
Manual del usuario

Nero

nero

Ahead Software AG

Información sobre derechos de autor y marcas comerciales

El manual del usuario de **Nero** y todo su contenido son propiedad de Ahead Software y están protegidos por las leyes de derechos de autor. Reservados todos los derechos. El presente manual del usuario contiene material protegido por las leyes internacionales de derechos de autor. Queda prohibido copiar, transmitir o reproducir, cualquiera que sea el medio que se utilice, este manual, ya sea en su totalidad o en parte, sin la autorización expresa y por escrito de Ahead Software AG.

Todos los nombres de marcas y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Ahead Software rechaza cualquier reclamación que sobrepase los derechos de la garantía legal. Ahead Software AG no acepta ninguna responsabilidad derivada de la exactitud del contenido del manual del usuario de **Nero**. El contenido del software, así como el del manual del usuario de **Nero**, puede sufrir modificaciones sin previo aviso.

Las marcas comerciales mencionadas en el presente documento aparecen únicamente con fines informativos.

A menos que sea el propietario de los derechos de autor o tenga permisos de dicho propietario, la copia no autorizada de discos puede constituir una violación de las leyes nacionales o internacionales y puede dar como resultado graves sanciones penales.

Copyright © 1995 - 2003 Ahead Software AG

REV 1.0

Contenido

1	Información general acerca de Nero Burning ROM 6.....	10
1.1	Acerca del manual de ayuda de Nero.....	10
1.2	Estructura del manual de ayuda	11
1.3	Novedades de Nero 6.0	12
1.3.1	Introducción	12
1.3.2	Ventana Grabación	12
1.4	Soportes admitidos por Nero	12
1.4.1	CD	13
1.4.2	DDCD	13
1.4.3	DVD.....	13
1.4.4	HD-Burn	14
2	Estructura de menús.....	15
2.1	Archivo	15
2.1.1	Nuevo	15
2.1.2	Abrir.....	15
2.1.3	Cerrar	15
2.1.4	Guardar	15
2.1.5	Guardar como	15
2.1.6	Información de compilación.....	15
2.1.7	Actualizar compilación.....	15
2.1.8	Preferencias	16
2.1.9	Ver página	16
2.1.10	Imprimir	16
2.1.11	Imprimir portada de CD	16
2.1.12	Archivo anterior	16
2.1.13	Salir	16
2.2	Edición	16
2.2.1	Deshacer	16
2.2.2	Cortar	16
2.2.3	Copiar.....	16
2.2.4	Pegar.....	16
2.2.5	Pegar acceso directo.....	17
2.2.6	Borrar	17
2.2.7	Seleccionar todo.....	17
2.2.8	Invertir selección	17
2.2.9	Propiedades	17
2.2.10	Añadir archivo	17
2.2.11	Crear carpeta	17
2.2.12	Buscar	17

2.3	Ver.....	18
2.3.1	Barras de herramientas.....	18
2.3.2	Barra de estado.....	18
2.3.3	Iconos grandes.....	18
2.3.4	Iconos pequeños.....	18
2.3.5	Lista.....	18
2.3.6	Detalles.....	18
2.3.7	Organizar iconos.....	18
2.3.8	Original.....	18
2.3.9	ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet.....	19
2.3.10	Actualizar.....	19
2.4	Grabador.....	19
2.4.1	Seleccionar grabador.....	19
2.4.2	Seleccionar robot.....	19
2.4.3	Grabar compilación.....	19
2.4.4	Copiar disco.....	19
2.4.5	Grabar imagen.....	19
2.4.6	Grabar copia de seguridad de disco duro.....	19
2.4.7	Grabar partición HFS.....	20
2.4.8	Grabar DiskT@2.....	20
2.4.9	Borrar regrabable.....	20
2.4.10	Expulsar disco.....	20
2.4.11	Información de disco.....	20
2.5	Herramientas.....	20
2.5.1	Codificación de archivos.....	20
2.5.2	Guardar pista.....	21
2.5.3	Ver pista.....	21
2.5.4	Abrir base de datos de CD/DVD-ROM del programa.....	21
2.6	Base de datos.....	21
2.6.1	Abrir base de datos de CD del programa.....	21
2.6.2	Abrir base de datos de títulos del programa.....	21
2.6.3	Abrir base de datos de CD de usuario.....	22
2.6.4	Abrir base de datos de títulos de usuario.....	22
2.6.5	Crear una nueva base de datos del usuario.....	22
2.6.6	Importar base de datos de Internet.....	22
2.6.7	Reparar una base de datos dañada.....	22
2.7	Ventana.....	22
2.7.1	Horizontal (parte superior de compilación).....	22
2.7.2	Horizontal (parte inferior de compilación).....	22
2.7.3	Vertical (parte izquierda de compilación).....	23
2.7.4	Vertical (parte derecha de compilación).....	23
2.8	Ayuda.....	23
2.8.1	Temas de ayuda.....	23
2.8.2	Utilizar Nero Express.....	23
2.8.3	Actualizar explorador antivirus.....	23
2.8.4	Introducir nuevo número de serie.....	23
2.8.5	Ahead en Internet.....	23
2.8.6	Acerca de Nero Burning ROM.....	23
3	Nero Express.....	24
3.1	Diferencias con Nero.....	24

4	Preferencias	25
4.1	Introducción.....	25
4.2	General	26
4.3	Caché.....	26
4.4	Idioma.....	26
4.5	Sonidos	26
4.6	Características avanzadas	26
4.7	Base de datos	26
4.8	Ultrabúfer	27
4.9	Explorador de archivos	27
4.10	Diálogos	27
5	Seleccionar grabador	28
5.1	Introducción.....	28
5.2	Grabador	28
5.3	Grabador de imágenes	28
5.4	Varios grabadores	28
6	Antes de grabar el primer disco	29
6.1	Ficha Grabar	29
6.2	Determinar velocidad máxima	29
6.3	Simulación	29
6.4	Grabar.....	30
6.5	Ajuste	30
6.6	Velocidad de grabación	30
6.7	Método de grabación	30
6.7.1	Disc-at-Once	30
6.7.2	Track-at-once	30
6.8	Número de copias	31
6.9	Protección contra insuficiencia de datos en el búfer	31
6.10	Usar varios grabadores	31
6.11	Exploración antivirus antes de grabar	31

7	Creación de un CD/DVD	33
7.1	Introducción	33
7.2	CD de datos (ISO)	33
7.2.1	Información detallada.....	33
7.2.2	Grabación de CD de datos (sin utilizar multisesión).....	34
7.3	CD de datos (Multisesión)	36
7.3.1	General.....	36
7.3.2	¿Cuál es la estructura de los CD multisesión?.....	37
7.3.3	Información detallada.....	38
7.3.4	Creación de un CD multisesión (Inicio).....	38
7.3.5	Creación de un CD multisesión (Continuación).....	40
7.3.6	Creación de un CD multisesión (Finalización).....	43
7.3.7	Notas adicionales.....	45
7.4	CD de audio	46
7.4.1	Introducción.....	46
7.4.2	El soporte de origen es una unidad de CD/DVD.....	47
7.4.3	El soporte de origen es el disco duro.....	48
7.4.4	Grabación de archivos de audio desde CD.....	48
7.4.5	Grabación de archivos de audio del disco duro.....	51
7.4.6	Texto de CD.....	53
7.4.7	Filtros de audio especiales.....	54
7.4.8	Reproductor de CD de audio.....	56
7.4.9	Grabación de discos.....	56
7.4.10	División de pistas.....	56
7.4.11	Codificación.....	57
7.4.12	Descodificación.....	60
7.4.13	Listas M3U.....	60
7.4.14	Nero Wave Editor.....	61
7.4.15	Base de datos de CD de Nero.....	62
7.5	CD de modo mixto	66
7.5.1	Creación de un CD de modo mixto.....	67
7.6	CD EXTRA	69
7.6.1	Creación de un CD EXTRA.....	69
7.7	CD de arranque	72
7.7.1	Condiciones.....	72
7.7.2	Información detallada.....	72
7.7.3	Plantilla para crear un CD de arranque.....	73
7.7.4	Creación de CD de arranque.....	73
7.8	Vídeo CD/Super Vídeo CD	75
7.8.1	Formatos admitidos.....	75
7.8.2	CD de vídeo.....	75
7.8.3	CD de supervideo.....	76
7.8.4	Recodificación de archivos MPEG-1, MPEG-2.....	76
7.8.5	Complemento DVD de Nero.....	76
7.8.6	Menús de VCD y SVCD.....	77
7.9	CD de (super) vídeo	78
7.9.1	Creación de un CD de vídeo.....	78
7.9.2	Creación de un CD de supervideo.....	81

7.10	Imágenes en un CD de vídeo o CD de supervideo	83
7.10.1	Introducción	83
7.10.2	Creación de un CD sencillo	84
7.10.3	Creación de un CD interactivo con imágenes	86
7.11	CD HFS	89
7.12	CD híbridos	90
7.12.1	Creación de un CD híbrido	90
7.13	Formato UDF	92
7.13.1	Creación de un CD UDF	93
7.13.2	Creación de CD puente con UDF/ISO	94
8	Copiado de CD	98
8.1	Introducción	98
8.2	Métodos de copiado	99
8.2.1	Copiado utilizando un archivo de imagen	99
8.2.2	Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)	100
8.3	Comprobación de la calidad de lectura de audio	102
8.4	Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM	104
9	Archivo de imagen	106
9.1	Introducción	106
9.2	Creación de un archivo de imagen	106
9.3	Grabación del archivo de imagen	107
9.4	Nero ImageDrive	107
9.4.1	¿Qué es Nero ImageDrive?	108
9.4.2	Instalación de Nero ImageDrive	108
9.4.3	Procedimiento	108
10	Almacenamiento de pistas con Nero	110
10.1	Almacenamiento de pistas de audio	110
10.2	Almacenamiento de pistas de datos	110
11	Nero Toolkit	113
11.1	Nero CD-DVD Speed	113
11.2	Nero DriveSpeed	114
11.2.1	Utilización de Nero DriveSpeed	114
11.3	Nero InfoTool	115

12	Varios	116
	12.1 Virus Checker	116
	12.1.1 Actualización de la base de datos	116
	12.2 Indicador de nivel de Nero	116
	12.2.1 Modificación del indicador de nivel de Nero	117
	12.3 Detección automática de unidades de CD/DVD-ROM.....	117
	12.3.1 Información detallada	117
	12.3.2 Detección automática de unidades de CD/DVD-ROM	118
	12.3.3 Resolución de problemas del proceso de detección automática	119
	12.4 Grabación de CD de tamaño extra.....	120
	12.4.1 Habilidad de grabación de tamaño extra	120
	12.5 Apagado automático del sistema al final del proceso de grabación	122
	12.5.1 Activación del apagado automático del sistema.....	122
	12.6 Comprobación de compilaciones con Nero	122
	12.6.1 La grabación de datos en un CD o DVD conlleva más riesgos que la grabación de datos en un disco duro.	123
	12.6.2 Utilización de la opción Verificar	123
	12.6.3 Funcionamiento de la opción Verificar	123
	12.7 Borrado de datos de los discos grabables.....	123
13	Módulos adicionales	125
	13.1 Nero Cover Designer.....	125
	13.2 Nero Wave Editor	125
	13.3 Nero StartSmart.....	126
	13.4 Nero BackItUp.....	126
	13.5 Nero SoundTrax	127
	13.6 Codificador MP3	128
	13.7 Codificador mp3PRO	128
	13.7.1 Elección entre MP3 y mp3PRO.....	129
	13.8 Codificador/descodificador MPEG-4/AAC	131
	13.9 Codificador DVD	131
	13.9.1 CD de supervideo	131
	13.10 Codificador DVD.....	133
	13.11 Nero Multi Mounter.....	133
	13.12 SDK Nero.....	134

14	Preguntas frecuentes	135
14.1	Preguntas generales sobre Nero	135
14.1.1	¿Se pueden grabar y copiar CD al vuelo con Nero?.....	135
14.1.2	¿Cómo se crea un archivo de imagen de CD?	136
14.1.3	He creado un CD multisesión pero sólo puedo ver la primera o la última sesión en el Explorador. ¿A qué se debe?.....	136
14.1.4	He introducido el número de serie, pero no puedo abrir Nero. ¿A qué se debe?.....	136
14.1.5	Aunque la prueba de velocidad y la simulación se han ejecutado correctamente, cuando grabo el CD aparecen mensajes de error SCSI del tipo "Error de adaptador host" o "Fallo al poner en cola". ¿Qué debo hacer?	137
14.1.6	¿Cómo se pueden evitar los errores de "insuficiencia de datos en el búfer"?	137
14.1.7	Sólo puedo seleccionar el idioma inglés.	137
14.1.8	Desde que instalé Nero, el ordenador funciona de manera imprevisible. ¿A qué se debe?	138
14.1.9	Puedo leer el CD que he grabado en el grabador, pero no en todas las unidades de CD/DVD-ROM. ¿A qué se debe?.....	138
14.1.10	La unidad rápida de CD/DVD-ROM SCSI lee los discos con relativa lentitud cuando utilizo Nero. ¿A qué se debe?	138
14.1.11	¿Cómo puedo eliminar la molesta pausa de 2 segundos entre pistas de audio?	138
14.1.12	Los CD de audio que he grabado tienen interferencias de sonido como ruidos de crujidos, susurros y tarareos. ¿A qué se debe?	139
14.1.13	Durante el proceso de grabación aparece uno de los siguientes errores. ¿A qué se debe?.....	139
14.1.14	Nero no detecta la unidad de CD/DVD-ROM. ¿Qué debo hacer?	140
14.2	Ayuda contextual	140
14.3	Asistencia técnica	140
15	Glosario	143

1 Información general acerca de Nero Burning ROM 6

1.1 Acerca del manual de ayuda de Nero

En este manual de ayuda se describen las muchas y variadas funciones de **Nero**. Existen numerosos programas de grabación distintos, pero **Nero** es único, **Nero** ofrece más.

Con **Nero** puede grabar todo tipo de soportes:

- CD de audio
Cuando se crea un CD de audio, los archivos musicales comprimidos se convierten automáticamente al formato CDA sin necesidad de cambiar ningún ajuste.
- CD de datos (ISO)
- CD HFS
- CD de modo mixto
- CD EXTRA
- Vídeo CD/Super Vídeo CD
Cuando se crea un CD de vídeo, los archivos de vídeo sin comprimir se convierten automáticamente al formato MPG-1 sin necesidad de cambiar ningún ajuste. Para crear un CD de supervideo, es necesario que los datos ya estén en formato MEG-2 o que los archivos se conviertan a este formato mediante el uso del complemento DVD, que se puede adquirir pagando un suplemento.
- CD de arranque (y DVD)
- CD híbridos
- Formatos UDF (CD y DVD)
- y, por supuesto, también puede copiar CD (y DVD).

Nero Cover Designer le permite crear sus propias portadas o carátulas individuales para los CD.

Nero Wave Editor permite editar los archivos de audio.

Nero CD-DVD Speed es un programa de referencia que proporciona información detallada sobre la velocidad de las unidades de CD y DVD. El conocimiento de la capacidad de extracción de audio (Extracción de audio digital - DAE) es especialmente importante para el almacenamiento de pistas de audio en disco duro y para la copia de CD de audio, puesto que los datos de audio se extraen digitalmente desde los CD.

Nero DriveSpeed permite ajustar la velocidad de lectura de la unidad de CD si su funcionamiento produce un ruido excesivo.

Nero Image Drive permite ver el contenido de un archivo de imagen.

Nero InfoTool proporciona información detallada sobre las posibilidades de las unidades de CD/DVD.

Nota: Nero InfoTool no siempre se incluye con **Nero**; puede descargarlo gratuitamente desde <http://www.cdspd2000.com>.

1.2 Estructura del manual de ayuda

Este manual de ayuda tiene la estructura siguiente:

En el capítulo titulado "Estructura de menús" se describe la estructura de menús de **Nero** y se explica la acción de cada comando.

El capítulo titulado "**Nero Express**" ofrece una breve descripción de **Nero Express** y explica las diferencias con **Nero**.

En el capítulo titulado "Preferencias" se describen las fichas y la forma de cambiar la configuración general para que la grabación con **Nero** se adapte a las necesidades personales de cada usuario.

En el capítulo titulado "Seleccionar grabador" se indica cómo seleccionar un grabador. Si sólo aparece un grabador en la pantalla Seleccionar grabador, es probable que tenga un solo grabador físico instalado, pero gracias a **Nero** dispondrá además del denominado grabador de imágenes, que permite crear archivos de imagen en el disco duro que posteriormente podrán grabarse en un soporte.

En el capítulo titulado "Antes de grabar el primer disco" se indica cómo crear los distintos tipos de CD.

El manual de ayuda tiene la estructura siguiente:

- Antes de grabar el primer disco: Esta sección contiene consejos útiles, trucos e información acerca de la grabación de soportes.
- Creación de un CD/DVD: En esta sección se indica cómo grabar un soporte.
- Copiado de CD: En esta sección se indica cómo copiar un soporte.
- Archivo de imagen: Aquí puede averiguar cómo crear y grabar un archivo de imagen.
- Almacenamiento de pistas con Nero: En esta sección se indica cómo guardar las pistas de un disco en el disco duro.
- **Nero Toolkit**: Contiene herramientas útiles que le facilitan el trabajo.
- Varios: Esta sección contiene información sobre programas como **Virus Checker**, así como otros consejos útiles sobre la grabación como, por ejemplo, cómo realizar una grabación de tamaño extra.
- Módulos adicionales: Esta sección contiene información sobre los módulos adicionales de **Nero** disponibles.

- Preguntas frecuentes: Aquí encontrará las respuestas a preguntas frecuentes.
- Glosario: El glosario explica algunos de los términos asociados a la grabación de soportes.

1.3 Novedades de Nero 6.0

1.3.1 Introducción

La versión 6.0 de **Nero** permanece fiel a la idea original de proporcionar software de gran calidad y de manejo sencillo, capaz tanto de ofrecer la ayuda necesaria a los principiantes como de satisfacer las necesidades de los usuarios avanzados.

Aunque la interfaz de usuario ha cambiado ligeramente esperamos que resulte gratamente impresionado por las mejoras, ya que **Nero** es ahora más cómodo y sencillo de utilizar.

Pero eso no es todo, la familia de programas **Nero** se ha ampliado con nuevos miembros.

- **Nero StartSmart** es un programa que muestra los componentes instalados de **Nero** y también permite iniciarlos. **Nero StartSmart** permite seleccionar e iniciar el programa adecuado para cada tipo de compilación. Los programas de **Nero Toolkit** también se pueden iniciar mediante **Nero StartSmart**.
- **Nero BackItUp** es un programa fácil de usar, cómodo y eficaz que permite realizar copias de seguridad de datos y restaurarlos.
- **Nero SoundTrax** es un programa profesional diseñado para crear CD de audio masterizados. Encontrará información adicional acerca de **Nero SoundTrax** en la Guía rápida asociada.

Ya se encuentra disponible la versión 4 del software de escritura de paquetes **InCD**. Este programa ha sido totalmente revisado para convertirlo en la referencia entre los programas de escritura de paquetes. Encontrará información adicional acerca de **InCD** en la Guía rápida asociada.

Nero Wave Editor II admite ahora los complementos DirectX y VST y contiene nuevas funciones y filtros. Encontrará información adicional acerca de **Nero Wave Editor** en la Guía rápida asociada.

1.3.2 Ventana Grabación

La ventana Grabación ya no es una ventana independiente que se abre cuando **Nero** inicia la grabación, sino que se ha integrado en la interfaz de **Nero**. De esta manera sólo hay que utilizar una interfaz.

1.4 Soportes admitidos por Nero



Con **Nero** puede utilizar tanto CD como DVD para realizar las copias. Éste es el motivo de que a lo largo del presente manual se emplee siempre el término genérico "disco" para referirse a cualquiera de ellos. Puede grabar un CD con un grabador de CD o con un grabador de DVD. El resultado obtenido dependerá del disco utilizado. En un grabador de CD puede grabar CD pero no DVD. Si desea

grabar una determinada compilación que sólo es posible con un formato de disco específico (CD de vídeo o CD de supervideo), se especificará el formato de disco correspondiente.

1.4.1 CD

Nero proporciona una interfaz de usuario estándar que convierte la creación de cualquier tipo de soporte en un juego de niños. Puede utilizar cualquiera de las fichas para creación de CD; por tanto, encontrará descripciones detalladas de cada una en las secciones correspondientes. Puesto que cualquier tipo de compilación de DDVD y DVD se puede incluir también en un CD, aquí se explica cómo grabar un CD, pero no se ofrecen instrucciones específicas sobre el método de creación de un DDVD o DVD.

1.4.2 DDVD

Nero proporciona una interfaz de usuario estándar que convierte la creación de cualquier tipo de soporte en un juego de niños. Esto implica entre otras cosas que las fichas que definen las propiedades del DDVD son en su mayor parte idénticas a las que corresponden al CD. El procedimiento para copiar un DDVD es ligeramente distinto debido, por ejemplo, a que únicamente se puede utilizar para datos y no como soporte musical, de modo que la ficha "Opciones de lectura" no está disponible para estos discos. Opciones como, por ejemplo, la elección de formato ("Modo 1" y "Modo 2/XA") no están disponibles para los DDVD, de modo que esta área está desactivada en la ficha correspondiente.

Los pasos de los que consta la creación de un DDVD no difieren de aquéllos implicados en la creación de un CD. El proceso de creación de un DDVD, por tanto, no se describe por separado.

El DDVD (CD de doble densidad) es una versión ampliada del CD y está a medio camino entre el CD y el DVD, con una capacidad máxima de 1,3 GB de datos.

En un DDVD se pueden crear las compilaciones siguientes:

- DDVD-ROM (ISO)
- Copia de un DDVD
- DDVD-ROM (Arranque)
- DDVD-ROM (UDF)
- DDVD-ROM (UDF/ISO)

Para averiguar cómo se copia un DDVD, por ejemplo, consulte la sección titulada "Copiado de CD".

1.4.3 DVD

Nero proporciona una interfaz de usuario estándar que convierte la creación de cualquier tipo de soporte en un juego de niños. Esto implica entre otras cosas que las fichas que definen las propiedades del DVD son en su mayor parte idénticas a las que corresponden al CD. El procedimiento para crear un DVD (ISO) es ligeramente distinto debido, por ejemplo, a que este tipo de DVD no siempre admite multisesiones, de modo que la ficha correspondiente no siempre está disponible. Opciones como, por ejemplo, la elección de formato

("Modo 1" y "Modo 2/XA") no están disponibles para los DVD (ISO), de modo que esta área está desactivada en la ficha correspondiente.

Las siglas DVD significan disco versátil digital. Su aspecto exterior es similar al de un CD estándar. Sin embargo, puede almacenar mayor cantidad de datos (actualmente llega a 4,7 GB comparado con los 650 MB de un CD) puesto que la información se almacena más compacta y el disco se graba en un máximo de cuatro capas. Esta información se tiene que leer con un láser especial con una longitud de onda modificada, motivo por el cual las unidades de CD estándar no pueden leer los DVD.

Nero permite grabar los tipos de DVD siguientes:

- DVD-R
- DVD-RW
- DVD+RW
- DVD+R

Los pasos de los que consta la creación de un DVD no difieren de aquéllos implicados en la creación de un CD. El proceso de creación de un DVD, por tanto, no se describe por separado.

En un DVD se pueden crear las compilaciones siguientes:

- DVD-ROM (ISO)
- Copia de un DVD
- DVD-ROM (Arranque)
- DVD-ROM (UDF)
- DVD-ROM (UDF/ISO)

Para averiguar cómo se copia un DVD-ROM, por ejemplo, consulte la sección titulada "Copiado de CD".

1.4.4 HD-Burn

HD-Burn es un proceso que utiliza la tecnología de DVD para escribir en CD-R. Por ejemplo, gracias a este proceso es posible duplicar la cantidad que se puede grabar en un CD-R y almacenar hasta 1,4 GB de datos, en lugar de 700 MB.

2 Estructura de menús

2.1 Archivo

2.1.1 Nuevo

Este comando abre la ventana de selección de una compilación nueva.

2.1.2 Abrir

Este comando abre una compilación guardada previamente. El tipo y el contenido de las compilaciones para los distintos tipos de CD difieren, por lo que tienen distintas extensiones de archivo. Puede seleccionar el tipo de compilación que necesite en la lista desplegable "Tipo de archivo".

2.1.3 Cerrar

Este comando cierra la ventana activa. Si existe una compilación abierta o ha realizado cambios en una compilación existente, el sistema le preguntará si quiere guardar los cambios.

2.1.4 Guardar

Guarda la compilación seleccionada.

2.1.5 Guardar como

Permite guardar la compilación seleccionada con otro nombre.

2.1.6 Información de compilación

Proporciona información completa sobre la compilación activa.

2.1.7 Actualizar compilación

Actualiza la compilación activa. Este comando no está disponible para todos los tipos de CD.

2.1.8 Preferencias

Abre el área de preferencias de **Nero**. Consulte la sección titulada "Nero Express" para obtener más información sobre los distintos ajustes.

2.1.9 Ver página

Abre una ventana en la que se muestra el contenido de la compilación seleccionada. Esta información se puede imprimir.

2.1.10 Imprimir

Imprime el contenido de la compilación seleccionada.

2.1.11 Imprimir portada de CD

Abre **Cover Designer**.

2.1.12 Archivo anterior

Este comando sólo está activo si aún no se ha abierto una compilación existente. En este caso, se muestran aquí los nombres de las cuatro últimas compilaciones abiertas.

2.1.13 Salir

Este comando cierra **Nero**. Si hay una compilación abierta, el sistema pregunta antes si quiere guardarla.

2.2 Edición

2.2.1 Deshacer

Este comando deshace la última acción realizada.

2.2.2 Cortar

Copia el archivo en el portapapeles **y** lo elimina de su posición original.

2.2.3 Copiar

Copia el archivo en el portapapeles **y** lo deja en su posición original.

2.2.4 Pegar

Pega el contenido del portapapeles.

2.2.5 Pegar acceso directo

Pega un acceso directo en lugar del archivo.

2.2.6 Borrar

Borra el archivo seleccionado.

El archivo se elimina inmediatamente de la ventana de compilación.

En el explorador de archivos, se le pedirá que confirme la supresión del archivo puesto que éste se borra realmente; es decir, se mueve a la papelera de reciclaje de Windows.

2.2.7 Seleccionar todo

Selecciona todos los archivos de una carpeta.

2.2.8 Invertir selección

Invierte la selección; es decir, se anula la selección de todos los archivos y, en cambio, se seleccionan todos los archivos que no estaban seleccionados.

2.2.9 Propiedades

Muestra información sobre el archivo seleccionado.

La ventana de compilación contiene información como, por ejemplo, el origen del archivo y la fecha en la que se añadió a la compilación.

En el explorador de archivos las propiedades se muestran de la misma forma que en el explorador de Windows.

2.2.10 Añadir archivo

Abre un cuadro de diálogo y muestra una carpeta cuyos archivos se pueden añadir. Para cambiar la carpeta puede examinar todo el disco duro y las unidades de red.

Este comando sólo está activo si se ha seleccionado una ventana de compilación. El cuadro de diálogo que se abre es similar al explorador de archivos de **Nero**, pero resulta menos sencillo de utilizar.

2.2.11 Crear carpeta

Crea una carpeta nueva en el directorio seleccionado.

2.2.12 Buscar

Abre una ventana de búsqueda. Este comando sólo está disponible cuando hay una ventana de compilación activa.

2.3 Ver

2.3.1 Barras de herramientas

Haga clic en este comando para mostrar las diferentes opciones de visualización de las barras de herramientas.

2.3.2 Barra de estado

Haga clic en este comando para activar o desactivar la barra de estado. Si hay una marca junto al comando, la barra de estado está visible.

2.3.3 Iconos grandes

Haga clic en este comando para ver los archivos del explorador de archivos con iconos grandes.

2.3.4 Iconos pequeños

Haga clic en este comando para ver los archivos del explorador de archivos con iconos pequeños.

2.3.5 Lista

Haga clic en este comando para ver los archivos del explorador de archivos en forma de lista.

2.3.6 Detalles

Haga clic en este comando para ver los detalles de los archivos del explorador de archivos; es decir, con información adicional junto al nombre como, por ejemplo, el tamaño del archivo, el tipo de archivo o la fecha de creación.

2.3.7 Organizar iconos

Cuando seleccione este comando, verá varias opciones para organizar los archivos.

2.3.8 Original

Un punto negro delante de este comando indica si se están utilizando los nombres de archivo y carpeta originales o si es necesario convertir el nombre de acuerdo con el estándar ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet.

Consulte también: ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet

2.3.9 ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet

Un punto negro delante de este comando indica si los nombres de archivo y carpeta originales se han convertido de acuerdo con el estándar ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet o si se debe restaurar el nombre original.

Consulte también: Original

ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet permite los nombres de archivo con formato 8.3 (8 caracteres para el nombre y 3 para la extensión) y los nombres de directorio de 8 caracteres en el nivel 1. Únicamente se pueden utilizar los caracteres de la A a la Z, del 0 al 9 y el subrayado (_); no está permitido el uso de caracteres especiales como, por ejemplo, \$, %, &. El número máximo de niveles de directorio es de 8 (incluido el directorio principal).

2.3.10 Actualizar

Actualiza el contenido del explorador de archivos.

2.4 Grabador

2.4.1 Seleccionar grabador

Muestra los grabadores instalados y permite seleccionar el que sea necesario.

2.4.2 Seleccionar robot

Abre un cuadro de diálogo para seleccionar el robot. (Disponible únicamente si se ha adquirido el complemento)

2.4.3 Grabar compilación

Abre el cuadro de diálogo "Grabar CD". Este comando sólo está disponible cuando hay una compilación activa.

2.4.4 Copiar disco

Abre el cuadro de diálogo "Copiar", en el que se pueden realizar los ajustes deseados e iniciar la copia del CD.

2.4.5 Grabar imagen

Abre el cuadro de diálogo para seleccionar un archivo de imagen. Una vez realizada la selección, se abrirá el cuadro de diálogo "Grabar CD".

2.4.6 Grabar copia de seguridad de disco duro

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede seleccionar el disco duro y la partición. Una vez hecho esto, se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD".

Nota: Asegúrese de leer la información importante que aparece delante del cuadro de diálogo en el que se selecciona el disco duro.

Precaución: De momento no es posible realizar una copia de seguridad de discos duros o particiones NTFS bajo Windows XP. Windows XP no funcionaría después de restaurar la copia de seguridad.

2.4.7 Grabar partición HFS

Este comando sólo está disponible si se ha instalado un disco duro HFS. De esta manera se puede crear un CD utilizando el sistema de archivos HFS de los ordenadores Macintosh. **Nero** puede crear tanto discos CD HFS "puros", como discos CD híbridos que contengan datos HFS e ISO.

2.4.8 Grabar DiskT@2

Graba un DiskT@2. Este comando está disponible únicamente si se ha instalado un grabador que admite esta función.

2.4.9 Borrar regrabable

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede borrar un disco regrabable. Esta opción sólo se puede utilizar cuando hay un grabador RW instalado con un disco RW insertado.

2.4.10 Expulsar disco

Abre la bandeja del grabador seleccionado para la grabación para poder sacar el disco e insertar uno nuevo. Este comando está desactivado si se ha seleccionado el grabador de imágenes.

2.4.11 Información de disco

Muestra información sobre el disco insertado. Éste se puede encontrar en la unidad de CD/DVD o en un grabador.

Nota: Tenga en cuenta que las unidades de CD sólo pueden mostrar determinadas funciones como, por ejemplo, el texto de CD, si el ordenador también las admite.

2.5 Herramientas

2.5.1 Codificación de archivos

Abre un cuadro de diálogo para convertir los archivos de audio del disco duro en uno de los formatos siguientes:

- WAV
- WMA
- AAC (solamente hasta 50 veces; después debe adquirir el complemento HE-AAC)

- MP3 (solamente hasta 30 veces; después debe adquirir el complemento MP3 o mp3PRO)
- mp3PRO (solamente hasta 30 veces; después debe adquirir el complemento MP3 o mp3PRO)
- AIF
- VQF

2.5.2 Guardar pista

Guarda una pista de un disco en el disco duro. Las pistas de audio se pueden convertir en archivos WAV, MP3, mp3PRO, AIF o VQF, y los archivos de imagen (nrg) se pueden crear a partir de otros tipos de archivo. El número de archivos MP3 o mp3PRO que se pueden crear es ilimitado si se utilizan los complementos MP3 o mp3PRO, que se pueden adquirir por separado. De lo contrario, el codificador mp3PRO sólo se puede utilizar 30 veces antes de que se bloquee por motivos de licencia.

2.5.3 Ver pista

Permite ver el contenido de un CD de datos en formato hexadecimal y saltar directamente a los distintos sectores.

2.5.4 Abrir base de datos de CD/DVD-ROM del programa

Abre la base de datos del programa y permite borrar, editar y añadir un nuevo CD/DVD-ROM.

La ubicación de la base de datos del programa se define en la ficha Base de datos de Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6 Base de datos

2.6.1 Abrir base de datos de CD del programa

Abre la base de datos del programa y permite borrar, editar y añadir un nuevo CD.

La ubicación de la base de datos del programa se define en la ficha Base de datos de Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6.2 Abrir base de datos de títulos del programa

Abre la base de datos del programa y permite realizar búsquedas por título o por artista.

La ubicación de la base de datos del programa se define en la ficha Base de datos de Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6.3 Abrir base de datos de CD de usuario

Abre la base de datos del usuario y permite borrar, editar y añadir un nuevo CD.

La ubicación de la base de datos del usuario se define en la ficha Base de datos de Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6.4 Abrir base de datos de títulos de usuario

Abre la base de datos del usuario y permite realizar búsquedas por título o por artista.

La ubicación de la base de datos del usuario se define en la ficha Base de datos de Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6.5 Crear una nueva base de datos del usuario

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede crear una nueva base de datos del usuario. Seleccione el directorio en el que desea guardar la base de datos. Después el sistema le preguntará si quiere utilizar la base de datos nueva como base de datos del usuario. En caso afirmativo, el directorio se define en la ficha Base de datos de la opción Preferencias.

Consulte la sección titulada "Base de datos" para obtener más información.

2.6.6 Importar base de datos de Internet

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede importar la base de datos de Internet.

Consulte la sección titulada "Importación de la base de datos del programa" para obtener más información.

2.6.7 Reparar una base de datos dañada

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede reparar una base de datos dañada. Si tiene bases de datos del programa y del usuario en el sistema, seleccione la que quiere reparar. **Nero** le indicará si necesita hacerlo.

2.7 Ventana

2.7.1 Horizontal (parte superior de compilación)

Las ventanas abiertas se organizan en sentido horizontal con la ventana de compilación arriba.

2.7.2 Horizontal (parte inferior de compilación)

Las ventanas abiertas se organizan en sentido horizontal con la ventana de compilación abajo.

2.7.3 Vertical (parte izquierda de compilación)

Las ventanas abiertas se organizan en sentido vertical con la ventana de compilación a la izquierda. Éste es el ajuste por defecto de **Nero**.

2.7.4 Vertical (parte derecha de compilación)

Las ventanas abiertas se organizan en sentido vertical con la ventana de compilación a la derecha.

2.8 Ayuda

2.8.1 Temas de ayuda

Abre el archivo de ayuda de **Nero**.

2.8.2 Utilizar Nero Express

Activa o desactiva **Nero Express**. Cuando la opción está seleccionada, **Nero Express** está activo. La interfaz particularmente sencilla de **Nero Express** se abrirá cuando comience a crear la siguiente compilación.

Consulte la sección titulada "Nero Express" para obtener más información.

2.8.3 Actualizar explorador antivirus

Este comando sólo está activo y, por tanto, disponible, en la versión para venta al público de **Nero**. Si dispone de conexión con Internet, se conecta al servidor y actualiza la base de datos antivirus.

Consulte la sección titulada "Virus Checker" para obtener más información.

2.8.4 Introducir nuevo número de serie

Abre un cuadro de diálogo en el que se puede introducir un número de serie nuevo.

2.8.5 Ahead en Internet

Abre la página principal de Ahead Software AG.


2.8.6 Acerca de Nero Burning ROM

Abre una ventana que contiene el número de la versión instalada y los datos de usuario introducidos durante la instalación de **Nero**.

3 Nero Express

3.1 Diferencias con Nero

Nero Express es una innovadora aplicación que ofrece ayuda mediante asistentes. Esta aplicación se utiliza para grabar discos basados en la aplicación principal **Nero**. Cuando se compila un proyecto, se puede cambiar de **Nero Express** a **Nero** y viceversa en cualquier punto del proceso. **Nero Express**

puede iniciarse desde **Nero** haciendo clic en el icono **Nero Express**  de la barra de herramientas.

Nero Express está especialmente recomendado para los principiantes, ya que selecciona automáticamente los ajustes correctos y permite al usuario concentrarse en el objetivo principal: grabar discos.

Nero Express permite grabar las siguientes compilaciones en los discos marcados con 'X'.

	CD	DDCD	DVD
Disco de datos	X	X	X
Disco de datos de arranque	X	X	X
CD de audio	X		
CD de audio y datos	X		
Disco MP3	X	X	X
Disco WMA	X	X	X
CD de vídeo	X		
CD de supervideo	X		
DVD-Vídeo			X
Copia	X	X	X
Archivo de imagen	X	X	X
Compilación guardada	X	X	X

Todas las demás compilaciones se pueden crear con **Nero**.

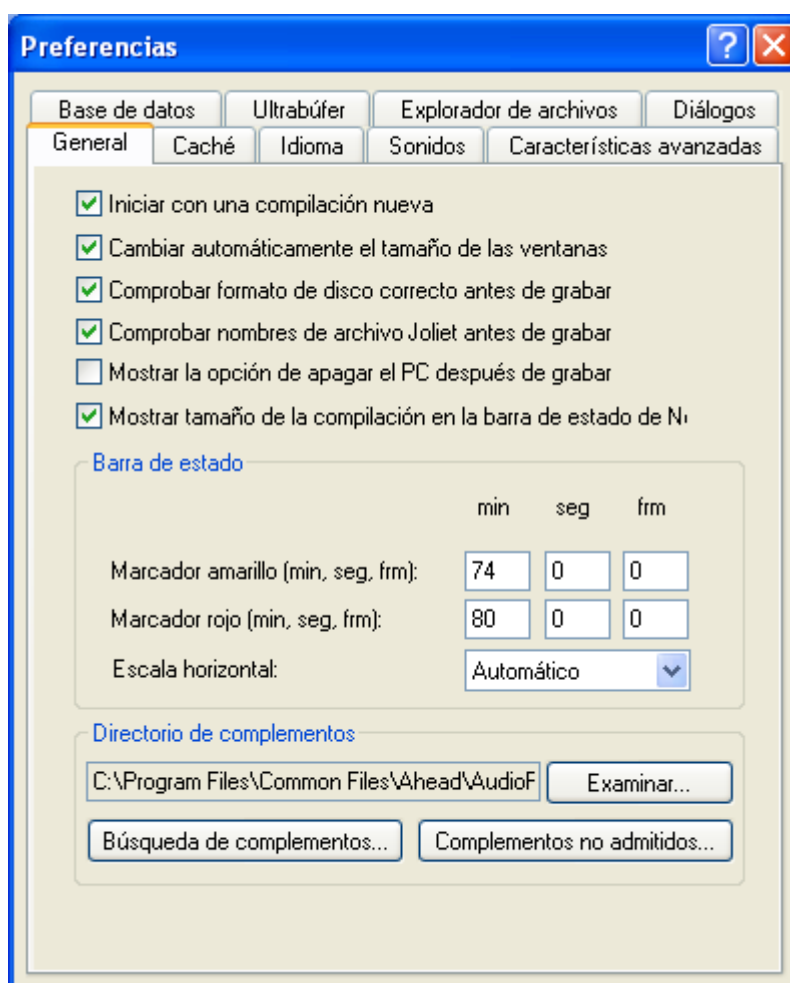
Encontrará más información sobre la utilización de **Nero Express** en el manual escrito especialmente para este programa.

4 Preferencias

4.1 Introducción

La mejor forma de acceder a la ventana Preferencias de **Nero** es a través de **Archivo/Preferencias**.

Esta ventana contiene fichas en las que se puede cambiar la configuración general de la grabación de soportes con **Nero** para que se adapte a las necesidades personales de cada usuario.



4.2 General

Puede cambiar algunos de los ajustes básicos en esta ficha. Es aconsejable activar todas las casillas de verificación, ya que esto facilita el trabajo con **Nero**.

También puede ver qué complementos están instalados, cuáles están admitidos y cuáles no lo están.

Si tiene varios editores de portadas instalados en el PC, puede definir un editor por defecto. El editor de portadas de **Nero** es **Cover Designer**. Encontrará más información sobre este tema en la sección correspondiente.

4.3 Caché

En esta ficha se define la unidad y la ruta del caché; es decir, la memoria en la que se almacenan temporalmente los datos antes y durante la grabación. Si tiene varios discos duros instalados, es recomendable que compruebe su velocidad y utilice el más rápido de ellos como caché.

En la prueba de velocidad no se incluyen las unidades de red. Por tanto, no es aconsejable utilizarlas como caché.

4.4 Idioma

Esta ficha contiene todos los idiomas instalados y es donde se selecciona el idioma en el que se van a mostrar los comandos y funciones, así como todas las entradas de **Nero**.

Sólo se muestran los idiomas seleccionados durante la instalación. Si quiere utilizar otro idioma, inserte el CD de instalación e instálelo.

4.5 Sonidos

En esta ficha se definen los sonidos que se reproducen en relación con las distintas acciones de grabación. Durante la instalación de **Nero** se cargan varios sonidos, pero también es posible enlazar otros sonidos distintos a las acciones de grabación.

Al activar la casilla de verificación se reproduce el sonido seleccionado. Al desactivar la casilla de verificación no se reproduce el sonido.

4.6 Características avanzadas

Como su nombre indica, esta ficha va destinada a los usuarios avanzados que tienen experiencia en la grabación de soportes.

La opción de tamaño extra debe utilizarse con especial precaución porque puede dañar el grabador. Utilícela bajo su responsabilidad.

4.7 Base de datos

Nero permite enlazar CD de audio con una base de datos local.

Puede tratarse de una base de datos del usuario que contenga los títulos que se han grabado con **Nero** o de una base de datos del programa. La base de datos

del programa proviene de freedb.org y se debe cargar previamente en el PC (consulte "Base de datos de CD de Nero"). Una vez hecho esto, el título y el artista del CD insertado se suelen reconocer, por lo que no es necesario introducirlos manualmente.

4.8 Ultrabúfer

Esta ficha permite especificar la cantidad de memoria que **Nero** utilizará como búfer RAM. Esto se puede hacer de forma automática o manual. Es aconsejable utilizar la opción Configuración automática para lograr una relación óptima entre el búfer existente y el búfer reservado para la grabación.

Cuando ajuste el búfer manualmente, asegúrese de que no sea demasiado pequeño, ya que un búfer grande producirá resultados de grabación más fiables que uno de tamaño reducido.

4.9 Explorador de archivos

Esta ficha permite cambiar la configuración del explorador de archivos, que es el núcleo de la ventana de compilación de **Nero**.

Por ejemplo, puede especificar si el explorador de archivos se tiene que abrir automáticamente al abrir **Nero** y si es necesario confirmar operaciones de archivo como Borrar o Cambiar nombre.

4.10 Diálogos

Esta ficha permite especificar si se mostrará un contador de insuficiencia de datos en el búfer al final del proceso de grabación. Esta casilla de verificación se encuentra activada únicamente en los grabadores que admiten esta función.

5 Seleccionar grabador

5.1 Introducción

El grabador deseado se puede seleccionar en la barra de herramientas. Se pueden ver los grabadores instalados en el ordenador y seleccionar el que se va a utilizar por medio de la opción **Seleccionar grabador** del menú **Grabador**. Esta ventana contiene además información sobre el grabador seleccionado. Normalmente se muestran al menos dos grabadores, el dispositivo instalado y el grabador de imágenes virtual.

5.2 Grabador

Muestra el dispositivo instalado y ofrece información importante relativa al proceso de grabación como, por ejemplo:

- la velocidad máxima
- grabación de tamaño extra (admitida/no admitida)
- protección contra insuficiencia de datos en el búfer (admitida/no admitida)
- texto de CD (admitido/no admitido)
- el tamaño del búfer del grabador

5.3 Grabador de imágenes

Muestra el dispositivo instalado y ofrece información importante relativa al proceso de grabación como, por ejemplo:

- la velocidad máxima
- grabación de tamaño extra (admitida/no admitida)
- protección contra insuficiencia de datos en el búfer (admitida/no admitida)
- texto de CD (admitido/no admitido)
- el tamaño del búfer del grabador

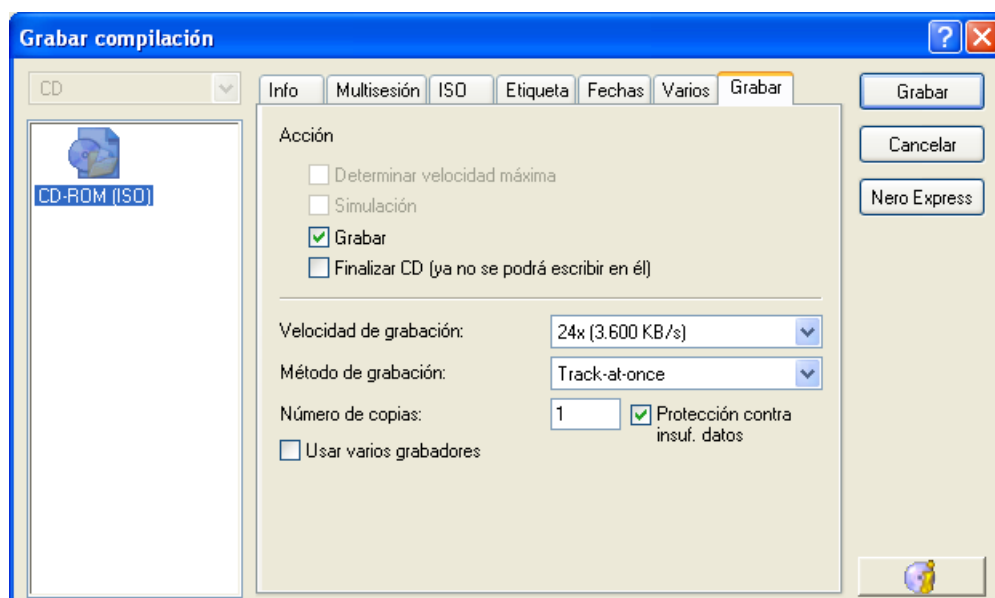
5.4 Varios grabadores

Los propietarios de la versión para venta al público de **Nero** pueden grabar simultáneamente en más de un grabador si tienen varios instalados.

6 Antes de grabar el primer disco

6.1 Ficha Grabar

La estructura de la ficha Grabar es la siguiente:



6.2 Determinar velocidad máxima

La prueba de velocidad determina la rapidez con la que se puede acceder a los archivos compilados. Si la velocidad de acceso es más lenta que la velocidad de grabación, esta última se reduce para evitar una insuficiencia de datos en el búfer.

Nota: No es necesario realizar la prueba de velocidad cuando se utilizan grabadores con protección contra insuficiencia de datos en el búfer.

6.3 Simulación

La simulación lleva a cabo todos los pasos implicados en la grabación de un disco aparte de la activación del haz láser, de modo que se entiende que si la simulación se realiza correctamente, el proceso de grabación también será correcto.

Se recomienda realizar una simulación si se van a descomprimir datos antes de la grabación; por ejemplo, cuando se graba un CD de audio desde archivos

MP3. Para reproducir archivos MP3 en un reproductor de CD, éstos deben convertirse al formato correspondiente (CDA). En **Nero**, la descompresión tiene lugar durante el proceso de grabación. Consume tiempo del ordenador, lo que puede dar como resultado una insuficiencia de datos en el búfer en los sistemas más antiguos. Los sistemas Pentium 3 o superiores pueden descomprimir los datos y grabar a altas velocidades de forma simultánea.

Nota: No es necesario realizar simulaciones cuando se utiliza un grabador con protección contra insuficiencia de datos en el búfer.

6.4 Grabar

Esta casilla de verificación inicia el proceso de grabación real. Si se interrumpe, el resultado será un fallo y todo el disco podría quedar inservible, dependiendo del tipo que sea. Sólo los grabadores con protección contra insuficiencia de datos en el búfer pueden continuar la grabación en estos casos.

6.5 Ajuste

Cuando se finaliza un CD, éste se bloquea y no se puede seguir grabando. Dependiendo del tipo de disco que se grabe, éste es un proceso necesario que permite utilizarlo en toda su extensión. Todas las opciones están ajustadas correctamente en la configuración por defecto de **Nero**.

6.6 Velocidad de grabación

Este cuadro desplegable contiene las velocidades de grabación admitidas por el grabador seleccionado (consulte Seleccionar grabador). Este campo sólo se muestra cuando se selecciona un grabador físico y no el grabador de imágenes.

6.7 Método de grabación

Existen dos métodos alternativos para la grabación de soportes: "Disc-at-Once" (DAO) y "Track-at-once" (TAO).

6.7.1 Disc-at-Once

Con "Disc-At-Once" se graba todo el disco de una vez sin desactivar el láser. En el proceso "Disc-At-Once/96" (DAO/96) se graba mayor cantidad de datos, lo que puede producir mejores resultados para acciones como, por ejemplo, la copia de CD.

Nota: Los CD de audio, vídeo y supervideo siempre deben grabarse por medio de Disc-at-Once, incluso cuando sea posible seleccionar también Track-at-once. No es aconsejable utilizar Track-at-once. Es más adecuado utilizar Disc-At-Once/96 para copiar los CD.

6.7.2 Track-at-once

Con "Track-at-once" cada pista se graba por separado, lo que implica que el láser se desactiva al final de cada una de ellas.

6.8 Número de copias

Este campo contiene el número de copias que desea grabar, siendo un disco el número predeterminado de discos que se grabarán. Si desea grabar más discos, indique el número en este campo.

6.9 Protección contra insuficiencia de datos en el búfer

Esta casilla de verificación se encuentra presente únicamente si el grabador seleccionado admite un método que ofrezca protección contra insuficiencia de datos en el búfer. El ajuste predeterminado es que esta casilla de verificación esté activada, ya que esta protección asegura la grabación fiable de los CD.

6.10 Usar varios grabadores

Si se han instalado varios grabadores, se pueden utilizar para grabar discos simultáneamente. Si esta casilla de verificación se encuentra activada, cuando haga clic en el botón "Grabar" aparecerá una ventana en la que podrá seleccionar los grabadores deseados.

6.11 Exploración antivirus antes de grabar

Esta casilla de verificación sólo se encuentra disponible para los propietarios de una versión para venta al público de **Nero**. Cuando la casilla está activada, se comprobará la existencia de virus en los datos antes de grabarlos. De esta manera se asegura que el disco grabado se encuentra libre de virus.

7 Creación de un CD/DVD

7.1 Introducción

Nero permite al usuario crear sus propios CD y DVD de forma rápida y sencilla. No importa si se va a grabar un CD de datos, CD de audio, CD de vídeo, CD de supervideo, DDCD o DVD, el procedimiento es el mismo en todos los casos. Arrastre los archivos con el ratón desde el explorador de archivos a la ventana de compilación, abra el cuadro de diálogo de grabación e inicie la grabación.

Y no se preocupe, no puede equivocarse:

Digamos que quiere crear un CD de audio pero arrastra un archivo de datos a la ventana de compilación por error. **Nero** detectará el formato de datos incorrecto (que no reconoce) y no añadirá el archivo al CD de audio.

7.2 CD de datos (ISO)

7.2.1 Información detallada

7.2.1.1 Datos ISO en formato XA

Nero suele escribir los datos ISO en el formato de sectores de CD **Modo 1**. No obstante, admite también el denominado **Formato XA** para datos ISO. El formato XA es una extensión de las estructuras ISO y sólo se puede grabar en el CD en **Modo 2** (otro formato de sectores de CD). Las pistas del modo ISO 1 "Normal" se comportan de la misma forma que las pistas del modo 2/XA cuando se leen en DOS/Windows utilizando unidades de CD-ROM modernas.

Las unidades de CD-ROM más recientes pueden leer con facilidad los CD del modo 1 y 2/XA. No obstante, todavía existen algunas unidades de CD-ROM que no pueden leer correctamente los CD del modo 1. Es aconsejable que los propietarios de estas unidades más antiguas escriban los datos en el formato de modo 2/XA.

7.2.1.2 ISO 9660

ISO 9660 es un sistema de archivos diseñado para ser tan independiente del sistema y, al mismo tiempo, tan compatible como sea posible. Los CD que tienen ISO 9660 como sistema de archivos se pueden leer en todos los sistemas operativos.

ISO 9660 admite los nombres de archivo con formato 8.3 en el nivel 1 (8 caracteres para el nombre y 3 para la extensión) y los nombres de directorio de 8 caracteres. Únicamente se permiten los caracteres de la A a la Z, del 0 al 9 y el subrayado (_). La profundidad de niveles de directorio máxima permitida es de 8 (incluido el directorio raíz).

En el nivel 2 se permite un total de 31 caracteres, que se pueden leer en Windows 95 y versiones superiores, mientras que DOS y Windows 3.1 suelen tener problemas para manejar los nombres de archivo largos.

7.2.2 Grabación de CD de datos (sin utilizar multisesión)

Tenga en cuenta que cuando se graba un CD sin multisesión, se crea un índice de contenido del CD al final de la grabación. Si la opción "Finalizar CD" está seleccionada, el CD se protege contra escritura y no se puede seguir grabando. Si esta opción no está seleccionada, es posible grabar sesiones posteriores pero sólo es visible la última de ellas, de forma que parece que el CD no contiene nada más, y no es así. El programa Nero Multi Mounter sirve para ver el contenido de las demás sesiones. Es aconsejable utilizar la opción "CD de datos (Multisesión)" cuando se cree un CD de datos con varias sesiones.

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD-ROM (ISO) con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (ISO)", la ficha **Multisesión** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. Seleccione la opción "Sin multisesión" para crear realmente un CD-ROM ISO.
5. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero estas unidades ya no se utilizan o al menos son muy poco corrientes. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es posible desde el punto de vista lógico en ese momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible. En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.
6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.

7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD.
10. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).
11. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación. Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".
12. Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar. No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción **Crear carpeta** del menú **Edición** o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto. A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.
13. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación. En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.
14. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un CD con una única sesión no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él. (Con un CD multisesión esta casilla de verificación sólo se debe activar durante la última sesión del CD). Todos los ajustes de esta y de

las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

15. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

16. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de disco".

7.3 CD de datos (Multisesión)

7.3.1 General

Si quiere crear un CD de datos que conste de varias sesiones, es aconsejable crear un CD multisesión. Cada proceso de grabación completo con **Nero** en un CD, desde la inserción del CD que se quiere grabar hasta su expulsión, genera una sesión en dicho CD. A su vez, la sesión contiene una o varias pistas. Todos los CD que constan de varias sesiones se denominan "CD multisesión".

Existen dos tipos básicos de CD multisesión:

- CD multisesión para archivos enlazados como, por ejemplo, copias de seguridad
- CD multisesión para archivos independientes

7.3.1.1 CD multisesión para archivos enlazados

Los CD multisesión son aconsejables, por ejemplo, cuando se realiza una **copia de seguridad** semanal de varias carpetas en un CD.

Cuando se crea una compilación ISO la carpeta necesaria se graba en el CD en cada nueva sesión. Como es posible que sólo hayan cambiado unos pocos archivos, la grabación reiterada de toda la carpeta tendría las desventajas siguientes:

- La grabación tardaría un tiempo innecesariamente largo porque los datos redundantes se graban repetidamente.
- El valioso espacio del CD se malgastaría porque se copian los mismos datos varias veces.

Con un CD-R, los datos sólo se pueden grabar, pero no borrar ni cambiar, por lo que con los CD multisesión se utiliza el procedimiento siguiente:

En lugar de volver a grabar los datos no modificados en cada sesión; es decir, cada procedimiento de copia de seguridad, **Nero** graba únicamente referencias cruzadas a una pista del CD anterior que contiene el archivo sin alterar. Sólo se vuelven a grabar completamente los archivos modificados.

Mediante la activación de las dos casillas de verificación, "Sustituir los archivos en la compilación" y "Añadir archivos nuevos a la compilación" de la sección "Opciones", se garantiza la realización de este procedimiento.

Por supuesto, cuando las sesiones individuales están enlazadas entre sí, debe haber alguna forma de asegurar que las pistas (que tengan una conexión clara con un CD existente) no se graben en otro CD por error. Esto haría que todos los archivos con referencias fuera de las pistas fueran ilegibles a partir de entonces. Por este motivo **Nero** comprueba que se haya cargado el CD correcto para grabar. En caso contrario, el CD cargado por error se expulsa.

Encontrará información detallada sobre la grabación de CD multisesión en los capítulos "Creación de un CD multisesión (Inicio))", "Creación de un CD multisesión (Continuación))" y "Creación de un CD multisesión (Finalización) "

7.3.1.2 CD multisesión para archivos no enlazados

Si los archivos de la sesión que quiere grabar son tan pequeños que se pueden añadir otros archivos y quiere utilizar todo el espacio del CD, puede crear un CD multisesión.

Si desactiva las dos casillas de verificación, "Sustituir los archivos en la compilación" y "Añadir archivos nuevos a la compilación", de la sección "Opciones"; se asegurará de que **Nero** no busque enlaces con archivos existentes del CD.

Encontrará información detallada sobre la grabación de CD multisesión en los capítulos "Creación de un CD multisesión (Inicio))", "Creación de un CD multisesión (Continuación))" y "Creación de un CD multisesión (Finalización) "

7.3.2 ¿Cuál es la estructura de los CD multisesión?

En este capítulo se da información detallada bastante técnica sobre los CD multisesión, por lo que va dirigido principalmente a los usuarios que ya cuentan con cierta experiencia en la grabación de CD y quieren saber un poco más. El usuario "normal" que sólo quiera crear un CD multisesión con **Nero** puede saltar este capítulo.

El sistema de archivos ISO dispone de una función de gran utilidad que ayuda a crear CD multisesión: La forma en la que se almacenan los archivos en los índices de contenido ISO viene determinada por el bloque de inicio absoluto de cada archivo y la longitud de archivo en bloques. El término absoluto significa que todos los bloques de todas las pistas del CD están numerados de forma secuencial.

De forma que ¿qué ocurre cuando el bloque de inicio de un archivo pertenece a una pista distinta de la que contiene el índice de contenido que se quiere crear? No importa. Los controladores y grabadores de CD-ROM se limitarán a leer el archivo desde otra pista.

Los CD se graban sesión por sesión y pista por pista, por lo que sólo es posible trabajar con las pistas que ya están grabadas. Ese es el motivo por el que se debe especificar la pista de referencia con antelación para la creación de CD ISO multisesión con **Nero**. **Nero** lee esta pista y recuerda las posiciones de los archivos contenidos en ella. En la siguiente sesión de grabación estas posiciones se vuelven a grabar para los archivos no modificados.

Información multisesión adicional sobre el CD

Cuando se inicia un nuevo CD multisesión, **Nero** guarda, no sólo los archivos y carpetas, sino también sus ubicaciones de origen en el disco duro. Al actualizar una compilación multisesión, esta información adicional se utiliza para sustituir, añadir o borrar automáticamente los archivos modificados.

Los CD multisesión se pueden crear incluso cuando no exista información adicional de **Nero** sobre la pista de referencia. La desventaja de esto, no obstante, es que **Nero** no conocerá las referencias al disco duro mencionadas anteriormente y, por tanto, no se producirá la actualización automática.

7.3.3 Información detallada

7.3.3.1 Datos ISO en formato XA

Nero normalmente graba los datos ISO en el formato de sectores de CD "Modo 1". Sin embargo, **Nero** admite también el denominado "formato XA" para datos ISO. El formato XA es una extensión de las estructuras ISO y sólo se puede grabar en el CD en "Modo 2" (otro formato de sectores de CD). Las pistas del modo ISO 1 "Normal" se comportan de la misma forma que las pistas del modo 2/XA cuando se leen en DOS/Windows utilizando unidades de CD-ROM modernas.

Las unidades de CD-ROM más recientes pueden leer con facilidad los CD del modo 1 y 2/XA. No obstante, todavía existen algunas unidades de CD-ROM que no pueden leer correctamente los CD del modo 1. Es aconsejable que los propietarios de estas unidades más antiguas escriban los datos en el formato de modo 2/XA.

7.3.4 Creación de un CD multisesión (Inicio)

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD multisesión con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (ISO)", la ficha **Multisesión** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. Active la opción "Iniciar un CD multisesión" para crear un CD multisesión.
5. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es significativa desde el punto de vista lógico en este momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible. En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD.
10. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).
11. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar.

No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción Crear carpeta del menú Edición o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto.

A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.

12. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

13. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco".

Importante:

No olvide desactivar la casilla de verificación "Finalizar CD" cuando cree la primera sesión de un CD multisesión. Con un CD multisesión esta casilla de verificación sólo se activa durante la última sesión del CD. Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.)

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

14. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
15. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "**Información de CD**".

7.3.5 Creación de un CD multisesión (Continuación)

Ahora veamos paso a paso cómo se continúa un CD multisesión existente con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Cargue en el grabador el CD multisesión que quiere continuar.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (ISO)", la ficha **Multisesión** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. Active la opción "Continuar un CD multisesión" para crear un CD ISO.

Para un CD multisesión con archivos enlazados, active las dos casillas de verificación, "**Sustituir los archivos en la compilación**" y "**Añadir archivos nuevos a la compilación**", de la sección "**Opciones**".

Para un CD multisesión con archivos independientes, desactive las dos casillas de verificación, "**Sustituir los archivos en la compilación**" y "**Añadir archivos nuevos a la compilación**", de la sección "**Opciones**"; con ello se garantiza que **Nero** no busque enlaces con archivos existentes del CD.

5. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del

modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es significativa desde el punto de vista lógico en este momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible.

En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha.

Seleccione la pista ISO que quiere continuar. Normalmente se tratará de la última pista ISO del CD, de modo que esta selección está predeterminada. Haga clic en el botón **Aceptar**. Los archivos y carpetas que ya están en el CD se leen y actualizan automáticamente en este momento. Ahora se abre la ventana de compilación multisesión de **Nero**.

En la ventana de compilación multisesión nueva se muestran todos los archivos y carpetas que se encuentran en el CD. Dependiendo de las opciones de actualización seleccionadas, algunos archivos y carpetas aparecerán de color gris y otros serán de color negro.

Los archivos y carpetas negros son lo que se han añadido o sustituido. Las carpetas que contienen al menos un archivo o carpeta sustituida o añadida también se muestran en color negro para que quede claro dónde están los cambios.

Los archivos y carpetas que aparecen atenuados en la ventana de compilación no se vuelven a escribir durante la grabación. Ya se encuentran en el CD. **Nero**, por tanto, solamente escribirá una referencia a estos archivos en el CD.

10. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar.

No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción **Crear carpeta** del menú **Edición** o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto.

A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.

11. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está activa, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se activa el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

12. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en Antes de grabar el primer disco.

Importante:

No olvide desactivar la casilla de verificación "Finalizar CD" cuando continúe la sesión de un CD multisesión. Con un CD multisesión esta casilla de verificación sólo se activa durante la última sesión del CD. Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

13. Confirme la selección haciendo clic en el botón **Grabar**. Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
14. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono **Información de CD**.

7.3.6 Creación de un CD multisesión (Finalización)

En esta sección se muestra paso a paso cómo se utiliza **Nero** para continuar y finalizar un CD multisesión existente de modo que quede protegido contra escritura y no sea posible seguir grabando.

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Cargue en el grabador el CD multisesión que quiere continuar.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (ISO)", la ficha **Multisesión** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. Active la opción "Continuar un CD multisesión" para crear un CD ISO.

Para un CD multisesión con archivos enlazados, active las dos casillas de verificación, "**Sustituir los archivos en la compilación**" y "**Añadir archivos nuevos a la compilación**", de la sección "**Opciones**".

Para un CD multisesión con archivos independientes, desactive las dos casillas de verificación, "**Sustituir los archivos en la compilación**" y "**Añadir archivos nuevos a la compilación**", de la sección "**Opciones**"; con ello se garantiza que **Nero** no busque enlaces con archivos existentes del CD.

5. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es significativa desde el punto de vista lógico en este momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible.

En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).

9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha.

Seleccione la pista ISO que quiere continuar. Normalmente se tratará de la última pista ISO del CD, de modo que esta selección está predeterminada. Haga clic en el botón **Aceptar**. Los archivos y carpetas que ya están en el CD se leen y actualizan automáticamente en este momento. Ahora se abre una ventana de compilación multisesión de **Nero**.

En la ventana de compilación multisesión nueva se muestran todos los archivos y carpetas que se encuentran en el CD. Dependiendo de las opciones de actualización seleccionadas, algunos archivos y carpetas aparecerán de color gris y otros serán de color negro.

Los archivos y carpetas negros son lo que se han añadido o sustituido. Las carpetas que contienen al menos un archivo o carpeta sustituida o añadida también se muestran en color negro para que quede claro dónde están los cambios.

Los archivos y carpetas que aparecen atenuados en la ventana de compilación no se vuelven a escribir durante la grabación. Ya se encuentran en el CD. **Nero**, por tanto, solamente escribirá una referencia a estos archivos en el CD.

10. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar.

No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción **Crear carpeta** del menú **Edición** o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto.

A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.

11. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está activa, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

12. Si ahora quiere finalizar el CD, active la casilla de verificación "Finalizar CD". Esta opción finaliza y protege contra escritura el CD que se ha creado. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en Antes de grabar el primer disco.

Importante:

Compruebe que la casilla de verificación "Finalizar CD" esté activada sólo cuando se cree la sesión final de un CD multisesión. De lo contrario, el CD finalizará y quedará protegido contra escritura. No será posible continuar su grabación.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

13. Confirme la selección haciendo clic en el botón **Grabar**. Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
14. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "**Información de CD**".

7.3.7 Notas adicionales

7.3.7.1 Almacenamiento de compilaciones multisesión

El almacenamiento de compilaciones multisesión no es absolutamente necesario puesto que **Nero** guarda automáticamente toda esta información en el CD cuando se graba una compilación multisesión.

Incluso así, como ocurre con las compilaciones ISO, las compilaciones multisesión se pueden guardar también en el disco duro como documento de **Nero**. El CD multisesión conserva las referencias a la pista de referencia y una especie de impresión digital. Esta impresión digital contiene las características del CD y se utiliza para identificar el CD de referencia asociado para que puedan expulsarse los CD cargados incorrectamente.

7.3.7.2 Copiar, cortar y pegar en compilaciones ISO y multisesión

Básicamente es posible copiar, cortar y pegar archivos y carpetas dentro de las compilaciones ISO o multisesión. Sin embargo, hay que tener en cuenta varias limitaciones propias de la naturaleza de las compilaciones multisesión.

Si quiere continuar un CD multisesión que no se compiló con **Nero** o que se creó en otro PC, **Nero** no puede actualizar automáticamente las compilaciones porque desconoce las posiciones de los archivos en el disco duro. De los archivos mostrados **Nero** sólo conoce su tamaño y posición en el CD de referencia. Si esta entrada se copiara y pegara ahora en otra compilación ISO "normal", el archivo no podría grabarse correctamente con posterioridad porque **Nero** no conoce su contenido y no sabe si el archivo se encuentra en el disco duro y, si es así, en qué ubicación.

Para evitar que ocurran estos problemas durante la grabación, **Nero** muestra un mensaje de error cuando se realiza un intento de pegado como éste y no realiza la operación. Podrían producirse problemas similares al transferir archivos de un documento multisesión a otro.

Por tanto, habría que tener en cuenta que cuando se manejan compilaciones multisesión con frecuencia se trabaja con datos que no tienen un acceso directo y, como resultado de ello, existen ciertas limitaciones de comodidad en comparación con las compilaciones ISO que no hay que olvidar.

7.4 CD de audio

7.4.1 Introducción

Un CD de audio es un CD que contiene archivos musicales y que se puede reproducir con cualquier reproductor de CD corriente disponible en comercios; las canciones del CD deben estar en formato CDA o convertirse a dicho formato.

Prácticamente todos los reproductores de CD sólo pueden leer CD-R; es decir, no es aconsejable el uso de CD regrabables (CD-RW). **Nero** graba los datos de audio en el CD-RW correctamente, pero muchos reproductores de CD no pueden reproducir las pistas.

Si es posible, los CD de audio siempre se deben grabar en el modo "Disc-at-Once". Así se aprovecharán al máximo las funciones que ofrece **Nero** y se evitará el siseo y el chisporroteo no deseables entre las pistas.

Un CD que contiene archivos musicales en distintos formatos (digamos MP3 o WMA) es estrictamente hablando un CD de audio también, pero puesto que los reproductores de CD no pueden leer estos formatos y reproducirlos, estos CD no se denominan CD de audio.

Para **Nero** es indiferente el formato de audio que tengan los archivos porque los archivos comprimidos (por ejemplo, MP3, mp3PRO, WAV, VQF, WMA o AIF) se convierten automáticamente antes de la grabación para que puedan grabarse en formato CDA. Sin embargo, la decodificación de estos archivos tarda cierto tiempo y, por tanto, la velocidad de grabación deberá estar en consonancia con la potencia del PC y los procesos informáticos.

Aunque la escritura de CD de audio con **Nero** es verdaderamente sencilla, vale la pena dedicar unos momentos a reflexionar sobre el soporte de origen. Básicamente existen dos formas de crear CD de audio. Con uno de los métodos las pistas de audio provienen de un CD de audio y con el otro los archivos de audio se encuentran en el disco duro.

- Para copiar un CD de audio existente, encontrará toda la información que necesita en el capítulo "Copiado de CD".
- Si quiere utilizar pistas de un CD de audio existente o de varios, existen varias estrategias con las que **Nero** puede manejar los archivos de audio. Encontrará más información sobre estas estrategias en el capítulo "El soporte de origen es una unidad de CD/DVD". La información que necesita acerca de la grabación se encuentra en el capítulo "Grabación de archivos de audio desde CD".
- Si quiere utilizar archivos de audio que se encuentran en el disco duro, en el capítulo titulado "El soporte de origen es el disco duro" se explican las

ventajas de esta opción. La información que necesita acerca de la grabación se encuentra en el capítulo "Grabación de archivos de audio del disco duro".

i

Nota: Desde hace algún tiempo se pueden encontrar en el mercado CD musicales con una protección contra copiado especial. Estos CD no se pueden reproducir ni copiar con un PC normal. Si tiene problemas con el copiado, asegúrese de que no está utilizando CD de este tipo. Puede identificarlos por una nota en la portada del CD original.

7.4.2 El soporte de origen es una unidad de CD/DVD

7.4.2.1 Arrastrar y colocar pistas de audio

Para arrastrar y colocar archivos de audio que se encuentran en un CD (CDA) el usuario puede elegir entre cuatro estrategias distintas con las que **Nero** puede manejar los archivos CDA. La estrategia se selecciona en la ficha **Opciones de CDA**. Verá esta ficha en el cuadro de diálogo "Compilación nueva" que se abre al crear una nueva compilación. Si ya hay una compilación abierta, seleccione la estrategia que desee o compruebe la estrategia seleccionada en el menú **Archivo** con la opción **Información de compilación**.

La sección "Opciones generales" permite elegir entre cuatro estrategias distintas:

- Estrategia de espacio en disco (valor por defecto)
Con esta estrategia, los archivos CDA se almacenan en el directorio caché de **Nero** si hay suficiente espacio libre disponible. Si no hay espacio disponible, se crea una referencia de pista.
- Estrategia de archivo temporal
Con esta estrategia, los archivos CDA se almacenan en el directorio caché de **Nero** si hay suficiente espacio libre disponible. Si no hay espacio disponible, aparece un mensaje de error.
- Estrategia de referencias
Los archivos CDA se tratan como referencias de pista. El soporte de origen sólo puede ser una unidad de CD/DVD, no un grabador.
- Estrategia dependiente de dispositivo
Los archivos CDA se tratan como referencias de pista cuando sea posible, de lo contrario se utiliza la estrategia de archivo temporal.

Las estrategias de espacio en disco y archivo temporal se pueden utilizar para grabar en modo "Disc-at-once". Es aconsejable utilizar una de estas dos estrategias.

La estrategia de referencias sólo se puede utilizar para la grabación "Track-at-once" y únicamente se puede leer en unidades de CD/DVD, **no** en grabadores. El motivo de utilizar "Track-at-once" con esta estrategia (ajuste predefinido) es que cuando se utilizan archivos de un soporte intercambiable puede que sea necesario cambiar el CD de origen si los archivos de audio provienen de distintos CD o si hay que acceder a una pista que se encuentra en una posición de lectura remota del CD de origen. Esto, sin embargo, puede implicar un tiempo de espera prolongado entre las pistas. En el modo "Track-at-once" la

espera entre las pistas puede tener cualquier longitud sin que con ello se desperdicie el CD de destino.

El modo de grabación que se puede utilizar con la estrategia dependiente de dispositivo depende del soporte de origen; es decir, si las pistas provienen de un reproductor de CD/DVD, sólo se crea una referencia y únicamente se puede usar "Track-at-once".

En el capítulo "Grabación de archivos de audio desde CD" se explica cómo grabar compilaciones creadas con el método de arrastrar y colocar.

7.4.2.2 Copiado de pistas de audio

El proceso de copiado de archivos CDA en un disco duro ofrece al usuario más métodos de utilización de los archivos de audio. Al contrario que con arrastrar y colocar, las pistas se pueden convertir a otros formatos.

En el capítulo "Grabación de archivos de audio desde CD" se explica cómo grabar compilaciones con pistas de audio copiadas.

Encontrará todos los detalles sobre el copiado de archivos CDA en el capítulo "Almacenamiento de pistas de audio".

7.4.3 El soporte de origen es el disco duro

La **ventaja** de grabar archivos de audio de un disco duro es que se puede escribir en el CD por medio de "Disc-at-once". Esto significa que se obtiene más provecho de las funciones de muchos grabadores. Por ejemplo, se puede escribir texto de CD, especificar la longitud de la pausa o definir posiciones de índice adicionales; estas posibilidades sólo están disponibles con "Disc-at-Once".

La desventaja es que los archivos de audio necesitan espacio de almacenamiento en el disco duro. En función del formato de audio, se necesitan alrededor de 10 MB por minuto (en formato WAV). Si los archivos están comprimidos, por ejemplo, en formato MP3, la necesidad de espacio se reduce en un 90%. Puede comprobar las ventajas de la compresión MP3 con **Nero**: Es posible convertir un máximo de 30 archivos de audio en formato MP3. En el capítulo "Almacenamiento de pistas de audio" se le indica cómo puede hacerlo.

En el capítulo "Grabación de archivos de audio del disco duro" se explica cómo grabar compilaciones con pistas de audio copiadas.

7.4.4 Grabación de archivos de audio desde CD

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD de audio con **Nero**.

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD-R vacío en el grabador de CD.
2. Inserte un CD de audio en la unidad de CD.
3. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
4. Haga clic en el icono "CD de audio", la ficha **CD de audio** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.

5. Utilice la ficha **Opciones de CDA** para especificar la estrategia que **Nero** utilizará para manejar los archivos CDA en un CD de audio (consulte también: Arrastrar y colocar pistas de audio).
6. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD.

Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

7. Inserte el primer CD original del que desee extraer pistas de audio en la unidad de CD-ROM y abra esta unidad con el explorador de archivos.
8. Compile los archivos CDA para el primer CD de audio por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Nero analiza en ese momento el CD de origen y los archivos CDA necesarios, y los muestra en el explorador de archivos. También verá una pequeña ventana en la que puede introducir un nombre para el CD de origen. Esto es para su propia comodidad de forma que cuando seleccione la estrategia de referencias para la grabación, **Nero** pueda pedirle que inserte el CD nombrado que necesita para dicha grabación.

9. Haga doble clic en uno (o más) archivos de audio para abrir el cuadro de diálogo "Información de audio". Las fichas ofrecen una gran variedad de opciones:

Ficha "Propiedades de pista de audio"

Puede asignar un nombre a la pieza musical seleccionada e introducir el artista.

Si las pistas de audio se pueden grabar en el modo "Disc-at-once", puede especificar la pausa entre ellas (esto es especialmente útil con grabaciones en directo si no quiere pausas; es decir, silencio en este caso, entre las pistas. Seleccione un tiempo de pausa de 0 segundos en esta situación).

Si dispone de una versión para venta al público de **Nero**, puede crear un fundido entre dos pistas de audio, de modo que el número nuevo comience a reproducirse en silencio mientras el número actual aún se está reproduciendo. La pista actual se unirá con la pista nueva sin interrupciones. En este caso, active la casilla de verificación y especifique los segundos que durará el fundido.

Ficha "Índices, límites, división"

En la parte superior de la ficha se muestra el progreso de la pista de audio en forma de gráfico.

El botón **Índice nuevo** define una nueva posición de índice en la posición seleccionada. En un reproductor de CD, se trata de la posición a partir de la cual se inicia un número nuevo, a la que se puede saltar directamente.

Precaución: No todos los reproductores de CD admiten esta función.

El botón **Dividir** divide la pista de audio en la posición seleccionada; es decir, la pista se divide físicamente y se convierte en dos (o más) pistas. Las pistas divididas se comportan de la misma forma que dos pistas.

independientes, de modo que es posible asignarles un nombre y especificar una pausa entre ellas.

El botón **Reproducir** reproduce la pista desde la posición seleccionada. Durante la reproducción de la pista, el botón cambia a **Detener**.

El botón **Borrar** suprime una posición de índice nueva seleccionada o la posición de una pista dividida.

Ficha "Filtro"

Verá varios filtros a la izquierda. Los ajustes de la derecha cambian en función del filtro seleccionado.

Para seleccionar un filtro, active su casilla de verificación. El botón **Probar filtros seleccionados** reproduce la pista de audio, lo que le permite comprobar si está satisfecho con el resultado antes de confirmar los cambios.

10. Ahora inserte el segundo CD (el que tenga los archivos de audio que desee grabar) en la unidad de CD-ROM, seleccione el explorador de archivos y actualice el contenido de la pantalla pulsando **F5** (o seleccione la opción **Actualizar** del menú **Ver**).

11. Abra la unidad con el explorador de archivos y compile los archivos CDA para el segundo CD de audio con el método arrastrar y colocar como se ha descrito anteriormente en el punto 8.

Repita los tres últimos pasos para cada CD adicional que quiera utilizar.

12. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

Importante: No desactive la casilla de verificación "Disc-at-Once" si ya está activada. Si la casilla de verificación no está activada, el CD se escribirá en el modo de "Track-at-once", lo que puede producir siseo y chisporroteo entre las pistas.

13. Haga clic en el botón **Grabar** para iniciar el proceso de grabación. Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan.

14. Si ha seleccionado la estrategia de referencias al compilar las pistas, **Nero** puede pedirle que inserte el CD necesario en el curso de la grabación.

15. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

16. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD de audio volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono **"Información de CD"**.

Importante: Si los CD de audio grabados presentan chisporroteo, zumbido o siseo, es probable que tenga problemas con el denominado "efecto de alteración del sonido". Esto se debe a problemas básicos que experimenta el hardware al leer los datos de audio y no tiene nada que ver con **Nero**.

Encontrará más información en estos capítulos: "Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM" y "Comprobación de la calidad de lectura de audio".

7.4.5 Grabación de archivos de audio del disco duro

1. Si los archivos de audio que quiere grabar ya se encuentran en el disco duro, puede saltar este punto y continuar a partir del punto 2.

Si las pistas de audio que quiere grabar no están en el disco duro:

- cópielas en primer lugar en el disco duro con el explorador de Windows si tienen el formato WAV, MP3, VQF u otro formato de audio y no tiene intención de convertirlas a otro formato, o
 - guárdelas en el disco duro si se trata de CD de audio y los archivos tienen el formato CDA o si quiere comprimir los archivos de audio. En el capítulo "Almacenamiento de pistas de audio" se le indica cómo puede hacerlo.
2. Inserte un CD-R vacío en el grabador de CD.
 3. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
 4. Haga clic en el icono "CD de audio", la ficha **CD de audio** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
 5. En la ficha **Opciones de CDA** se puede seleccionar la forma en la que **Nero** manejará los archivos CDA de un CD musical; sin embargo, esta ficha es irrelevante para la grabación de archivos que están en un disco duro.
 6. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD.

Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

7. Compile los archivos de onda por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Haga doble clic en uno (o más) archivos de audio para abrir el cuadro de diálogo "Información de audio". La ficha ofrece una gran variedad de opciones. Las principales son las siguientes:

Ficha "Propiedades de pista de audio"

Si el grabador admite la escritura de texto de CD, es posible insertar información para texto de CD en esta ficha.

Encontrará más información sobre el texto de CD en el capítulo "Texto de CD".

También se puede especificar la longitud de la pausa entre pistas, la pausa por defecto entre dos pistas es de 2 segundos.

Consejo: Es posible que las pausas entre pistas le resulten irritantes, especialmente con las grabaciones en directo. En este caso, defina una longitud de 0 segundos para la pausa.

Se puede crear un fundido entre dos pistas de audio de modo que el número nuevo comience a reproducirse en silencio mientras el número actual aún se está reproduciendo. La pista actual se unirá con la pista nueva sin interrupciones. En este caso, active la casilla de verificación y especifique los segundos que durará el fundido.

Ficha "Índices, límites, división"

En la parte superior de la ficha se muestra el progreso de la pista de audio en forma de gráfico.

El botón **Índice nuevo** define una nueva posición de índice en la posición seleccionada. En un reproductor de CD, se trata de la posición a partir de la cual se inicia un número nuevo, a la que se puede saltar directamente.

Precaución: No todos los reproductores de CD admiten esta función.

El botón **Dividir** divide la pista de audio en la posición seleccionada; es decir, la pista se divide físicamente y se convierte en dos (o más) pistas. Las pistas divididas se comportan de la misma forma que dos pistas independientes, de modo que es posible asignarles un nombre y especificar una pausa entre ellas.

El botón **Reproducir** reproduce la pista desde la posición seleccionada. Durante la reproducción de la pista, el botón cambia a **Detener**.

El botón **Borrar** suprime una posición de índice nueva seleccionada o la posición de una pista dividida.

Ficha "Filtro"

Verá varios filtros a la izquierda. Los ajustes de la derecha cambian en función del filtro seleccionado.

Para seleccionar un filtro, active su casilla de verificación. El botón **Probar filtros seleccionados** reproduce la pista de audio, lo que le permite comprobar si está satisfecho con el resultado antes de confirmar los cambios.

8. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

Importante: No desactive la casilla de verificación "Disc-at-Once". Si la casilla de verificación no está activada, el CD se escribirá en el modo de "Track-at-once", lo que puede producir siseo y chisporroteo entre las pistas.

9. Haga clic en el botón **Grabar** para iniciar el proceso de grabación. Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la

grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan.

10. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
11. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD de audio volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono **"Información de CD"**.

Importante: Si los CD de audio grabados presentan chisporroteo, zumbido o siseo, es probable que tenga problemas con el denominado "efecto de alteración del sonido". Esto se debe a problemas básicos que experimenta el hardware al leer los datos de audio y no tiene nada que ver con **Nero**.

Encontrará más información en estos capítulos: "Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM" y "Comprobación de la calidad de lectura de audio".

7.4.6 Texto de CD

El texto de CD es un elemento de información adicional sobre los CD de audio que permite a los reproductores de CD más recientes mostrar el título del CD y los nombres de las pistas y de los artistas. Los CD se reproducirán correctamente incluso cuando el reproductor no admita texto de CD. Esto es posible porque la información adicional de texto de CD se almacena en el área denominada "lead-in" del CD antes del inicio de los datos de audio.

La creación de CD con texto de CD sólo es posible si se cumplen dos condiciones: El grabador debe admitir esta función **y** el CD se debe grabar en el modo "Disc-at-once".

7.4.6.1 Creación de un CD de audio con texto de CD

El texto de CD no se puede escribir en un CD a menos que el reproductor de CD que se utilice admita esta función **y** que el disco se grabe en modo **"Disc-at-once"**. Un CD siempre se puede grabar en modo "Disc-at-once" si los archivos de audio están en un disco duro. El uso de "Disc-at-once" para compilaciones de CD de audio depende de la estrategia seleccionada. Encontrará todos los detalles sobre este tema en el capítulo "Arrastrar y colocar pistas de audio".

Para ver si el grabador puede escribir texto de CD, seleccione la opción **Seleccionar grabador** del menú **Grabador**. Ahora resalte el grabador deseado y lea la información.

Consejo: De igual forma, puede comprobar si el grabador admite "Tamaño extra", "Protección contra insuficiencia de datos en el búfer" y "Disc-at-once".

Cree un CD de audio tal como se describe en el capítulo "Grabación de archivos de audio desde CD" o "Grabación de archivos de audio del disco duro". Tenga en cuenta los puntos siguientes:

- En primer lugar, cree una nueva compilación de audio y arrastre las pistas de audio que desee incluir en ella.
- En el menú **Archivo** seleccione **Información de compilación** y en la ficha "CD de audio" active la casilla de verificación "Escribir texto de CD en CD".

- Escriba el título y el artista del CD. Estas entradas no deben superar los 64 caracteres de longitud cada una.
- En la ventana de compilación haga clic en una pista de audio y escriba el título y el artista de la pista en la ficha.
- Antes de escribir, asegúrese de que el modo "Disc-at-Once" está activo.
- Ahora haga clic en el botón **Grabar** para escribir el CD de audio con texto de CD.

7.4.6.2 Visualización de información de texto de CD

Puede ver el texto de CD en los CD de audio siempre que la unidad de lectura seleccionada admita la lectura de texto de CD. Los grabadores con capacidad para escribir texto de CD pueden hacerlo.

- Inserte un CD de audio en el grabador.
- Seleccione la opción Guardar pistas del menú **Grabador** y elija la unidad deseada.
- Ahora consulte la información que necesite en las columnas "Título" y "Artista".

7.4.6.3 Copiado de CD con información de texto de CD

Nero copia automáticamente el texto de CD existente si la unidad de lectura y el grabador seleccionado lo admiten. Esto se aplica a las copias de imágenes y a las copias al vuelo.

Consulte también los capítulos siguientes: "7.3" y "Comprobación de la calidad de lectura de audio".

7.4.7 Filtros de audio especiales

Si no está contento con la calidad de sus pistas de audio, **Nero** ofrece varios filtros que mejoran la calidad de las pistas musicales o las cambian. Las pistas se editan de forma no destructiva, lo que significa que la grabación real no se ve afectada y sólo se ajustan las selecciones. La gran ventaja del método no destructivo es que los pasos de edición se pueden deshacer en cualquier momento y no se crean datos de audio adicionales a medida que se trabaja. Los archivos de audio no se cambian realmente hasta que se graban.

Los filtros se encuentran en el cuadro de diálogo "Información de audio" de la ficha **Filtro**. La ventana se abre haciendo doble clic en una pista de audio de la ventana de compilación.

Al hacer clic en el botón **Probar filtros seleccionados** se reproduce la pista de audio, lo que le permite comprobar si está satisfecho con el resultado antes de confirmar los cambios.

- Normalización

Si las pistas de audio que se graban provienen de distintos orígenes, el volumen de las distintas pistas puede equilibrarse con este filtro. Es necesario haber seleccionado todas las pistas de audio de la compilación para que este filtro funcione correctamente.

- Eliminación de clics

Se utiliza para eliminar el sonido de los clics cuando el archivo de audio proviene de un vinilo rayado.

- Reducción de siseo

Este filtro reduce el siseo de un archivo de audio mediante la eliminación de los componentes de frecuencia que se encuentran por debajo de un determinado valor.

- Fade In

Este filtro funde la pista de audio desde el silencio hasta el volumen total.

- Fade Out

Este filtro funde la pista de audio desde el volumen total hasta el silencio.

- Ampliación de estéreo

Este filtro cambia la intensidad del efecto de estéreo en las grabaciones en estéreo.

- Karaoke

Este filtro elimina las partes de una canción que son iguales en ambos canales estéreo. Normalmente suele ser la voz, por lo que este efecto se puede utilizar para CD de karaoke.

Consulte también el capítulo: "Creación de un CD de karaoke".

- Eco

Este efecto proporciona varias opciones para efectos de eco.

- Ecuador

Este efecto abre un ecualizador para que se pueda cambiar el volumen en distintas bandas de frecuencia.

Consejo: El programa **Nero Wave Editor** que forma parte del paquete de **Nero** proporciona aún más filtros y distintas opciones de edición de audio. Para localizar este programa, seleccione Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero Wave Editor.

7.4.7.1 Creación de un CD de karaoke

La creación de un CD de karaoke es bastante compleja porque el filtro de karaoke se debe ajustar por separado para cada canción.

Cree un CD de audio tal como se describe en el capítulo "Grabación de archivos de audio desde CD" o "Grabación de archivos de audio del disco duro".

Tenga en cuenta los puntos siguientes:

- En primer lugar, cree una nueva compilación de audio y arrastre las pistas de audio que desee incluir en ella.
- En la ventana de compilación, haga doble clic en la canción en la que quiera ajustar el filtro de karaoke.
- Active el filtro "Karaoke" en la ficha **Filtro**.
- Indique la intensidad del efecto, el balance de voz y la calidad de la conversión.
- Haga clic en el botón **Probar filtros seleccionados** para reproducir la canción y asegurarse de que está satisfecho con el resultado. Si no está

contenido, cambie la intensidad del efecto y el balance de voz y realice una nueva comprobación.

- Ahora, haga clic en **Aceptar** para confirmar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo. El nombre del filtro aparecerá en la columna "Filtro" de la ventana de compilación.
- Ahora repita los puntos oportunos para todas las demás canciones.
- Grabe el CD de karaoke cuando haya convertido las canciones.

7.4.8 Reproductor de CD de audio

Nero tiene un reproductor de CD integrado que puede reproducir archivos de audio antes de guardarlos para que el usuario pueda comprobar si realmente quiere guardarlos. El reproductor también reproduce pistas digitalmente para poder enviar los archivos de audio directamente a la tarjeta de sonido. Esto significa que aunque el grabador no esté conectado a la tarjeta de sonido mediante un cable, los archivos de audio se pueden reproducir con la tarjeta de sonido.

- Inserte un CD de audio en la unidad de CD.
- Seleccione **Guardar pista** del menú **Grabador**.
- Resalte las pistas que desee.
- Haga clic en el botón **Reproducir** para reproducir la primera pista.

Consejo: El reproductor de CD bloquea todas las demás funciones de **Nero**, por lo que no es aconsejable ejecutarlo en segundo plano. Sin embargo, el programa **Nero Wave Editor** que forma parte del paquete de **Nero** proporciona un reproductor de CD completo que no afecta al trabajo con **Nero**. Para encontrar este programa seleccione lo siguiente:

Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero Wave Editor.

7.4.9 Grabación de discos

Nero Wave Editor permite digitalizar discos y guardarlos en el disco duro. Encontrará instrucciones detalladas sobre cómo hacerlo en la guía rápida y en la ayuda en línea del programa. Al grabar un disco, se crean dos pistas (una desde el principio y otra desde el final). Cuando estas dos pistas están grabadas, las canciones no se pueden controlar por separado con un reproductor de CD. Para que esto sea posible es necesario dividir la pista. En el capítulo "División de pistas" se le indica cómo puede hacerlo.

7.4.10 División de pistas

Las pistas de audio muy largas se pueden dividir para que trozos específicos se puedan activar directamente o para convertirlas en pistas independientes por derecho propio. Las pistas de audio largas se crean, por ejemplo, cuando se copia de un disco al disco duro y se pueden dividir antes de la grabación.

1. Haga doble clic en la pista deseada de la compilación de audio y haga clic en la ficha **Índices, límites, división**.
2. Seleccione la posición en la que quiere que se divida la pista.
3. Haga clic en el botón **Dividir**.

4. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y confirmar que realmente quiere dividir la pista.

Consulte también el capítulo: **Ficha "Índices, límites, división"**.

7.4.11 Codificación

Codificar un archivo de audio significa comprimirlo. Con **Nero** las pistas de audio se pueden convertir en los formatos más habituales como, por ejemplo, MP3, mp3PRO y VQF. Cuando se graban, **Nero** trata estos formatos de la misma forma que otros formatos de audio, de forma que se puedan utilizar para crear CD de audio sin dificultad; es decir, los archivos comprimidos se descodifican automáticamente antes de grabarlos.

7.4.11.1 MP3 y mp3PRO

Debido a su gran calidad de audio y al tamaño de archivo reducido, el formato de audio MPEG3 (con extensión MP3) se ha convertido en el formato más utilizado para transmitir datos de audio en Internet. Por ese motivo **Nero** admite también la grabación de los populares archivos MP3; los trata de la misma forma que otros archivos de audio y se descodifican automáticamente antes de la grabación.

Puede probar el complemento de codificador mp3PRO de **Nero** tan pronto como **Nero** esté instalado. Es posible codificar un máximo de 30 archivos de audio o piezas musicales desde CD en el popular formato MP3 o mp3PRO.

Los archivos mp3PRO se pueden comprimir hasta la mitad del tamaño de los archivos MP3 convencionales con la misma calidad. Estos dos tipos de archivo tienen la misma extensión: mp3.

Complemento MP3

El complemento MP3 utiliza el flamante y ultrarrápido codificador MP3 del Fraunhofer Institute, los inventores de MP3. Con el codificador MP3 puede condensar sus piezas musicales favoritas hasta un 10 % de su tamaño original. ¡Y con una pérdida de calidad prácticamente imperceptible! Nada le gustaría más a Ahead que permitir a sus usuarios crear tantos archivos MP3 como deseen, pero **no podemos** hacerlo por motivos de licencia puesto que los derechos pertenecen a Fraunhofer Institute y tendríamos que pagárselos. Esa es la razón por la que sólo está permitido probar el codificador 30 veces. Si posteriormente quiere continuar utilizando el codificador, encontrará más información sobre la compra del complemento mp3PRO en la [Webshop](#).

Complemento mp3PRO

El complemento mp3PRO utiliza el flamante y ultrarrápido codificador mp3PRO de Coding technologies, los inventores de mp3PRO. Con el codificador mp3PRO puede condensar sus piezas musicales preferidas hasta un 5% de su tamaño original. ¡Y con una pérdida de calidad prácticamente imperceptible!

A Ahead le gustaría ofrecerle la oportunidad de crear los archivos mp3PRO que desee, pero por razones de licencia esto **no** es posible puesto que Coding Technologies posee los derechos del codificador, lo que significa que tendríamos que pagar dichos derechos de licencia. Esa es la razón por la que sólo está permitido probar el codificador 30 veces. Si posteriormente quiere continuar utilizando el codificador, encontrará más información sobre la compra del complemento mp3PRO en la [Webshop](#).

Para utilizar el codificador mp3PRO debe tener la versión de **Nero 5.5.4.0** (no una versión de demostración) instalada en el PC como requisito mínimo.

La gran potencia de procesamiento necesaria para descomprimir los archivos MP3 implica que la velocidad de grabación máxima posible dependerá de la potencia del PC. Por experiencia, podemos decir que los sistemas Pentium con velocidad de reloj superior a 100Mhz deberían poder grabar al doble de velocidad. Los ordenadores de la clase Pentium II y superiores deben poder grabar con una velocidad de 4 a 8 veces superior. Los PC Pentium III o IV pueden alcanzar velocidades de grabación aún más altas.

Nota: Los archivos MP3 descargados de Internet se pueden dañar debido a errores de transmisión. Tales problemas pueden afectar al sonido. **Nero** muestra una advertencia que indica si se han añadido archivos MP3 dañados a una compilación de audio. Durante la grabación, los archivos dañados se registran con el mensaje de advertencia "Pérdida de sincronización dentro del flujo MP3".

Actualmente, la biblioteca MP3 utilizada por **Nero** admite únicamente el formato estándar MPEG de nivel 3. Un mensaje de error similar aparece si **Nero** recibe archivos MP3 para descodificar y su biblioteca MPEG3 no puede procesar el formato de archivo.

7.4.11.2 VQF

Puede probar el codificador VQF de **Nero** tan pronto como **Nero** esté instalado. Es posible codificar un número ilimitado de archivos de audio o piezas musicales desde CD en el formato VQF.

VQF (pronunciado Twin VQ) es un proceso de compresión de audio inventado originalmente por NTT (Nippon Telephone & Telegraph). Sin embargo, el algoritmo de codificación en el que se basa es diferente del utilizado por los archivos MP3 o WMA. Con VQF se utiliza un tipo de chip estándar para describir los sonidos con ayuda de libros de claves precalculados. Esto posibilita la consecución de un sonido atractivo con los archivos de audio en comparación con los archivos MP3 convencionales que tienen una velocidad de bits inferior. No obstante, esta importante ventaja se consigue a expensas de la alta potencia del ordenador necesaria para la compresión. Dependiendo de la velocidad del PC, puede que la compresión de audio sólo pueda producirse a la velocidad en tiempo real. Otra desventaja del formato de archivo VQ de sonido es la elección limitada de velocidades de bits de salida en comparación con el formato mp3. Actualmente existen menos opciones disponibles. A pesar de ello, el formato VQ de sonido sigue siendo una alternativa atractiva al formato MP3 convencional debido a su destacada velocidad de compresión. **Nero** admite la codificación y la descodificación de archivos VQF.

La gran potencia de procesamiento necesaria para descomprimir los archivos VQF implica que la velocidad de grabación máxima posible dependerá de la potencia del PC. Por experiencia, podemos decir que los sistemas Pentium con velocidad de reloj superior a 100Mhz deberían poder grabar al doble de velocidad. Los ordenadores de la clase Pentium II y superiores deben poder grabar con una velocidad de 4 a 8 veces superior. Los PC Pentium III o IV pueden alcanzar velocidades de grabación aún más altas.

7.4.11.3 MP3 frente a mp3PRO/VQF

- Los archivos VQF son alrededor de un 20% más grandes que los archivos mp3PRO. Los orígenes de referencia indican que un archivo VQF de 96 kbps equivale a un archivo mp3PRO normal con 80 kbps.
- Los archivos VQF son aproximadamente un 25–35% más pequeños que los archivos MP3 convencionales. Los orígenes de referencia indican que un archivo VQF de 96 kbps equivale a un archivo MP3 normal con 128 kbps.
- El inconveniente es una mayor utilización del ordenador, por lo que se recomienda un PC Pentium II como mínimo para la utilización de archivos VQF.
- Otra desventaja del formato VQF es su menor velocidad de codificación.
- Los usuarios de **Nero** pueden utilizar VQF de forma gratuita, y ese es un incentivo importante.

7.4.11.4 Codificación de CD de audio

El método de codificación que se describe en este capítulo sólo es adecuado para las pistas de CD de audio. La codificación de archivos de audio que se encuentran en el disco duro se describe en el capítulo "Codificación de pistas del disco duro".

Cuando codifique pistas de audio puede guardar las pistas codificadas como lista M3U. Encontrará todos los detalles sobre este tema en el capítulo "Listas M3U".

1. Cargue el CD de audio con las pistas que quiera codificar en una unidad de CD.
2. Seleccione **Guardar pista** del menú **Grabador**.
3. Seleccione la unidad que contiene el CD con las pistas que se van a codificar.
4. Resalte las pistas de audio que quiere codificar.
5. Seleccione el formato de archivo de salida haciendo clic en el botón desplegable y resaltando el formato que quiera.
6. Haga clic en el botón **Configuración** y especifique la calidad de codificación y la velocidad de bits necesarias.
7. Seleccione la ruta para guardar el archivo de audio. Si el archivo de audio no tiene un nombre distintivo, puede hacer clic en el botón que tiene tres puntos y cambiarlo de nombre.
8. Haga clic en el botón **Inicio** para iniciar la codificación, su progreso se muestra en una ventana.
9. Una vez finalizada la codificación, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana.

7.4.11.5 Codificación de pistas del disco duro

El método de codificación que se describe en este capítulo sólo es adecuado para las pistas de audio ubicadas en un disco duro. Si quiere codificar pistas de un CD de audio consulte el capítulo "Codificación de CD de audio".

1. Seleccione **Codificación de archivos** del menú **Herramientas**.

2. Haga clic en el botón **Añadir** y seleccione el directorio que contiene las pistas de audio que quiere codificar.
3. Resalte las pistas de audio que quiere codificar.
4. Haga clic en el botón **Configuración** y especifique la calidad de codificación y la velocidad de bits necesarias.
5. Seleccione la ruta para guardar el archivo de audio. Si el archivo de audio no tiene un nombre distintivo, puede hacer clic en el botón que tiene tres puntos y cambiarlo de nombre.
6. Haga clic en el botón **Inicio** para iniciar la codificación, su progreso se muestra en una ventana.
7. Una vez finalizada la codificación, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana.

7.4.11.6 Grabación de archivos codificados

Si los archivos de audio que quiere codificar están en formato comprimido (MP3 o VQF) **Nero** los descomprimirá automáticamente antes de la grabación. Sólo tiene que abrir una compilación de audio y arrastrar los archivos comprimidos que necesite a la ventana de compilación según el método de arrastrar y colocar.

Encontrará todos los detalles sobre la creación de archivos de CD de audio en el capítulo "Grabación de archivos de audio del disco duro".

7.4.12 Descodificación

La conversión de pistas de audio comprimidas se denomina descodificación. Al contrario que la codificación, en la descodificación no se establecen diferencias por el soporte en el que se encuentran las pistas de audio.

7.4.12.1 Descodificación de pistas de audio

1. Seleccione **Conversión de archivos** del menú **Herramientas**.
2. Haga clic en el botón **Añadir** y seleccione el directorio que contiene las pistas de audio que quiere descodificar.
3. Resalte las pistas de audio que quiere descodificar.
4. Haga clic en el botón **Configuración** y especifique la frecuencia, la velocidad de bits y los canales.
5. Seleccione la ruta para guardar el archivo de audio. Si el archivo de audio no tiene un nombre distintivo, puede hacer clic en el botón que tiene tres puntos y cambiarlo de nombre.
6. Haga clic en el botón **Inicio** para iniciar la descodificación, su progreso se muestra en una ventana.
7. Una vez finalizada la descodificación, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana.

7.4.13 Listas M3U

Nero admite listas de archivos de audio con formato de texto ASCII que se etiquetan como listas y tienen formato M3U. Éstas se pueden editar, por

ejemplo, con el Bloc de notas de Windows. Si arrastra un archivo M3U a la ventana de compilación, **Nero** añadirá todos los archivos de la lista a la compilación de audio.

Una gran ventaja adicional de las listas M3U es que también se puede especificar información sobre los artistas y títulos en un archivo de audio. De esta forma puede incluso importar información sobre el título y el artista si las pistas de audio se han guardado como archivos WAV. Los archivos WAV normalmente no permiten guardar los artistas y los títulos. Sin embargo, cuando **Nero** lee una lista M3U con información sobre el título y el artista, esta información también se importa.

Los archivos M3U también se pueden crear, por ejemplo, con ayuda de uno de los programas de reproducción de MP3 disponibles en el mercado. Cuando esté satisfecho con la compilación musical, ésta se puede añadir fácilmente a una compilación de audio mediante el método de arrastrar y colocar la lista. Los archivos M3U creados por **Nero** también se pueden leer con programas de reproducción de MP3 como, por ejemplo, **NeroMIX**.

7.4.13.1 Creación de listas M3U

Las listas se pueden crear con **Nero** cuando se guardan o descodifican CD de audio.

1. Inserte el CD necesario en una unidad de CD.
2. Seleccione **Guardar pista** del menú **Grabador**.
3. Seleccione la unidad en la que está insertado el CD.
4. Haga clic en el botón **Opciones** de la parte inferior de la ventana.
5. Active la casilla de verificación "Generar automáticamente una lista M3U de las pistas de audio almacenadas".
6. Resalte las pistas de audio necesarias.
7. Haga clic en el botón **Configuración** y especifique la calidad de codificación y la velocidad de bits necesarias.
8. Seleccione la ruta para guardar el archivo de audio. Si el archivo de audio no tiene un nombre distintivo, puede hacer clic en el botón que tiene tres puntos y cambiarlo de nombre.
9. Haga clic en el botón **Inicio** para iniciar el almacenamiento, su progreso se muestra en una ventana.
10. Una vez finalizado el copiado, asigne un nombre a la lista y haga clic en **Guardar**.
11. Una vez finalizado el almacenamiento, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana.

7.4.14 Nero Wave Editor

Las funciones de filtro de **Nero** se pueden utilizar para establecer un filtro sobre las pistas de audio con el fin de modificarlas. Encontrará todos los detalles sobre este tema en el capítulo "Filtros de audio especiales".

Si quiere realizar cambios generales en el archivo de audio, **Nero Wave Editor** es la herramienta idónea para esta tarea, ya que sirve para editar y reproducir las pistas de audio. **Nero Wave Editor** está disponible en compilaciones de

audio, modo mixto y CD EXTRA. Los botones **Reproducir** y **Editar** aparecen en la ventana para estas compilaciones.

Cuando se inicia el proceso de grabación o se cierra la ventana de compilación todas las pistas de esa compilación que están enlazadas con **Nero Wave Editor** se cierran.

Encontrará todos los detalles sobre las funciones de **Nero Wave Editor** en los archivos de ayuda correspondientes a ese programa.

Reproducción de archivos de audio

Haga clic en el botón **Reproducir** para reproducir las pistas de audio que ha resaltado.

Edición de archivos de audio

Al hacer clic en **Editar** se abren la pista de audio resaltada y **Nero Wave Editor**. Efectúe los cambios que desee y guárdelos.

Si el archivo de audio se ha guardado con un nombre distinto en el programa **Nero Wave Editor**, cuando cierre **Nero Wave Editor**, **Nero** le preguntará si quiere añadir el nuevo nombre a la compilación en lugar del nombre antiguo.

7.4.15 Base de datos de CD de Nero

Por desgracia, la mayoría de los CD de audio no contienen información sobre sus pistas, sólo lo hacen los CD de audio con texto de CD. Cuando se crea un CD de audio, los títulos y los artistas de las pistas normalmente se tienen que introducir manualmente. Sin embargo, **Nero** cuenta con una base de datos de CD y títulos integrada diseñada para localizar los títulos, artistas y todas las pistas de los CD de audio publicados de manera oficial. Esto se logra mediante una especie de impresión digital en el CD. La información obtenida de esta forma se puede utilizar con distintos fines como, por ejemplo:

- Generar nombres de archivo distintivos al guardar las pistas de audio (consulte también: Codificación de audio). Estos nombres de archivo facilitan la compilación de los CD de audio propios del usuario y proporcionan asimismo la información que **Nero Cover Designer** imprime en la portada. La información sobre el título y el artista se guarda también en el archivo de audio siempre que su formato lo permita. Esto es posible con archivos MP3, WMA (MS Audio) y VQF, por ejemplo, pero no con archivos WAV.
- Añadir automáticamente texto de CD al copiar los CD de audio. Esto posibilita la creación de copias de CD que son de alguna forma mejores que el original porque recogen más información. Con el texto de CD añadido, un reproductor de CD de audio con el equipo adecuado puede mostrar el título y el artista en un CD.

7.4.15.1 Descompresión de la base de datos del programa

Los propietarios de la versión completa de **Nero** encontrarán la base de datos del programa gratuita en sus CD. La base de datos está comprimida y deberá descomprimirse para poder configurarla.

1. Descomprima el archivo "CDDB.zip" que se encuentra en el directorio "FreeCDDB" del CD y extráigalo a una carpeta nueva del disco duro.

Precaución: Para ello son necesarios unos 120 MB de espacio en disco.

2. En el explorador de Windows cree otro directorio (directorio de destino) que contenga la base de datos del programa del CD importado. Deberán quedar al menos unos 250 MB de espacio libre en la unidad seleccionada. No es aconsejable ubicar la base de datos de **Nero** en una unidad de red puesto que el acceso simultáneo a ella por parte de varios usuarios aún no está admitido.

Nota: Cuando instale la base de datos recuerde que la unidad de destino debe tener al menos 300 MB de espacio libre.

Nota:

Los propietarios de la versión de demostración pueden utilizar también esta base de datos del programa gratuita. Sin embargo, para ello deben descargar la base de datos de CD gratuita en el PC, por ejemplo, desde la dirección <http://freedb.freedb.org>.

7.4.15.2 Importación de la base de datos del programa

Dependiendo de la configuración del PC, la base de datos puede tardar hasta un día de tiempo de procesamiento en importarse. Esto es inevitable por el tamaño total de la base de datos y la gran cantidad de referencias cruzadas que **Nero** tiene que crear. Sin embargo, una vez importada la base de datos, el acceso de lectura a ella es muy rápido. Puede cancelar la descarga en cualquier momento, pero no es aconsejable porque **NO PODRÁ** reanudarla. Será necesario volver a importar la base de datos, lo que ocasionaría entradas duplicadas.

1. Seleccione **Importar base de datos de Internet** del menú **Herramientas**.
2. Seleccione la unidad que contiene el directorio descomprimido.
3. Seleccione la ruta de destino de la base de datos.
4. Una vez finalizada la importación verá una ventana en la que se le preguntará si quiere utilizar esta base de datos como base de datos del programa **Nero**. Haga clic en **Sí** para confirmar su elección.

7.4.15.3 Creación de una base de datos del usuario

Al contrario que la base de datos del programa, que contiene información sobre CD publicados, la base de datos del usuario es adecuada para las compilaciones de CD propias del usuario. La creación de una base de datos del usuario garantizará que esa información sobre los CD creados por el usuario no se pierda si se sobrescribe la base de datos del programa.

1. En el explorador de Windows cree un directorio (directorio de destino) que contenga la base de datos del usuario.
2. Seleccione **Crear una nueva base de datos de usuario** del menú **Herramientas** y resalte la ruta de destino para la base de datos del usuario nueva.
3. Una vez finalizada la importación verá una ventana en la que se le preguntará si quiere utilizar esta base de datos como base de datos del usuario. Haga clic en **Sí** para confirmar su elección.

7.4.15.4 Configuración de las bases de datos locales de Nero

Si al importar la base de datos del programa o la base de datos del usuario, responde **Sí** a la pregunta de si quiere utilizarlas como sus nuevas bases de datos, los directorios se introducen automáticamente. Sin embargo, puede seguir revisando los ajustes en la ficha oportuna después de haber importado las bases de datos.

Antes de utilizar la base de datos de **Nero**, tómese un tiempo para comprobar que los ajustes son correctos. Para configurar estos ajustes, seleccione **Archivo**, **Preferencias** y después la ficha **Base de datos**. Verá que hay tres áreas de ajustes.

7.4.15.5 Configuración de la base de datos de Internet para lectura

Además de la base de datos local, **Nero** admite el acceso a las bases de datos de Internet con información de CD que cumplan con el estándar denominado Cddb. La base de datos de CD de Internet gratuita <http://freedb.freedb.org> está predeterminada como preferencia, **Nero** puede acceder a ella directamente en Internet siempre que se disponga de una conexión de este tipo.

- Seleccione **Preferencias** del menú **Archivo** y haga clic en la ficha **Base de datos**.
- Compruebe que "**freedb.freedb.org**" está predeterminado como servidor de lectura en el área "Usar base de datos de CD de Internet".
- Compruebe que "**/~cddb/cddb.cgi**" está predeterminada como dirección.
- Compruebe que "**80**" se ha introducido como puerto.

Precaución: Recuerde que es probable que los errores cometidos al escribir estos parámetros causen fallos de red. Cuando cambie los parámetros, debe comprobar también que la ortografía es correcta. Si utiliza un servidor proxy, debe introducir los datos necesarios para acceder a él en el cuadro de diálogo Configuración de proxy. Si no dispone de la información necesaria, consulte a su administrador de red o proveedor de Internet. Si tiene alguna duda, pruebe en primera instancia sin un servidor proxy.

7.4.15.6 Configuración de la base de datos de Internet para escritura

Además de descargar descripciones de CD de la base de datos de Internet puede hacer que otros usuarios accedan a ellas. De esta forma puede ayudar a mejorar la calidad de la base de datos de Internet cuando tenga un CD que no exista en la base de datos local o de Internet. Esto no se aplica a los CD con pistas compiladas por el propio usuario. Sin embargo, puesto que es improbable que otra persona posea un CD idéntico, las entradas sobre dichos CD no se deben cargar en la base de datos de Internet, ya que esto crearía entradas de CD sin sentido.

1. Seleccione **Preferencias** del menú **Archivo** y haga clic en la ficha **Base de datos**.
2. Active la casilla de verificación "Dirección de correo electrónico de envío" y compruebe que "**freedb-submit@freedb.org**" se muestra como dirección.
3. Escriba su dirección de correo electrónico y el nombre del servidor SMTP en los cuadros suministrados al efecto. Solicite el nombre a su administrador de red o proveedor de Internet si no dispone de esta información.

4. En el campo "Nombre de aplicación" se muestra el nombre y la versión del programa utilizado para cargar las entradas de la base de datos de CD; es decir, **Nero** y la versión del programa **instalada**.

Nota: Cuando cargue entradas de CD, recuerde que las bases de datos de Internet normalmente no son actualizadas de forma inmediata por sus administradores porque previamente deben comprobar la admisibilidad de las entradas nuevas. Esto significa que si carga una descripción de CD hoy, probablemente no aparecerá en la red hasta varios días más tarde.

7.4.15.7 Configuración de ajustes de las bases de datos

La información de las bases de datos de CD se puede usar con varios fines. Encontrará las casillas de verificación necesarias en la parte inferior de la ficha "Base de datos":

- Abrir la base de datos durante "Guardar pista":
Si esta casilla de verificación está activada, **Nero** abre el cuadro de diálogo de la base de datos al seleccionar la opción **Guardar pista** del menú **Grabador**. Ahora puede guardar la información necesaria cuando convierta las pistas de audio en archivos de audio. Consulte también: "Almacenamiento de pistas de audio".
- Abrir la base de datos durante "Copia de CD":
Cuando esta casilla de verificación está activada, **Nero** abre el cuadro de diálogo de la base de datos durante el copiado del CD de audio. **Nero** usa la información obtenida de esta forma para crear texto de CD. Si no dispone de un grabador que pueda escribir texto de CD, también puede utilizar la información para crear una portada para el CD con **Nero Cover Designer**. **Nero** añadirá automáticamente la información sobre las pistas de audio.
- Abrir la base de datos al "arrastrar *.cda":
Cuando esta casilla de verificación está activada, **Nero** abre el cuadro de diálogo de la base de datos durante el proceso de arrastrar y colocar los CD de audio. No es necesario que el usuario introduzca un nombre para el CD y las pistas añadidas a la compilación.

7.4.15.8 Cuadro de diálogo de la base de datos y su utilización en Nero

Dependiendo de la configuración de **Nero** (consulte "Base de datos de CD de Nero"), el cuadro de diálogo de la base de datos aparece en muchas ocasiones distintas como, por ejemplo, al copiar CD de audio o guardar pistas de audio en el disco duro. Esto se hace para obtener información sobre los títulos y artistas del CD y sus pistas. Ésta se utiliza después para crear información de texto de CD o para generar nombres de archivo significativos al guardar las pistas. El cuadro de diálogo de la base de datos intenta en primer lugar obtener información de texto de CD acerca del CD cargado desde el unidad de origen. Si esta información está disponible, el cuadro de diálogo no se abre. Si no se puede obtener la información de texto de CD (por ejemplo, porque el CD no contiene texto de CD o la unidad de origen no lo admite), el cuadro de diálogo se abre. Entonces busca en la base de datos de CD de **Nero** (si está instalada), en la base de datos del usuario (si está instalada) y en la base de datos de Internet, si es necesario. Otra característica es que busca en la base de datos

del reproductor de CD de Windows, que también puede manejar una lista de CD detectados previamente.

Los resultados de la búsqueda se muestran después en una lista. El cuadro de diálogo puede encontrar varias entradas distintas o ninguna. Puede haber varias entradas distintas si diferentes CD tienen la misma impresión digital. Esta impresión digital se obtiene de las posiciones de inicio de cada pista, el número de pistas y el tiempo de reproducción del CD. Es obvio que los CD que tienen el mismo número de pistas, el mismo tiempo de reproducción y las mismas posiciones de inicio de pista tendrán por consiguiente la misma impresión digital. Ni **Nero** ni la base de datos de Internet los pueden distinguir. Habrá distintas entradas para un CD existente. Será el usuario quien deba seleccionar la entrada correcta. Otros errores pueden deberse al hecho de que muchos grabadores antiguos no incluían el modo "Disc-at-Once". Sin este modo, las posiciones de inicio de las pistas del CD pueden pasar inadvertidas. Si se utiliza una copia de CD inexacta como esta para la carga, aparecerán duplicados de las entradas del CD o los CD que realmente están en la base de datos no podrán encontrarse. Esto es un problema con el que por desgracia se encontrará en la base de datos de CD.

Si no hay ninguna entrada en la lista de posibles CD y tampoco se encuentra una entrada adecuada en la base de datos de Internet (botón **Ir a base de datos de Internet**), la única solución es que el usuario defina su propia entrada. Para crear esta entrada, puede hacer clic en **Crear una entrada de CD nueva**. No olvide introducir el título y el artista para cada pista. Esto es especialmente importante si tiene la intención de cargar la entrada de CD en Internet en el futuro. No tiene sentido cargar la base de datos de Internet con entradas incompletas.

Sin embargo, es aconsejable poner a disposición del público general en Internet únicamente las entradas de CD recién creadas para CD originales comercializados. De igual forma, no tiene sentido cargar descripciones de CD compiladas por el propio usuario porque con ello sólo se conseguiría atascar la base de datos de Internet y en ningún caso los demás usuarios podrán conseguir este CD especial. Recuerde también que sólo se pueden cargar entradas con caracteres ASCII en la base de datos de Internet. Esta base de datos no admite caracteres especiales como los "umlauts" alemanes o los caracteres asiáticos. Por tanto, los caracteres especiales se deberán escribir en notación ASCII, por ejemplo "Marius Mueller Westernhagen" en lugar de "Marius Müller Westernhagen".

La entrada seleccionada es utilizada por **Nero** como fuente de información para las entradas de artistas y títulos e introducida en la base de datos del usuario, donde se puede emplear para un acceso futuro al CD. Si no quiere utilizar una entrada, haga clic en **Cancelar**.

7.5 CD de modo mixto

Un CD de modo mixto es un CD con distintos formatos de archivo en una misma sesión. Una pista de datos seguida por una o varias pistas de audio (por ejemplo, una pista de sonido con juegos de PC) es un ejemplo típico. Los reproductores de CD de audio antiguos con frecuencia no podían reconocer la pista de datos como tal e intentaban reproducirla. El formato CD EXTRA se ha desarrollado para solucionar este problema. Consulte la sección "Creación de un CD EXTRA".

7.5.1 Creación de un CD de modo mixto

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD de modo mixto con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "**CD modo mixto**", la ficha **ISO** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.

En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es significativa desde el punto de vista lógico en este momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible.

En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

4. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
5. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
6. Puede introducir información adicional sobre el CD que quiera grabar en la ficha **CD de audio**.
7. Utilice la ficha **Opciones de CDA** para especificar la estrategia que **Nero** utilizará para manejar los archivos CDA en un CD de audio (consulte también: Arrastrar y colocar pistas de audio).
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD.

Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que

Nero se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

10. Compile los archivos de audio para el CD de modo mixto por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios del explorador de archivos y arrastrándolos al área de audio de la ventana de compilación. Esta área se encuentra en la parte inferior de la ventana de compilación e incluye las columnas con los encabezamientos "Pista", "Título", "Duración" y "Pausa".

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

11. Compile los archivos de datos para el CD de modo mixto por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios del explorador de archivos y arrastrándolos al área de datos de la ventana de compilación. Esta área se encuentra en la parte superior de la ventana de compilación e incluye las columnas con los encabezamientos "Nombre" y "Tamaño".

12. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

13. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un CD con una única sesión no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD".

Precaución:

Debe comprobar que la casilla de verificación "Finalizar CD" está activada. Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

14. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

15. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

Importante: Si las pistas de audio grabadas presentan chisporroteo, zumbido o siseo, es probable que tenga problemas con el denominado "efecto de alteración del sonido". Esto se debe a problemas básicos que experimenta el hardware al leer los datos de audio y no tiene nada que ver con **Nero**.

Consulte: "Comprobación de la calidad de lectura de audio" y "Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM".

7.6 CD EXTRA

Un CD con formato CD EXTRA (también conocido como CD mejorado) es un CD multisesión que consta de dos sesiones: la primera sesión contiene los archivos de audio y la segunda sesión contiene los datos.

Los reproductores de CD de audio normales existentes reproducen la primera sesión como un CD de audio. La segunda sesión contiene archivos de datos cuyo contenido está relacionado con la pista de audio de la primera sesión; por ejemplo, las letras de las canciones o información detallada sobre la música, o que son simplemente trucos publicitarios en forma de vídeoclips. Sólo los PC que tengan unidad de CD-ROM pueden utilizar la segunda sesión, los reproductores de CD normales no pueden verla.

7.6.1 Creación de un CD EXTRA

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD EXTRA con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD EXTRA", la ficha **CD EXTRA** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. Puede utilizar los cuadros de texto de la ficha **CD EXTRA** para especificar la identificación de álbum. Esto es especialmente útil cuando el álbum va a constar de varios CD. Puede especificar también el número de volúmenes del álbum y el número de secuencia de conjunto de álbumes. El valor por defecto para el número de volúmenes y el número de secuencia es 1.

El botón **Imágenes** abre un cuadro de diálogo en el que puede seleccionar dos imágenes para guardarlas en la portada y la contraportada del CD. Puede indicar además el formato de color para la resolución de codificación de todas las imágenes que se grabarán en el CD.

Un CD EXTRA puede contener información en varios idiomas. Haga clic en el botón **Añadir** situado debajo de la ventana "Idioma" para seleccionar los idiomas desde una lista de países. Por ejemplo, podría escribir el título del álbum en varios idiomas.

Es necesario especificar al menos un idioma. (**Precaución:** El ajuste del alemán se encuentra en "Alemania"). Cuando resalte un idioma, puede escribir un nombre en el cuadro "Título de álbum".

5. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el

pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es posible desde el punto de vista lógico en ese momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible. En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Puede introducir información adicional sobre el CD que quiera grabar en la ficha **CD de audio**.
9. Utilice la ficha **Opciones de CDA** para especificar la estrategia que **Nero** utilizará para manejar los archivos CDA en un CD de audio (consulte también: Arrastrar y colocar pistas de audio).
10. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
11. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación correspondiente al CD. La parte de audio inferior está vacía y en el área de datos superior se pueden ver dos carpetas: "CDPLUS" e "IMÁGENES". Estas carpetas y los archivos que contienen son necesarios para crear un CD EXTRA y no se pueden modificar. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).
12. Compile los archivos de audio para el CD EXTRA por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios del explorador de archivos y arrastrándolos al área de audio de la ventana de compilación. Esta área se encuentra en la parte inferior de la ventana de compilación e incluye las columnas con los encabezamientos "Pista", "Título", "Duración" y "Pausa". Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Nota:

Al hacer doble clic en un archivo de audio, se abre el cuadro de diálogo "Información de audio". Este cuadro de diálogo es prácticamente idéntico al que se abre al crear CD de audio excepto en que tiene una ficha **CD EXTRA** adicional. No es posible realizar entradas en esta ficha a menos que haya seleccionado un idioma al crear el CD.

Elija el idioma que quiere utilizar e introduzca información sobre la pista de audio. Repita la operación con cada idioma adicional. Si no se selecciona un idioma, aparecerá una nota al hacer clic en la ficha. En este caso, seleccione **Información de compilación** en el menú **Archivo** y añada un idioma.

13. Compile los archivos de datos para el CD EXTRA por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios del explorador de archivos y arrastrándolos al área de datos de la ventana de compilación. Esta área se encuentra en la parte superior de la ventana de compilación e incluye las columnas con los encabezamientos "Nombre" y "Tamaño".
14. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación. En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.
15. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco".

Precaución:

Debe comprobar que la casilla de verificación "Finalizar CD" está activada. Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

16. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
17. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

Importante: Si las pistas de audio grabadas presentan chisporroteo, zumbido o siseo, es probable que tenga problemas con el denominado "efecto de alteración del sonido". Esto se debe a problemas básicos que experimenta el hardware al leer los datos de audio y no tiene nada que ver con **Nero**.

Consulte: "Comprobación de la calidad de lectura de audio" y "Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM".

7.7 CD de arranque

7.7.1 Condiciones

Un PC sólo se puede arrancar desde un CD si su BIOS admite esta función (secuencia de arranque, por ejemplo, "CD-ROM, C, A") o, si se utiliza una unidad de CD-ROM SCSI, ésta debe estar conectada a un adaptador SCSI con su propio BIOS cuyos ajustes se puedan cambiar en consecuencia. (Esto sólo funciona cuando no hay discos duros IDE puesto que éstos preceden al adaptador SCSI en la secuencia de arranque.)

Si no se cumple ninguna de estas condiciones, el PC no se podrá arrancar desde un CD-ROM.

Aún así, no todos los sistemas operativos se pueden arrancar desde un CD. Durante el arranque, Windows95/98/Me y Windows NT/2000/XP escriben en el soporte desde el que se arrancan. Esto no es posible con un CD, por lo que el proceso se cancela y no se puede arrancar el PC. Cuando se desarrollaron estos sistemas operativos, no se previó el arranque desde un soporte de ROM. Por tanto, desde un CD sólo se puede arrancar un sistema operativo que no escriba en el soporte como, por ejemplo, "MS-DOS" o "Linux".

Los CD de arranque se han creado de acuerdo con el estándar "El Torito". El CD contiene una imagen de arranque y una parte ISO. Cuando el controlador de lectura de la unidad de CD-ROM y el archivo "Mscdex.exe" se han instalado, MS-DOS puede acceder a la parte ISO del CD que ejecuta el resto de la rutina de instalación.

7.7.2 Información detallada

Los CD de arranque se han creado de acuerdo con la especificación denominada "El Torito". Se trata de una extensión del estándar ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet que controla la estructura de los CD de datos: Un CD de arranque consta de una partición de arranque y una pista ISO opcional. El formato ve una sección de arranque que contiene la información necesaria para arrancar el CD y un catálogo de arranque.

Dicho CD sólo se puede crear a partir de una partición de arranque existente. Toda la partición se copia en el CD de forma que éste sea menor de 650 MB (o 700 MB).

Existen tres tipos básicos de CD de arranque: emulación de disquete, emulación de disco duro y sin emulación.

- Con la emulación de disquete, es necesario un disquete de arranque para crear el CD de arranque. El tamaño de los datos de arranque está limitado por la capacidad del disquete (por ejemplo: 1,44 MB). Al arrancar, al CD de arranque se le asigna la unidad A y la unidad de disco real se trata como B.
- La emulación de disco duro requiere un disco duro de arranque para crear el CD de arranque. Al CD de arranque se le asigna la letra de unidad C y los discos duros existentes aumentan una letra; es decir, C se convierte en D, D se convierte en E y así sucesivamente. Durante el arranque el CD se comporta como si fuera la unidad de CD C. Se pueden almacenar hasta 640 MB (o 700 MB) de datos de arranque en un CD con este tipo de CD de arranque. Sin embargo, esto requiere una partición de disco duro con 640 (o 700) MB como máximo. Esta partición se deberá crear previamente si no existe.

- Con la opción sin emulación, las letras de unidad no se alteran. Este tipo se utiliza para los CD de instalación de arranque.

7.7.3 Plantilla para crear un CD de arranque

Se necesita una plantilla en forma de unidad de arranque para crear un CD de arranque. Existen tres tipos básicos de CD de arranque:

1. **Emulación de disquete:** La emulación de disquete necesita un disquete de arranque para crear el CD de arranque. Cuando se arranca, el CD se comporta como si el disquete estuviera insertado en la unidad A. Las letras de unidad aumentan de modo que la unidad A: corresponde al CD de arranque. La unidad de disquete A: se convierte en B: después del arranque. El tamaño de los datos de arranque está limitado básicamente por la capacidad del disquete (por ejemplo: 1,44 MB).
2. **Emulación de disco duro:** Se necesita un disco duro de arranque para crear un CD de arranque. Cuando se arranca, el CD se comporta como si fuera la unidad C:. La antigua unidad C: se convierte en unidad D:, la antigua unidad D: se convierte en unidad E: y así sucesivamente. Se puede almacenar un máximo de 640 MB de datos de arranque en un CD con este tipo de CD de arranque. Por supuesto, esto significa que la unidad de plantilla no debe ser mayor de 640 MB o no cabrá en el CD. De modo que si tiene un disco duro de 2 GB con una única partición, por ejemplo, no podrá crear un CD de arranque desde él si no crea previamente las particiones adecuadas. Este es un problema de principio que no tiene nada que ver con **Nero**.
3. **Sin emulación:** Esta característica sólo es para uso de los expertos consumados que no necesitan emulación de disquete ni de disco duro y que quieren instalar sus propios controladores de dispositivos. Con el CD de Windows 2000, por ejemplo, se utiliza este método.

Para **Nero** la plantilla de creación de un CD de arranque puede ser una unidad lógica (por ejemplo, la unidad C:) o el denominado archivo de imagen de una unidad. Los archivos de imagen contienen la unidad sector por sector, como un archivo. Los archivos de imagen se pueden crear con paquetes como, por ejemplo, "Norton Disk Editor" o "WinImage" y suelen ser de gran tamaño (tan grandes como la unidad desde la que se crearon, obviamente).

7.7.4 Creación de CD de arranque

Encontrará información básica sobre los CD de arranque basados en el estándar "El Torito" en la sección titulada "Información detallada"; en esta sección sólo se describe cómo crear un CD de arranque con **Nero**.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (Arranque)", la ficha **Arranque** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.
4. En la parte superior de la ficha **Arranque** (Origen del archivo de imagen de arranque) se puede especificar si los datos de plantilla del CD de arranque

tienen su origen en una unidad lógica o en archivos de imagen de unidad (consulte "Plantilla para crear un CD de arranque").

Nota: Si la unidad lógica que desea no aparece en la lista de unidades de esta ficha, esto se debe a que su tamaño es superior a 640 MB. Esa cantidad de datos no cabe en un CD y por ello **Nero** no muestra la unidad en la lista.

Recuerde también que en Windows NT/2000/XP debe tener derechos de administrador para acceder directamente a las unidades, lo que es absolutamente esencial para crear los CD de arranque. Este acceso directo a las unidades restringido en Windows NT/2000/XP es una función deliberada de Microsoft diseñada para impedir que los piratas informáticos puedan acceder a información confidencial de otros usuarios.

5. La parte inferior de la ficha (Valores avanzados) contiene ajustes detallados para los CD de arranque que cumplen el estándar "El Torito". Estos ajustes suelen estar atenuados, lo que indica que **Nero** realiza los ajustes correctos automáticamente. Cuando se introduce un archivo de imagen como origen de la imagen de arranque, **Nero** no puede realizar los ajustes correctos de forma automática. En este caso o si quiere cambiar los valores avanzados manualmente, puede introducir todos los parámetros de ese modo. Active la casilla de verificación "Activar valores avanzados", si es necesario. Por supuesto, el usuario es el responsable de que el CD funcione correctamente en lo sucesivo.
6. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).
7. Para compilar los archivos necesarios por medio del método de arrastrar y colocar, haga clic en ellos en el explorador de archivos y arrástrelos a la ventana de compilación o copie un archivo de imagen.
8. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación. En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.
9. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco".

Precaución: Debe comprobar que la casilla de verificación "Finalizar CD" **no** está activada. De lo contrario, el CD se protegerá contra escritura y no se podrá seguir grabando.

10. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación.

Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 24x (3600 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

11. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.8 Vídeo CD/Super Vídeo CD

7.8.1 Formatos admitidos

Nero puede grabar (S)VCD con los formatos siguientes:

- AVI
- ASF
- MPG
- MPEG
- MOV

7.8.2 CD de vídeo

Los CD de vídeo contienen secuencias de vídeo MPEG-1. El estándar para la creación de CD de vídeo fue establecido por Philips y JVC en el White Book en 1993. La primera pista contiene el programa de reproducción CD-i para el CD de vídeo, así como los directorios CDI, MPEGAV y VCD basados en el sistema de archivos ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet. Las pistas siguientes tienen el formato de sectores CD-ROM/XA modo 2/formato 2 y contienen las secuencias de audio/vídeo codificadas MPEG que están incluidas en MPEGAV.

Los CD de vídeo se pueden reproducir en reproductores CD-i, reproductores de CD de vídeo especiales o bien en un PC en unidades de CD-ROM con soporte de CD-ROM/XA y descodificador MPEG (estándar en Windows 98 y versiones superiores) o con el software de CD de vídeo propio del usuario.

El CD de vídeo admite los formatos siguientes:

- 352x288 con 25 imágenes por segundo (PAL)
- 352x288 con 29,97 imágenes por segundo (NTSC)
- 704x576 como imagen única
- 704x480 como imagen única
- 352x288 con 29,976 imágenes por segundo (resolución "FILM")

Precaución: Algunos reproductores no admiten este formato.

El formato de CD de supervideo (SVCD) es una mejora del CD de vídeo.

7.8.3 CD de supervideo

Los SVCD contienen secuencias de vídeo MPEG-2. El SVCD es el sucesor tecnológico del CD de vídeo (VCD) y, desde el punto de vista visual, está más próximo al DVD que al VCD.

En un VCD, las películas se codifican en formato MPEG-1 (25 imágenes por segundo) a una resolución de 352 x 288 píxeles (PAL, 25 imágenes por segundo) o 352 x 240 (NTSC, 29,97 imágenes por segundo). En un SVCD, la velocidad de transferencia de datos es de 2,6 Mb/s, el doble que la de un VCD. El codificador MPEG-2 para SVCD utiliza una resolución de 480 x 576 (PAL, 25 Hz) o 480 x 480 (NTSC, 29,97 Hz), dos tercios de la de un DVD.

No obstante, la resolución máxima posible para imágenes individuales es la misma: 704 x 576 o 704 x 480.

Además, se puede utilizar una velocidad de bits variable, lo que significa que las escenas con pocos movimientos se pueden comprimir más que las escenas de acción frenética.

Con la calidad máxima, los SVCD tienen capacidad para unos 35 minutos de película (utilizando un disco en blanco estándar con capacidad de almacenamiento de 74 minutos).

El formato SVCD actual es una combinación de desarrollos del formato SVCD del mismo nombre desarrollado por el China Recording Standards Committee y el formato CD de vídeo de alta calidad (HQ-VCD) del VideoCD Consortium (Philips, Sony, Matsushita y JVC).

7.8.4 Recodificación de archivos MPEG-1, MPEG-2

En determinadas situaciones los archivos MPEG pueden no tener las características adecuadas de un (S)VCD para una compilación. Cuando ocurre esto, **Nero** detecta el formato incorrecto y el usuario tiene tres opciones: "Omitir compatibilidad", "Recodificar el archivo" o "Cancelar".

La recodificación implica varios pasos. Descodificación del archivo existente, conversión de resolución y velocidad de imágenes, y recodificación. Si se selecciona esta opción, la recodificación se inicia tan pronto como comienza la grabación. Como se están codificando los archivos AVI, el proceso necesitará tiempo y espacio en la memoria temporal. Las características de las pistas de vídeo creadas se pueden comprobar mediante la opción "Resolución de codificación" de la ficha "CD de vídeo" en la ventana Compilación nueva.

La grabación de MPEG-2 en VCD o MPEG-1 en SVCD sólo está permitida cuando el módulo de complemento DVD de **Nero** está instalado. Lea la sección siguiente para obtener más información.

7.8.5 Complemento DVD de Nero

Puede crear SVCD cuando los archivos ya estén en formato MPEG-2 o cuando se conviertan otros formatos de vídeo a dicho formato. Los archivos MPEG-2 se pueden descodificar y codificar cuando este complemento esté instalado. Contiene un archivo llamado "VMPEG-2Enc.dll" que debe estar situado en el directorio de **Nero**. El archivo se carga cuando es necesaria una operación de descodificación y codificación de vídeo.

Por motivos de licencia, este complemento no se puede suministrar con **Nero**. Sin embargo, puede adquirir el complemento DVD en el sitio web de Ahead Software AG en www.nero.com.

7.8.6 Menús de VCD y SVCD

Nero puede crear un menú para un (S)VCD. Este menú consta de una o varias páginas que constituyen el inicio del (S)VCD. El usuario puede desplazarse por las páginas del menú por medio de los botones del reproductor **Anterior** y **Siguiente**. En las páginas del menú se muestran todos los elementos del CD. El usuario puede seleccionar estos elementos con las teclas numéricas del reproductor o mediante el dispositivo de puntero (por ejemplo, el ratón).

7.8.6.1 Ajuste de los parámetros del menú

Los parámetros del menú se encuentran en la ficha **Menú** de la ventana "Compilación nueva". Si el menú está activado, sus páginas se crearán en la compilación.

El usuario puede elegir entre varios diseños preconfigurados. El resultado se puede previsualizar en una pequeña ventana mediante la selección de la casilla de verificación "Vista preliminar de primera página". Algunos de los diseños tienen una miniatura que se extrae de los elementos de imagen y vídeo. En la sección siguiente se explica cómo configurar miniaturas para los elementos de vídeo.

El usuario puede elegir una imagen de fondo y especificar cómo encajará en el tamaño de página. Las zonas en primer plano que no quedan ocupadas por la imagen se rellenan con el color seleccionado en el botón cuadrado situado junto al botón **Examinar**.

El botón **Fuente** se utiliza para seleccionar el formato de texto de los distintos elementos de las páginas. Las casillas de verificación situadas junto a este botón proporcionan sombra a estas secciones de texto. La sombra facilita la lectura del texto en contraste con distintos fondos. Al activar la casilla de verificación Sombra se abre un botón de selección de color.

El botón **Establecer por defecto** permite al usuario guardar sus ajustes actuales. Los ajustes se cargan la próxima vez que se crea un menú.

7.8.6.2 Títulos y miniaturas de elementos

El título de un elemento que aparece en el menú se puede especificar cuando se accede a las características de ese elemento en la ventana de compilación. Este ajuste se encuentra en el ficha "Menú".

Respecto a los elementos de vídeo, esta ficha se puede utilizar para seleccionar una imagen que se extraerá del vídeo y utilizará como miniatura. El deslizador determina el momento de esta imagen en el vídeo. La vista preliminar de la imagen se actualiza en cuanto se mueve el deslizador.

7.8.6.3 Formatos de imagen admitidos

Los tipos de archivo bmp, ico, ljp, pbm, pcx, png, tga, tif y wmf se pueden utilizar ahora como origen de las imágenes congeladas.

Todos estos archivos se pueden añadir directamente a una compilación de vídeo. También se pueden utilizar como imágenes de origen para CD EXTRA.

7.8.6.4 Posibilidad de grabar imágenes de origen en CD

Cuando se graba un (S)VCD con imágenes congeladas, éstas se pueden almacenar en su formato original en el CD grabado; es decir, no es necesario convertirlas previamente.

Para ello, active la casilla de verificación "Almacenar imágenes de origen en" de la ficha **CD de vídeo** de la ventana Compilación nueva.

7.8.6.5 Ajuste automático de la relación entre dimensiones

Cuando se graban imágenes congeladas y menús en un (S)VCD, **Nero** realiza las conversiones necesarias automáticamente y mantiene la relación entre la anchura y la altura. Esto es necesario porque los píxeles del (S)VCD no son cuadrados, aunque éste sea el caso en la mayoría de los ajustes del ordenador.

Ejemplo: Una imagen de ordenador con una resolución de 640x480 encaja perfectamente en una imagen de SVCD PAL con una resolución de 704x576.

La resolución real depende de la opción "Resolución de codificación" de la ficha "CD de vídeo" de la ventana de compilación.

7.8.6.6 Soporte de Joliet para CD de (super) vídeo

Joliet se puede activar ahora para (S)VCD en la ficha "ISO". Esto crea un CD compatible puesto que Joliet cumple los requisitos del estándar ISO.

7.9 CD de (super) vídeo

7.9.1 Creación de un CD de vídeo

Puede crear VCD cuando los archivos ya se estén en formato MPEG-1 o cuando se conviertan otros formatos de vídeo a dicho formato. **Nero** contiene un codificador MPEG-1 integrado con el que se pueden crear archivos MPEG-1.

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un VCD con **Nero**: Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD de vídeo" del cuadro de diálogo **Compilación nueva** que se abre al iniciar **Nero**. Si **Nero** ya se está ejecutando, puede abrir este cuadro de diálogo seleccionando el icono "Compilación nueva" de la barra de herramientas.
4. La ficha **CD de vídeo** ofrece varias opciones que puede utilizar para adaptar el VCD a sus necesidades específicas. Active la casilla de verificación "Crear CD conforme al estándar" para asegurarse de que va a crear un VCD reproducible en un reproductor de DVD. Especifique el formato de color al que se convertirán los archivos de vídeo en la sección "Resolución de

codificación": Pal o NTSC. Si quiere tener capacidad para añadir imágenes al vídeo, éstas se pueden copiar en un directorio distinto. En este caso, active la casilla de verificación "Almacenar imágenes de origen en".

La casilla de verificación "Usar aplicación CD-i" está destinada a usuarios con experiencia en aplicaciones CD-i.

5. En la ficha **Menú** puede crear un menú que aparezca al insertar el VCD. Active la casilla de verificación y utilice los cuadros para especificar el aspecto del menú. Si hace clic en el botón **Establecer por defecto**, los ajustes de las entradas del menú se guardarán y cargarán automáticamente la próxima vez que se cree un VCD.
6. En la ficha **ISO** puede seleccionar el nivel ISO para la longitud de los nombres en la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio". Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ejecutarse en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.
7. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
8. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
9. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
10. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al VCD. La ventana grande es para los vídeos e imágenes, mientras que la ventana pequeña es para otros tipos de archivo. Éstos pueden ser archivos de texto o incluso un reproductor de software para el PC. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación adecuada.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Nota:

Si un archivo MPEG no tiene las características correctas de un VCD, **Nero** detecta el formato incorrecto y el usuario tiene tres opciones: "Omitir compatibilidad", "Recodificar el archivo" o "Cancelar".

Si se ignora la compatibilidad, el archivo se graba en el CD sin cambios. Esta opción va destinada específicamente a los usuarios expertos.

La recodificación descodifica el archivo existente, lo convierte en la resolución y velocidad de imágenes correctas, y lo vuelve a codificar. La recodificación se realiza antes de la grabación. Este proceso requiere tiempo y espacio en la memoria temporal.

La cancelación interrumpe la adición del archivo de vídeo; es decir, éste no se añade a la compilación.

Importante: Si no arrastra un archivo MPEG a la sección de vídeo, éste no se escribirá como pista de vídeo y necesitará más espacio en el CD.

Al hacer doble clic en un archivo de vídeo, se abre el cuadro de diálogo "Información de MPEG".

Ficha "Propiedades"

Esta ficha muestra información básica sobre el vídeo seleccionado. También puede especificar la longitud de la pausa que sigue al vídeo.

Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Ficha "Menú"

Esta ficha sólo está disponible cuando se ha activado la casilla de verificación de la ficha **Menú**.

Puede cambiar el título del vídeo y extraer una imagen de él para utilizarla como miniatura. Utilice el deslizador para ver el vídeo imagen por imagen.

Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Nota: Si ha resaltado varios archivos de vídeo, se abrirá el cuadro de diálogo "Propiedades de vídeo". En este cuadro se muestra información sobre los vídeos resaltados. También puede especificar la pausa entre los archivos.

Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

11. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.
12. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un VCD no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

13. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
14. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.9.2 Creación de un CD de supervideo

Puede crear SVCD cuando los archivos ya estén en formato MPEG-2 o cuando se conviertan otros formatos de vídeo a dicho formato. Por motivos de licencia, este complemento no se puede suministrar con **Nero**. Sin embargo, puede adquirir el complemento DVD en el sitio web de Ahead Software AG en www.nero.com.

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un SVCD con **Nero**: Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD de supervideo" del cuadro de diálogo **Compilación nueva** que se abre al iniciar **Nero**. Si **Nero** ya se está ejecutando, puede abrir este cuadro de diálogo seleccionando el icono "Compilación nueva" de la barra de herramientas.
4. La ficha **CD de supervideo** ofrece varias opciones que puede utilizar para adaptar el SVCD a sus necesidades específicas. Active la casilla de verificación "Crear CD conforme al estándar" para asegurarse de que va a crear un SVCD reproducible en un reproductor de DVD. Especifique el formato de color al que se convertirán los archivos de vídeo en la sección "Resolución de codificación": Pal o NTSC. Si quiere tener capacidad para añadir imágenes al vídeo, éstas se pueden copiar en un directorio distinto. En este caso, active la casilla de verificación "Almacenar imágenes de origen en".

La casilla de verificación "Usar aplicación CD-i" está destinada a usuarios con experiencia en aplicaciones CD-i.

5. En la ficha **Menú** puede crear un menú que aparezca al insertar el SVCD. Active la casilla de verificación y utilice los cuadros para especificar el aspecto del menú. Si hace clic en el botón **Establecer por defecto**, los ajustes de las entradas del menú se guardarán y cargarán automáticamente la próxima vez que se cree un SVCD.
6. En la ficha **ISO** puede seleccionar el nivel ISO para la longitud de los nombres en la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio". Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO

2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ejecutarse en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

7. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
8. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
9. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
10. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al SVCD. La ventana grande es para los vídeos e imágenes, mientras que la ventana pequeña es para otros tipos de archivo. Éstos pueden ser archivos de texto o incluso un reproductor de software para el PC. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación adecuada. Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Nota:

Si un archivo MPEG no tiene las características correctas de un SVCD, **Nero** detecta el formato incorrecto y el usuario tiene tres opciones: "Omitir compatibilidad", "Recodificar el archivo" o "Cancelar".

Si se ignora la compatibilidad, el archivo se graba en el CD sin cambios. Esta opción va destinada específicamente a los usuarios expertos.

La recodificación descodifica el archivo existente, lo convierte en la resolución y velocidad de imágenes correctas, y lo vuelve a codificar. La recodificación se realiza antes de la grabación. Este proceso requiere tiempo y espacio en la memoria temporal.

La cancelación interrumpe la adición del archivo de vídeo; es decir, éste no se añade a la compilación.

Importante: Si no arrastra un archivo MPEG a la sección de vídeo, éste no se escribirá como pista de vídeo y necesitará más espacio en el CD.

11. Al hacer doble clic en un archivo de vídeo, se abre el cuadro de diálogo "Información de MPEG".

Ficha "Propiedades"

Esta ficha muestra información básica sobre el vídeo seleccionado. También puede especificar la longitud de la pausa que sigue al vídeo. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Ficha "Menú"

Esta ficha sólo está disponible cuando se ha activado la casilla de verificación de la ficha **Menú**.

Puede cambiar el título del vídeo y extraer una imagen de él para utilizarla como miniatura. Utilice el deslizador para ver el vídeo imagen por imagen. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Nota: Si ha resaltado varios archivos de vídeo, se abrirá el cuadro de diálogo "Propiedades de vídeo". En este cuadro se muestra información sobre los vídeos resaltados. También puede especificar la pausa entre los archivos. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

- Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un SVCD no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

- Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

- Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.10 Imágenes en un CD de vídeo o CD de supervideo

7.10.1 Introducción

Las imágenes se pueden almacenar en un CD de vídeo o un CD de supervideo de manera rápida y rentable, además de constituir una manera sencilla de distribuirlas.

Los tipos de archivo bmp, ico, ljp, pbm, pcx, png, tga, tif y wmf se pueden utilizar para este CD.

Nota: Cuando cree un CD con imágenes, es recomendable que seleccione una compilación de CD de vídeo para optimizar la compatibilidad con los reproductores de DVD

7.10.2 Creación de un CD sencillo

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD con imágenes con **Nero**: Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD de vídeo" del cuadro de diálogo **Compilación nueva** que se abre al iniciar **Nero**. Si **Nero** ya se está ejecutando, puede abrir este cuadro de diálogo seleccionando el icono "Compilación nueva" de la barra de herramientas.
4. La ficha **CD de vídeo** ofrece varias opciones que puede utilizar para adaptar el CD de fotografías a sus necesidades específicas. Debe activar las casillas de verificación "Crear CD conforme al estándar" y "Usar aplicación CD-i" para asegurar la creación de un CD de fotografías que se pueda reproducir en tantos reproductores como sea posible. La casilla de verificación "Almacenar imágenes de origen en" también debe estar activada.

Nota: La resolución de codificación es irrelevante a la hora de crear este CD.

5. En la ficha **ISO** puede seleccionar el nivel ISO para la longitud de los nombres en la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio". Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ejecutarse en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.
6. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
7. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
8. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
9. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al VCD. La ventana grande es para las imágenes, mientras que la ventana pequeña es para otros tipos de archivo. Éstos pueden ser archivos de texto o incluso un reproductor de software para el PC. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo**

Explorador de archivos en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

10. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación adecuada. Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Al hacer doble clic en un archivo de imagen, se abre el cuadro de diálogo "Información de MPEG".

Ficha "Propiedades"

Esta ficha muestra información básica sobre la imagen seleccionada. También puede especificar la longitud de la pausa que sigue a la imagen. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Nota: Si ha resaltado varios archivos de imagen, se abrirá el cuadro de diálogo "Propiedades de vídeo". En este cuadro se muestra información sobre las imágenes resaltadas. También puede especificar la pausa para todos los archivos de imagen. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

11. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.
12. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un VCD no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

13. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
14. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.10.3 Creación de un CD interactivo con imágenes

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD interactivo con imágenes con **Nero**: Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD de vídeo" del cuadro de diálogo **Compilación nueva** que se abre al iniciar **Nero**. Si **Nero** ya se está ejecutando, puede abrir este cuadro de diálogo seleccionando el icono "Compilación nueva" de la barra de herramientas.
4. La ficha **CD de vídeo** ofrece varias opciones que puede utilizar para adaptar el CD a sus necesidades específicas. Debe activar las casillas de verificación "Crear CD conforme al estándar" y "Usar aplicación CD-i" para asegurar la creación de un CD que se pueda reproducir en tantos reproductores como sea posible. La casilla de verificación "Almacenar imágenes de origen en" también debe estar activada.

Nota: La resolución de codificación es irrelevante a la hora de crear un CD.

5. Haga clic en la ficha **Menú** para crear un menú que aparezca al insertar el CD. Active la casilla de verificación y especifique el aspecto del menú en la sección "Diseño".
6. En la ficha **ISO** puede seleccionar el nivel ISO para la longitud de los nombres en la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio". Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.
7. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
8. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
9. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
10. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al VCD. La ventana grande es para las imágenes, mientras que la ventana pequeña es para otros tipos de archivo. Éstos pueden ser archivos de texto o incluso un reproductor de software para el PC. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de

archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

11. Compile los archivos para el CD de fotografías por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios del explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación adecuada. Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Al hacer doble clic en un archivo de imagen, se abre el cuadro de diálogo "Información de MPEG".

Ficha "Propiedades"

Esta ficha muestra información básica sobre la imagen seleccionada. También puede especificar la longitud de la pausa que sigue a la imagen. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

Nota: Si ha resaltado varios archivos de imagen, se abrirá el cuadro de diálogo "Propiedades de vídeo". En este cuadro se muestra información sobre las imágenes resaltadas. También puede especificar la pausa para todos los archivos de imagen. Haga clic en **Aceptar** para confirmar su elección y cerrar el cuadro de diálogo.

12. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

13. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un VCD no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

14. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

15. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.10.3.1 Imágenes y diapositivas sueltas

Con **Nero** versión 5.0 y superiores puede añadir imágenes sueltas a un CD de (super) vídeo. Al contrario de lo que ocurre con las películas de vídeo, el propio **Nero puede y debe** codificar las imágenes sueltas.

A partir de la versión V5.5, los tipos de archivo bmp, ico, ljp, pbm, pcx, png, tga, tif y wmf se pueden utilizar como origen de las imágenes congeladas.

Las imágenes codificadas se almacenan en la primera pista y se muestran en el directorio **SEGMENT** cuando el contenido del CD se ve en un PC. Un (S)VCD debe contener al menos una pista más para que **Nero** genere una pista vacía adicional si el (S)VCD contiene únicamente imágenes sueltas.

Es el objetivo declarado de **Nero** que la producción de diapositivas sueltas sea lo más fácil posible. Por este motivo **Nero** utiliza la misma interfaz de usuario que emplea para los CD de audio (una simple lista de elementos del CD) y crea un CD que reproduzca estos elementos en la secuencia especificada. Las imágenes se convierten automáticamente en la resolución que se espera del (S)VCD, de modo que las imágenes originales pueden tener cualquier resolución. Se han previsto para futuras versiones de **Nero** opciones que sirven para intervenir en el proceso de edición de las imágenes. También se ha previsto la creación de imágenes de vista preliminar de tamaño reducido que se pueden ampliar hasta el tamaño total de la imagen por medio de sencillos comandos.

Las resoluciones admitidas por ambos estándares se muestran a continuación:

	PAL	NTSC
VCD, normal	352x288	352x240
VCD, alta	704x576	704x480
SVCD, normal	480x576	480x480
SVCD, alta	704x576	704x480

En un VCD siempre se almacena la resolución normal para los reproductores antiguos y se puede ofrecer también la resolución más alta para los reproductores con mejor visualización. En cambio, en un SVCD sólo se almacena una de las dos resoluciones. **Nero** genera la resolución más alta cuando la imagen de origen es suficientemente grande y además detecta automáticamente el modo de vídeo.

7.10.3.2 Información técnica

El CD de vídeo V2.0 (VCD) es un estándar para el almacenamiento de datos de vídeo en un CD. Obtiene más datos de un CD y permite la selección interactiva de su contenido. Los reproductores especiales como, por ejemplo, de CDI y DVD, admiten este formato. Los flujos de datos de vídeo y audio se comprimen con MPEG-1, nivel de audio 2 y se reproducen a velocidad en tiempo real (75 bloques por segundo). Debido a este formato y a que los datos de vídeo y audio generalmente toleran errores de bits, el espacio que normalmente se necesita para la corrección de errores se puede utilizar también para datos MPEG. Esto aumenta la cantidad de datos del usuario de 2048 a 2324 bytes por bloque, lo que da al VCD un 13% más de capacidad en comparación con el almacenamiento de archivos MPEG en un CD de datos.

El formato CD de supervideo (SVCD) es una extensión del estándar VCD en el que el estándar de compresión MPEG-2 se utiliza con la codificación de velocidad de bits variable que permite el doble de velocidad de bits que el VCD.

Como resultado de ello, el SVCD ofrece también una calidad de imagen mejorada; sin embargo, el tiempo de reproducción total se reduce cuando se utiliza el ancho de banda completo. A la velocidad de bits máxima, un SVCD sólo almacena alrededor de 35 minutos de película de vídeo en comparación con los 70 minutos de un VCD.

Un (S)VCD es un disco XA con varias pistas de modo 2. La primera pista suele contener bloques de formato 1 con los normales 2048 bytes por bloque y almacena una imagen de CD-ROM (ISO) para que el CD se pueda leer en un PC. Los estándares necesitan determinados archivos y directorios:

- (S)VCD: Información relativa a las pistas disponibles y su modo de reproducción
- EXT (sólo VCD): Información más detallada acerca del tipo de reproducción; sólo se aplica a los reproductores de CDI
- CDI (sólo VCD): Este directorio contiene la aplicación CDI de Philips y sus utilidades. Philips posee los derechos de licencia de estos archivos, que se encuentran en el directorio raíz de **Nero**. Esta aplicación es necesaria para reproducir pistas en un reproductor de CDI.
- MPEGAV (MPEG-2 para SVCD): Los archivos AVSEQxx contienen las pistas MPEG del VCD. La primera pista contiene únicamente referencias a los datos que están almacenados no en ella, sino en las pistas siguientes. Esto significa que aunque estos archivos tengan una gran longitud nominal, no necesitan mucho espacio en la pista ISO.
- SEGMENT: Los archivos ITEMxxxx representan las imágenes sueltas codificadas. Están almacenados en la primera pista como bloques de formato 2 y tienen una longitud fija de 150 bloques.

Los archivos codificados se pueden reproducir en un PC siempre que se haya instalado un paquete adecuado como, por ejemplo, Windows Media Player. Para MPEG-2 se necesita un software de reproductor de DVD.

Se pueden añadir otros archivos y directorios al CD-ROM. El reproductor los ignora. (S)VCD admite además otras funciones especiales como, por ejemplo, karaoke y menús jerárquicos con imágenes, pero **Nero** no puede utilizarlas en este momento. **Nero** simplemente obtiene una lista de archivos MPEG o de imagen y los graba en un CD de forma que la reproducción comienza inmediatamente con el primer archivo y las teclas de avance y retroceso del reproductor se pueden utilizar para saltar de un archivo a otro.

Se puede definir una pausa que detenga la reproducción al final de cada archivo. La pausa es simplemente un valor en la descripción del archivo por lo que no es necesario crear bloques vacíos; la pausa puede ser muy larga o incluso definirse en un valor infinito, en cuyo caso el reproductor se detendrá y esperará una introducción del usuario.

7.11 CD HFS

HFS es el nombre del sistema de archivos de Apple Macintosh. **Nero** puede grabar los denominados CD híbridos (que contienen datos ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet y HFS; consulte "Creación de un CD híbrido") y CD HFS puros (que sólo se pueden leer en ordenadores Apple Macintosh). El disco duro SCSI que contiene los datos HFS se debe conectar al PC para que esto funcione. Los datos únicamente se pueden generar y editar con un PC de Apple Macintosh. El diseño de los iconos de archivo, el icono de unidad y las

posiciones de las ventanas en el Apple Mac se definen mediante la configuración de la partición HFS seleccionada.

Cuando se conecta el disco duro que contiene los datos HFS, el disco duro SCSI debe estar conectado y encendido antes de encender el PC. Los números de dispositivos SCSI no deben estar duplicados. Compruebe asimismo que los datos HFS no superan los 640 MB o no cabrán en el CD.

1. En el menú **Archivo**, seleccione "**Grabar partición HFS...**".

Con ello se abre un cuadro de diálogo que contiene una lista de las particiones HFS disponibles. Si la lista está vacía, significa que no se ha encontrado ningún disco duro SCSI con datos HFS.

2. Ahora seleccione la partición HFS que desee de la lista y haga clic en "**Aceptar**".

Verá la conocida ficha de **Nero** en la que puede iniciar el proceso de grabación de la forma habitual.

3. La ficha contiene varias casillas de verificación, algunas de las cuales ya están activadas.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

4. Confirme la selección haciendo clic en el botón **Grabar**. Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

7.12 CD híbridos

Un **CD híbrido** contiene archivos para PC basados en el estándar ISO Level 1, ISO Level 2, Joliet y para ordenadores de Apple Macintosh basados en el estándar HFS. **Nero** crea los denominados **CD híbridos "no compartidos"**. Esto significa que si quiere utilizar archivos en un Mac y en un PC, éstos deben estar duplicados en el CD: Uno en el sector ISO y otro en el sector HFS.

Precaución: Si quiere crear un CD híbrido desde un PC, los datos de entrada HFS deben estar ubicados en un disco duro SCSI conectado al PC. Recuerde, sin embargo, que los datos del disco duro SCSI sólo se pueden crear con un ordenador Apple Mac.

7.12.1 Creación de un CD híbrido

El disco duro SCSI que contiene los datos de entrada HFS debe estar conectado al PC para poder crear un CD híbrido. El disco duro SCSI debe estar conectado y encendido antes de encender el PC. Los números de dispositivos SCSI no deben estar duplicados.

Precaución: Ni los datos ISO, ni los datos HFS ni ambos datos juntos deben superar los 640 MB o no cabrán en el CD.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.

2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (Híbrido)", la ficha **Híbrido** está situada delante. En ella aparecen las particiones Mac existentes. Si la lista está vacía, significa que no se ha encontrado ningún disco duro SCSI con datos HFS. Seleccione la partición HFS que desee.
4. En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es posible desde el punto de vista lógico en ese momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible. En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.
5. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
6. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
7. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
8. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD-ROM. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador **de** archivos (Archivo -> Preferencias).
9. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación. En primer lugar los archivos de la parte ISO del CD híbrido que se verán posteriormente en el PC y en segundo lugar los archivos de la parte HFS del CD híbrido que se verán posteriormente en el Mac.

Nota: El diseño de los iconos de archivo, el icono de unidad y las posiciones de las ventanas en el Apple Mac se definen mediante la configuración de la partición HFS seleccionada.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de

archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

10. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación. En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.
11. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un CD con una única sesión no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él. (Con un CD multisesión esta casilla de verificación sólo se activa durante la última sesión del CD.)

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.
12. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
13. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.13 Formato UDF

El sistema de archivos UDF se desarrolló cuando se hizo cada vez más evidente que el sistema de archivos ISO 9660 utilizado en los CD ya no podía responder a las necesidades de los soportes regrabables y DVD. Se optimizó principalmente para dar cabida a grandes volúmenes de datos y para facilitar la modificación de un sistema de archivos existente.

Nero puede grabar **UDF** y los denominados "**CD puente con UDF**", que contienen tanto un sistema de archivos UDF como uno ISO 9660. El sistema de archivos UDF puede leerse, por ejemplo, en Windows 98 y Windows 2000 sin controladores especiales. En caso de duda, Windows 2000 y Windows 98 también leen el sistema de archivos UDF si se detectan tanto un sistema de archivos ISO 9660 como uno UDF en el soporte. La escritura en formato UDF es especialmente importante cuando se graban DVD porque UDF es el sistema operativo preferido para estos soportes.

7.13.1 Creación de un CD UDF

Tenga en cuenta que **Nero** aún no admite los CD UDF multisesión y que, por tanto, las sesiones UDF o puente con UDF se deben escribir en CD en blanco.

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD-ROM (UDF) con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono "CD-ROM (UDF)", la ficha **Título** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones. En esta ficha puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
4. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
5. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
6. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD-ROM.
7. Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).
8. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

9. Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar.

No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción **Crear carpeta** del menú **Edición** o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto.

A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.

10. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

11. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un CD UDF con una única sesión no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

12. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

13. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

7.13.2 Creación de CD puente con UDF/ISO

La gran ventaja de un CD puente con UDF/ISO es que los datos cumplen los dos estándares, UDF e ISO. Los datos sólo se añaden a la compilación una vez y **Nero** crea automáticamente índices de contenido UDF e ISO. Estos dos índices de contenido permiten utilizar el CD como puente.

Tenga en cuenta que **Nero** no admite los CD puente con UDF/ISO multisesión actualmente. Las sesiones puente con UDF, por tanto, se deben escribir en CD en blanco.

Ahora veamos paso a paso cómo se crea un CD-ROM (ISO/UDF) con **Nero**:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Inserte un CD vacío en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.

3. Haga clic en el icono "CD-ROM (UDF/ISO)", la ficha **ISO** está situada delante. Utilice las fichas para especificar los atributos de la compilación como, por ejemplo, el nombre del CD, diferentes características y restricciones.

En la ficha **ISO** puede cambiar entre los formatos de modo 1 y modo 2/XA, según sea necesario. No debería ser necesario comprobar el formato; en el pasado hubo problemas con unidades de CD que no podían leer los CD del modo 1, pero muy pocas de estas unidades siguen utilizándose actualmente. Si estas opciones están atenuadas, significa que la selección no es posible desde el punto de vista lógico en ese momento. La combinación de pistas de modo 1 y modo 2/XA en un CD daría como resultado un formato de CD poco fiable y potencialmente ilegible. En la sección "Longitud de nombres de archivo y directorio" puede especificar el nivel ISO para la longitud de los nombres. Se permite un máximo de 31 caracteres para Windows 95 y versiones superiores. En Windows 3.1 los nombres no pueden tener más de 11 caracteres de longitud (8 para el nombre y 3 para la extensión). El nivel ISO 2 es el más adecuado para la mayoría de los casos; si sabe que el CD también deberá ser legible en un sistema con Windows 3.1, debería seleccionar el nivel 1.

4. En la ficha **Etiqueta** puede especificar un nombre para el CD y sobrescribir el nombre por defecto "Nuevo". Puede utilizar las letras de la A a la Z, los dígitos del 0 al 9 y el carácter de subrayado (_); no se admiten los signos diacríticos (tildes) ni los espacios.
5. En la ficha **Fechas** puede indicar la fecha de la compilación y de sus archivos. La fecha y la hora actuales se introducen como valor por defecto para la compilación, así como la fecha de creación de los archivos.
6. Utilice la ficha **Varios** para especificar los archivos que se van a almacenar en el caché. Los archivos ubicados en soportes lentos (disquetes y unidades de red) y de tamaño muy reducido se mueven al caché por defecto. La ubicación del caché se especifica en la ficha Caché del menú **Archivo** (opción **Preferencias**).
7. Una vez seleccionada la configuración, haga clic en el botón **Nuevo** situado a la derecha. Ahora verá la ventana de compilación vacía correspondiente al CD-ROM.

Si aún no se ha abierto un explorador de archivos, puede hacerlo mediante la selección de **Nuevo Explorador de archivos** en el menú **Ver** o haciendo clic en el icono "Explorador de archivos" adecuado. Para especificar que **Nero** se ha iniciado con un explorador de archivos abierto, active "Iniciar con el Explorador de archivos" en la sección "General" de la ficha Explorador de archivos (Archivo -> Preferencias).

8. Compile los archivos para el CD por medio del método de arrastrar y colocar simplemente haciendo clic en los archivos necesarios en el explorador de archivos y arrastrándolos a la ventana de compilación.

Al hacer clic con el botón derecho del ratón se abre un menú de contexto en el que puede añadir u omitir de forma selectiva determinados tipos de archivo. Asimismo, existen varios comandos que encontrará también en el explorador de Windows como, por ejemplo, "Copiar", "Abrir" y "Cortar".

Cuando compile por medio del método de arrastrar y colocar, la estructura de directorios también se mueve; es decir, si arrastra una carpeta entera a la ventana de compilación, ésta se creará en el CD que quiera grabar.

No obstante, si arrastra muchos archivos sueltos, esto puede afectar a la claridad del contenido del CD. Para evitarlo, puede crear carpetas nuevas dentro de la compilación. Para ello, seleccione la opción **Crear carpeta** del menú **Edición** o haga clic con el botón derecho del ratón y elija el comando del menú de contexto.

A la carpeta que acaba de crear se le asigna el nombre por defecto "Nueva", que puede cambiar inmediatamente. Puede crear tantas carpetas como sea necesario y arrastrar los archivos existentes con el método de arrastrar y colocar. Por supuesto, puede arrastrar otros archivos a la ventana de compilación desde el explorador de archivos.

9. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación. Esta opción sólo está disponible cuando la ventana de compilación está seleccionada, lo que puede apreciarse por el hecho de que la barra de título es de color azul. Si se selecciona el explorador de archivos (y la barra de título de la ventana de compilación aparece, por tanto, atenuada) la opción no está disponible y no es posible iniciar la grabación del CD. En este caso, haga clic en cualquier lugar de la ventana de compilación.

En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Grabar CD", que es el mismo que aparece al crear una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

10. En la sección "Acción" active las demás casillas de verificación que necesite además de la casilla "Grabar". Encontrará más información sobre esta sección en "Antes de grabar el primer disco". Cuando cree un CD UDF con una única sesión no olvide que debe activar la casilla de verificación "Finalizar CD". Este ajuste protege el CD contra escritura, lo que impide seguir escribiendo en él.

Todos los ajustes de esta y de las demás fichas se pueden revisar y cambiar en ese momento, si es necesario.

11. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). Todos los pasos seleccionados se ejecutan ahora por orden hasta que finaliza la grabación. Puede controlar el progreso en una ventana de estado en la que los pasos se registran a medida que se ejecutan. Un mensaje final característico sería el siguiente: "Proceso de grabación correcto con 12x (1800 KB/s)". Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
12. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono "Información de CD".

8 Copiado de CD

8.1 Introducción

El copiado de CD es una operación sencilla con **Nero**. Lo único que tiene que hacer es decidir cómo le gustaría copiar el CD:

- Copia rápida (al vuelo) desde la unidad de CD/DVD-ROM al grabador.
- Crear la copia con ayuda de un archivo de imagen temporal del disco duro. Es aconsejable que lea el CD original con el grabador.

El método que utilice para copiar dependerá de sus necesidades particulares: no recomendamos ningún método a priori puesto que ambos tienen ventajas y desventajas.

Seleccione copia mediante imagen si

- Cree que es importante obtener la mejor reproducción posible (especialmente por lo que se refiere a las posiciones de índice y la calidad de audio general) del CD original.
- Dispone del tiempo necesario para producir una copia por medio de un archivo de imagen.
- Tiene espacio suficiente para el archivo de imagen en el disco duro.
- Le gustaría realizar varias copias del mismo CD.
- Cree que es probable que se hayan producido errores de lectura en el CD de origen (por ejemplo, porque está visiblemente rayado).
- Sólo tiene una unidad de CD.

Seleccione copia rápida si

- No le sobra demasiado tiempo.
- No tiene suficiente espacio para un archivo de imagen en el disco duro (por ejemplo, necesitará unos 10 MB por minuto de datos de audio; por otra parte, un CD de datos necesita un gran archivo de imagen de varios cientos de MB).

Consulte también:

Métodos de copiado

Comprobación de la calidad de lectura de audio

8.2 Métodos de copiado

8.2.1 Copiado utilizando un archivo de imagen

El copiado de un archivo de imagen consta de tres etapas. En primer lugar **Nero** lee el CD original de la unidad de CD y después, en una segunda etapa, produce un archivo de imagen en el disco duro que contiene toda la información del CD. En la tercera etapa, **Nero** escribe el archivo de imagen ya creado en un CD vacío.

Mediante este procedimiento se garantiza la mayor seguridad posible de que el suministro de los datos no sea demasiado lento, lo que podría ser causa de espacios en blanco incorrectos. En el caso de los CD de audio esta opción permite corregir los datos de audio, algo que no sería posible con la lectura y la grabación simultáneas.

A continuación se ofrece una guía paso a paso para la utilización de **Nero** para copiar un CD:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Coloque el CD que se va a copiar en el grabador.
2. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
3. Haga clic en el icono **Copiar**, la ficha **Grabar** está situada delante. Defina el procedimiento de copiado de CD en las fichas.
4. Haga clic en la ficha **Opciones de copia** y desactive el campo de control "Copia rápida". Compruebe si la unidad de CD mostrada contiene el CD original y, si es necesario, cámbiela haciendo clic en el botón desplegable y seleccionado la unidad que desee. Si es necesario, puede cambiar además la velocidad de lectura de la unidad de CD seleccionada.
5. Haga clic en la ficha **Imagen** y defina el nombre del archivo de imagen y el directorio donde se va a almacenar.

Si no necesita el archivo de imagen para otra operación de copiado, puede hacer que se borre automáticamente. Para ello, active el campo de control "Borrar el archivo de imagen después de copiar el CD".

Nota: Una copia mediante imagen puede ocupar como máximo de 1000 MB, por lo que debe asegurarse de que dispone de espacio de almacenamiento suficiente en el disco duro seleccionado. Además es aconsejable guardar la copia mediante imagen en el disco duro más rápido. Si hace clic en el botón adecuado, **Nero** realizará una prueba de velocidad automática de todos los discos duros y mostrará el resultado.

6. Haga clic en la ficha **Opciones de lectura** y decida cuál va a ser el comportamiento de **Nero** durante esta operación.
7. Haga clic en la ficha **Grabar** para definir las acciones que se llevarán a cabo, la velocidad de grabación y el número de copias que se van a grabar.
8. Haga clic en el botón **Copiar** para iniciar el proceso de copiado. **Nero** ahora recorre todas las etapas necesarias que se han definido. Aparecerá una ventana de estado que mostrará las etapas realizadas y le informará del progreso del proceso de grabación.

Nota: Si lee el CD original con el grabador, la bandeja se abrirá cuando se haya creado el archivo de imagen. Extraiga el CD original e inserte uno vacío.

Cuando **Nero** haya terminado el proceso de escritura aparecerá una ventana en la que se indicará, por ejemplo, "Proceso de grabación 12x (1800 KB/s) correcto".

9. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo. Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
10. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo en el grabador y haciendo clic en el icono "**Información de CD**".

Consulte también:

Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)

Comprobación de la calidad de lectura de audio

Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM

8.2.2 Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)

Nero puede realizar una copia rápida (al vuelo) directamente desde el CD-ROM al grabador sin utilizar un archivo de imagen intermedio.

Algunas de las desventajas que se indican a continuación no se aplican a los grabadores que cuentan con un mecanismo (BURN-Proof, Just Link, Safe Burn, etc.) para impedir una insuficiencia de datos en el búfer, lo que contribuye a una mayor estabilidad del proceso de grabación. A continuación se da una versión simplificada de su funcionamiento: si los datos no se suministran con la velocidad suficiente, el grabador interrumpe el proceso de grabación, espera hasta que haya datos suficientes en el búfer de nuevo y continúa grabando desde este punto.

Ventaja

Esta característica, que a menudo es útil, permite un copiado más rápido y además no necesita espacio de almacenamiento adicional en el disco duro.

Desventaja

La ventaja de la velocidad puede convertirse en una desventaja:

- En primer lugar, debe haber una unidad de CD/DVD-ROM disponible que pueda suministrar los datos con la velocidad suficiente. Por ejemplo, si quiere grabar a 24x, los datos de entrada deberán poder leerse al menos a 24x (mejor con 32x) desde el CD/DVD-ROM para que no se produzca una insuficiencia de datos en el búfer. Esto no es fácil de garantizar porque algunos CD-ROM leen los datos de audio a una velocidad considerablemente más lenta que los datos normales (Modo 1 o Modo 2). Por ejemplo, existen unidades de CD ROM de 48x modernas que leen los datos de audio a una velocidad inferior a 10x.
- Si se producen errores durante la lectura del CD (por ejemplo, porque el CD está rayado) el error no se puede eliminar mediante la lectura repetida del

punto apropiado del CD porque, al contrario que en el método de archivo de imagen, no hay tiempo (riesgo de insuficiencia de datos en el búfer). En esta situación, lo único que **Nero** puede hacer es escribir los datos dudosos recibidos o no escribir ningún dato. En otras palabras, las copias directas son muy susceptibles de tener errores.

- Muchas unidades de CD/DVD-ROM no pueden proporcionar información sobre el número y el tipo de sesiones. Sólo pueden ofrecer información sobre el número y el tipo de pistas. Esto significa que **Nero** a veces no puede preparar una copia exacta de un CD.
- Las pistas de audio pueden contener posiciones de índice. Sin embargo, éstas sólo se pueden identificar si se está leyendo el punto adecuado del CD. Cuando se crea una copia "Disc-at-once" esta información tiene que estar disponible antes del inicio del proceso de grabación. Esto significa que con las copias rápidas **Nero** no puede copiar las posiciones de índice de audio de forma simultánea. Por tanto, éstas se perderán inevitablemente.
- La calidad de los datos de audio leídos puede verse afectada. El método que utiliza **Nero** para copiar un CD consiste en que algunos megabytes de datos se leen desde el CD/DVD-ROM y después se escriben en el grabador. Esto ocurre inevitablemente porque **Nero** no tiene memoria principal suficiente para grabar todo el CD (algunas veces más de 700 MB) y no se va a crear un archivo de imagen (incluso una copia rápida (al vuelo)). La unidad de CD/DVD-ROM con frecuencia lee a mayor velocidad que aquélla a la que el grabador puede escribir los datos. Esto implica que existe la posibilidad de que el búfer interno de **Nero** no pueda aceptar ningún dato más. Esto puede llevar a una situación en la que la unidad de CD/DVD-ROM ya haya leído los datos de audio en su búfer interno (caché) pero todavía no haya podido entregarlos a **Nero** porque el búfer de **Nero** está lleno. Esto significa que el CD/DVD-ROM se ve obligado a cambiar de posición el cabezal de lectura. Puesto que el CD gira continuamente en la unidad de CD-ROM/DVD, el cabezal de lectura tiene que saltar hasta una posición anterior. Muchas unidades de CD/DVD-ROM no pueden ajustar el cabezal de lectura para los CD de audio con precisión y, por tanto, en ocasiones se transmiten datos de audio no válidos.

El copiado rápido de un CD requiere que al menos una unidad de CD/DVD y un grabador estén conectados.

A continuación se indica paso a paso cómo crear un CD/DVD con **Nero** mediante el método de copia rápida:

Todos los ajustes pueden dejarse en sus valores por defecto.

1. Coloque el CD/DVD que se va a copiar en la unidad de CD/DVD.
2. Coloque un CD/DVD vacío en el grabador.
3. Para iniciar una nueva compilación haga clic en el botón correspondiente o en el menú **Archivo** y el comando **Nuevo**.
4. Haga clic en el icono **Copiar**, la ficha **Grabar** está situada delante. Defina el procedimiento de copiado de CD y DVD en las fichas.
5. Haga clic en la ficha **Opciones de copia** y active el campo de control "Copia rápida (al vuelo)".

Nota: Si no puede activar el cuadro de control, significa que la unidad de lectura también es la unidad de grabación. En este caso, haga clic en el botón desplegable y seleccione otra unidad. Si es necesario, puede cambiar además la velocidad de lectura de la unidad de CD/DVD seleccionada.

6. Haga clic en la ficha **Opciones de lectura** y decida cuál va a ser el comportamiento de **Nero** durante esta operación.
7. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación (o la simulación, dependiendo de la opción seleccionada). **Nero** ahora recorre todas las etapas necesarias seleccionadas. Aparecerá una ventana de estado que mostrará las etapas realizadas y le informará del progreso del proceso de grabación. Tan pronto como **Nero** finaliza el proceso de escritura, aparece una ventana en la que se muestra el resultado; por ejemplo, "proceso de grabación 12x (1800 KB/s) correcto".
8. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo. Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
9. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el nuevo CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono **Información de CD**.

Consulte también:

Copiado utilizando un archivo de imagen

Comprobación de la calidad de lectura de audio

Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM

8.3 Comprobación de la calidad de lectura de audio

Los datos de audio de los CD se leen digitalmente con el fin de guardar las pistas de audio en el disco duro y copiar los CD.

Sí, ha leído bien, digitalmente. Todas las unidades de CD/DVD-ROM pueden reproducir los CD de audio en formato analógico (es decir, a través de auriculares o tarjeta de sonido) pero no todas pueden leer los datos de audio digitalmente, e incluso de éstas sólo unas pocas unidades producen una lectura de audio de buena calidad. De modo que: la extracción digital de datos de audio es esencialmente diferente de la simple reproducción de un CD de audio.

En la práctica, la calidad de los datos de audio leídos digitalmente nunca va a ser satisfactoria. Por ejemplo, en ocasiones se producen saltos en los datos de audio que se perciben como molestos sonidos de clics cuando se reproduce un archivo de audio guardado o se escucha una copia de CD. La cantidad de estos defectos en los datos de audio depende en gran medida del tipo y el modelo de la unidad de CD/DVD-ROM.

Antes de extraer los datos de audio o de copiar los CD, todos los usuarios deben conocer la calidad de lectura de audio de su propia unidad de CD/DVD-ROM. Gracias al conocimiento de esta información se pueden evitar las copias de CD inutilizables mediante la selección de las opciones de copia óptimas. Para hacer un diagnóstico de su CD-ROM, proceda como se indica a continuación:

1. En primer lugar, compruebe si **Nero** admite su unidad de CD/DVD-ROM. Mire si el comando **Detectar CD-ROM automáticamente** está disponible en el menú **Herramientas**. En caso afirmativo, realice la detección automática del CD/DVD-ROM antes de nada (consulte la sección "Detección automática de unidades de CD/DVD-ROM"). Si el comando está atenuado y, por tanto, no se puede activar, significa que se ha detectado la unidad de CD/DVD-ROM instalada.

2. Ahora inserte el CD de **Nero** en la unidad de CD/DVD-ROM. Si al hacerlo se inicia la instalación de **Nero**, cáncélela porque **Nero** ya está instalado.
3. Elija el comando **Guardar pista** del menú **Grabador** y seleccione la unidad de CD/DVD-ROM como unidad de origen. Seleccione la segunda pista (y/o la primera pista de audio) y guárdela como archivo de onda en el disco duro.
4. Ahora busque en el menú **Archivo** el comando **Nuevo** para crear una nueva compilación de audio y después arrastre el archivo de onda extraído en la etapa 3 a dicha compilación.
5. Haga doble clic en la pista de la compilación de audio que corresponde al archivo de onda.
6. Haga clic en la ficha **Índices, límites, división**. Verá un rectángulo coloreado. Amplíe varias veces la vista gráfica del archivo de audio haciendo clic en el botón correspondiente hasta que vea una línea en zigzag (denominada de diente de sierra). La fila superior corresponde al canal estéreo izquierdo y debe mostrar una línea en zigzag uniforme (o más específicamente un diente de sierra) y la fila inferior (canal estéreo derecho) una línea horizontal.
7. Cuando se observan detenidamente los datos de audio, normalmente corresponden a uno de los tres niveles de calidad siguientes:

Si aparece una línea en zigzag regular y repetitiva en la mitad superior que ocupa toda el área y ninguna línea horizontal en la mitad inferior, la unidad de CD/DVD-ROM tiene una calidad de lectura muy buena. Si la unidad puede leer también datos de audio con rapidez, no hay nada que le impida utilizarla para copias rápidas de todo tipo.

Si la línea en zigzag aparece exclusivamente en la fila superior, pero a veces presenta irregularidades en comparación con las ejecuciones anteriores o siguientes, como si parte de ella se hubiera cortado y añadido de nuevo en algún otro punto, la unidad de CD/DVD-ROM sufre un efecto Jitter y, **por tanto, sólo es adecuada hasta cierto punto para copias rápidas**. Si se utiliza para copias rápidas o para guardar pistas de audio, es posible que el CD grabado y/o el archivo guardado contengan clics sonoros molestos en los datos de audio. La unidad de CD/DVD-ROM se puede utilizar sin problemas para copias rápidas de CD de datos, pero con reservas (es decir, teniendo en cuenta la pérdida de calidad) para el copiado de CD con pistas de audio.

Si la línea en zigzag unas veces aparece en la fila superior y otras veces en la fila inferior o si los dos canales mostrados contienen únicamente líneas sin sentido (por ejemplo, ambos canales tienen líneas horizontales o formas que difieren mucho de la línea en zigzag prevista en el canal izquierdo/superior) la unidad de CD/DVD-ROM no tiene una calidad de lectura de audio demasiado buena. En este caso, se desaconseja la utilización de la unidad de CD/DVD-ROM para copias rápidas de CD que contengan pistas de audio o para guardar dichas pistas. Sin embargo, la unidad de CD/DVD-ROM se puede usar sin problemas para copias rápidas de CD de datos.

Nero CD-DVD Speed

La calidad de lectura de audio (DAE - Extracción de audio digital) de la unidad de CD/DVD se puede comprobar también por medio del programa de referencia **Nero CD-DVD Speed**, componente del CD de **Nero**. Encontrará más detalles sobre este programa en el capítulo sobre Nero CD-DVD Speed.

Consulte también:

Copiado utilizando un archivo de imagen

Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)

Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM

8.4 Ajuste de velocidad en unidades de CD/DVD-ROM

Nero puede definir específicamente la velocidad de lectura en las unidades de CD/DVD-ROM. Esta característica se utiliza principalmente para resolver problemas de lectura de datos de audio (especialmente el denominado efecto Jitter), cuya frecuencia aumenta también en muchas unidades a velocidades de lectura más altas. Una velocidad de lectura más baja con frecuencia puede dar a las unidades la capacidad de corregir los errores de lectura que se producen mediante una nueva lectura de los sectores. En algunas ocasiones el ruido se puede evitar mediante la lectura más lenta de los CD de audio ligeramente rayados. La importancia del efecto de velocidad de lectura en el índice de errores durante la lectura de datos de audio depende en gran medida del hardware que se utilice.

Por desgracia, el comando que se utiliza para ajustar las distintas velocidades también depende del hardware. Dichos comandos son específicos del fabricante en las unidades de CD/DVD-ROM SCSI y con frecuencia no están documentados. En vista de esto y de los muchos tipos de unidad de CD/DVD-ROM distintos que existen, una vez más hemos ignorado este comando no reconocido temporalmente y utilizado la detección automática de unidades de **Nero** para ajustar la velocidad. Sin embargo, no siempre es posible encontrar las velocidades de lectura admitidas porque, en primer lugar, las velocidades de lectura de las pistas de audio y de datos a menudo son distintas; en segundo lugar, la velocidad de lectura depende de los datos de salida del ordenador correspondiente; y, en último lugar, muchas unidades admiten el ajuste de todas las velocidades posibles e imposibles sin ningún problema, por lo que con frecuencia no está claro qué velocidades admite el hardware. Por tanto, es posible que después de la detección automática de una unidad no se puedan seleccionar todas las velocidades posibles de una unidad de CD/DVD-ROM o no se obtenga el efecto exacto que se desea. En esta situación, debe ponerse en contacto con techsupport@nero.com para saber si entretanto hay más información disponible sobre esta unidad. En el peor de los casos, puede ser que su unidad no admita ningún comando para ajustar la velocidad o que sólo **Nero** conozca los comandos no reconocidos. En este caso, la posibilidad de ajustar la velocidad de lectura seguirá sin estar disponible (aparece atenuada).

Repetición de detección automática de la unidad de CD/DVD-ROM

Si no está satisfecho con los ajustes disponibles en la unidad de CD/DVD-ROM puede hacer que ésta se vuelva a detectar con la última versión de **Nero** para que dicho programa conozca también los comandos para ajustar la velocidad de la unidad de CD/DVD-ROM. Para ello, proceda como se indica a continuación:

1. Determine el nombre exacto de la unidad de CD/DVD-ROM. Esto es posible en Windows en la opción **Panel de control > Sistema > Administrador de dispositivos > CD ROM**. Anote la descripción exacta.

2. Busque el archivo "cdrom.cfg". Está ubicado en el directorio de instalación de **Nero**.
3. Abra el archivo "**CDROM.CFG**" por medio de un editor de texto (por ejemplo "**Accesorios > Bloc de notas**") y busque la entrada correspondiente a la unidad de CD/DVD-ROM con el nombre que le dio en la etapa 1). Cuando utilice otro editor de texto, asegúrese de que el texto está almacenado exclusivamente como texto ASCII puro ("sólo texto"). El almacenamiento, por ejemplo, en formato Word (.doc) podría inutilizar el archivo.
4. Anote un signo de punto y coma (;) delante de la entrada anterior correspondiente a la unidad. El efecto de esta acción es que las filas marcadas de esta forma dejan de ser legibles. La entrada sería similar a la siguiente:


```
;[DriveXXXX CD-ROM CT.778]
;TYPE=SCSI GENERIC_5
;COM=1
;CDRCAP_MAXREADSPEED=1800
;CDRCAP_MAXREADDASPEED=900
```
5. Guarde y cierre el archivo e inicie **Nero**.
6. Ahora puede hacer que la unidad de CD/DVD-ROM se vuelva a detectar. La nueva versión de **Nero** reconocerá también los comandos para definir la velocidad de la unidad y la introducirá en su base de datos. Al igual que antes, le agradeceríamos que nos envíe los parámetros de la unidad de CD/DVD-ROM encontrados de esta forma. Los parámetros encontrados de esta manera se incluirán en la siguiente versión de **Nero** y, por tanto, serán provechosos para todos los usuarios de este programa. Si tiene algún problema con el control de la unidad de CD/DVD-ROM mediante **Nero** (por ejemplo, la lectura de audio ya no es posible, etc.) puede utilizar de nuevo los antiguos ajustes para eliminar los signos de punto y coma añadidos en la etapa 3.

Nero DriveSpeed

Estos parámetros se pueden definir como velocidad de la unidad por medio del programa **Nero DriveSpeed**, componente de **Nero Toolkit**. Lo encontrará de utilidad porque los ruidos que se producen a medida que la velocidad de la unidad aumenta eran cada vez más altos y necesitábamos un programa que pudiera solucionar este problema. Si un programa no tarda mucho tiempo en cargarse, el nivel de ruido de la unidad no debería ser un problema, pero si se accede constantemente a un CD se producirán interferencias. Sin embargo, es posible instalar un freno mediante el simple ajuste de la velocidad de lectura. Si el uso de **Nero DriveSpeed** da lugar a conflictos con los ajustes de velocidad de **Nero**, predominan estos últimos. Puede encontrar información detallada sobre el programa en la sección "Nero DriveSpeed".

Consulte también:

Copiado utilizando un archivo de imagen

Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)

Comprobación de la calidad de lectura de audio

9 Archivo de imagen

9.1 Introducción

La grabación de un archivo de imagen consta de dos fases independientes. En primer lugar, **Nero** produce un archivo de imagen que se almacena en el disco duro y contiene toda la información sobre el CD que se va a grabar.

Inmediatamente después de esto o en cualquier otro momento, **Nero** puede escribir el archivo de imagen ya producido en un CD en blanco.

9.2 Creación de un archivo de imagen

A continuación se indica paso a paso cómo crear un archivo de imagen con **Nero**:

1. En el menú **Grabador** seleccione el comando **Seleccionar grabador** y después **Grabador de imágenes** (no el grabador instalado actualmente). A continuación, haga clic en **Aceptar** para confirmar la selección.
2. Ahora cree una compilación de CD-ROM o audio tal como se describe en las secciones correspondientes.
3. Haga clic en el botón **Grabar CD** o seleccione el comando **Grabar CD** del menú **Archivo** para abrir el cuadro de diálogo de grabación.

Nota: Si no puede hacer clic en el comando "**Grabar CD**", esto se debe a que la ventana de compilación no está activa en ese momento. Para corregirlo: haga clic en la ventana de compilación para activarla.

Entonces se abre el cuadro de diálogo **Grabar CD**; el procedimiento es el mismo que para producir una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.

Solamente puede activar la acción "**Grabar**" porque se está creando un archivo de imagen.

4. Ahora compruebe de nuevo todos los ajustes de esta y de las demás fichas y realice las correcciones necesarias.
5. Haga clic en el botón **Grabar** para iniciar la creación de un archivo de imagen.
6. Escriba un nombre en el cuadro de diálogo del archivo de imagen que se abre y defina la ubicación de almacenamiento del archivo. Los archivos de compilación se escribirán en este archivo de imagen; es decir, el archivo de imagen será al menos tan grande como los archivos de la compilación en

total. Ahora haga clic en el botón **Guardar** para iniciar la creación del archivo de imagen.

Nero ahora recorre todas las etapas necesarias que se han definido. Aparecerá una ventana de estado que mostrará las etapas realizadas y le informará del progreso del proceso de grabación. Tan pronto como **Nero** termine el proceso de grabación, aparecerá una ventana con el mensaje "Proceso de grabación correcto".

7. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.

9.3 Grabación del archivo de imagen

A continuación se indica paso a paso cómo grabar un archivo de imagen creado previamente con **Nero**:

1. Seleccione el comando **Seleccionar grabador** del menú **Grabador**, elija el grabador instalado (no el grabador de imágenes) y confirme la selección con **Aceptar**.
2. En el menú **Archivo** seleccione el comando **Grabar archivo de imagen**.
3. Se abrirá un cuadro de diálogo donde podrá seleccionar el archivo de imagen que quiere grabar. **Nero** admite actualmente los formatos NRG, ISO y CUE-Sheet. Seleccione el archivo que desee y haga clic en el botón **Abrir**. Entonces se abre el cuadro de diálogo **Grabar CD**; el procedimiento es el mismo que para producir una nueva compilación, excepto en que la ficha **Grabar** ahora aparece delante.
4. Ahora compruebe de nuevo todos los ajustes de esta y de las demás fichas y realice las correcciones necesarias.
5. Confirme la selección haciendo clic en el botón **Grabar**. **Nero** ahora recorre todas las etapas necesarias que se han definido. Aparecerá una ventana de estado que mostrará las etapas realizadas y le informará del progreso del proceso de grabación. Tan pronto como **Nero** finaliza el proceso de grabación, aparece una ventana con un mensaje de resultado como, por ejemplo, "Proceso de grabación 24x (3600 KB/s) correcto".
6. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo. Entonces se expulsa el CD. Los mensajes mostrados se pueden guardar, imprimir o descartar. Para cerrar la ventana, haga clic en los botones **Descartar** o **Cerrar**.
7. Ahora puede comprobar lo que se ha escrito en el CD volviendo a insertarlo y haciendo clic en el icono **Información de disco**.

9.4 Nero ImageDrive

El programa **Nero ImageDrive** sólo está disponible en la versión de venta al público.

Hasta ahora un problema de los archivos de imagen era que no se podía ver su contenido. Si se habían guardado varios archivos de imagen o se les habían dado nombres ambiguos, la única solución era grabar la imagen para averiguar su contenido.

Nero ImageDrive ayuda en esta situación al permitir el examen de la estructura del archivo de imagen.

9.4.1 ¿Qué es Nero ImageDrive?

ImageDrive crea una unidad virtual que se añade a las unidades existentes y contiene también una letra de unidad. Esto significa que se puede asignar una letra de unidad a un archivo de imagen y tratarlo como si fuera un CD insertado. No obstante, esto implica que el contenido de una imagen no se puede modificar.

9.4.2 Instalación de Nero ImageDrive

Nero ImageDrive no se instala automáticamente durante la instalación de **Nero**. Sólo se instala si es necesario por medio de un instalador independiente. Proceda como se indica a continuación para instalar **Nero ImageDrive**:

1. Haga clic en: Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero ImageDrive Installer
2. Ahora el sistema le guiará a lo largo del proceso de instalación. Una vez finalizada correctamente la instalación, el sistema le pedirá que reinicie.
3. **Nero ImageDrive** ahora está instalado y listo para utilizarse.

9.4.3 Procedimiento

1. Inicie **Nero ImageDrive** desde el control del sistema o por medio de **Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero ImageDrive**.

Nero ImageDrive consta de dos fichas: **Opciones** e **Información**. La ficha **Opciones** está situada delante. Desde esta ventana puede ver si un archivo de imagen se ha cargado y, en caso afirmativo, el nombre de este archivo. En la ficha **Información** se muestra el número, tipo y tamaño de las pistas del archivo de imagen.

La sección "Info" contiene dos entradas:

- "Imagen", que muestra el archivo de imagen que se ha seleccionado o se seleccionó por última vez. Si no se ha introducido un nombre de archivo, todavía no se ha seleccionado un archivo de imagen.
- "Estado", que muestra si el archivo de imagen indicado en la entrada "imagen" se ha cargado o no. Si no se ha cargado ningún dato, el botón **Cargar** aparece en la sección "Info". Si se ha cargado un archivo, el botón **Expulsar** aparece en la sección "Info". De esta forma se vuelve a lanzar el archivo de imagen.
- El botón ... situado al lado de la sección "Info" permite seleccionar un archivo de imagen.
- El botón **Cargar/Expulsar** permite activar o desactivar el archivo de imagen. Al hacer clic en el botón **Cargar** se activa el archivo de imagen y por medio del explorador se puede examinar el contenido del archivo como si fuera un CD.
- Si el cuadro de control "Cargar archivo de imagen al iniciar el sistema" está activado, el archivo de imagen indicado se carga inmediatamente después del inicio del sistema, momento en el que estará disponible.

2. Haga clic en el botón ... para seleccionar el archivo de imagen que desee en el cuadro de diálogo. Cuando haya hecho clic en el botón **Abrir**, el archivo de imagen se cargará automáticamente y estará a su disposición; es decir, podrá saltar el tercer punto.
3. Una vez expulsado el archivo de imagen puede cargar el archivo haciendo clic en el botón **Cargar**.
4. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar **Nero ImageDrive**.

10 Almacenamiento de pistas con Nero

10.1 Almacenamiento de pistas de audio

1. Si quiere guardar pistas de audio de los CD de audio en el disco duro seleccione el comando **Guardar pista** del menú **Grabador**. Se abrirá un cuadro de diálogo con una lista de todas las unidades.
2. Seleccione la unidad que contiene el CD de audio y haga clic en **Aceptar**. Dependiendo de la opción seleccionada (menú **Archivo** > comando **Configuración** > ficha **Base de datos**) aparecerá el cuadro de diálogo de la base de datos. Si está cerrado o desactivado, verá un cuadro de diálogo con una lista de todas las pistas en la parte superior.
3. Ahora seleccione todas las pistas de audio que quiera guardar.
4. Decida el formato de salida haciendo clic en el botón desplegable del campo "Formato de archivo de salida" y seleccione el formato que desee.

Nota: Existen varios ajustes para los formatos de archivos que puede cambiar, si es necesario. Si quiere ver o cambiar los ajustes actuales del formato seleccionado haga clic en el botón **Configuración**.

5. Cambie la ruta de los archivos haciendo clic en el botón "... " y seleccionando el directorio que desee.
6. Haga clic en el botón **Inicio** para empezar a guardar. En una barra de estado se muestra el progreso del almacenamiento hasta el momento. Cuando finaliza el almacenamiento el cuadro se cierra.
7. Haga clic en el botón **Cerrar** si no quiere guardar más pistas.

Una vez hecha su elección, puede grabar el CD de audio. Consulte también: "Grabación de archivos de audio del disco duro".

10.2 Almacenamiento de pistas de datos

Además de la posibilidad de guardar pistas de audio como archivos de audio, **Nero** ofrece también la posibilidad de guardar pistas de datos en este momento.

El resultado es un archivo de imagen de **Nero** que se puede grabar en otro CD posteriormente o utilizar con **Nero ImageDrive** como CD rápido. En esencia, el efecto de este comando podría conseguirse también añadiendo archivos de la pista de datos adecuada al disco duro y después grabando una compilación

ISO con los archivos incluidos en ella. Sin embargo, el almacenamiento de una pista de datos mediante su grabación ofrece otras posibilidades:

- Se pueden almacenar también **pistas con formatos desconocidos**. Por ejemplo, pistas grabadas en formato HFS de Apple Macintosh. **Nero** se puede utilizar para hacer copia de seguridad de dichas pistas y grabarlas. Esto es aplicable también a los denominados CD híbridos que incluyen datos ISO y HFS de Macintosh. Si se copia archivo por archivo en un PC, la información de Macintosh se pierde irremediablemente. Esto es aplicable también a algunas extensiones del formato ISO como las "extensiones Apple" o a las "extensiones Rockridge" de Unix. Por otro lado, con la ruta a través de **Guardar pista** se conserva toda la información sobre las pistas de datos.
- Cuando se graba un archivo de imagen de **Nero** creado con **Guardar pista** **no** es necesario finalizar el CD, al contrario de lo que ocurre con una copia de CD.

Ventaja: Si graba esta imagen puede añadir datos adicionales o sesiones posteriores al CD.

- Los archivos de imagen del CD se pueden grabar en otros CD que no estén finalizados ni vacíos. Esto permitirá, por ejemplo, crear un CD que contenga la información de varios CD pequeños en forma de varias pistas y sesiones. La ventaja es que se crea un CD a partir de varios CD con un contenido de archivo reducido. Con **Nero Multi Mounter** es posible trabajar con el "sub CD" deseado o la pista adecuada específicamente más adelante. El procedimiento para crear dicho CD consiste en seleccionar **Guardar pista** para cada CD pequeño que se necesite. Por último, todos los archivos de imagen producidos se escriben por medio de **Nero** en un disco en blanco uno después de otro con el comando **Grabar archivo de imagen**. Los conocidos archivos "Autorun.Inf" ofrecen protección contra la duplicación de nombres que, de otra manera, se produciría inevitablemente al compilar varios CD archivo por archivo. Además, los programas de instalación funcionan sin problemas cuando se asignan a un nombre portador de datos del CD definido.
- Si es necesario, se puede crear una copia de los CD multisesión por medio de esta función. Esto sólo funciona si las pistas de datos del CD multisesión no están enlazadas entre sí (como ocurre, por ejemplo, cuando se graba un CD multisesión ISO por medio de **Nero** con el comando **Continuar disco multisesión** de la ficha **Multisesión**.) El motivo de ello radica en el hecho de que el comando **Guardar pista** sólo se aplica a pistas de datos no enlazadas. Si esto no fuera así, se podrían crear archivos de imagen que no contuvieran todos los archivos a los que se hace referencia en ellos. La grabación de dichas imágenes en un CD sería una acción sin sentido y peligrosa porque las referencias originales a otras pistas del CD se perderían necesariamente o no conducirían a nada. Esto implicaría que todos los archivos y directorios que estuvieran originalmente en otras pistas serían inaccesibles pero aparecerían en el directorio de archivos del CD. Al utilizar posteriormente el acceso de lectura a una pista de datos grabada de esta forma, aparecerían errores de lectura y se extraerían datos no calculados. Ese es el motivo por el que el almacenamiento de pistas ISO con referencias que abarcan todas las pistas no está admitido en **Nero**.

Sobre el funcionamiento interno de este comando: **Nero** intenta en primer lugar buscar el formato de las pistas de datos. Después, todos los bloques de pistas de datos se guardan en el archivo de imagen. Por último, si es necesario, se efectúa un trabajo de adaptación posterior para permitir que las pistas de datos se graben en CD que no estén vacíos. Para los usuarios expertos: si es necesario, hay que cambiar de ubicación el sistema de archivos ISO. No se desespere: **Nero** se ocupará de todo el proceso sin que el usuario tenga que preocuparse de nada.

Nota: **Nero** controla el almacenamiento de pistas de datos ISO y HFS. La inmensa mayoría de los CD ROM existentes para PC y Apple Macintosh se guardan en este formato. No obstante, si los datos del CD no tienen formato ISO (PC) ni HFS (Macintosh), el resultado de la grabación en un CD no vacío puede ser incorrecto. Puede encontrar el formato de la pista de datos en la lista de pistas después de seleccionar el comando **Guardar pista**. Si la pista adecuada no se muestra como ISO, HFS, híbrida ni Joliet, sino únicamente como "modo de datos 1", sin más detalles, proceda con precaución. **Nero** ofrece la oportunidad de guardar y grabar pistas de datos en formatos desconocidos para él (por ejemplo, sistemas de archivos Unix nativos). En ese caso, todos los bloques de la pista se copian simplemente 1:1. La responsabilidad de decidir si se puede grabar dicha pista "sin cambiarla de ubicación" a un CD no vacío es enteramente del usuario.

11 Nero Toolkit

11.1 Nero CD-DVD Speed

Este programa está ubicado en la carpeta **Nero Toolkit** y se inicia como se indica a continuación: **Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero Toolkit > Nero CD-DVD Speed**.

Nota: La interfaz de usuario de **Nero CD-DVD Speed** sólo está disponible actualmente en inglés.

Nero CD-DVD Speed es un programa de referencia que sirve para obtener información detallada sobre las posibilidades de las unidades de CD/DVD. El conocimiento de la capacidad de extracción de audio (Extracción de audio digital - DAE) es especialmente importante para el almacenamiento de pistas de audio en disco duro y para la copia de CD de audio, puesto que los datos de audio se extraen digitalmente desde los CD.

No es posible dar cifras válidas generales sobre la extracción desde CD de audio. Es de utilidad conocer la capacidad de velocidad de extracción de audio del equipo instalado, especialmente cuando se realizan copias rápidas de CD de audio, para evitar que el búfer se quede vacío.

Se puede encontrar información detallada sobre cómo comprobar la capacidad de extracción de audio con **Nero** en la sección "Comprobación de la calidad de lectura de audio".

Nero CD-DVD Speed proporciona información sobre los sectores siguientes:

- Velocidad de extracción (velocidad de transferencia de datos)
 - Tiempo de acceso
 - Carga de la CPU
 - Calidad de extracción de audio (Extracción de audio digital, DAE)
 - Tiempo de giro de inicio/giro de parada
 - Exploración de sectores dañados de un CD
1. Inserte un CD de audio en la unidad de CD/DVD.
 2. Inicie el programa y seleccione la unidad que desee haciendo clic en el botón desplegable y seleccionando la unidad.
 3. Haga clic en el botón **Inicio** para realizar las pruebas más importantes.
 4. Consulte el sector de calidad DAE para averiguar la magnitud del valor DAE de la unidad seleccionada. Si la capacidad DAE es adecuada, este sector tendrá una marca. Si no aparece una marca, utilice otra unidad para la extracción digital de archivos de audio.

A través de los menús se accede fácilmente a todos los comandos. Una de las opciones que se pueden definir con el comando **Opciones** del menú **Archivo** son las pruebas que se van a realizar. Las modificaciones de los ajustes se guardan haciendo clic en el botón **Aplicar** y después se cierra la ventana.

Puede encontrar más información sobre **Nero CD-DVD Speed** y **Nero DriveSpeed** en el sitio web WWW.CDSpeed2000.com. Encontrará muchos consejos útiles sobre la utilización del programa, así como las últimas versiones.

11.2 Nero DriveSpeed

Nero DriveSpeed sirve para definir la velocidad de lectura de las unidades de CD ya instaladas. Este programa está ubicado en la carpeta **Nero Toolkit** y se inicia como se indica a continuación: Inicio > Programas > Ahead Nero > Nero Toolkit > Nero DriveSpeed.

Este programa forma parte de **Nero** porque los ruidos que se producen a medida que la velocidad de la unidad aumenta eran cada vez más altos y necesitábamos un programa que pudiera solucionar este problema. Si un programa no tarda mucho tiempo en cargarse, el nivel de ruido de la unidad no debería ser un problema, pero si se accede constantemente a un CD se producirán interferencias. Sin embargo, es posible instalar un freno mediante el simple ajuste de la velocidad de lectura.

Otro problema especialmente molesto a la hora de utilizar los CD/DVD de juegos surge cuando el motor de la unidad se apaga y se reinicia lentamente, lo que produce, por una parte, un breve bloqueo del programa y, por otra parte, que algunas unidades suministren datos incorrectos durante el inicio. Mediante el uso de **Nero SpeedDrive** se evita este problema y se define el tiempo de giro de parada; es decir, el tiempo de ejecución en vacío según el cual la unidad ajusta la rotación.

El icono del programa aparece en el campo de iconos de la barra de tareas después del inicio, normalmente en la esquina inferior derecha de la pantalla.

11.2.1 Utilización de Nero DriveSpeed

1. Haga doble clic en el icono del programa **Nero DriveSpeed**. Si aún no ha definido los parámetros de velocidad de las unidades reconocidas, aparece un cuadro de diálogo que le pide que lo haga mediante un clic en el botón **Aceptar**.
2. Cuando aparezca la ventana, haga clic en el botón de detección automática para que se detecten los ajustes de velocidad de **Nero DriveSpeed**. Si se han detectado muchas velocidades (más de 6), se pueden borrar las que no se necesitan. Para ello selecciónelas y haga clic en el botón **Quitar**. En el sector "Idioma" se puede definir el idioma en el que aparecen las entradas.
3. Haga clic en el botón **Aceptar** para guardar los ajustes y cerrar el sector.
4. Para definir la velocidad de lectura de la unidad haga clic en el botón desplegable y seleccione la velocidad que desee.

5. Al hacer clic en el botón desplegable y seleccionar el tiempo de giro de parada deseado se puede definir el tiempo de ejecución en vacío según el cual la unidad va a definir la rotación (el ajuste por defecto es 2 minutos)
6. En los tres cuadros de control defina si **Nero Drive Speed**
 - Se va a iniciar al arrancar el ordenador
 - Se va a iniciar y minimizar
 - Los últimos valores guardados se van a utilizar en el momento del arranque.
7. Haga clic en el botón **Cerrar** para minimizar el programa. Esto significa que el programa no ha finalizado y su icono aparece en el campo de iconos de la bandeja.

Es posible realizar modificaciones en los ajustes de velocidad y el idioma después de hacer clic en el botón **Opciones**. Si quiere definir los ajustes de **DriveSpeed** para otra unidad, haga clic en el botón desplegable y seleccione la unidad que desee.

Puede encontrar más información sobre **Nero CD-DVD Speed** y **Nero DriveSpeed** en el sitio web WWW.CDSpeed2000.com. Aquí encontrará muchos consejos útiles sobre la utilización del programa, así como las últimas versiones.

11.3 Nero InfoTool

Esta herramienta no siempre se incluye en **Nero Toolkit** y se puede descargar por separado gratuitamente desde <http://www.cdspeed2000.com>.

Este programa proporciona información de gran utilidad sobre:

- Todas las unidades de CD/DVD o grabadores instalados. Indica, entre otras cosas, las funciones de lectura y escritura admitidas por el grabador y los modos de grabación admitidos como, por ejemplo, DAO, SAO, RAW.
- Los discos insertados
- Los discos duros instalados
- El software de grabación instalado

12 Varios

12.1 Virus Checker

Virus Checker sólo está disponible con la versión de venta al público de **Nero**.

Por motivos de seguridad, se ha integrado en **Nero** un programa antivirus que comprueba los datos que se escriben en el CD para asegurar que no se incluyan archivos con virus. Puede mantener la base de datos antivirus, que es la parte esencial de cualquier software antivirus, constantemente actualizada a través de Internet.

12.1.1 Actualización de la base de datos

1. Establezca una conexión con Internet.
2. Inicie **Nero**.
3. Seleccione **Actualizar explorador antivirus** del menú **Ayuda**.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en **Aceptar** para comenzar la actualización. Se crea un enlace con el servidor FTP y la base de datos se actualiza automáticamente. Una vez realizada correctamente la actualización, verá un mensaje que indica que la base de datos está actualizada.
5. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo.

Nota: Es aconsejable actualizar la base de datos antivirus periódicamente.

12.2 Indicador de nivel de Nero

El indicador de nivel se encuentra en la parte inferior de la ventana principal de **Nero**. El indicador de nivel permite saber si los datos seleccionados caben en el disco. Puesto que los datos se suelen medir en megabytes y los datos de audio en minutos de tiempo de reproducción, el indicador de nivel de **Nero** cambia entre megabytes y minutos en función del tipo de datos que se escriban en el CD. La barra azul del indicador de nivel muestra el tamaño de la compilación actual.

Los CD estándar normalmente tienen una capacidad de 650 MB (o 74 minutos). Actualmente existen CD en blanco con una capacidad de 80, 90 y 99 minutos. Por tanto, la capacidad de los CD en blanco oscila actualmente entre 74 y 99 minutos. El indicador de nivel de **Nero** intenta adaptarse a esta capacidad mostrando una línea amarilla a los 74 minutos (o 650 MB) y una línea de trazos roja a los 80 minutos (o 700 MB).

Si quiere mover estos marcadores, puede hacerlo con el elemento de menú **Preferencias** de **Nero**. Consulte la sección "Modificación del indicador de nivel de Nero".

Debe tener en cuenta, sin embargo, que el valor que introduzca aquí afectará a la visualización del indicador de nivel. Mediante el cambio de estos valores no es posible crear espacio de almacenamiento adicional donde en realidad no existe. Si lo desea, puede desactivar la visualización del indicador de nivel en el cuadro de diálogo **Preferencias** de **Nero**.

Aunque el indicador de nivel de **Nero** resulta útil, su precisión no se puede garantizar como resultado de los problemas siguientes:

- Con excepción de la continuación de los CD multisesión, en la mayoría de los casos el CD de destino no se inserta en el grabador hasta más adelante, por lo que **Nero** no puede saber en ese momento si la compilación cabrá en dicho CD. Por tanto, los tamaños que se muestran en el indicador de nivel deben basarse en el supuesto de que se está grabando un CD vacío.
- En el caso de las compilaciones ISO, la estructura de los datos que se van a grabar es relativamente compleja y depende de un gran número de factores distintos. La creación de este tipo de estructura tarda mucho tiempo en realizarse en tiempo real. Esto significa que hasta que se inicie realmente el proceso de grabación, no será posible determinar con exactitud cuánto espacio se necesitará para los datos en el CD. Por ello, los tamaños que se muestran en el indicador de nivel son simplemente una estimación aproximada del espacio necesario para una compilación.

12.2.1 Modificación del indicador de nivel de Nero

Si quiere modificar el indicador de nivel, siga estas instrucciones:

1. Vaya al menú **Archivo** y seleccione el elemento **Preferencias**.
2. En la ficha **General**, escriba el número de minutos que corresponden a los marcadores amarillo y rojo.
3. Haga clic en el botón **Aceptar** para guardar los ajustes y cerrar el cuadro de diálogo.

12.3 Detección automática de unidades de CD/DVD-ROM

12.3.1 Información detallada

Existen tantos tipos distintos de unidades de CD/DVD-ROM en el mercado que no es posible, por motivos de tiempo y disponibilidad, comprobar y proporcionar un soporte específico para cada una de ellas. **Nero** ya puede identificar un gran número de tipos de unidad CD/DVD-ROM corrientes, pero no es posible dar soporte para todas las unidades disponibles por los motivos indicados anteriormente.

Por ello, **Nero** cuenta con la opción **Detectar CD-ROM automáticamente** del menú **Grabador** para aquellas personas cuya unidad de CD/DVD-ROM no esté admitida. Una vez identificada correctamente la unidad de CD/DVD-ROM, se puede utilizar como dispositivo de entrada para copias rápidas de CD y para guardar pistas. Este proceso de detección automática deberá permitir en la

mayoría de los casos el uso de unidades que normalmente no se admiten en **Nero**.

12.3.2 Detección automática de unidades de CD/DVD-ROM

Con la opción **Detectar CD-ROM automáticamente**, **Nero** intenta determinar las propiedades específicas de la unidad de CD/DVD-ROM mediante el envío de comandos a la unidad y la comprobación de los datos devueltos por ella. Sin embargo, este proceso conlleva algunos riesgos porque no existen estándares definitivos para los comandos que se utilizan para controlar las unidades de CD/DVD-ROM. El envío de comandos no admitidos a una unidad de CD/DVD-ROM puede causar un fallo del ordenador. Por este motivo, es recomendable que cierre todos los demás programas y guarde los documentos importantes antes de iniciar el proceso de detección automática.

1. En el menú **Grabador**, seleccione el elemento **Detectar CD-ROM automáticamente**. Aparece un cuadro de diálogo que contiene una lista de las unidades de CD/DVD-ROM no admitidas actualmente por **Nero**, desde la cual puede seleccionar su unidad.
2. Además, puede definir el **tipo de bus de CD/DVD-ROM**. Si ya está definido en SCSI o IDE, sólo debe cambiar este ajuste si está seguro de que es incorrecto porque **Nero** obtiene la información del controlador de CD/DVD-ROM y, por tanto, debería ser correcto. Si tiene una unidad de CD/DVD-ROM IDE, el cuadro de lista "Conjunto de comandos" contiene una sola línea, por lo que el ajuste no se puede cambiar. Esto se debe a que las unidades IDE están más estandarizadas que las unidades de CD-ROM SCSI. Si tiene una unidad de CD-ROM SCSI, sólo debe cambiar el ajuste del cuadro de lista "Conjunto de comandos" si es desconocido o si el proceso de detección automática ya ha fallado. En caso contrario, es muy probable que **Nero** ya haya seleccionado el ajuste correcto.
3. Ahora inserte el CD de **Nero** en la unidad de CD/DVD-ROM para comprobar la unidad. Para el proceso de detección automática sólo debe utilizar este CD. Si utiliza un CD distinto, el proceso de detección fallará definitivamente.

Importante: Si está utilizando una versión de demostración de **Nero**, puede descargar un archivo de imagen de CD de nuestro sitio web www.nero.com. Después, grabe esta imagen en un CD vacío por medio del comando **Grabar imagen** del menú **Archivo**. (NO arrastre este archivo a una compilación ISO.) A continuación, puede utilizar el CD que ha grabado en el proceso de detección automática.

4. Espere un momento hasta que la unidad haya analizado el CD. Normalmente se puede decir que el análisis ha finalizado cuando la luz de la parte frontal de la unidad se apaga. Si se inicia el programa de instalación de **Nero**, cáncélelo de inmediato porque **Nero** ya está instalado. Este programa se inicia al activar la opción de notificación de inserción automática de Windows.
5. Ahora haga clic en **Aceptar**. **Nero** intentará analizar la unidad de CD/DVD-ROM en este momento. Puede seguir su progreso en el cuadro de diálogo de estado que aparece. Si transcurridos unos minutos no se producen más cambios en el cuadro de diálogo de estado y el ordenador ya no reacciona cuando se hace clic con el ratón, esto se debe a que el proceso de detección automática ha fallado. En este caso, es probable que tenga que reiniciar el

ordenador e introducir otros parámetros de unidad en el primer cuadro de diálogo que aparece en el proceso de detección automática. Si el proceso sigue fallando después de varios intentos, encontrará la siguiente información sobre lo que puede hacer.

Cuando la unidad de CD/DVD-ROM se ha detectado correctamente, se mostrarán las velocidades de lectura de audio y de datos que se han medido. Estos valores pueden no corresponder exactamente a los valores indicados por el fabricante porque dependen, entre otras cosas, del tipo de datos (audio o datos) y del entorno del sistema. En concreto, las velocidades de lectura de audio suelen ser significativamente más bajas que las velocidades de lectura de datos.

Si la velocidad de lectura de audio es inferior a 150 KB/s (que corresponde a velocidad 1X) o si toda la línea de audio está atenuada, por desgracia no podrá hacer copias rápidas de los CD de audio o de modo mixto porque todos los grabadores esperan recibir datos a una velocidad de al menos 1X, pero la unidad sólo puede leer los datos de audio a una velocidad más lenta o no puede hacerlo en absoluto. La única solución a este problema es no hacer copias rápidas de los CD de audio o de modo mixto.

6. **Nero** ahora pregunta al usuario si quiere guardar estos ajustes del CD-ROM. Si la respuesta es afirmativa, **Nero** guardará los parámetros y la unidad de CD/DVD-ROM se podrá usar directamente como dispositivo de entrada para copias rápidas o para guardar pistas. Por tanto, debe seleccionar **Guardar configuración del CD-ROM detectada**.

12.3.3 Resolución de problemas del proceso de detección automática

Puede consultar en el sitio web de Ahead Software AG <http://www.nero.com> si hay una versión más reciente del archivo CDRM.CFG. Este archivo contiene los ajustes de todas las unidades de CD/DVD-ROM admitidas por **Nero**. Estamos introduciendo de forma gradual en este archivo todos los tipos de unidad de CD/DVD-ROM de los que estamos informados. Por este motivo nos gustaría pedirle que nos envíe su archivo CDRM.CFG si ha completado con éxito el proceso de detección automática. Encontrará el archivo en la carpeta del programa **Nero** y puede enviarla por correo electrónico a nuestra dirección de asistencia técnica: techsupport@nero.com. Gracias a esto otros usuarios de **Nero** que tengan el mismo tipo de unidad de CD/DVD-ROM no tendrán que realizar el proceso de detección automática en el futuro. A cambio pondremos a su disposición la última versión de este archivo en nuestro sitio web.

Si no encuentra la información que necesita en nuestro sitio web o si no tiene acceso a Internet, puede llamar a nuestra línea directa o enviarnos un correo electrónico donde indique la descripción del problema. Asegúrese de que tiene la información siguiente antes de llamarnos y no olvide incluirla en su correo electrónico: el nombre exacto de la unidad de CD/DVD-ROM (por ejemplo, "PIONEER CD-ROM DR-U10X"), el tipo de conexión de bus (IDE/SCSI) de la unidad y otros datos sobre el ordenador (sistema operativo, memoria, controlador SCSI y, cuando sea pertinente, el nombre y la versión de otro software de grabación de CD que esté instalado en el ordenador). Encontrará la información necesaria en la portada del CD de **Nero**.

12.4 Grabación de CD de tamaño extra

Nota: La grabación de tamaño extra sólo es posible en los CD, no en los DDCCD o DVD.

Si quiere copiar o crear un CD que contenga más de 74 minutos de material de audio o más de 650 MB de datos, tiene dos opciones:

- La más sencilla y segura: Comprar discos en blanco de mayor capacidad; es decir, 80 minutos de audio o 700 MB de datos.
- La otra opción se denomina grabación de tamaño extra.

Encontrará todos los detalles sobre este tema en el capítulo "Habilitación de grabación de tamaño extra".

12.4.1 Habilitación de grabación de tamaño extra

12.4.1.1 ¿Qué es la grabación de tamaño extra?

El número de minutos de música o megabytes de datos que caben en el disco está impreso en todos los CD en blanco. Puede comprobar la capacidad del disco por medio del elemento **Información de disco** del menú **Grabador de Nero**. Cuando se utiliza la grabación de tamaño extra en un CD vacío, **Nero** ignora el tamaño del disco y los datos se escriben en él superando la capacidad especificada. Está claro que ignorar la capacidad del disco entraña cierto peligro.

Esto es aplicable a los CD de 74 y 80 minutos. Además, el estándar sobre CD contiene una restricción que indica que no hay CD disponibles con una capacidad superior a 80 minutos. Esto significa que **Nero** considera todos los CD como de 80 minutos aunque los fabricantes los vendan, por ejemplo, como CD de 99 minutos. Mediante la grabación de tamaño extra sólo se pueden escribir 99 minutos de audio en el CD.

12.4.1.2 ¿Qué hace posible la grabación de tamaño extra?

La capacidad especificada por los fabricantes de CD en blanco es el tamaño mínimo del área grabable del CD. Las tolerancias de fabricación implican que el área grabable real es mayor que la capacidad especificada. Esta área adicional tiene con frecuencia de 2 a 3 minutos de longitud, pero puede ser significativamente más corta o más larga.

12.4.1.3 Riesgos implícitos de la grabación de tamaño extra

- Errores de lectura, interferencias de sonido, datos escritos de forma incorrecta

El final de la capa grabable puede ser de peor calidad que el resto del disco, lo que implica que se pueden producir errores de lectura al final del disco o en áreas externas a su área de almacenamiento normal. En el caso del CD de audio esto provoca errores sin explicación, todos los tipos de interferencias de sonido y que el reproductor de CD de audio se bloquee al final del CD. En los CD de datos implica que no es posible leer una serie de archivos.

- Mensajes de error durante el proceso de grabación

El proceso de grabación se puede interrumpir cerca del final por un mensaje de error como, por ejemplo, "Emergencia de escritura" o "Error de pista". Sin embargo, con frecuencia los CD se pueden leer prácticamente hasta el final a pesar de estos mensajes de error. El lugar del disco en el que pueden ocurrir los errores depende de la marca del disco en blanco y del tipo de grabador. Puesto que no hay forma de saber la capacidad adicional exacta de un CD automáticamente, tendrá que hacer algunos experimentos.

- Daños en el grabador

El tercer problema, y más grave, es la posibilidad de que el grabador sufra daños. En la práctica es improbable que esto ocurra.

12.4.1.4 ¿Siempre es posible realizar una grabación de tamaño extra?

No

Los CD sólo se pueden grabar con tamaño extra en el modo disc-at-once. No es posible superar la capacidad especificada del disco en blanco en el modo Track-at-once.

Además, algunos grabadores no pueden realizar grabaciones de tamaño extra. Con **Nero** es sencillo averiguar si su grabador tiene esta capacidad:

- En el menú **Grabador**, elija la opción **Seleccionar grabador** y seleccione su grabador de la lista. Encontrará información sobre si el grabador admite el tamaño extra en el cuadro de información sobre el grabador.

12.4.1.5 Grabación de tamaño extra de un CD

1. En primer lugar, compruebe si el grabador puede grabar en tamaño extra o no. En el menú **Grabador**, elija la opción **Seleccionar grabador** y seleccione su grabador de la lista. Encontrará información sobre si el grabador admite el tamaño extra en el cuadro de información sobre el grabador.

2. Active la opción de tamaño extra dentro de **Nero**. En el menú **Archivo**, seleccione **Preferencias** y haga clic en la ficha **Características avanzadas**.

Active la casilla de verificación que permite la grabación de tamaño extra y especifique la longitud máxima de CD. En teoría puede seleccionar cualquier tamaño hasta 99 minutos y 59 segundos. Inicialmente debe introducir una longitud 2 minutos mayor que la capacidad especificada. Si se producen errores de SCSI/ATAPI al final del proceso de simulación o grabación, es aconsejable reducir la capacidad de grabación de tamaño extra máxima o utilizar una marca de CD distinta. Si no se producen errores, puede aumentar de forma gradual la capacidad de grabación de tamaño extra.

3. Haga clic en **Aceptar** para confirmar el cambio y cerrar el cuadro de diálogo.

Este ajuste tendrá el efecto siguiente en el proceso de grabación:

Si la cantidad de datos que se van a grabar supera la capacidad normal del CD en blanco pero es inferior a la capacidad de grabación de tamaño extra máxima, **Nero** pregunta al principio del proceso de grabación si realmente se quiere utilizar la grabación de tamaño extra. Si la respuesta es afirmativa, **Nero** inicia el proceso de grabación. Si la respuesta es negativa, se cancela el proceso de grabación porque no hay espacio suficiente en el CD de destino.

12.5 Apagado automático del sistema al final del proceso de grabación

Nero puede, si el usuario así lo desea, apagar Windows y el ordenador al final del proceso de grabación.

En algunos casos no se puede apagar el PC automáticamente aunque se haya seleccionado la opción de apagado. Esto puede deberse a uno de los motivos siguientes:

- Las opciones de ahorro de energía y/o ACPI del BIOS están desactivadas.
- El PC no admite el apagado del software. Sólo las placas base ATX (no las placas base AT) lo admiten.
- El soporte de ACPI no está instalado correctamente.
- Una aplicación instalada en el PC que aún está activa impide que éste se apague automáticamente.
- Algunas placas base antiguas tienen problemas con el soporte de ACPI. Si surge el problema, asegúrese de que está utilizando el BIOS más reciente del fabricante de la placa base.

En este caso, compruebe la instalación de Windows y las opciones del BIOS. En ocasiones resulta útil instalar el controlador de CD que se suministró con la placa base. La mayoría de estos CD contienen controladores o parches de Windows que permiten a este sistema operativo realizar un apagado del software. Como norma general, si Windows no se apaga automáticamente al pulsar Alt+F4 y seleccionar "Apagar", **Nero** tampoco podrá hacerlo.

Nota: Si el PC ejecuta Windows NT4 o 2000 y el usuario no tiene privilegios de administrador, quizá no le esté permitido apagar el PC por carecer de los permisos necesarios.

12.5.1 Activación del apagado automático del sistema

Puntos a tener en cuenta

Es muy recomendable cerrar todas las demás aplicaciones cuando se active la opción de apagado.

El motivo es que todas las aplicaciones abiertas se cierran cuando el sistema se apaga automáticamente. En algunas aplicaciones se pregunta, por ejemplo, si se quiere guardar el documento actual. En este caso, Windows no permite a **Nero** apagar el sistema porque se podrían perder los datos de otras aplicaciones.

Cómo activar el apagado automático del sistema

1. Cree una compilación del modo habitual e inicie el proceso de grabación.
2. En el cuadro de diálogo del proceso de grabación active la casilla de verificación "Apagar el PC automáticamente al acabar".

12.6 Comprobación de compilaciones con Nero

Puede utilizar la opción Verificar para comprobar si una compilación ISO se ha escrito correctamente en un CD, DDCD o DVD.

12.6.1 La grabación de datos en un CD o DVD conlleva más riesgos que la grabación de datos en un disco duro.

Por un lado, no todos los discos en blanco son compatibles con todos los grabadores. Por otro lado, es posible que la suciedad de la atmósfera entre en un grabador, que no está sellado de la misma forma que los discos de una unidad de disco duro. La opción Verificar permite comprobar los datos que se han grabado con rapidez y facilidad. Resulta especialmente útil cuando se hace una copia de seguridad de datos muy importantes. Puede utilizar la opción para comprobar que es posible restaurar todos los datos en el caso de un bloqueo del sistema. Sería desastroso averiguar después del bloqueo del sistema que hay sectores defectuosos en el disco de copia de seguridad o que los archivos no se han grabado correctamente. Si utiliza la función Verificar de **Nero** al final del proceso de grabación, puede estar seguro de que el disco es legible y que todos los archivos se han grabado correctamente.

12.6.2 Utilización de la opción Verificar

Para utilizar la opción Verificar debe activar la casilla de verificación "Verificar datos escritos" en el cuadro de diálogo de estado del proceso de grabación. Ello permite seleccionar cada vez que se crea un disco si se van a comprobar los datos escritos.

12.6.3 Funcionamiento de la opción Verificar

Después de escribir los datos en el disco, **Nero** lo expulsa y carga otro disco. Posteriormente, se comparan todos los archivos de la compilación y **Nero** comprueba si se han escrito correctamente. En las compilaciones multisesión, **Nero** comprueba solamente los archivos que se escribieron durante el proceso de grabación más reciente e ignora los demás. El final de la comprobación, **Nero** muestra un resumen. Éste contiene la información del proceso de comprobación: el número de archivos idénticos, el número de archivos distintos y el número de archivos a los que no se pudo acceder.

Precaución: La función Verificar sólo se puede utilizar con compilaciones ISO 9660.

12.7 Borrado de datos de los discos grabables

Con **Nero** se puede, no sólo crear CD y DVD, sino también borrar los discos grabables (CD-RW, DVD+RW y DVD-RW). Sin embargo, esto sólo se puede hacer con un grabador que también pueda escribir en estos tipos de disco.

1. En el menú **Grabador**, seleccione **Borrar regrabable**.
2. Para seleccionar el método de borrado que quiera haga clic en el botón situado junto a la lista desplegable y seleccione el método de borrado y la velocidad.

Hay dos métodos de borrado disponibles: borrado rápido y borrado completo.

Borrado rápido: Los datos no se suprimen completamente del disco, sino que sólo se borran las referencias al contenido de dicho disco. El disco parece vacío, aunque realmente no lo está. Esto implica que otro usuario puede restaurar su contenido. No utilice este método para discos que

contengan información confidencial. El borrado de un disco por medio de este método dura entre 1 y 2 minutos.

Borrado completo: Todos los datos se borran del disco y su restauración no es posible. El tiempo necesario para borrar un disco mediante este método varía en función del tipo de disco.

3. Haga clic en el botón **Borrar**. El proceso de borrado se inicia inmediatamente y aparece un cuadro de diálogo con información sobre su estado. Una vez finalizado este proceso, el cuadro de diálogo se cierra y es posible escribir nuevos datos en el disco regrabable mediante **Nero** o **InCD**.

13 Módulos adicionales

13.1 Nero Cover Designer

Con **Nero Cover Designer** se pueden personalizar los CD mediante la creación de portadas propias del usuario. Al iniciar **Cover Designer** desde **Nero** los datos y listas se transfieren automáticamente a este programa. Además resulta sencillo explorar, importar y editar imágenes. Puede encontrar más información sobre **Cover Designer** en el manual y la ayuda de este programa que se incluyen en el CD de **Nero**.

Nero Cover Designer se puede iniciar fácilmente desde **Nero**. Vaya al menú **Archivo** y seleccione el elemento **Imprimir portada de CD**.

Nero Cover Designer es cómodo de utilizar y permite crear portadas propias del usuario con rapidez y facilidad. Puede dar a las distintas partes de la portada un toque profesional. Existe una gran variedad de opciones para el diseño del folleto, la carátula o portada y la etiqueta, como las siguientes:

- funciones de texto especiales como curvatura, círculos, colores para dibujar, para el relleno y para el primer y el segundo plano
- impresionantes efectos gráficos para las imágenes como contrastes, filtros, giros, torbellinos y rotaciones
- ajuste de las imágenes al tamaño del marco
- plantillas de diseño definidas por el usuario
- etiquetas predefinidas
- opción fácil de utilizar para añadir archivos y pistas
- inserción automática de información sobre las pistas
- soporte de varias cajas, maxi CD, tarjetas comerciales, etc.
- conjunto de etiquetas para el inicio (en la versión de venta al público de **Nero**).

13.2 Nero Wave Editor

Las funciones de filtro de **Nero** se pueden utilizar para establecer un filtro sobre las pistas de audio con el fin de modificarlas. Encontrará todos los detalles sobre este tema en el capítulo "Filtros de audio especiales".

Si quiere realizar cambios generales en el archivo de audio, **Nero Wave Editor** es la herramienta idónea para esta tarea, ya que sirve para editar y reproducir las pistas de audio. **Nero Wave Editor** está disponible en compilaciones de

audio, modo mixto y CD EXTRA. Los botones **Reproducir** y **Editar** aparecen en la ventana para estas compilaciones.

Cuando se inicia el proceso de grabación o se cierra la ventana de compilación todas las pistas de esa compilación que están enlazadas con **Nero Wave Editor** se cierran.

Encontrará todos los detalles sobre las funciones de **Nero Wave Editor** en los archivos de ayuda correspondientes a ese programa.

Reproducción de archivos de audio

Haga clic en el botón **Reproducir** para reproducir las pistas de audio que ha resaltado.

Edición de archivos de audio

Al hacer clic en **Editar** se abren la pista de audio resaltada y **Nero Wave Editor**. Efectúe los cambios que desee y guárdelos.

Si el archivo de audio se ha guardado con un nombre distinto en el programa **Nero Wave Editor**, cuando cierre **Nero Wave Editor**, **Nero** le preguntará si quiere añadir el nuevo nombre a la compilación en lugar del nombre antiguo.

13.3 Nero StartSmart

Nero StartSmart tiene dos funciones. En primer lugar, es un programa que muestra y abre los componentes de **Nero** instalados. Asimismo existe lo que se podría denominar el centro de comandos de la gama de productos de **Nero**. **Nero StartSmart** abre automáticamente el programa más adecuado para cada tarea seleccionada. Si es usted un usuario avanzado, puede configurar además **Nero StartSmart** para que inicie otros programas distintos a los preestablecidos como más adecuados. Asimismo puede utilizar **Nero StartSmart** para abrir los programas de **Nero Toolkit**.

13.4 Nero BackItUp

Nero BackItUp es un programa fácil de usar, cómodo y eficaz que permite realizar copias de seguridad de datos y restaurarlos. De manera especial, los datos confidenciales y otros de importancia deben almacenarse en más de un soporte para que siempre estén disponibles cuando se necesiten. Existe toda una variedad de situaciones en las que la falta de una copia de seguridad provoca problemas y una pérdida de tiempo y dinero. Por ejemplo, formatear un disco duro, un disco duro defectuoso, un robo, un incendio o sencillamente el borrado accidental de datos.

Mediante **Nero BackItUp** puede realizar copias de seguridad de sus datos, restaurar las copias que ya tenga y configurar trabajos para que se ejecuten automáticamente. Existe un soporte en concreto (CD o DVD) que ofrece una solución de copia de seguridad segura y rentable, y **Nero BackItUp** convierte la tarea de grabar un CD en un juego de niños.



Con **Nero BackItUp** puede utilizar tanto CD como DVD para realizar las copias. Éste es el motivo de que a lo largo del presente manual se emplee siempre el término genérico "soporte" para referirse a cualquiera de ellos. Puede grabar un CD con un grabador de CD o con un grabador de DVD. El resultado obtenido dependerá del soporte utilizado. En un grabador de CD puede grabar CD pero no DVD.

13.5 Nero SoundTrax

Nero SoundTrax es un programa profesional diseñado para producir CD de audio.

Con **Nero SoundTrax** podrá:

- Grabar clips de audio
- Añadir su propio material de audio
- Mezclar varios clips de audio
- Añadir efectos de sonido y fundidos
- Registrar sus proyectos de audio en un CD sin salir de **Nero SoundTrax**, ya que SoundTrax utiliza la interfaz de programación de aplicaciones de **Nero**.

Ahora, en lugar de colocar simplemente varios archivos de audio juntos en un mismo CD como se hacía antes, tiene la posibilidad de mezclar o cambiar el contenido de dichos archivos. Por supuesto, también podrá crear pistas, definir marcas de índice e introducir pausas.

Gracias al filtro integrado Karaoke puede eliminar las voces de las canciones y añadir su propia interpretación de las mismas. Grabe los resultados en un CD y sorprenda a sus amigos.

Por último, **Nero SoundTrax** permite crear complejas producciones musicales utilizando varias pistas de audio que pueden reproducirse al mismo tiempo para obtener un archivo nuevo en un CD.

Nero SoundTrax se integra perfectamente con **Nero Wave Editor**, por lo que todos los efectos de sonido disponibles en **Nero Wave Editor** se pueden utilizar también en **Nero SoundTrax**. Los efectos disponibles van desde los ecos en grabaciones con calidad de estudio a divertidas alteraciones vocales. Si la amplia gama de efectos existentes no satisface todas sus necesidades, es posible añadir a **Nero SoundTrax** efectos de sonido adicionales disponibles como complementos DirectX o VST.

Puede exportar o importar clips de audio en cualquiera de los formatos compatibles con **Nero**. **Nero SoundTrax** también permite cortar y hacer bucles en los clips. Si desea realizar cambios más generales, basta con abrir **Nero Wave Editor** haciendo doble clic y utilizar sus excelentes funciones de sintonización. Después de cerrar **Nero Wave Editor**, los cambios se verifican y el archivo se importa inmediatamente a **Nero SoundTrax**.

Puede crear fundidos suaves entre clips arrastrándolos unos sobre otros y uniéndolos en una sola canción. Puede elegir entre diversos tipos de fundido e incluso alargar la duración de un clip, si con ello se consigue un fundido más rítmico. Tanto **Nero SoundTrax** como **Nero Wave Editor** utilizan métodos no destructivos, es decir, los procesos se llevan a cabo con toda rapidez y los resultados pueden cancelarse o repetirse tantas veces como se desee sin sobrecargar el disco duro.

Los preparativos para grabar el CD de audio se realizan en la propia ventana del proyecto. De la misma manera que se añaden clips a un proyecto, también se pueden incluir pistas, índices o pausas. Para añadir el título y la información del artista basta con hacer doble clic; cuando los resultados le parezcan satisfactorios, simplemente haga clic en el botón Grabar de la barra de herramientas para iniciar la grabación del CD. Es tan fácil como utilizar **Nero**, ya que **Nero SoundTrax** se basa en el motor de grabación revisado de **Nero 6.0**, que permite grabar los CD de forma rápida, fácil y sin errores.

Los asistentes de **Nero SoundTrax** son procedimientos automatizados que permiten llevar a cabo tareas frecuentes, tales como copiar en un CD discos o casetes de audio de forma rápida y sencilla. El asistente le guía paso a paso a través del procedimiento, desde el disco hasta la grabación en el CD. Las pistas se identifican de forma automática y se separan unas de otras. El asistente automatiza la función de reducción de ruidos de **Nero Wave Editor** y limpia la grabación también automáticamente. Ello permite eliminar siseos, chisporroteos, chasquidos y sonidos de clics en cuestión de segundos.

13.6 Codificador MP3

Una vez instalado **Nero**, puede probar el codificador MP3 de **Nero**. Es posible codificar hasta 30 archivos de audio en formato MP3.

El complemento utiliza el nuevo codificador MP3 de alta velocidad desarrollado por el Fraunhofer Institute, institución en la que se inventó el formato MP3. Con el codificador MP3 se puede reducir el tamaño de los archivos que contienen las piezas de música a un 10 por ciento de su tamaño original sin apenas diferencia en cuanto a calidad de sonido.

Nada le gustaría más a Ahead que permitir a sus usuarios crear tantos archivos MP3 como deseen, pero **no podemos** hacerlo por motivos de licencia puesto que los derechos pertenecen a Fraunhofer Institute y tendríamos que pagárselos.

Puede encontrar más información sobre la compra del complemento MP3 en <http://www.nero.com>. Para utilizar el codificador MP3 hay que tener instalado en el PC **Nero** versión 5.0.0.0 o posterior (pero no una versión de demostración de **Nero**).

Precaución: no se puede actualizar al codificador mp3PRO posteriormente. Esto significa que no se puede deducir el precio del codificador MP3 del precio del codificador mp3PRO, porque hay que pagar derechos de licencia por ambos dispositivos.

13.7 Codificador mp3PRO

Una vez instalado **Nero**, puede probar el codificador mp3PRO de **Nero**. Es posible codificar hasta 30 archivos de audio en formato MP3 o mp3PRO.

Los archivos mp3PRO pueden comprimirse a la mitad del tamaño de los archivos MP3 normales sin que la calidad del sonido se vea afectada. Estos dos tipos de archivo tienen la misma extensión: MP3.

El complemento utiliza el nuevo codificador mp3PRO de alta velocidad de Coding Technologies (www.codingtechnologies.com), empresa que inventó el formato mp3PRO. Con el codificador mp3PRO puede condensar sus piezas musicales preferidas hasta un 5% de su tamaño original. ¡Y con una pérdida de

calidad prácticamente imperceptible! Puede encontrar más información sobre el mp3PRO en el sitio web mp3prozone.

A Ahead le gustaría ofrecerle la oportunidad de crear los archivos mp3PRO que desee, pero por razones de licencia esto **no** es posible puesto que Coding Technologies posee los derechos del codificador, lo que significa que tendríamos que pagar dichos derechos de licencia.

Puede encontrar más información sobre la compra del complemento mp3PRO en [Webshop](#). Para utilizar el codificador mp3PRO hay que tener instalado en el PC **Nero** versión 5.5.4.0 o posterior (pero no una versión de demostración de **Nero**).

13.7.1 Elección entre MP3 y mp3PRO

Si adquiere el complemento mp3PRO, puede elegir el formato que se va a utilizar para codificar los archivos.

1. Seleccione el archivo de audio que desee codificar en el disco duro o en un CD.
2. Elija mp3RP como formato de salida y haga clic en el botón **Configuración**.
3. Active la casilla de verificación mp3PRO para codificar el archivo en formato mp3PRO, o desactívela si desea crear un archivo MP3 normal.
4. Elija los valores de calidad y velocidad de bits que desee utilizar.
5. Haga clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo.
6. Haga clic en el botón **CONTINUAR** para iniciar el proceso de codificación.

Dispone de información detallada sobre la conversión de los archivos de audio en las secciones "Codificación de CD de audio" y "Codificación de pistas del disco duro".

Configuración MP3

Para elegir un ajuste, haga clic en el botón situado al lado de la lista desplegable y seleccione la opción que desee utilizar.

En el proceso de codificación de archivos de audio en formato MP3 siempre se pierde algo de información porque este proceso utiliza modelos psicoacústicos para eliminar los fragmentos del archivo de audio que se consideran inaudibles. Para la mayoría de las personas resulta difícil notar la diferencia entre archivos MP3 codificados y las versiones originales, siempre que los archivos se hayan codificado a una velocidad de bits lo suficientemente alta. No obstante, es inevitable que se pierda cierta cantidad de información acústica. La cantidad perdida depende principalmente de dos factores: la velocidad de bits del archivo MP3 y la calidad del modelo psicoacústico utilizado para reducir la cantidad de datos.

A la hora de codificar un archivo en formato MP3, se dispone de los siguientes ajustes:

- **Calidad de codificación:** la calidad del modelo psicoacústico que utiliza **Nero** es excelente. Por supuesto, debe haber un equilibrio entre la complejidad del modelo y el tiempo de procesamiento necesario. En función del uso que se vaya a hacer del archivo MP3, la calidad de la codificación, es decir, de los modelos acústicos, se puede definir como rápida, media y más alta. Si opta por la calidad más alta, el proceso de codificación en un PII350 se realizará a una velocidad 1X, es decir, 3 minutos de música se codificarán en 3

minutos. Si elige el ajuste rápido, el proceso de codificación será hasta 8 veces más rápido con el hardware especificado anteriormente. La calidad de sonido del ajuste rápido es muy buena. Resulta perfectamente adecuado para la mayoría de los usos.

- **Velocidad de bits constante:** la velocidad de bits para los archivos MP3 puede ser constante o variable. A velocidad constante, la pieza musical se transmitirá a XXX kbits por segundo. A la velocidad de bits estándar de 128 kbits/s, la calidad será casi igual a la de un CD.
- **Velocidad de bits variable:** la velocidad de bits para los archivos MP3 puede ser constante o variable. La velocidad variable (VBR) depende de la dinámica y del rango de frecuencias de los datos. La velocidad de bits es siempre lo más baja posible sin un efecto negativo en la señal. El codificador aumenta o reduce esta velocidad según la complejidad de la señal de salida. De esta forma se garantiza el mejor equilibrio posible entre calidad y velocidad de compresión.

Los usuarios de **Nero** con experiencia pueden hacer clic en el botón "Avanzados" para opciones adicionales de codificación de archivos de audio.

- **Bit de original:**
Indica que el archivo MP3 es un original y no una copia. Esta información puede resultar importante si se aplica posteriormente la protección de copia. También es una información útil para el usuario.
- **Bit de privado:**
El usuario puede definir este bit en el valor que desee. Está pensado principalmente para los usuarios que quieren descodificar o analizar archivos MP3 por sí mismos. Este bit se guarda en el archivo MP3, pero lo ignoran casi todos los programas.
- **Bit de copyright:**
Indica que el archivo MP3 está protegido por la ley de derechos de autor. También se utiliza para el sistema SCMS (sistema de gestión de copias serie). Actualmente no tiene ningún efecto en la reproducción o grabación del archivo.
- **Escribir CRC:**
Cuando se define este bit, las sumas de verificación se guardan con el archivo MP3 al escribirlo, lo que permite la identificación de las partes del archivo que están dañadas. El daño se puede producir al descargar el archivo de Internet, por ejemplo. Muchos descodificadores ignoran estas sumas mientras que otros reproducen la sección MP3 dañada como silencio para evitar la introducción de interferencias en el archivo. Si se selecciona esta opción, el archivo MP3 será ligeramente mayor.
- **Permitir codificación estéreo de intensidad**
Esta opción permite utilizar un tipo especial de codificación que sólo guarda la información direccional y el volumen para frecuencias altas. En un uso normal, debe configurarse esta opción.
- **Permitir reducción estéreo:**
Con esta opción se puede convertir la señal de entrada de estéreo a mono, lo que resulta útil cuando se codifica una fuente estéreo con una velocidad de datos muy baja, en cuyo caso sólo resulta conveniente la codificación mono.
- **Rellenar:**

Como los bloques MP3 de un archivo MP3 pueden tener tamaños diferentes y puesto que algunos reproductores MP3 no pueden manejar bloques de distintos tamaños, se puede usar esta opción para determinar cuántos de estos bloques se pueden manejar. En **Nero**, el valor por defecto es "ISO", que es el método especificado en el estándar ISO MP3. Los ajustes "siempre" y "nunca" rellenarán los bloques MP3 de tamaños diferentes siempre o nunca, respectivamente.

13.8 Codificador/descodificador MPEG-4/AAC

Una vez instalado **Nero**, puede probar el codificador MPEG-4/AAC de **Nero**. Durante un período de 30 días, podrá convertir un número máximo de 50 archivos de audio en el nuevo formato con la extensión "MP4".

MPEG-4/AAC es el nuevo estándar de codificación de audio. Este estándar desarrollado por empresas líderes en el campo de la compresión de audio ha sido creado por el Comité MPEG (la organización que desarrolló MP3, el vídeo MPEG-2 (DVD), etc.

MPEG-4/AAC es el fruto de una investigación y desarrollo intensivos. También se incluyen muchas mejoras de antiguos métodos de codificación como MP3. Con frecuencias de muestreo de 8 a 96 kHz y una capacidad máxima de 48 canales, MPEG-4/AAC ofrece una codificación estéreo y un banco de filtros mejorados.

Ahead desearía ofrecer a sus usuarios un uso ilimitado del complemento MPEG-4/AAC pero, por motivos de licencias, esto **no** es posible. Puede encontrar más información sobre la compra del complemento mp3PRO en [Webshop](#). Para utilizar el complemento MPEG-4/AAC, debe tener instalada en el ordenador como mínimo la versión 5.5.10.0 de **Nero**.

13.9 Codificador DVD

Para crear CD de supervideo (SVCD), los archivos de vídeo deben estar en un formato compatible con DVD o convertidos a este formato. En el caso de archivos existentes, esto significa que sólo tiene que arrastrarlos y colocarlos en la ventana de compilación.

Ahead estaría encantada de proporcionar el codificador DVD de forma gratuita, pero no es posible por motivos de licencias. No obstante, se puede adquirir el complemento DVD. Se puede encontrar información detallada sobre la adquisición del complemento en www.nero.com.

El codificador DVD dispone de una función especial para convertir archivos a una velocidad de bits variable (VBR). Esta función VBR ahorra espacio de almacenamiento al reducir automáticamente la velocidad para datos de sonidos y gráficos redundantes o imperceptibles. La velocidad de transferencia del flujo de datos aumenta al máximo para movimientos rápidos y escenas con mucho detalle.

13.9.1 CD de supervideo

Los SVCD contienen secuencias de vídeo MPEG-2. El SVCD es el sucesor tecnológico del CD de vídeo (VCD) y, desde el punto de vista visual, está más próximo al DVD que al VCD.

En un VCD, las películas se codifican en formato MPEG-1 (25 imágenes por segundo) a una resolución de 352 x 288 píxeles (PAL, 25 imágenes por segundo) o 352 x 240 (NTSC, 29,97 imágenes por segundo). En un SVCD, la velocidad de transferencia de datos es de 2,6 Mbits/s, el doble que la de un VCD. El codificador MPEG-2 para SVCD utiliza una resolución de 480 x 576 (PAL, 25 Hz) o 480 x 480 (NTSC, 29,97 Hz), dos tercios de la de un DVD.

No obstante, la resolución máxima posible para imágenes individuales es la misma: 704 x 576 o 704 x 480.

Además, se puede utilizar una velocidad de bits variable, lo que significa que las escenas con pocos movimientos se pueden comprimir más que las escenas de acción frenética.

El formato de CD de supervideo, como el formato de vídeo, permite añadir imágenes individuales para crear presentaciones con diapositivas sencillas.

Con la calidad máxima, los SVCD tienen capacidad para unos 35 minutos de película (utilizando un disco en blanco estándar con capacidad de almacenamiento de 74 minutos). Cuando se arrastra y se coloca el vídeo, **Nero** comprueba el archivo automáticamente y crea una pista MPEG. Cada archivo MPEG constituye una pista y, en teoría, en un CD de supervideo puede haber un máximo de 99 pistas.

Los archivos del CD de supervideo se reproducen en el mismo orden en que se añadieron con **Nero**. Por lo tanto, el primer archivo se muestra como pista 1, aunque realmente es la segunda pista del CD. La primera se reserva para entradas especiales.

A la hora de crear un CD de supervideo, puede utilizar las siguientes opciones.

- Crear CD conforme al estándar:

Esta casilla de verificación se utiliza para determinar si hay que crear un CD de supervideo conforme al estándar. En situaciones "normales" se debería activar esta casilla para asegurarse de que el CD puede reproducirse en la mayoría de los reproductores DVD. No obstante, para crear un CD de supervideo que no sea conforme al estándar, puede desactivar la casilla.

- Velocidad de bits de codificación:

La función especial del codificador DVD es la velocidad de bits variable (VBR), lo que significa que cada escena se comprime de tal forma que se consigue el mejor equilibrio entre calidad y tamaño de archivo.

- Intentar ajustar al tamaño del disco:

La calidad de la codificación se adapta al tamaño del disco. Esto significa que cuanto más espacio hay en el disco, mejor es el resultado. No es preciso considerar los requisitos técnicos, sólo hay que introducir el tiempo de reproducción del disco en minutos.

- Def. usuario:

El usuario determina la calidad de la codificación. Al hacer clic en la opción "Def. usuario", el área SVCD de la ficha cambia y aparece una lista desplegable que permite definir la calidad de codificación.

- Compatibilidad:

Con este botón se pueden cambiar los parámetros configurados por **Nero**, ya que algunos reproductores no necesitan los parámetros estándar. Hay que elegir la opción más conveniente.

- Resolución codificación:

En este campo se puede definir la resolución de codificación.

13.10 Codificador DVD

Para crear DVD, los archivos de vídeo deben tener un formato compatible con DVD o convertidos en este formato. En el caso de archivos existentes, esto significa que sólo tiene que arrastrarlos y colocarlos en la ventana de compilación. Esto significa que también puede crear SVCD.

El codificador DVD dispone de una función especial para convertir archivos a una velocidad de bits variable (VBR). Esta función VBR ahorra espacio de almacenamiento al reducir automáticamente la velocidad para datos de sonidos y gráficos redundantes o imperceptibles. La velocidad de transferencia del flujo de datos aumenta al máximo para movimientos rápidos y escenas con mucho detalle.

Ahead desearía poder proporcionar el codificador DVD de forma gratuita, pero no es posible por motivos de licencias. No obstante, se puede adquirir el complemento DVD. Se puede encontrar información detallada sobre la adquisición del complemento en www.nero.com.



La conversión de archivos de vídeo utilizando el complemento DVD es únicamente posible con **Nero Vision Express**. Como usuario de **Nero**, puede usar libremente **Nero Vision Express**.

Si todavía no dispone de una grabadora DVD, aún puede realizar vídeos DVD. Para ello, utilice la grabadora de imágenes y almacene la película DVD en el disco duro.

13.11 Nero Multi Mounter

El explorador de Windows sólo suele mostrar la última pista de un CD multisesión.

Multi Mounter, que se instala automáticamente con **Nero**, permite acceder a CUALQUIERA de las pistas de un CD directamente desde el escritorio de Windows.

Utilización de Nero Multi Mounter

1. Inserte el CD que quiere leer en la unidad de CD/DVD-ROM o en el grabador.
2. Seleccione la unidad correspondiente en el explorador de Windows.
3. Seleccione **Propiedades** del menú **Archivo** o haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de unidad y seleccione **Propiedades** del menú emergente.
4. Aparece un cuadro de diálogo con varias fichas. Seleccione la ficha **Volúmenes**. Verá una lista de todas las pistas del CD. Como Windows accede automáticamente a la última pista del CD, esta pista está marcada.
5. Seleccione la pista que desee y confirme la selección haciendo clic en el botón **Aceptar**.

6. De ahora en adelante, Windows mostrará la pista seleccionada en el icono de la unidad de CD o el grabador.

13.12 SDK Nero

Con el SDK **Nero** (kit para desarrollo de software) se pueden añadir funciones de **Nero** a las aplicaciones del usuario. El SDK está disponible para OEMs (fabricantes de equipos originales) y para usuarios de **Nero** registrados. Resulta muy sencillo incorporar funcionalidad de grabación de CD a los productos, siempre que se cuente con experiencia en programación en C o C++.

Puede encontrar más información sobre el SDK ROM para grabación de **Nero** en <http://www.nero.com>.

14 Preguntas frecuentes

14.1 Preguntas generales sobre Nero

1. ¿Se pueden grabar y copiar CD al vuelo con Nero?
2. ¿Cómo se crea un archivo de imagen de CD?
3. He creado un CD multisesión pero sólo puedo ver la primera o la última sesión en el Explorador. ¿A qué se debe?
4. He introducido el número de serie, pero no puedo abrir Nero. ¿A qué se debe?
5. Aunque la prueba de velocidad y la simulación se han ejecutado correctamente, cuando grabo el CD aparecen mensajes de error SCSI del tipo "Error de adaptador host" o "Fallo al poner en cola". ¿Qué debo hacer?
6. ¿Cómo se pueden evitar los errores de "insuficiencia de datos en el búfer"?
7. Sólo puedo seleccionar el idioma inglés.
8. Desde que instalé Nero, el ordenador funciona de manera imprevisible. ¿A qué se debe?
9. Puedo leer el CD que he grabado en el grabador, pero no en todas las unidades de CD/DVD-ROM. ¿A qué se debe?
10. La unidad rápida de CD/DVD-ROM SCSI lee los discos con relativa lentitud cuando utilizo Nero. ¿A qué se debe?
11. ¿Cómo puedo eliminar la molesta pausa de 2 segundos entre pistas de audio?
12. Los CD de audio que he grabado tienen interferencias de sonido como ruidos de crujidos, susurros y tarareos. ¿A qué se debe?
13. Durante el proceso de grabación aparece uno de los siguientes errores. ¿A qué se debe?
14. Nero no detecta la unidad de CD/DVD-ROM. ¿Qué debo hacer?

14.1.1 ¿Se pueden grabar y copiar CD al vuelo con Nero?

Sí. **Nero** puede copiar CD al vuelo.

1. En el cuadro de diálogo "Compilación nueva", haga clic en el icono "Copia de CD" o
2. Elija la opción **Copia de CD** en el menú **Archivo**.

3. En la ficha **Opciones de copia** active la casilla de verificación "Al vuelo". Seleccione la unidad de CD/DVD-ROM como la unidad con el CD original.

Consulte también:

Copiado utilizando una copia rápida (al vuelo)

Comprobación de la calidad de lectura de audio

14.1.2 ¿Cómo se crea un archivo de imagen de CD?

Para crear un archivo de imagen de CD con **Nero**, puede utilizar el "Grabador de imagen". Para seleccionar este grabador se utiliza la opción **Seleccionar grabador** del menú **Grabador**. El Grabador de imagen funciona igual que un grabador real, pero escribe los datos en un archivo de imagen en vez de hacerlo en un CD. Cuando se escribe una compilación con el Grabador de imagen, **Nero** solicita el nombre del archivo de imagen y después crea el archivo.

Hay que tener en cuenta que los archivos de imagen pueden ser bastante grandes, por lo que hay que asegurarse de que se selecciona una unidad de destino con espacio libre suficiente para el archivo.

Para grabar posteriormente el archivo de imagen en un CD, es aconsejable que elija también una unidad rápida. Las unidades de red no son una buena opción en este caso, ya que también gestionan otros trabajos de usuarios y su velocidad puede reducirse de pronto. Como resultado, cuando se graba un CD a partir de un archivo de imagen, se corre el riesgo de que los datos se envíen demasiado despacio y se produzcan errores en el CD.

Consulte también:

Creación de un archivo de imagen

14.1.3 He creado un CD multisesión pero sólo puedo ver la primera o la última sesión en el Explorador. ¿A qué se debe?

Los sistemas Windows muestran sólo la última sesión del CD.

Con **Multi Mounter de Nero**, se puede "convencer" a los sistemas operativos Windows para que muestren las pistas y sesiones de su elección. Dispone de más información sobre este tema en la sección "Nero Multi Mounter".

14.1.4 He introducido el número de serie, pero no puedo abrir Nero. ¿A qué se debe?

¿A qué se debe? Posiblemente tiene una versión de demostración de **Nero** que ha caducado. Póngase en contacto con nosotros para obtener una nueva versión de demostración o una versión completa de **Nero**.

14.1.5 Aunque la prueba de velocidad y la simulación se han ejecutado correctamente, cuando grabo el CD aparecen mensajes de error SCSI del tipo "Error de adaptador host" o "Fallo al poner en cola". ¿Qué debo hacer?

Es probable que todo se deba a un problema de comunicación entre el adaptador host SCSI y el grabador. Si tiene un adaptador host SCSI con su propia BIOS (en particular Adaptec 2940/3940 o 2940UW) y encuentra las siguientes opciones en la BIOS del controlador (generalmente pulsando Ctrl+A al iniciar el ordenador), intente introducir los siguientes ajustes para el ID SCSI (número de dispositivo) del grabador (por ejemplo, ID nº 5):

- Initiate Sync Negotiation: No
- Maximum Sync Transfer Rate: 5 o 10 (la mitad del valor anterior).

14.1.6 ¿Cómo se pueden evitar los errores de "insuficiencia de datos en el búfer"?

- Desfragmente el disco duro periódicamente.
- Cierre todos los programas mientras graba el CD. Esto se aplica en concreto a los programas que utilizan mucha memoria o tiempo del procesador, o los que acceden con frecuencia al disco duro. Lo mejor es cerrar todos los demás programas. En esta categoría se incluyen los antivirus que pueden ejecutarse en segundo plano y que exploran todos los archivos que se abren. En su lugar, puede utilizar el explorador antivirus integrado de **Nero** (disponible sólo en la versión para usuarios) para asegurarse de que no hay virus en los CD.
- Si utiliza un portátil, compruebe antes de empezar a grabar un CD que ha desactivado todas las funciones de ahorro energético (por ejemplo, cierre del disco duro, reducción de la velocidad del procesador, etc.) del Panel de control. Si el ordenador prácticamente se para durante la grabación, el proceso fallará.
- Lleve a cabo una prueba de velocidad y una simulación antes de grabar el CD.
- Para estar completamente seguro, elija una velocidad de grabación menor antes de empezar. El proceso de grabación tardará más, pero la seguridad será máxima.
- Si va a comprar un nuevo grabador, elija uno que tenga protección contra la insuficiencia de datos en el búfer.

14.1.7 Sólo puedo seleccionar el idioma inglés.

Nero admite más de 20 idiomas.

Si en la ficha **Configuración > Idioma** sólo aparece un idioma, puede instalar de nuevo **Nero** con la configuración de idioma deseada o descargar el archivo de idioma adecuado en nuestro sitio web:

<http://www.nero.com/en/download.htm>.

14.1.8 Desde que instalé Nero, el ordenador funciona de manera imprevisible. ¿A qué se debe?

Compruebe lo siguiente:

- Si tiene instalado otro software de grabación de CD aparte de **Nero**, podría haber un conflicto de controladores. Por este motivo, Ahead Software ha escrito un menú de arranque para usuarios de Windows 95 y 98. Con este menú puede elegir **Nero** u otro paquete de grabación de CD mientras inicia el ordenador. Puede descargar el menú de arranque desde: <http://www.nero.com/en/download.htm>.

Si el PC tiene el sistema operativo Windows ME, NT 2000 o XP, no podrá utilizar este menú. Con estos sistemas operativos recomendamos la desinstalación del otro paquete de grabación de CD.

- Grabador IDE/ATAPI: la causa de los problemas puede ser un nivel de controlador WinASPI antiguo. Los usuarios de **Nero** registrados deben ponerse en contacto con el Servicio de asistencia de Ahead. Envíe un mensaje de correo electrónico a techsupport@nero.com.
- Grabador IDE/ATAPI: si hay instalado un controlador busmaster, descubrirá que muchos controladores busmaster IDE antiguos no son compatibles con programas de grabación.

14.1.9 Puedo leer el CD que he grabado en el grabador, pero no en todas las unidades de CD/DVD-ROM. ¿A qué se debe?

Compruebe que ha escrito los datos en un CD regrabable (CD-RW). Los CD-RW sólo pueden leerse en grabadores y en las unidades de CD/DVD-ROM más recientes compatibles con MultiRead (multilectura). Si desea asegurarse de que los CD pueden leerse en cualquier unidad, utilice CD-R y no CD-RW.

14.1.10 La unidad rápida de CD/DVD-ROM SCSI lee los discos con relativa lentitud cuando utilizo Nero. ¿A qué se debe?

Es muy probable que el PC tenga un nivel de controlador WinASPI antiguo. Compruebe en el sitio web del fabricante del adaptador SCSI si existen controladores ASPI o Miniport nuevos. Los usuarios registrados también pueden ponerse en contacto con el Servicio de asistencia de Ahead. Correo electrónico: techsupport@nero.com

14.1.11 ¿Cómo puedo eliminar la molesta pausa de 2 segundos entre pistas de audio?

Siga estas instrucciones para crear un CD de audio sin pausas entre las pistas:

1. En la ventana de compilación, seleccione las pistas de audio que no desee que incluyan una pausa previa.

Nota: no puede eliminar la pausa de 2 segundos previa a la primera pista de audio. Los reproductores de CD no la reproducen ya que los CD siempre se reproducen a partir del final de la primera pausa.

2. En el menú **Edición**, elija la opción **Propiedades** o haga clic con el botón derecho del ratón en la ventana de compilación y elija después **Propiedades** en el menú emergente.

3. Aparece un cuadro de diálogo en el que puede definir la duración de la pausa. Es aquí donde puede introducir "0" como duración de la pausa.
4. Haga clic en el botón **Aceptar** para guardar los ajustes y cerrar el cuadro de diálogo.

14.1.12 Los CD de audio que he grabado tienen interferencias de sonido como ruidos de crujidos, susurros y tarareos. ¿A qué se debe?

Es posible que la causa sea el jitter de audio, resultado de problemas de hardware importantes al leer datos de audio. Los problemas de interferencias pueden resolverse del siguiente modo:

- lea el CD más lentamente o, si es posible, a velocidad 1X o
- seleccione la función de corrección jitter de **Nero** o, si no puede resolver el problema de ninguna otra forma,
- utilice hardware más adecuado para leer los datos de audio. Esto se aplica en concreto a las unidades de CD/DVD-ROM. Lo más aconsejable es adquirir hardware de alta calidad de fabricantes conocidos. Le puede resultar útil consultar los informes de pruebas en alguna de las numerosas revistas de informática.

14.1.13 Durante el proceso de grabación aparece uno de los siguientes errores. ¿A qué se debe?

- **"Insuficiencia de datos en el búfer", "Error de escritura, añadidos bloques de relleno" o "Añadidos bloques ficticios" y algunas veces también "Bloque lógico fuera de rango":**

Significado:

La memoria o el búfer que contiene los datos que se van a escribir en el CD está vacía, lo que significa que no se envían datos al grabador. Como el proceso de grabación exige un flujo de datos constante, esto supone que el proceso se ha cancelado. Intente utilizar una velocidad de escritura menor y asegúrese de que el PC funciona a plena velocidad (cierre los demás programas durante el proceso de grabación, desfragmente el disco duro antes de empezar, cierre todos los procesos en segundo plano como los exploradores antivirus, etc. desactive el modo de ahorro energético y los protectores de pantalla, etc.)

- **"Fallo al poner en cola", "Error en la cola de espera" o "Se ha producido un reinicio" o el ordenador bloquea los grabadores ATAPI.**

Significado:

La causa suelen ser problemas de comunicación entre el adaptador y el grabador de CD. Con dispositivos SCSI, puede intentar reducir la velocidad de escritura del adaptador desactivando la opción de negociación sincronizada y definiendo la velocidad de transferencia a la mitad de la velocidad máxima. Normalmente puede hacerlo en la BIOS de la controladora. También puede ser de ayuda actualizar el software de controlador para el adaptador host SCSI (que es el controlador Miniport y WinASPI). También debería comprobarse que todos los dispositivos SCSI están correctamente terminados y que el bus SCSI no es demasiado largo. Si tiene un grabador ATAPI, el problema podría estar causado por los

controladores WinASPI. También puede ser que los ajustes ATAPI principal/secundario sean incorrectos o que no sean los idóneos, o que los dispositivos no estén conectados del mejor modo al bus IDE. Lo más aconsejable es proporcionar al grabador su propio bus IDR (normalmente hay dos).

- "No se puede recuperar de PMA", "No se puede recuperar del área de calibración", "Error de "tracking" o de enfoque", "Error de ajuste del láser", "Error de monitor ATIP", "Error de calibración de potencia", "Error al añadir escritura", "Se ha producido emergencia de escritura", "Fallo del servoeje" o "Error de ejecución OPC".

Significado:

Estos mensajes de error son resultado de fallos del hardware del grabador que no tienen una causa evidente. Una actualización del firmware, el uso de una marca diferente de CD vacíos o reparar el grabador pueden resultar de ayuda en este caso.

- "Error de servo", "Error de seguimiento de pista", "Error de posicionamiento mecánico".

Significado:


La causa podría ser un fallo de hardware, o que sea preciso realizar una actualización de firmware.

14.1.14 Nero no detecta la unidad de CD/DVD-ROM. ¿Qué debo hacer?

Para detectar una unidad de CD/DVD-ROM, **Nero** necesita información detallada sobre el juego de comandos, velocidad, etc. de la unidad. El comando "Automatic detection of CD/DVD-ROM drives" se utiliza para detectar estos parámetros.

14.2 Ayuda contextual

Nero cuenta con una completa ayuda contextual.

Si no se entiende una función de software, una opción o cualquier otra parte del software, basta con hacer clic en el icono de la barra de herramientas. El puntero del ratón adoptará la forma de un icono . A continuación sólo hay que hacer clic en el elemento sobre el que se desea obtener ayuda.

Otra forma de acceder a la ayuda es pulsando **F1**. No obstante, la ayuda que aparece, al contrario que el estándar de Windows, no se refiere a todo el cuadro de diálogo, sino sólo al campo del cuadro de diálogo en el que se deben introducir datos o al campo en el que está situado el puntero.

14.3 Asistencia técnica

Enlaces útiles

[Página de inicio de Ahead Software AG](#)

[Compras en línea](#)

[Actualizaciones](#)

[Firmware del grabador de CD](#)

Preguntas y problemas

Correo electrónico: techsupport@nero.com

Dirección: Ahead Software AG, Im Stoeckmaedle 18, 76307 Karlsbad,
Alemania

Fax: +49 7248 911 888

Nos complacerá ayudarle con cualquier pregunta o problema que pueda plantearnos. Asegúrese de rellenar el formulario siguiente para que así podamos responder con mayor facilidad a sus preguntas. Le agradecemos de antemano su ayuda.

Software:

- Versión de **Nero** (los 4 dígitos)
- Versión de Windows (95, 95a, 95b, 95C, 98, 98SE, NT4, Windows 2000, Windows XP)
- Para Windows NT4, Windows 2000, Windows XP: versión del service pack
- Cualquier otra actualización de Windows instalada
- Nombre de cualquier otro software grabador de CD instalado (y cualquier software instalado previamente junto con el número de versión)

Hardware

- Nombres de los grabadores conectados al PC y el firmware utilizado
- Nombres de las unidades CD/DVD
- Unidades IDE/ATAPI
 - Puerto principal – principal: (master)
 - Puerto principal – secundario: (slave)
 - Puerto secundario – principal: (master)
 - Puerto secundario – secundario: (slave)
- Tipo de control de dispositivo para todos los dispositivos: (vaya al Administrador de dispositivos > Unidades de CD-ROM/disco > <<SUS UNIDADES>> > Propiedades > Configuración)
 - DMA (si está disponible)
 - Desconectar
 - Notificar la inserción automáticamente
- Controladores Busmaster: (vaya al Administrador de dispositivos > Controladores de disco duro)
- Si están conectados, los nombres de los siguientes dispositivos y el tipo de conexión (USB, SCSI, paralelo...):
 - Escáner:
 - Impresora:
 - Unidad ZIP / JAZZ:
 - Demás dispositivos conectados externamente.
- Nombre de la placa madre y del conjunto de chips (consulte el manual del ordenador o de la placa madre)

- En PC con Windows 95/98/ME: ¿Hay signos de admiración en el administrador de dispositivos? En caso afirmativo, ¿dónde? Aconsejamos la eliminación de estos signos. En general, contribuye a actualizar los controladores de los dispositivos en cuestión o para resolver todos los conflictos de recursos.
- Si el error se produce durante el proceso de grabación, envíenos el archivo de registro que puede guardarse al final del proceso de grabación o de la simulación. Este archivo nos proporcionará la información básica que necesitamos para solucionar el problema. Si es posible, envíenos el archivo de registro.

Lo más importante es una descripción detallada del problema y de los pasos exactos previos al problema. No olvide que cualquier información que nos proporcione, por pequeña que sea, podría ayudarnos a resolver el problema con mayor rapidez.

15 Glosario

Insuficiencia de datos en el búfer

Tiene que haber un flujo continuo de datos para grabar un CD. Si este flujo entre el ordenador y el grabador es tan pequeño que el búfer está vacío, se interrumpe el proceso de escritura y, por lo tanto, no hay datos que grabar en el CD.

Texto de CD

Al igual que los datos de audio, hay espacio en el CD para una amplia gama de información adicional como, por ejemplo, texto con el título y el intérprete de cada pista. Actualmente muy pocos reproductores de CD tienen una función de texto de CD. Si un reproductor de CD de audio no admite texto de CD, puede reproducir CD con texto de la misma forma que reproduce CD de audio "normales" sin este texto. Esto es posible porque el texto adicional de CD se guarda antes del inicio de los datos de sonido en el área lead-in del CD.

Hay que contar con un grabador de CD que admita texto de CD para poder escribir texto en un CD. El texto de CD sólo puede escribirse en modo de grabación DAO (disc-at-once). En el cuadro de diálogo Seleccionar grabador se puede ver si el grabador admite esta función.

CD EXTRA

Formato de grabación estándar Blue Book denominado anteriormente CD-Plus y CD-Enhanced (CD mejorado). Este formato carece de las desventajas de los CD estándar de modo mixto en los que la primera pista siempre contiene un sistema de archivos ISO, lo que significa que los reproductores de CD de audio no pueden reproducir la primera pista de este tipo de CD. En comparación, CD EXTRA tiene dos sesiones:

la primera contiene hasta 98 pistas de audio conforme a la norma Red Book. La segunda sesión incluye la pista ISO con el sistema de archivos ISO 9660 y los directorios CDPLUS y PICTURES. Esto significa que los CD con formato CD EXTRA pueden reproducirse en unidades de CD y en reproductores de CD de audio, ya que este tipo de reproductor no puede "ver" la segunda sesión.

CD-i

Formato CD-i (disco compacto interactivo) desarrollado por Philips y Sony, y que se describe en el Green Book. Este formato es particularmente idóneo para la creación de aplicaciones multimedia interactivas. Estas aplicaciones constan de subprogramas que pueden acceder a animaciones y secuencias de vídeo y audio. Para reproducir CD-I se suelen utilizar reproductores especiales con pantallas de televisión.

DAE

Acrónimo de Digital Audio Extraction (extracción de audio digital). Esto significa que las pistas de música de los CD de audio se leen en formato digital. También se denomina "captura de audio". No todas las unidades de CD-ROM pueden leer música en formato digital. Por lo general, las unidades de CD-ROM leen pistas de música en formato analógico (mediante la tarjeta de sonido). Con el programa **Nero CD-DVD Speed**, puede medir la calidad DAE de las unidades de CD.

Copia rápida

Es un proceso de escritura que **no** implica el almacenamiento previo en el disco duro de los datos que se escriben en el CD. Los datos se escriben directamente en el CD vacío. Otro término utilizado para copia rápida es "al vuelo".

Disc-at-Once

Proceso de escritura que no crea enlaces entre las sesiones individuales. El grabador empieza escribiendo el lead-in, que va seguido de los datos y del lead-out. Los fabricantes de CD de audio son los que suelen utilizar este proceso.

Disc-at-Once/96 es una ampliación de Disc-at-Once que ofrece al software un mejor control del proceso de grabación. Si se dispone de él, es preferible utilizar este método.

DVD

Acrónimo de Digital Versatile Disc (disco digital versátil) conocido originalmente como Digital Video Disc (disco de vídeo digital)

El DVD se desarrolló con el propósito de crear un soporte con una mayor capacidad para datos que el CD-ROM. Se pueden almacenar dos niveles de datos en cada cara de un DVD. El primer nivel tiene capacidad para 4,7 GB y el segundo para 3,8 GB, lo que significa que en un DVD de una sola cara se pueden guardar 8,5 GB de datos. Los DVD sólo pueden leerse en unidades de DVD, que también pueden leer CD-ROM. Lamentablemente muchas unidades de DVD no pueden leer CD-R. Un número incluso menor puede leer CD-RW.

Actualmente se dispone de los siguientes tipos de DVD:

- DVD-Audio: disco de audio de gran capacidad.
- DVD-R: los DVD-R pueden almacenar entre 3,95, 4,7 y 9,4 GB de datos. Para guardar 9,4 GB, debe utilizarse la segunda cara del DVD-R lo que significa que hay que darle la vuelta.
- DVD-RAM: disco regrabable con capacidad para 2,6 GB (un nivel) o 5,2 GB (dos niveles) de datos.
- DVD-ROM: disco de datos.
- DVD-RW: DVD regrabable que se puede leer prácticamente en cualquier unidad de DVD-ROM o reproductor de DVD estándar. Las unidades DVD-RW también pueden leer y escribir en DVD que no sean regrabables. Los DVD-RW tienen una capacidad de almacenamiento de 4,7 GB. La diferencia entre estos discos y los DVD-RAM es que también se pueden reproducir en unidades de DVD-ROM estándar y en reproductores de DVD independientes.

- DVD+RW: DVD regrabable que se puede leer prácticamente en cualquier unidad de DVD-ROM o reproductor de DVD estándar. Las unidades de DVD+RW también pueden leer y escribir en DVD que no sean regrabables. Los DVD+RW tienen una capacidad de almacenamiento de 4,7 GB. La diferencia entre estos discos y los DVD-RAM es que también se pueden reproducir en unidades de DVD-ROM estándar y en reproductores de DVD independientes.
- DVD-Video: los DVD-Videos contienen largometrajes con una elevada calidad de audio y vídeo. Los vídeos se codifican en formato MPEG-2.

Información adicional:

- El sistema de archivos UDF (Universal Disc Format, formato de disco universal) se utiliza en los DVD. No obstante, sólo se puede acceder a los datos mediante un sistema de datos ISO 9660 que también se incluye en el DVD.
- El formato DVD ya no corresponde a ninguno de los formatos especificados en los libros de colores.

El Torito

Especificación que describe la estructura de un CD que se utiliza para arrancar un PC. Si el ordenador cuenta con una BIOS adecuada, puede iniciar el sistema operativo desde el CD y por lo tanto no necesitará un disquete ni un disco duro.

Finalización

Es similar a ajuste pero se aplica a todo el disco. No se pueden escribir datos adicionales en un disco finalizado. Cuando se graba un CD o un DVD en modo DAO, el disco se finaliza automáticamente. No obstante, aún es posible eliminar datos de un CD-RW finalizado mediante la opción Borrar regrabable del menú Grabador.

Firmware

El firmware de los grabadores (unidades de CD/DVD-ROM) funciona como el sistema operativo de la unidad y contiene instrucciones que determinan la respuesta de la unidad a los comandos del ordenador. En general, el firmware de los grabadores más recientes puede actualizarse. Por ejemplo, en el sitio web de Ahead Software AG hay una página con enlaces a las últimas versiones de firmware. Para ver la versión de firmware de una unidad, se utiliza la opción Seleccionar grabador del menú Grabador de **Nero**.

Ajuste

Similar a finalización pero aplicándose únicamente a una sesión individual y no a todo el CD. Supone el cierre de la sesión que se acaba de escribir para que pueda leerse. Para hacerlo, los datos de lead-in y de lead-out se escriben en el disco. En la versión actual de **Nero**, las sesiones siempre se ajustan automáticamente.

Archivo de imagen

Proceso de escritura que implica la creación de una imagen física de un archivo. El contenido de la imagen corresponde exactamente a los datos que se escribirán en el CD.

Captura

Extracción de audio digital, es decir lectura de pistas de audio en un CD con formato digital.

Posiciones de índice

Dentro de una pista de audio se pueden definir posiciones de índice que permiten pasar a puntos concretos de una pista con un reproductor de audio. Lamentablemente, muy pocos reproductores de CD de audio tienen la funcionalidad que les permite pasar a las posiciones de índice.

Tenga en cuenta que las posiciones de índice no equivalen al inicio y final de las pistas. Todos los reproductores de CD de audio pueden pasar de una pista a otra, pero muy pocos pueden leer y desplazarse a las posiciones de índice de una pista.

CD híbridos

Un CD híbrido incluye archivos para más de un sistema operativo. Generalmente, el término CD híbrido se utiliza para referirse a CD que pueden leerse en PC con Windows y en Macs. Si los datos tienen que estar disponibles para ambos sistemas operativos, debe haber dos copias en el CD.

Lead-in

Área al principio de cada sesión. No obstante, sólo se graba en el CD cuando se completa la sesión. El lead-in contiene la tabla de contenido de la sesión.

Lead-out

Área al final de cada sesión que se graba a la vez que el lead-in.

Lista m3u

Archivo m3u que incluye una lista de rutas de archivos MP3. Los archivos m3u se pueden crear, por ejemplo, con **NeroMIX** o WinAmp. **Nero** puede procesar archivos m3u, lo que significa que a la hora de crear un CD de audio sólo hay que arrastrar y colocar el archivo m3u en la ventana de audio.

CD de modo mixto

CD con una pista inicial de datos seguida de pistas de audio. Por lo general, esto significa que los reproductores de CD de audio no pueden procesar la primera pista. Si se van a crear CD de audio para su reproducción en un reproductor de CD, es mejor utilizar el formato CD EXTRA porque en este tipo de CD los datos van después de las pistas de audio.

MPEG

MPEG es la sigla de Motion Pictures Expert Group (grupo de expertos en películas) (www.mpeg.org). Este comité internacional regula la compresión uniforme de datos de vídeo y multimedia (vídeo, películas y audio). En la actualidad, el estándar MPEG está formado por MPEG-1, MPEG-2, MPEG-3 y MPEG-4. El estándar MPEG-3 ahora se ha integrado con MPEG-2.

MPEG-1

Este formato se desarrolló para la reproducción de vídeo en movimiento y cuenta con las tasas de compresión más elevadas. La desventaja que tiene es

que la resolución es relativamente baja. Los vídeo CD (VCD) se codifican en MPEG-1 y pueden contener un máximo de 79 minutos de material de película.

MPEG-2

MPEG-2 es el sucesor de MPEG-1, que se conocía como vídeo CD (VCD). Los estándares de compresión flexible de MPEG-2 ofrecen una calidad de imagen excelente con velocidades de bits extremadamente bajas. Se utiliza para vídeos DVD y CD Super Vídeo (SVCD).

El **complemento MPEG-2/SVCD** le permite generar archivos MPEG-2 compatibles con SVCD y grabar un CD Super Vídeo, que puede contener unos 40 minutos de material de película. La velocidad de bits media de un SVCD está en torno a los 2,3 Mbits por segundo.

Con el **complemento MPEG-2/DVD**, puede crear tanto archivos MPEG-2 compatibles con DVD como archivos MPEG-2 compatibles con SVCD. Esto significa que puede incluir unas dos horas de material de película en un DVD. La velocidad de bits media de un vídeo DVD está en torno a los 4,8 Mbits por segundo. Observe que necesitará **NeroVision Express** y **Nero** (5.5.8.1 o posterior) para codificar archivos de vídeo con el **complemento MPEG-2/DVD** y grabar el DVD.

MP3 / mp3PRO

MP3 es un acrónimo (o extensión de archivo) de "MPEG Audio Layer 3". Se trata de archivos de audio comprimidos que pueden reproducirse en un ordenador con un reproductor MP3. (MPEG es el acrónimo de Motion Pictures Expert Group, grupo de expertos en películas, una organización de normalización estadounidense responsable de los estándares de vídeo de movimiento completo). Desarrollado por el Fraunhofer Institute IIS es únicamente para datos de audio, del mismo modo que mp3PRO, desarrollado por Coding Technologies.

Nero puede comprimir archivos MP3 y mp3PRO, ambos con la extensión MP3. MP3. La calidad de la señal depende de la velocidad de compresión. Las velocidades estándar son 64 kbps a 44100 Hz estéreo para mp3PRO y 128 kbps a 44100 Hz estéreo para MP3. Durante el proceso de codificación, el archivo WAV original se reduce generalmente a un 5 por ciento de su tamaño original en formato mp3PRO y a un 10 por ciento en formato MP3. Este proceso de codificación supone cierta pérdida, aunque los modelos psicoacústicos sólo eliminan los fragmentos del archivo de audio que se consideran inaudibles. Las partes audibles de un archivo de audio sólo se pierden a velocidades de compresión altas.

Nero permite la conversión de 30 archivos a formato MP3 o mp3PRO. Por motivos de licencias no se pueden convertir más archivos. Se dispone de ambos complementos para una codificación ilimitada en el sitio web de Ahead Software AG: [Ahead Webshop](#).

MP4-AAC

MP4 es una sigla (o extensión de archivo) que significa "MPEG Audio Layer 4" (nivel de audio 4 de MPEG). Se trata de archivos de audio comprimidos que pueden reproducirse en un ordenador mediante un reproductor MP4.

AAC forma parte del estándar MPEG-4 y hasta ahora se ha utilizado con fines comerciales principalmente. El codificador MPEG-4/AAC funciona con aproximadamente un 30 % más de efectividad que el formato MP3 y presenta

menos problemas con casos críticos. Con ello se obtiene una mayor calidad con el mismo tamaño de archivo. Asimismo es posible el sonido multicanal.

La calidad de la señal depende de la velocidad de compresión. La norma para MP4 es de 128 kbps a 44.100 Hz, con calidad estéreo. El nivel de codificación reduce el archivo WAV original a un 10 % de su tamaño original. Este proceso de codificación supone alguna pérdida, aunque los modelos psicoacústicos sólo eliminan los fragmentos del archivo de audio que se consideran inaudibles. Las partes audibles de un archivo de audio sólo se pierden a velocidades de compresión altas.

Con **Nero**, dispone de un plazo de 30 días para convertir un máximo de 50 archivos en formato MP4. Por motivos de licencias no se pueden convertir más archivos. Encontrará el complemento que le permite una codificación ilimitada en el sitio web de Ahead Software AG: [Ahead Webshop](#).

Multi Mounter

Programa que se proporciona con **Nero** y que permite el acceso a sesiones que ya se han escrito en un CD multisesión. En los programas de Windows sólo pueden verse las pistas de la sesión que se haya seleccionado.

Para seleccionar una sesión, siga estas instrucciones:

1. En el Explorador de Windows, haga clic en la unidad de CD-ROM que contiene el CD.
2. En el menú emergente que aparece, elija Propiedades.
3. En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en la ficha Volúmenes.
4. En este cuadro de diálogo puede elegir la sesión que van a ver todos los programas.

Esto le permite acceder a datos que podría considerar perdidos.

Nero (Nero Claudius Caesar)

Nero, Nerón en castellano, nació el año 37 d.C. y murió en el año 68 d.C. Emperador de Roma desde el 54 al 68 d.C., era hijo de Agripina y fue adoptado por el Emperador Claudio. Con Séneca como tutor, **Nero** fue educado por su padrastro para convertirlo en su heredero. En el año 53 d.C. se casó con Octavia, hija de Claudio. Los primeros años de su reinado fueron relativamente tranquilos gracias sobre todo a la influencia de Séneca; **Nero** respetaba al Senado y el orden existente. Los poetas lo glosaron como el iniciador de una nueva era dorada. Más tarde ordenó el asesinato de su madre Agripina y desterró a su mujer por no haberle dado un heredero. Se volvió cada vez más tirano y se deshizo de sus consejeros más sensatos. Realizó excéntricas apariciones en público como artista y auriga, persiguió a los ciudadanos por traición y tras el gran incendio de Roma en el año 64 d.C. hizo recaer las sospechas sobre los cristianos. La sospecha de que el mismo **Nero** había iniciado el incendio no puede probarse, pero resulta indicativa de la opinión que de él tenían sus súbditos. No obstante, no hubo una persecución sistemática real de los cristianos ya que los acontecimientos se limitaron a la ciudad de Roma. Tras el fracaso de la conspiración contra **Nero** urdida en el Senado y encabezada por Piso, la represión se intensificó. Debido a los levantamientos en las Galias, España y África, la Guardia Pretoriana retiró su apoyo a **Nero** y declaró su lealtad a Galba como emperador. El Senado declaró a **Nero** enemigo del pueblo romano hecho que le llevó a suicidarse. Su muerte marcó el final de la dinastía imperial Julio-Claudia.

Al vuelo

Es un proceso de escritura que **no** implica el almacenamiento previo en el disco duro de los datos que se escriben en el CD. Los datos se escriben directamente en el CD vacío. Otro término utilizado para al vuelo es "copia rápida".

CD de paquete/escritura de paquetes

Proceso de escritura que implica el envío de datos en bloques a la unidad de CD-RW sin crear primero un archivo de imagen. La unidad de CD-RW se utiliza del mismo modo que un disco duro o disquete, lo que significa que cualquier aplicación puede escribir los datos en el CD. Los CD que se crean con escritura de paquetes sólo pueden leerse con un controlador UDF especial.

PCM

Estándar principal para la digitalización de archivos de audio y voz. PCM corresponde a las siglas de "pulse code modulation", modulación de códigos de pulsos, y consiste en la codificación digital de señales analógicas.

Espacio previo

También se denomina pausa. Área del CD que separa una pista de la otra. En **Nero**, la pausa por defecto se establece en 2 segundos (estándar Red Book).

Sesión

Los CD se dividen en pistas y sesiones. Una sesión consta de todos los archivos que se escriben en el CD durante un proceso de escritura y puede tener una o más pistas. En un CD multisesión puede haber más de una sesión.

Simulación

Corresponde al proceso de escribir datos, salvo que no se escriben datos. La simulación se utiliza para comprobar si los datos pueden enviarse al grabador con la rapidez suficiente como para evitar datos insuficientes en el búfer. También se puede utilizar para comprobar si el grabador puede escribir realmente en el CD. La simulación debe utilizarse cuando no se sabe con certeza si el sistema puede enviar los datos con la velocidad suficiente. Si ya ha grabado algunos CD de forma correcta, puede desactivar la simulación. Si el grabador tiene una función de protección de insuficiencia de datos, no tiene que utilizar la simulación.

Pista

En un CD de audio, la pista corresponde a una pieza musical. En un CD de datos, la pista es una unidad de datos que une sectores consecutivos.

Track-at-once

Método de escritura de datos que se utiliza para CD multisesión. La unidad de CD-RW escribe todas las unidades una tras otra y no finaliza la sesión hasta que acaba.

UDF (Universal Disk Format, formato de disco universal)

Sistema de archivos desarrollado por OSTA (Optical Storage Technology Association, asociación de tecnología de almacenamiento óptico). Con un

controlador UDF y escritura de paquetes, los datos pueden escribirse en una unidad de CD del mismo modo que en un disco duro o disquete.

Descriptor de volúmenes

Este descriptor se añade a todas las pistas del CD y contiene información como , por ejemplo, datos de creación, editor, título, etc. El descriptor tiene una importancia especial para formatos como Video CD, Photo CD y CD-i. El descriptor en estos tipos de CD incluye información sobre el programa que debe usarse para leer los datos del CD.

Imagen virtual

Archivo de proyecto que incluye únicamente referencias a los archivos que se van a escribir en CD.

VQF

VQF o TwinVQ es un proceso desarrollado por NTT Human Interface Laboratories para comprimir información de audio. Se ha desarrollado en competencia con MP3. Yamaha lo denomina Sound VG. Los archivos VQF de calidad similar son más pequeños que los archivos MP3 pero mayores que los mp3PRO. En el proceso de decodificación se utiliza más potencia que con los archivos MP3.

White Book

Estándar que habitualmente se denomina CD de vídeo.

XSVCD (CD de supervideo extendido)

XSVCD son las siglas de Extended Super Video CD (CD de supervideo extendido). La diferencia entre este formato y SVCD es que la velocidad media de bits puede ser cualquier valor hasta 9,8 Mbits/s, mientras que con SVCD es de 2,6 Mbits/s. Lamentablemente, no todas las unidades que pueden leer CD de supervideo admiten este formato. Para grabar un XSVCD con **Nero**, hay que desactivar la casilla de verificación "Crear CD conforme al estándar" en la ficha CD de vídeo.

XVCD (CD de vídeo extendido)

XVCD son las siglas de Extended Video CD (CD de vídeo extendido). La diferencia entre este formato y CD de vídeo es que la velocidad de bits puede ser cualquier valor hasta 3,5 Mbits/s, mientras que con VCD es 1,5 Mbits/s. Lamentablemente no todas las unidades que pueden leer CD de vídeo admiten este formato. Para grabar un XVCD con **Nero**, hay que desactivar la casilla de verificación "Crear CD conforme al estándar" en la ficha CD de vídeo.

Yellow Book

Estándar para el formato de los CD que se utilizan para el almacenamiento de datos. Como los datos no deben contener errores, se incluye corrección adicional de errores. Esta función de reconocimiento y corrección de datos se incluye en Modo 1. En Modo 2 no se incluye esta información y, por lo tanto, este modo sólo resulta idóneo para datos menos propensos a errores como son los archivos de vídeo en CD de vídeo.

