# Guía del usuario

ULTRA160 FAMILY MANAGER SET



Adaptec, Inc. 691 South Milpitas Boulevard Milpitas, CA 95035

© 1999 Adaptec, Inc. Reservados todos los derechos. Adaptec y el logotipo de Adaptec son marcas comerciales de Adaptec, Inc. que pueden estar registradas en algunas jurisdicciones.

Printed in Singapore STOCK NO.: 512377-00SP, Rev. B LOC 12/99

# •••• Ultra160 Family Manager Set

para Windows NT, Windows 95/98, Novell NetWare y SCO UnixWare

Guía del usuario



#### Copyright

© 1999 Adaptec, Inc. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, almacenar en un sistema de recuperación o transmitir en cualquier formato o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro, sin el consentimiento previo por escrito de Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Blvd., Milpitas, CA 95035.

#### Marcas comerciales

Adaptec, el logotipo de Adaptec, AHA, AIC, EZ-SCSI y SCSI*Select* son marcas comerciales de Adaptec, Inc. que pueden estar registradas en algunas jurisdicciones. Windows, Windows 95/98 y Windows NT son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los EE.UU. y otros países y se utilizan bajo licencia.

Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

#### Cambios

El material de este documento sólo tiene fines informativos y está sujeto a cambios sin previo aviso. Aunque se han realizado esfuerzos razonables en la preparación de este documento a fin de asegurar su precisión, Adaptec, Inc. no asume ninguna responsabilidad derivada de los errores u omisiones de este documento, o del uso de la información contenida en él.

Adaptec se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño del producto sin reserva ni notificación a sus usuarios.

# ···· Contenido

### 1 Introducción

Controladores de dispositivos 1-2 Adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family 1-2 Requisitos 1-3

#### 2 Instalación en Microsoft Windows NT

Instalación del controlador al instalar Windows NT 2-2 Instalación desde disquetes 2-2 Instalación de Windows NT 4.0 desde el CD-ROM 2-3 Instalación del controlador cuando Windows NT ya está instalado 2-4 Actualización de Windows NT 4.0 2-4 Uso de los parámetros avanzados de configuración 2-5 Uso de los parámetros SCSI para Windows NT 2-5 Uso de los parámetros específicos del controlador 2-7 Uso de Windows NT y el adaptador de host 2-10 Eliminación de un adaptador de host 2-10 Cambio de un adaptador de host 2-11 Resolución de problemas 2-13 Problemas y soluciones 2-13 Mensajes de error 2-14

### 3 Instalación en Microsoft Windows 95/98

Controladores del DOS para acceder al CD-ROM 3-2
Instalación de los controladores de CD-ROM en un disco duro de arranque DOS 3-2
Actualización de los discos de instalación de Windows 95 o 98 3-3
Instalación del controlador al instalar
Windows 95/98 3-4
Instalación del controlador al instalar Windows 95 3-4
Instalación del controlador al instalar Windows 98 3-4
Instalación del controlador al instalar Windows 95 / 98 ya está instalación del controlador para Windows 95 / 98 ya está instalado 3-6
Actualización del controlador para Windows 95 3-8
Resolución de problemas 3-9
Problemas y soluciones 3-9

### 4 Instalación en Novell NetWare

Instalación del controlador al instalar 4-2 NetWare 3.12/3.2 4-2 NetWare 4.12/4.2 4-5 NetWare 5.0 4-6 Instalación del controlador cuando NetWare ya está instalado 4-7 Carga del controlador al iniciar el servidor 4-8 Uso de las opciones de del comando Load 4-9 Opciones de la línea de comandos de adpt160m.ham 4-9 Opciones de la máscara de bits 4-12 Ejemplo de comandos de carga (Load) 4-12 Uso de NetWare y del adaptador de host 4-13 Uso de soportes extraíbles 4-13 Uso de la utilidad de copia de seguridad en cinta de NetWare 4-15 Uso de un CD-ROM con NetWare 4-16 Optimización del rendimiento 4-17 Resolución de problemas 4-18 Mensajes de error 4-18

### 5 Instalación en UnixWare

Instalación del controlador al instalar UnixWare 5-2 Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado 5-4 Copias de seguridad del sistema 5-5 Carga del paquete 5-5 Modificación del nuevo archivo de sistema 5-6 Reconstrucción del kernel de UnixWare 5-7 Arranque con el nuevo kernel 5-8 Uso de UnixWare y del adaptador de host 5-9 Uso de parámetros ajustables 5-9 Uso de varios adaptadores de host 5-9 Eliminación del controlador 5-10 Resolución de problemas 5-11 Problemas y soluciones 5-11 Mensajes de error 5-12

### Índice

# ....1

# Introducción

Adaptec<sup>®</sup> Ultra160 Family Manager Set es un conjunto de controladores de software y otros archivos que permiten al adaptador de host de Adaptec Ultra160 Family comunicarse con el ordenador. La gama Adaptec Ultra160 Family Manager Set dispone de controladores para los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows NT<sup>®</sup>
- Microsoft Windows<sup>®</sup> 95/98
- Novell NetWare
- SCO UnixWare

Más adelante en este capítulo se incluye una tabla con la lista de todos los adaptadores de host y controladores de dispositivos que componen Adaptec Ultra160 Family, así como los requisitos mínimos necesarios para la instalación del software.

Los demás capítulos están organizados por sistemas operativos. En cada capítulo se proporcionan instrucciones para instalar el controlador cuando se instala el sistema operativo. Para los usuarios que ya tienen instalado el sistema operativo, también se incluyen instrucciones para la actualización o instalación independiente del controlador. Si encuentra problemas al instalar y utilizar el controlador, consulte los apartados *Resolución de problemas*, incluidos al final de cada capítulo.

# Controladores de dispositivos

Ultra160 Family Manager Set incluye un archivo de controlador para cada sistema operativo. Consulte la siguiente tabla para determinar el controlador adecuado para su sistema operativo.

Sistema operativo	Controlador Ultra160
Windows NT	adpu160m.sys
Windows 95/98	adpu160m.mpd
NetWare	adpt160m.ham
SCO UnixWare	adst21 (UnixWare 2.1x)
	<i>adst70</i> (UnixWare 7.01/7.1)

Para obtener información sobre la forma de instalar el controlador de su adaptador SCSI, consulte el apartado que describe su sistema operativo en esta Guía del usuario.

### Adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family

Los siguientes adaptadores de host PCI-SCSI de Adaptec se denominan globalmente adaptadores de host Adaptec Ultra160 Family:

Adaptador de host	Descripción
AHA-3960D	PCI-Ultra160 de doble canal
Tarjeta SCSI 39160	PCI-Ultra160 de doble canal
Tarjeta SCSI 29160	PCI-Ultra160 de canal único
Tarjeta SCSI 29160N	PCI-Ultra160 de canal único (sólo sistemas operativos de Microsoft)
AIC-7892	ASIC PCI-Ultra160
AIC-7899	ASIC PCI-Ultra160

# Requisitos

A continuación, se indican los requisitos mínimos y recomendados necesarios para la instalación de Adaptec Ultra160 Family Manager Set:

- Un ordenador PCI, con un adaptador de host de Adaptec Ultra160 Family instalado y configurado.
- Una unidad de disquetes principal (de arranque) instalada. La unidad debe ser capaz de leer los discos del sistema operativo. Se necesita, además, una unidad de disquete de 3,5 pulgadas (1,44 MBytes).
- Los discos de controladores incluidos con Adaptec Ultra160 Family Manager Set.
- Una unidad de CD-ROM instalada y configurada para instalar el sistema operativo desde el CD-ROM.
- El software de distribución y la documentación que se incluyen con el sistema operativo.
- La *Guía del usuario* del adaptador de host.



# Instalación en Microsoft Windows NT

En este capítulo se explica cómo instalar el controlador *adpu160m.sys* de Adaptec Ultra160 Family Manager Set para Windows NT. El controlador *adpu160m.sys* admite todos los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family. Consulte la lista en la página 1-2.

Si va a instalar Windows NT por primera vez, consulte *Instalación del controlador al instalar Windows NT* en la página 2-2. Si ya tiene instalado Windows NT en el sistema, consulte *Instalación del controlador cuando Windows NT ya está instalado* en la página 2-4.

### Instalación del controlador al instalar Windows NT

El controlador *adpu160m.sys* no se incluye en los discos (o CD ROM) de instalación de Windows NT 4.0, por lo que se debe agregar durante la instalación de Windows NT.

#### Instalación desde disquetes

- 1 Inicie el sistema con el disquete de arranque de Windows NT en la unidad de disquetes.
- 2 Cuando se le solicite, inserte el disco nº 2 en la unidad de disquetes. Transcurridos unos instantes, verá una pantalla azul. Para instalar Windows NT ahora, pulse Intro.
- **3** Pulse **O** para omitir la detección automática del adaptador de host SCSI.
- 4 Vuelva a pulsar O para especificar un dispositivo adicional.
- **5** Pulse **Intro** para seleccionar **Otros**; inserte el disco de disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad de disquetes.
- **6** Con las teclas de flecha, seleccione el siguiente controlador y pulse **Intro**:

Controlador PCI SCSI de Adaptec Ultra160 Family (NT4.0)

- 7 Si desea agregar otros adaptadores de host que no pertenezcan a Ultra160 Family, pulse O, vuelva a repetir todos los pasos a partir del 5 para cada adaptador adicional e inserte el disco del controlador correspondiente. Los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family utilizan el mismo controlador, por lo que no es necesario volver a instalarlo.
- 8 Pulse Intro para proseguir con la instalación del sistema operativo Windows NT. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y en la documentación de Windows NT.

# Instalación de Windows NT 4.0 desde el CD-ROM

- 1 Introduzca el CD de Windows 4.0 en la unidad de CD-ROM.
- 2 Inicie el sistema. Pulse la tecla F6 cuando vea el siguiente mensaje: "Setup is inspecting your computer system's hardware..." (El programa de instalación está inspeccionando el hardware de su sistema...)

Si no aparece este mensaje, puede que su sistema no esté configurado para arrancar desde un CD-ROM, por lo que deberá realizar la instalación desde los disquetes. Consulte *Instalación desde disquetes* en la página 2-2.

- **3** Cuando se le solicite, pulse **O** para especificar otro dispositivo.
- 4 Pulse Intro para seleccionar Otros e inserte el disco de disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad de disquetes.
- **5** Con las teclas de flecha, seleccione el siguiente controlador y pulse **Intro**:

Controlador PCI SCSI de Adaptec Ultra160 Family (NT4.0)

- **6** Para agregar otros adaptadores de host que no pertenezcan a Ultra160 Family, pulse **O**, vuelva a repetir todos los pasos desde el 4 para cada adaptador adicional e inserte el disco del controlador correspondiente. Los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family utilizan el mismo controlador, por lo que no es necesario volver a instalarlo.
- 7 Pulse Intro para proseguir con la instalación del sistema operativo Windows NT. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y en la documentación de Windows NT.

# Instalación del controlador cuando Windows NT ya está instalado

Para actualizar o instalar el controlador *adpu160m.sys* cuando ya está instalado Windows NT, siga las instrucciones correspondientes a la versión de Windows NT que tenga instalada.

#### Actualización de Windows NT 4.0

- 1 Inicie Windows NT.
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** de la barra de tareas de Windows NT y, a continuación, seleccione **Configuración**.
- **3** Haga clic en el **Panel de control**.
- 4 Haga doble clic en el icono Adaptadores SCSI.
- 5 Haga clic en la ficha **Controladores** y, a continuación, en el botón **Agregar**.
- 6 En la ventana Instalar controlador, haga clic en el botón Utilizar disco.
- 7 Introduzca el disco de disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad *A*.
- 8 En el cuadro de texto Copiar archivo del fabricante desde, escriba a:\nt4 y haga clic en Aceptar.
- 9 En la ventana Instalar controlador, haga clic en Aceptar.
- **10** Haga clic en el botón **Nuevo** cuando se le pregunte si desea utilizar el controlador actual o instalar uno nuevo.
- **11** Vuelva a escribir a:\nt4 y haga clic en **Continuar**. El controlador ya está instalado.
- **12** Para aplicar los cambios, debe reiniciar el ordenador. Haga clic en **Sí** para reiniciar el ordenador. Haga clic en **No** para volver a la ventana Adaptadores SCSI.

# Uso de los parámetros avanzados de configuración

Los usuarios avanzados pueden utilizar los parámetros del software para cambiar la configuración de los controladores de dispositivos de Windows NT suministrados por Adaptec. Toda la información sobre la configuración de Windows NT se almacena en una estructura de datos denominada *Registro*. Esta información se puede editar con una herramienta denominada *Editor del Registro*.



**Atención:** *No* edite el registro a menos que sea absolutamente necesario. Un error en el registro puede provocar que el ordenador no funcione correctamente.

### Uso de los parámetros SCSI para Windows NT

Siga las instrucciones que se muestran a continuación para introducir los valores del registro que afectan a la forma en la que el administrador SCSI de Windows NT interpreta los datos de configuración genéricos de los controladores de dispositivos SCSI. Los valores introducidos aquí afectan a todos los adaptadores de host SCSI instalados en el sistema. A continuación, se muestra una lista de valores válidos:



**Nota:** Los siguientes valores distinguen mayúsculas y minúsculas por lo que deben introducirse exactamente como se indica.

- DisableTaggedQueuing: Un valor distinto de cero indica que el adaptador de host SCSI desactiva la cola con etiquetas para los dispositivos SCSI. El tipo de datos de este valor es REG\_SZ.
- DisableSynchronousTransfers: Un valor distinto de cero indica que el adaptador de host SCSI no iniciará negociaciones síncronas (aunque puede aceptar negociaciones iniciadas por un destino SCSI). El tipo de datos de este valor es REG\_SZ.
- DisableDisconnects: Un valor distinto de cero indica que no se permite la desconexión de los destinos durante la ejecución de un comando SCSI. El tipo de datos de este valor es REG\_DWORD.

- MaximumLogicalUnit: Con este valor se puede limitar la exploración de los dispositivos conectados en el bus SCSI. Son válidos los valores del 1 al 8. Si se especifica 1, el administrador SCSI de Windows NT asume que no hay destinos SCSI que admitan LUN distintos de 0. En caso contrario, se exploran los LUN del 0 al 8 durante la inicialización del sistema. El tipo de datos de este valor es REG\_DWORD.
- Maximum SGList: Determina el número máximo de elementos de dispersión/agrupación. Los valores válidos comprenden del 17 al 255. El tipo de datos de este valor es REG\_DWORD.

Para introducir parámetros de Windows NT, realice estos pasos:

- 1 Seleccione Ejecutar desde el botón Inicio.
- 2 Escriba regedt32 y pulse Intro.
- **3** Abra la lista de registro de la siguiente ubicación:

\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\ Services\adpu160m\Parameters\Device

Si ya existen las claves Parameters Device, vaya directamente al paso 8, a continuación, para comenzar a introducir los valores. Si, por el contrario, no se han creado aún, tendrá que crearlas en el paso 4.

- 4 Haga clic en la clave adpu160m.
- **5** Seleccione **Agregar clave** en el menú Edición y escriba Parameters en el cuadro de edición Nombre de clave. Deje vacío el cuadro de edición Clase.
- 6 Haga clic en la clave **Parameters**.
- 7 Seleccione Agregar clave en el menú Edición y escriba Device en el cuadro de edición Nombre de clave. Deje vacío el cuadro de edición Clase.

Para especificar un determinado adaptador de host, agregue el número del adaptador a Device. Por ejemplo, escriba Device0 para el primer adaptador, Device1 para el segundo, etc. Si omite el número de adaptador, los datos de configuración se aplicarán a todos los adaptadores de host de Ultra160 Family.

8 Haga clic en la clave **Device**.

**9** Seleccione **Agregar valor** en el menú Edición. En el cuadro de edición Nombre de valor, escriba uno de los valores de parámetros válidos. Compruebe que el tipo de datos especificado es el adecuado para el valor. Para definir otros valores, repita los pasos 8 y 9.



**Nota:** Los cambios que se realizan en el Editor del Registro no surten efecto hasta que se reinicia el sistema.

#### Uso de los parámetros específicos del controlador

Si desea utilizar el Editor del Registro para introducir los parámetros específicos del controlador *adpu160m.sys* que afectan a los datos de configuración de los controladores de dispositivos PCI SCSI de Adaptec, siga las instrucciones que se detallan más adelante. A continuación, se incluye una lista de parámetros válidos:



**Nota:** Los siguientes parámetros distinguen mayúsculas y minúsculas por lo que deben introducirse exactamente como se indica. Si ha de especificar varios parámetros, sepárelos con espacios.

- /INSTRUMENTATION: activa la grabación de estadísticas y errores de E/S. Si no se especifica esta opción, de forma predeterminada, la instrumentación está desactivada. El tipo de datos de este valor es REG\_SZ.
- /INSTR\_ERRLOG\_Z=nnn: define el número máximo de entradas del registro de errores, si está activado el parámetro /INSTRUMENTATION. Si no se especifica un número, el valor predeterminado del máximo de entradas del registro de errores es de 32. Los valores válidos comprenden del 0 al 128. El tipo de datos de este valor es REG\_SZ.
- /MAXTAGS=nnn: determina la profundidad de la cola de comandos. Si no se especifica un número, la profundidad predeterminada de la cola con etiquetas es de 128. Los valores válidos comprenden del 1 al 255. El tipo de datos de este valor es REG\_SZ.

 /HOTPLUG: activa la función Hot-Plug PCI. Si no se especifica esta opción, de forma predeterminada, la función Hot-Plug PCI está desactivada.

Para introducir parámetros específicos del controlador, realice estos pasos:

- 1 Seleccione Ejecutar desde el botón Inicio.
- 2 Escriba regedt32 y pulse Intro.
- **3** Abra la lista de registro de la siguiente ubicación:

\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\ Services\adpu160m\Parameters\Device\DriverParameters

Si ya existen las claves Parameters, Device y Driver Parameters, vaya directamente al paso 10, a continuación, para comenzar a introducir los valores. Si, por el contrario, no se han creado aún, tendrá que crearlas en el paso 4.

- 4 Haga clic en la clave adpu160m.
- **5** Seleccione **Agregar clave** en el menú Edición y escriba Parameters en el cuadro de edición Nombre de clave. Deje vacío el cuadro de edición Clase.
- 6 Haga clic en la clave Parameters.
- 7 Seleccione Agregar clave en el menú Edición y escriba Device en el cuadro de edición Nombre de clave. Deje vacío el cuadro de edición Clase.

Para especificar un determinado adaptador de host, agregue el número del adaptador a Device. Por ejemplo, escriba Device0 para el primer adaptador, Device1 para el segundo, etc. Si omite el número de adaptador, los datos de configuración se aplicarán a todos los adaptadores de Ultra160 Family.

- 8 Haga clic en la clave **Device**.
- 9 Seleccione Agregar valor en el menú Edición y escriba Driver Parameters en el cuadro de edición Nombre de valor. Introduzca REG\_SZ como el tipo de datos y pulse Intro.

**10** Aparece el cuadro de texto Editor de cadenas. Introduzca los parámetros válidos en el cuadro de texto. Si ha de especificar varios parámetros, sepárelos con espacios.



**Nota:** Los cambios que se realizan en el Editor del Registro no surten efecto hasta que se reinicia el sistema.

El controlador *adpu160m.sys* de Windows NT 4.0 admite la función Hot-Plug PCI. Es necesario un sistema que admita la función Hot-Plug PCI, así como el software asociado a esta aplicación para que funcione Hot-Plug PCI. *No* active la función Hot-Plug PCI a menos que la admita el sistema y desee utilizarla.

Siga estas instrucciones para activar la función Hot-Plug PCI en el controlador:

- 1 Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad *A*.
- 2 Seleccione Ejecutar en el menú Inicio.
- 3 Escriba a:\nt4\hotp160m.reg y pulse Intro.
- 4 Haga clic en Aceptar.
- 5 Reinicie el sistema.



**Nota:** El archivo *hotp160m.reg* agrega las entradas relacionadas con Hot-Plug en el Registro de NT, incluido el valor /HOTPLUG del registro específico del controlador. Al ejecutar *hotp160m.reg*, se sobrescribirán los valores actuales del registro específico del controlador en:

\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\ Services\adpu160m\Parameters\Device\DriverParameters

Si ha agregado previamente otros valores de registro de un controlador determinado, anótelos antes de ejecutar el archivo *hotp160m.reg.* Una vez ejecutado el archivo *hotp160m.reg*, puede comprobar y restaurar los valores de registro del controlador agregados previamente, si lo considera necesario.

# Uso de Windows NT y el adaptador de host

En este apartado encontrará información de utilidad para el uso de Windows NT y el adaptador de host.

#### Eliminación de un adaptador de host

La eliminación de un adaptador puede ser tan sencillo como retirarlo físicamente de la ranura cuando el ordenador está apagado. Aunque Windows NT se puede arrancar y funciona sin problemas con esta configuración, emitirá un mensaje de advertencia cada vez que se inicie.



**Atención:** Si ha eliminado un adaptador de host pero aún tiene otros del mismo tipo en el ordenador, *no* utilice el programa de instalación de Windows NT para eliminar el controlador de dispositivos.

Para que deje de aparecer el mensaje de advertencia, deberá actualizar la configuración del software de Windows NT como se describe a continuación:

#### Eliminación de un adaptador de host en Windows NT 4.0

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en el icono Adaptadores SCSI.
- 2 Haga clic en la ficha Controladores.
- **3** Con las teclas de flecha seleccione el siguiente controlador:

Adaptec 29160(N), 39160, AHA-3960D, AIC-7892/7899 Ultra160 PCI SCSI Controller (NT 4.0)

4 Haga clic en el botón **Quitar**.

- 5 Si está seguro de que está eliminando el tipo de adaptador correcto, pulse **Sí**.
- 6 Haga clic en Sí para reiniciar el ordenador y aplicar los cambios. Haga clic en No para volver a la ventana Adaptadores SCSI.



**Nota:** El programa de instalación de Windows NT no borra del disco del sistema el controlador de dispositivos; únicamente actualiza la información de configuración del software de Windows NT para que el controlador no se cargue al iniciar el sistema.

#### Cambio de un adaptador de host

El procedimiento que se realiza para cambiar un adaptador de Ultra160 Family por uno que no pertenezca a esta familia es similar al utilizado para agregar un adaptador de host. La principal diferencia radica en que los cambios en la configuración del software se realizan con Windows NT en ejecución y antes de realizar los cambios de hardware.



**Nota:** Si no se instala el controlador suministrado con el nuevo adaptador, es posible que no se pueda arrancar Windows NT.

Para cambiar los adaptadores, realice estos pasos:

1 Instale el controlador para el adaptador de host de Ultra160 Family siguiendo los pasos del apartado *Instalación del controlador cuando Windows NT ya está instalado* en la página 2-4.

No es imprescindible retirar el controlador de dispositivos del adaptador de host sustituido. Windows NT detecta automáticamente la ausencia o presencia del hardware del adaptador, por lo que no debería haber problemas si se deja instalado el controlador de dispositivos existente. Se puede retirar más adelante, una vez que se haya reiniciado correctamente Windows NT. No obstante, si se deja instalado el controlador, cada vez que se inicie el sistema aparecerá un mensaje de error que indica que existe un controlador de dispositivos adicional. Consulte *Eliminación de un adaptador de host* en la página 2-10.

- **2** Una vez instalado el nuevo controlador de dispositivos, apague Windows NT y cambie el adaptador existente por el de Ultra160 Family.
- **3** Reinicie el ordenador y Windows NT. Es posible que algunas asignaciones de letras de unidades cambien con respecto a la configuración anterior.

### Resolución de problemas

#### **Problemas y soluciones**

He introducido cambios en la configuración del adaptador y Windows NT no arranca. El administrador de inicio de Windows NT dispone de una lógica de recuperación que permite volver a la última configuración válida conocida. Si después de cambiar la configuración del adaptador no se puede arrancar Windows NT, proceda de la siguiente manera para resolver el problema:

- Deshaga todos los cambios que haya realizado en la configuración de hardware del ordenador desde la última vez que funcionaba.
- 2 Reinicie el ordenador. Observe la pantalla con atención mientras arranca. Si aparece un mensaje que solicita que se pulse la barra espaciadora para volver a la última configuración válida, pulse la **barra espaciadora** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para continuar iniciando el sistema con la última configuración válida.
- **3** Cuando el ordenador vuelva a funcionar, compruebe todos los cambios de configuración del hardware y software que desea realizar. Busque concretamente conflictos con las partes de la configuración del sistema, que no vaya a cambiar.

#### Mensajes de error

Para ver los mensajes de error que genera el controlador *adpu160m.sys* abra los registros de errores en el Visor de sucesos de Windows NT.

Para ver los sucesos generados por el controlador, realice estos pasos:

1 Haga doble clic en el icono **Visor de sucesos** en el grupo de programas Herramientas administrativas.

Los mensajes de error que genera el controlador aparecen con el identificador 11. Los mensajes de error que genera el puerto SCSI aparecen con el identificador 9.

2 Para ver los detalles de los sucesos, seleccione **Sistema** en el menú Registro. Haga doble clic en el suceso del controlador *adpu160m.sys* con el identificador 11. (Puede que no haya ningún suceso del controlador o que haya varios.)

La parte superior del cuadro de diálogo Detalle del suceso muestra información como la hora en la que se generó el evento, el equipo en el que se produjo (si está controlado de forma remota) y la descripción. En la sección Datos del cuadro de diálogo Detalles del suceso aparecen los mensajes de errorgenerados.

3 Haga clic en el botón de opción **Palabras**.

En la sección Datos del cuadro de diálogo, la entrada de la segunda fila y segunda columna (a la derecha de 0010:) muestra el mensaje de error generado por el controlador. A continuación se describen los mensajes de error más frecuentes del controlador.



**Nota:** La entrada de la tercera fila de la última columna identifica el ID SCSI del dispositivo que origina el error.

#### Mensajes de error de adpu160m.sys

Los siguientes mensajes de error aparecen ordenados según los tres últimos dígitos del número de mensaje. Por ejemplo, [xxxxx010], [xxxxx011], [xxxxx012], etc.



**Nota:** Cuando comunique el problema al servicio de asistencia al cliente, asegúrese de incluir el mensaje error completo al describir el problema.

#### [xxxxx004] Command completed with error (Comando finalizado con error) [xxxxx005] Command completed with error [xxxxx006] Command completed with error

La solicitud enviada a un dispositivo de destino ha finalizado con la indicación de que existe un error. En la mayoría de los casos, el error se recupera y prosigue el funcionamiento normal.

[xxxxx010] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas.

[xxxxx011] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) Este controlador no admite el comando solicitado.

[xxxxx012] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) [xxxxxx99] Error issuing command El controlador no reconoce el dispositivo de destino.

[xxxx021] Target device protocol error (Error de protocolo del dispositivo de destino) Se ha producido un suceso inesperado durante la transferencia de datos entre el adaptador y el dispositivo de destino. Normalmente, esto indica que el dispositivo de destino es defectuoso o incompatible. [xxxxx022] Adapter or target device protocol error (Error de protocolo del dispositivo de destino o del adaptador)

El adaptador o el dispositivo de destino han interrumpido el protocolo de comunicación. Este mensaje puede aparecer si hay un dispositivo que no funciona correctamente. Normalmente no se trata de un problema grave. Si este mensaje se repite con frecuencia en un breve período de tiempo, puede indicar que el dispositivo o el sistema no funcionan bien. Desenchufe o apague los dispositivos que no utilice para ver si persiste el problema.

[xxxx023] Target device parity error (Error de paridad del dispositivo de destino) El controlador ha detectado un error de paridad en el dispositivo de destino.

[xxxxx024] Data overrun or underrun (Saturación o insuficiencia de datos) Se ha proporcionado al adaptador una cantidad de datos superior o inferior a la esperada.

[xxxxx031] Target device queue full (Cola del dispositivo de destino llena) La memoria intermedia interna del dispositivo de destino está llena.

[xxxx032] Target device busy (Dispositivo de destino ocupado) El dispositivo de destino indica que se encuentra en estado Ocupado. Puede que otro programa esté utilizando este dispositivo.

#### [xxxxx050] Host adapter failure (Fallo del adaptador de host) [xxxxxx9A] Host adapter failure

Puede que el adaptador de host no esté bien instalado o que sea defectuoso. Vuelva a colocar el adaptador en la ranura PCI o instálelo en otra ranura PCI distinta.

[xxxxx081] Adapter initialization failure (Fallo al inicializar el adaptador) [xxxxxx8A] Adapter initialization failure

[xxxxxx83] Adapter initialization failure

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Compruebe que esta versión del controlador admite el adaptador utilizado. [xxxx089] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxx096] Adapter hardware initialization failure—possible resource conflict (Fallo al inicializar el hardware del adaptador: probable conflicto de recursos) El controlador ha intentado inicializar el hardware del adaptador pero no ha podido. Esto puede indicar que los recursos del adaptador (por ejemplo, IRQ) entran en conflicto con otra tarjeta instalada en el sistema.

[xxxx097] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxx0af] Unable to de-allocate memory that was allocated for a target device (No se puede cambiar la asignación de la memoria destinada a un dispositivo de destino) Normalmente, no se trata de un problema grave, a menos que el mensaje se repita con frecuencia en un breve período de tiempo. Se puede recuperar la memoria si se reinicia el sistema.

# [xxxxx0ce] Scatter/gather limit exceeded (Se ha sobrepasado el límite de dispersión/agrupación)

Un paquete de solicitudes de E/S del sistema contenía una lista de elementos de dispersión/agrupación con más elementos de los que admite el minipuerto. Dispersión/agrupación es una lista de segmentos de datos que define la transferencia de datos completa. Es una forma de mejorar el rendimiento general de los datos. Este error puede estar provocado por un componente externo al controlador de minipuerto, como el sistema operativo o una aplicación ASPI.

#### Guía del usuario de Ultra160 Family Manager Set

[xxxxxd4] Adapter hardware failure - adapter reset (Fallo del hardware del adaptador: restablecer el adaptador)

Se ha producido un fallo en el hardware del adaptador y el minipuerto debe restablecer el hardware.

[xxxx0d6] Internal driver error (Error interno del controlador) Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

	1	



# Instalación en Microsoft Windows 95/98

En este capítulo se explica cómo instalar el controlador *adpu160m.mpd* de Adaptec Ultra160 Family Manager Set para Windows 95/98. El controlador *adpu160m.mpd* admite todos los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family. Consulte la lista en la página 1-2.

Si va a instalar Windows 95/98 por primera vez, consulte *Instalación del controlador al instalar Windows 95/98* en la página 3-4. Si ya tiene instalado Windows 95 en el sistema, consulte *Instalación del controlador cuando Windows 95/98 ya está instalado* en la página 3-6.



**Nota:** Al iniciar Windows 95/98, si aparece el cuadro de diálogo Se ha encontrado hardware nuevo una vez instalado el adaptador de Ultra160 Family Manager Set, debe seleccionar el controlador en la opción **Disco proporcionado por el fabricante de hardware**. Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad de disquetes y escriba la vía de acceso a:\win95 o a:\win98. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

# Controladores del DOS para acceder al CD-ROM

Sólo es necesario instalar los controladores del CD-ROM si se debe acceder desde el DOS a una unidad de CD-ROM conectada a un adaptador SCSI. Si ya tiene instalado Windows 95, Windows 98 o NetWare, o bien, si la unidad de CD-ROM no está conectada a un adaptador SCSI, no es necesario copiar ni instalar estos controladores. No obstante, puede optar por instalar estos controladores si tiene problemas para acceder al CD-ROM desde NetWare o Windows 95/98.



**Nota:** No necesita estos controladores para Windows NT ni UNIX.

# Instalación de los controladores de CD-ROM en un disco duro de arranque DOS

Se deben modificar los siguientes archivos del sistema:

- config.sys
- autoexec.bat
- Copie los archivos aspi8u2.sys y aspicd.sys desde el directorio del DOS del disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad C. En el símbolo del DOS, escriba las siguientes líneas y pulse Intro al final de cada línea.

```
mkdir c:\scsi
copy a:\dos\*.* c:\scsi
```

2 Modifique el archivo *config.sys* para cargar los controladores *aspi8u2.sys* y *aspicd.sys*, necesarios para la conexión de un CD-ROM. Para ello, créelo en C:\ si actualmente no lo tiene, o bien, agregue estas líneas al archivo *config.sys* existente. Tenga en cuenta que deberá cambiar la vía de acceso para los controladores.

```
device=c:\scsi\aspi8u2.sys /d
device=c:\scsi\aspicd.sys /d:aspicd0
```

**3** Modifique el archivo *autoexec.bat* para cargar *mscdex.exe*. Para ello, créelo en *C*:\ si actualmente no lo tiene, o bien, agregue estas líneas al archivo *autoexec.bat* existente.

```
c:\dos\mscdex.exe /d:aspicd0 /m:12
```



**Nota:** De esta forma se asigna al CD-ROM la siguiente letra de unidad disponible, normalmente *D* si sólo hay una unidad de DOS). Si utiliza MS-DOS 5.0 y no dispone aún del archivo *mscdex.exe*, deberá actualizar a MS-DOS 6.0 o a una versión posterior, o bien, descargar*mscdex.exe* de Microsoft BBS o del foro de CompuServe.

4 Reinicie el sistema. Ahora podrá acceder a la unidad de CD-ROM desde la línea de comandos y desde Windows.

# Actualización de los discos de instalación de Windows 95 o 98

Para actualizar el disco de inicio de Windows 95 o 98 que se suministra con el CD-ROM de Windows 95 o 98, realice una copia de seguridad del disco de inicio. A continuación, copie *aspi8u2.sys* y *aspicd.sys* desde el directorio del DOS del disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en el directorio raíz de los discos de inicio de Windows 95 o Windows 98. Los pasos que deberá realizar dependen de la configuración del sistema. Este proceso resulta más sencillo en un sistema que ya tenga instalado el DOS, Windows 95 o Windows 98. Por ejemplo:

1 Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad *A* y escriba en el símbolo del DOS:

```
copy a:\dos\aspi8u2.sys c:\
copy a:\dos\aspicd.sys c:\
```

2 A continuación, inserte la copia de seguridad del disco de inicio de Windows en la unidad *A* y escriba:

```
copy c:\aspi8u2.sys a:\
copy c:\aspicd.sys a:\
```

Para comenzar la instalación, consulte *Instalación del controlador al instalar Windows 95/98* en la página 3-4.

### Instalación del controlador al instalar Windows 95/98

#### Instalación del controlador al instalar Windows 95



- 1 Cuando aparezca el cuadro de diálogo Se ha encontrado nuevo hardware, seleccione Controlador de un disco proporcionado por el fabricante de hardware.
- 2 Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows, escriba la vía de acceso a:\win95 y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- 3 Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione **no** si tiene un adaptador de dos canales o varios adaptadores Ultra160. A continuación, repita los pasos del 1 al 3 para cada canal SCSI hasta que se encuentren todos los adaptadores Ultra160. De lo contrario, seleccione **sí** para reiniciar el sistema.
- **4** Una vez reiniciado Windows 95, siga los pasos del apartado *Instalación del controlador cuando Windows 95/98 ya está instalado* en la página 3-6 para comprobar que se han agregado los controladores y funcionan correctamente. Si aparece un signo de interrogación amarillo junto a *PCI SCSI Bus Controller*, actualice el controlador como se indica.

#### Instalación del controlador al instalar Windows 98

Debe actualizar el disco de inicio de Windows 98 que viene con el CD de Windows 98. Este proceso se debe realizar en un sistema que ya tenga instalado el DOS, Windows 95 o Windows 98. Siga las instrucciones que aparecen en *Controladores del DOS para acceder al CD-ROM* en la página 3-2.

1 Inserte el disco de inicio de Windows 98 en la unidad de disquetes. Encienda el sistema, inserte el CD de Windows 98 en la unidad

de CD-ROM y espere a que arranque el sistema.

En la pantalla del menú de inicio de Microsoft Windows 98 2 seleccione

#### 1. Iniciar la instalación de Windows 98 desde el CD-ROM

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para continuar con la instalación de Windows 98. Se ejecutará el programa de instalación y se reiniciará el ordenador. Si tiene la posibilidad de elegir, seleccione siempre 1. Iniciar la instalación de Windows 98 desde el CD-ROM. La instalación de Windows continuará durante algún tiempo.

- 3 Cuando aparezca la pantalla Asistente para agregar nuevo hardware y PCI SCSI Bus Controller, haga clic en Siguiente.
- 4 Seleccione la opción de búsqueda del mejor controlador y, a continuación haga clic en Siguiente.
- 5 Seleccione **Especificar una ubicación** e introduzca a:\win98 en el espacio proporcionado. Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows. Haga clic en Siguiente.
- 6 Cuando aparezca Adaptec Ultra160 PCI SCSI Controller, haga clic en Siguiente.
- 7 Cuando vea el mensaje Windows ha terminado de instalar el software requerido por su nuevo dispositivo de hardware, haga clic en **Finalizar**.
- 8 Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione **no** si tiene un adaptador de doble canal o varios adaptadores Ultra160. A continuación, repita los pasos del 4 al 8 para cada canal SCSI hasta que se localicen todos los adaptadores Ultra160. Si no es necesario, seleccione sí para reiniciar el sistema.
- 9 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para finalizar la instalación de Windows 98.

### Instalación del controlador cuando Windows 95/98 ya está instalado

Para actualizar o instalar el controlador *adpu160m.mpd* con Windows 95 ya instalado, realice los siguientes pasos:



**Nota:** Todos los adaptadores de host de la familia Adaptec Ultra160 Family utilizan el controlador *adpu160m.mpd*. Una vez actualizado el controlador correcto, no es necesario volver a actualizarlo para cada adaptador de host de Ultra160 Family instalado en el sistema.

- 1 Inicie Windows 95/98.
- 2 Con el botón derecho del ratón, haga clic en el icono Mi PC.
- 3 Haga clic en Propiedades.
- 4 En la ficha Administrador de dispositivos, haga clic en el signo más (+) que se encuentra junto al icono del controlador SCSI.



**Atención:** Si Windows 95/98 no puede determinar el tipo de adaptador de host instalado en el ordenador, aparecerá un signo de interrogación de color amarillo junto a *Otros dispositivos* en lugar del icono del controlador SCSI. Para continuar, haga clic sobre el signo más (+) situado junto al signo de interrogación. Aparecerá, entonces, un signo de interrogación amarillo junto a *PCI SCSI Bus Controller*.

**5** Haga doble clic sobre el adaptador de host de Ultra160 Family que desee actualizar, o bien, si ha aparecido un signo de interrogación amarillo junto a *PCI SCSI Bus Controller*, haga doble clic en el signo de interrogación.
- **6** Introduzca el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad *A*.
- 7 Seleccione la ficha Controladores.



**Atención:** Si la versión de Windows 95/98 utilizada muestra un botón Actualizar controlador en lugar de Cambiar controlador, siga las instrucciones del apartado *Actualización del controlador para Windows 95* en la página 3-8.

- 8 Haga clic en **Cambiar controlador**. Si se le solicita que seleccione el tipo de hardware, elija **Controlador SCSI**.
- **9** Haga clic en el botón **Utilizar disco** e introduzca la vía de acceso a:\win95 o a:\win98.
- **10** Haga clic en **Aceptar**.
- **11** Seleccione el adaptador de host de Ultra160 Family y haga clic en **Aceptar**.
- 12 Haga clic en Aceptar. Se copia y se explora el controlador.
- **13** Para aplicar los cambios, debe reiniciar el ordenador. Haga clic en **Sí** para reiniciar el ordenador. Haga clic en **No** para volver a la ventana Propiedades del sistema.

# Actualización del controlador para Windows 95

En este apartado se describen los últimos pasos para actualizar el controlador en Windows 95, OSR 2.

- 1 Realice los pasos del 1 al 7 del apartado anterior, *Instalación del controlador cuando Windows 95/98 ya está instalado.*
- 2 Haga clic en Actualizar controlador.
- **3** En el asistente para actualizar el controlador de dispositivos, seleccione **Sí** y haga clic en **Siguiente**.
- 4 En la ubicación escriba a:\win95 y haga clic en Aceptar.
- 5 Haga clic en Finalizar.
- 6 Cuando aparezca el mensaje Inserte el disco que tiene la etiqueta Disco de instalación de Ultra160 Family Manager Set, haga clic en Aceptar.
- 7 En el cuadro de diálogo Copiando archivos, aparece el mensaje No se ha encontrado el archivo adpu160m.mpd en el disco de instalación de Ultra160 Family Manager Set. Escriba a:\win95 y haga clic en Aceptar para instalar el controlador.
- 8 Haga clic en Sí para reiniciar el ordenador y actualizar los cambios. Haga clic en No para volver a la ventana Propiedades del sistema.



**Nota:** Si desea volver a actualizar el controlador, debe seleccionar **No** en el paso 3, hacer clic en **Siguiente** y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.

# Resolución de problemas

### Problemas y soluciones

¿Qué es un controlador de minipuerto y cómo puedo comprobar que el controlador de minipuerto del adaptador de host está instalado correctamente? Los controladores de minipuerto son controladores de dispositivos en Modo protegido y de 32 bits utilizados en Windows 95/98 para controlar los dispositivos y adaptadores de host. Windows 95/98 incluye un conjunto de controladores de minipuerto para los distintos adaptadores de host SCSI.

Si ya tiene instalado el adaptador de host de Ultra160 Family, el controlador de minipuerto del adaptador se instala y configura automáticamente durante la instalación de Windows 95/98. Siga las instrucciones que aparecen en *Instalación del controlador cuando Windows 95/98 ya está instalado* en la página 3-6 para asegurar la actualización del controlador de minipuerto.

Para comprobar que el controlador se ha instalado correctamente en sistemas con Windows 95/98, abra el **Panel de control**, haga doble clic en **Sistema** y, a continuación, en la ficha **Administrador de dispositivos**. Haga doble clic en el icono **Controladores SCSI**; debe ver el nombre del modelo de adaptador de host SCSI instalado en el sistema.

¿Qué sucede si en el Administrador de dispositivos no aparece ningún icono Controladores SCSI o no aparece el nombre del modelo del adaptador de host?

Si el icono Controladores SCSI o el nombre del modelo de adaptador de host no aparece en el Administrador de dispositivos, realice estos pasos:

- 1 Abra el Panel de control y haga doble clic en el icono Asistente para agregar nuevo hardware. Para que Windows busque el adaptador de host, seleccione Sí en la segunda pantalla del Asistente para agregar nuevo hardware.
- 2 Si Windows no detecta el adaptador, ejecute de nuevo el Asistente para agregar nuevo hardware. Esta vez, seleccione **No** en la segunda pantalla del asistente y **Controladores SCSI** en la siguiente.
- **3** Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para Windows en la unidad de disquetes.

- 4 Seleccione el modelo del adaptador de Ultra160 Family y haga clic en el botón **Utilizar disco**.
- 5 Introduzca a:\win95 o a:\win98 como ubicación del archivo que se va a copiar.
- **6** Haga clic en **Aceptar**. Se copia el controlador y se actualiza el sistema.
- 7 Para aplicar los cambios, se debe reiniciar el ordenador.

¿Que sucede si aparece un signo de exclamación de color amarillo o una X roja en el Administrador de dispositivos delante del adaptador?

Este símbolo indica que hay algún tipo de problema de recursos. En primer lugar, observe si aparece algún nombre de adaptador de host que no esté instalado en el ordenador. Si es así, selecciónelo y haga clic en **Quitar**.

Si aparece una X roja delante del nombre del adaptador de host, elimine todas las referencias al adaptador en Controladores SCSI y ejecute el Asistente para agregar nuevo hardware, realice los pasos descritos en la página 3-9.

Si aparece un signo de exclamación de color amarillo delante del nombre del adaptador de host, es probable que los recursos que utiliza el controlador no corresponden a los que utiliza el hardware. Haga doble clic en el nombre del adaptador de host y seleccione la ficha **Recursos**. Desactive el cuadro **Usar configuración automática** y edite los recursos (Solicitud de interrupción, Acceso directo a memoria, etc.) para que coincidan con los del adaptador de host. Si el problema continúa, es probable que haya un conflicto de recursos de hardware entre el adaptador de host y los demás componentes de hardware del ordenador. Para solucionar este problema, cambie la configuración de los recursos de hardware. (Consulte la documentación del hardware de su ordenador y los dispositivos periféricos.)

¿Qué debo hacer para cambiar o actualizar el adaptador de host?

- 1 Abra el **Panel de control**, haga doble clic en **Sistema** y, a continuación, seleccione la ficha **Administrador de dispositivos**.
- 2 Haga doble clic en el icono **Controladores SCSI**, seleccione el nombre del adaptador de host antiguo y haga clic en **Quitar**.

- **3** APAGUE el ordenador y extraiga físicamente el adaptador de host que hay instalado.
- 4 Instale el nuevo adaptador de host según las instrucciones que aparecen en la documentación del hardware.
- 5 ENCIENDA el ordenador. Si el nuevo adaptador de host admite Plug and Play, Windows lo instalará y configurará automáticamente. De lo contrario, ejecute el Asistente para agregar nuevo hardware para comprobar que el nuevo controlador se ha cargado.

# Si estoy utilizando Windows 95/98, ¿es necesario agregar líneas para los controladores ASPI en modo real de Adaptec y mscdex.exe a los archivos config.sys y autoexec.bat?

Normalmente, *no* necesita utilizar los controladores ASPI en modo real, ya que los nuevos controladores de minipuerto de Windows admiten la mayoría de los adaptadores de host y dispositivos SCSI. No obstante, deberá cargar los controladores (incluidos *mscdex.exe*, si tiene una unidad de CD-ROM) en caso de que se produzca alguna de las siguientes condiciones:

- Debe acceder a la unidad de CD-ROM, en modo MS-DOS.
- Está utilizando un escáner u otro dispositivo SCSI con controladores basados en *config.sys* o *autoexec.bat*, como *sjiix.sys*. de Hewlett Packard.
- Windows 95/98 no admite el modelo de unidad de CD-ROM SCSI-1 antiguo que está utilizando.
- Está utilizando una unidad para la grabadora de CD (sin embargo, algunos de los últimos modelos de grabadoras pueden utilizar los controladores de minipuerto que incluye Windows).

#### Mi unidad de CD-ROM no funciona correctamente en Windows 95/98.

Algunos modelos antiguos de controladores de CD-ROM SCSI no son compatibles con el controlador proporcionado en el CD-ROM de Windows 95/98. Puede hacerlos compatibles de la siguiente forma:

- 1 Asegúrese de que los controladores ASPI en modo real (incluidos *aspicd.sys, aspi8dos.sys* y *mscdex.exe*) están cargados y se ejecutan desde los archivos *config.sys* y *autoexec.bat.* Consulte *Instalación de los controladores de CD-ROM en un disco duro de arranque DOS* en la página 3-2
- 2 Si el paso 1 no ha funcionado, busque el archivo denominado *cdtsd.vxd* en el directorio \*windows\system\iosubsys* y cámbiele el nombre a *cdtsd.sav.*

#### La unidad de CD-ROM aparece en más de un icono en Mi PC.

La asociación entre *mscdex.exe*, que se ejecuta en modo real, y el controlador de CD-ROM de Windows 95/98 no funciona. Puede solucionarlo de una de estas dos formas:

- Desactive en el archivo *autoexec.bat* la línea que carga *mscdex.exe*.
- Cambie el parámetro /L en la línea que carga *mscdex.exe*, en el archivo *autoexec.bat*, de forma que asigne a la unidad de CD-ROM la letra de unidad lógica que sigue a la utilizada para la unidad de disco duro.



# Instalación en Novell NetWare

En este capítulo se explica cómo instalar el controlador *adpt160m.ham* de Ultra160 Family Manager Set para Novell NetWare (NetWare 3.12/3.2, 4.12/4.2 y 5.0). El controlador *adpt160m.ham* admite todos los adaptadores de host Ultra 160. Consulte la lista en la página 1-2.

Si se va a instalar NetWare por primera vez, consulte *Instalación del controlador al instalar* en la página 4-2. Si ya tiene instalado NetWare en el sistema, consulte *Instalación del controlador cuando NetWare ya está instalado* en la página 4-7.

### Instalación del controlador al instalar

Para instalar el controlador *adpt160m.ham* al instalar NetWare, siga las instrucciones que se detallan a continuación, correspondientes la versión de NetWare que va a utilizar.

### NetWare 3.12/3.2

Sólo debe seguir estas instrucciones si va a instalar NetWare 3.12/3.2 por primera vez:

1 Para finalizar la instalación de NetWare 3.12/3.2, debe ir al sitio Web de Novell en:

http://developer.novell.com/devres/sas/certinfo.htm

y descargar el parche de actualización *nwpa\_up.exe* del vínculo en Download the NWPA Update Package.

- 2 Cree la partición DOS en la unidad del disco duro de arranque.
- **3** Si va a instalar NetWare 3.12/3.2 desde un CD-ROM conectado a un adaptador de host de Adaptec Ultra160 Family, siga las instrucciones descritas en *Instalación de los controladores de CD-ROM en un disco duro de arranque DOS* en la página 3-2 y configure el ordenador para el acceso al CD-ROM.

Si va a instalar NetWare 3.12/3.2 desde un CD-ROM conectado a un adaptador de host que no pertenezca a Adaptec Ultra160 Family, consulte la documentación del CD-ROM o del ordenador para obtener instrucciones sobre la configuración del sistema para el acceso al CD-ROM.

- 4 Reinicie el ordenador después de configurar el acceso al CD-ROM.
- **5** Siga las instrucciones descritas en la documentación de NetWare para instalar un servidor nuevo.
- **6** Una vez que NetWare haya instalado la parte DOS del software, utilice los comandos *down* y *exit* para salir al DOS desde el símbolo del servidor.
- 7 Copie adpt160m.ham y adpt160m.ddi desde el directorio de NetWare del disco de Ultra160 Family Manager Set para NetWare en el directorio c:\server.312.

- 8 Cambie al directorio *c:\server.312* y copie el archivo del parche *nwpa\_up.exe* en el directorio.
- 9 Ejecute *nwpa\_up.exe* (se creará otro archivo, *312ptd.exe*. Conteste **Y** para sobrescribir *cdrom.nlm*.)
- 10 Ejecute *312ptd.exe*.
- 11 Cree el directorio c:\server.312\cdsave.
- 12 Copie cdrom.nlm en c:\server.312\cdsave.
- **13** Ejecute las siguientes líneas de comandos para intercambiar el cargador del servidor:

cd 312ptd\native\loader Iswap loader.exe \server.312\server.exe cd \server.312

14 Cree el archivo *startup.ncf* en el directorio *c:\server.312* mediante Edit o un editor de texto, con las líneas siguientes:

load c:\server.312\312ptd\native\start\npapatch

load c:\server.312\mmattrfx

load c:\server.312\nbi31x

load c:\server.312\adpt160m

Agregue las líneas de carga de controladores necesarias para adaptadores de host de doble canal o multicanal.

- 15 Ejecute server.exe.
- **16** Anote el número de ranura detectado para el adaptador Ultra160.

Este número se puede agregar al archivo *startup.ncf*, como se describe en el paso 21 a continuación, para la carga automática del controlador con el parámetro slot=*x*, donde *x* es el número de ranura detectado (por ejemplo, load c:\server.312\adpt160m slot=2).

**17** Cargue el programa de instalación. Cree la partición de NetWare, volumen SYS y monte el volumen. Complete la instalación de los archivos públicos y del sistema. **18** Cree el archivo *autoexec.ncf.* Agregue las siguientes líneas y, a continuación, guarde el archivo.

load after311 load c:\server.312\nwpaload search add 1 c:\server.312\cdsave load cdrom



**Nota:** Omita las líneas search add 1 c:\server.312\cdsave y load cdrom si el CD-ROM está conectado a un adaptador de host de Adaptec Ultra160 Family.

- **19** Cargue, desde el símbolo de la consola, el siguiente comando: load c:\server.312\312ptd\patch312
- **20** Instale los parches desde el directorio *c:\server.312\312ptd*
- 21 Edite el comando load del controlador, en el archivo *startup.ncf* para incluir el número de ranura detectado en el paso 16 anterior (por ejemplo, load c:\server.312\adpt160m slot=2).
- **22** Instale los parches recomendados por el vendedor. Consulte el sitio Web de Novell para obtener más detalles.
- **23** Detenga y salga del servidor (Down, Exit).
- 24 Ejecute server.exe.
- **25** Ha finalizado la instalación del controlador para NetWare 3.12/3.2.

### NetWare 4.12/4.2

Sólo debe seguir estas instrucciones si va a instalar NetWare 4.12/4.2 por primera vez:

- 1 Inicie la instalación de NetWare 4.12/4.2 en el servidor siguiendo las instrucciones de la documentación de NetWare.
- 2 Cuando aparezca una pantalla que solicita la selección de un controlador de disco, pulse **Insert**.
- **3** Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para NetWare en la unidad de disquetes.
- 4 Pulse **F3** y escriba la vía de acceso a:\netware del controlador *adpt160m.ham* para NetWare.
- 5 Seleccione adpt160m.ham y pulse Intro.
- **6** Seleccione **No** para no guardar el archivo existente o **Yes (si)** desea guardar el archivo *cdrom.nlm* existente.
- 7 Seleccione **No** para no guardar el archivo existente o **Yes (si)** desea guardar el archivo *nbi.nlm* existente.
- 8 Seleccione **No** para no guardar el archivo existente o **Yes (si)** desea guardar el archivo *nwpa.nlm* existente.
- **9** Seleccione **No** para no guardar el archivo existente o **Yes (si)** desea guardar el archivo *nwpaload.nlm* existente.
- **10** Seleccione **Save parameter and continue (Guardar parámetros y continuar)** y pulse **Intro**.
- **11** Para instalar otros adaptadores, siga los procedimientos del paso 5.
- **12** Cuando haya terminado, seleccione **Continue the installation** (**Continuar con la instalación**) para finalizar la instalación.

### NetWare 5.0

Sólo debe seguir estas instrucciones si va a instalar NetWare 5.0 por primera vez:

- 1 Inicie la instalación de NetWare 5.0 en el servidor siguiendo las instrucciones de la documentación de NetWare.
- 2 Cuando aparezca una pantalla que solicita los controladores de dispositivos, seleccione Modify (Modificar) y pulse Intro.
- **3** Seleccione **Storage adapters (Adaptadores de almacenamiento)** y pulse **Intro**.
- **4** Pulse **Insert** para agregar los controladores de almacenamiento.
- **5** Pulse **Insert** para agregar un controlador que no aparezca en la lista.
- **6** Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para NetWare en la unidad de disquetes.
- 7 Pulse **F3** y escriba la vía de acceso a:\netware\v5\_xx al controlador *adpt160m.ham* para NetWare.
- 8 Seleccione adpt160m.ham y pulse Intro.
- **9** Seleccione **Return to driver list (Volver a la lista de controladores)** y pulse **Intro**.
- **10** Para instalar otros adaptadores, siga los procedimientos del Paso 4.
- **11** Cuando haya terminado, seleccione **Continue (Continuar)** para finalizar la instalación.

# Instalación del controlador cuando NetWare ya está instalado

Para actualizar o instalar el controlador *adpt160m.ham* cuando NetWare ya está instalado, siga las instrucciones de este apartado. El procedimiento es similar para todas las versiones de NetWare. Si existen procedimientos específicos para una versión de NetWare así se indicará, cuando es necesario.

- 1 Realice una copia de seguridad del controlador antiguo (si lo hay) antes de instalar el nuevo.
- 2 Copie el controlador *adpt160m.ham* desde el disco de Ultra160 Family Manager Set para NetWare en el directorio de inicio del servidor (por ej., *c:\nwserver, c:\server.40*) en el disco duro. De este modo, se sobrescribe cualquier versión existente del controlador en el directorio.



**Nota:** Para NetWare 3.12/3.2 y 4.12/4.2, el archivo se encuentra en *\netware*. Para NetWare 5.0, el archivo está en *\netware\v5\_xx* 

**3** Si es necesario, modifique la línea de comandos load del archivo *startup.ncf* para especificar la vía de acceso adecuada al controlador y todas las opciones de la línea de comandos correctas. Consulte *Carga del controlador al iniciar el servidor* en la página 4-8.

La sintaxis correcta para cargar el controlador de Ultra160 Family es:

load [vía de acceso]adpt160m [opciones]

Las opciones de la línea de comandos *no* distinguen mayúsculas/minúsculas. Se pueden incluir comas entre las opciones de la línea de comandos. Consulte en *Carga del controlador al iniciar el servidor* en la página 4-8 los valores que se pueden utilizar.

# Carga del controlador al iniciar el servidor

Para cargar automáticamente *adpt160m.ham* al iniciar el servidor, el archivo *startup.ncf* (que normalmente se encuentra en el directorio de inicio del servidor) debe contener una línea de comandos load que especifique la ubicación del controlador y las opciones de la línea de comandos correctas (consulte *Uso de las opciones de del comando Load* en la página 4-9). Para obtener más información sobre el archivo *startup.ncf*, consulte la documentación de NetWare.

La sintaxis correcta para cargar el controlador es:

load [vía de acceso]adpt160m.ham [opciones]

Por ejemplo, la línea de comandos para cargar el controlador desde el directorio *c:\nwserver* con la opción verbose= *activada* es

```
load c:\nwserver\adpt160m verbose=y
```

Las opciones de la línea de comandos *no* distinguen mayúsculas y minúsculas. Se pueden incluir comas entre las opciones de la línea de comandos. Consulte en *Uso de las opciones de del comando Load* en la página 4-9 los valores que se pueden utilizar.

Para modificar el archivo startup.ncf, realice estos pasos:



**Nota:** También puede utilizar el editor de texto de DOS para modificar el archivo *startup.ncf*.

- 1 Escriba load install en el símbolo de NetWare y pulse Intro.
- 2 Seleccione la opción de menú que permita editar el archivo *startup.ncf*.
- **3** Realice los cambios necesarios. Cuando haya terminado, pulse **Esc**.

### Uso de las opciones de del comando Load

Una vez cargado el controlador, puede especificar varias opciones en la línea de comandos. En la siguiente tabla se describen las opciones disponibles para el controlador *adpt160m.ham* para los productos Ultra160.

Opción	Valores	Valor predeterminado	Descripción
auto_disable_tagq=	on, off	off	Activa/desactiva la desactivación automática del algoritmo de la cola con etiquetas.
dev_enable=	0-FFFF	FFFF	Permite activar el registro de dispositivos SCSI del controlador según el destino. De forma predeterminada, se exploran todos los destinos. Con un valor de bit 0 el destino no se registra en el sistema operativo. No obstante, se puede acceder a estos dispositivos mediante ASPI. Esta máscara de bits de activación se introduce mediante código hexadecimal (consulte Opciones de la máscara de bits en la página 4-12).

### Opciones de la línea de comandos de adpt160m.ham

Opción	Valores	Valor predeterminado	Descripción
flush_diskreq=	0-FFFF	0	Máscara de bits para enviar a destinos específicos etiquetas ordenadas de forma especial. De forma predeterminada, ningún destino recibe etiquetas ordenadas de forma especial. Esta máscara de bits se introduce mediante código hexadecimal (consulte <i>Opciones de la máscara de bits</i> en la página 4-12).
instr=	on, off	off	Activa/desactiva la grabación de estadísticas de E/S.
lun_enable= <sup>1</sup>	0-FF	01	Máscara de bits para activar la exploración de LUN específicos en todos los destinos. Con el valor predeterminado 01, el controlador sólo explora LUN 0. Esta máscara de bits de activación se introduce mediante hexadecimales (consulte <i>Opciones de la máscara de</i> <i>bits</i> en la página 4-12).
max_tags=	1-128	16	Especifica el número máximo de comandos con etiquetas por dispositivo.

### Guía del usuario de Ultra160 Family Manager Set

Opción	Valores	Valor predeterminado	Descripción
multlun_targets=	0-FFFF	FFFF	Máscara de bits para activar números LUN en los destinos seleccionados. De forma predeterminada, los LUN de todos los destinos están activados. Esta máscara de bits se introduce mediante hexadecimales (consulte <i>Opciones de la máscara de</i> <i>bits</i> en la página 4-12).
slot=	0-xxxx <sup>2</sup>	0	Define un número de ranura física para el adaptador de host. Si se especifica 0 o no se especifica esta opción, el controlador se carga para todos los adaptadores de host de Ultra160 Family.
verbose=	yes, no	no	Muestra información sobre la configuración del adaptador de host en el momento de la carga.

<sup>1</sup> Muchos de los dispositivos con varios LUN o soportes extraíbles son cargadores. Algunos de éstos sólo funcionan con el controlador ASPI proporcionado por el vendedor del hardware.
 <sup>2</sup> Los valores pueden variar y dependen de la configuración del sistema.

### Opciones de la máscara de bits

Utilice el siguiente ejemplo como referencia para calcular los valores hexadecimales de las opciones de la máscara de bits. Cada dispositivo SCSI se activa con un 1 en la posición del bit correspondiente. La tabla que aparece a continuación de la figura, muestra las conversiones de binario a hexadecimal. En este ejemplo si se desea activar la exploración de los números LUN 0, 2 y 6 en todos los destinos y, debe utilizar la opción de línea de comandos lun\_enable=0045.



### Ejemplo de comandos de carga (Load)

A continuación, se muestra un comando load sencillo sin opciones (si se carga desde la unidad A):

load a:\netware\adpt160m.ham

Si aparece un mensaje de error al cargar el controlador, consulte *Resolución de problemas* en la página 4-18.

A continuación, se muestra un ejemplo de carga del controlador *adpt160m.ham* con las opciones de la línea de comandos (si se carga desde la unidad *A*):

```
load a:\netware\adpt160m.ham verbose=y slot=2
```

# Uso de NetWare y del adaptador de host

En este apartado encontrará información de utilidad para el uso de NetWare y el adaptador de host.

### Uso de soportes extraíbles

El módulo del controlador *adpt160m.ham* admite todo tipo de unidades de disco extraíbles, incluidas las unidades magnetoópticas. Los soportes extraíbles se tratan como discos duros SCSI estándar, con algunas excepciones:

- El controlador sólo reconoce y registra soportes con 512 bytes/sector.
- NetWare permite montar/desmontar y bloquear/desbloquear los soportes.

El programa *monitor.nlm* de NetWare admite distintas opciones de soportes extraíbles. Realice estos pasos para ver y configurar estas opciones:

- 1 Cargue *monitor.nlm* para visualizar las distintas opciones.
- 2 Seleccione **Disk Information (Información del disco)**. Aparecen todas las unidades de disco del sistema.

**3** Seleccione el dispositivo de soporte extraíble. Aparece la siguiente información de estado:

Opción de menú	Valor predeterminado
1. Volume Segments On Drive <sup>1</sup> (Segmentos de volumen en la unidad)	(seleccionar de la lista)
2. Read After Write Verify <sup>1</sup> (Verificación de lectura tras escritura)	Hardware Level (Nivel de hardware)
3. Drive Light Status <sup>1</sup> (Estado de la luz de la unidad)	Not Supported (No admitido)
4. Driver Operating Status <sup>1</sup> (Estado de funcionamiento de controlador)	Active (Activo)
5. Removable Drive Mount Status <sup>2</sup> (Estado de montaje de la unidad extraíble)	Mounted (Montado)
6. Removable Drive Lock Status <sup>2</sup> (Estado de bloqueo de la unidad extraíble)	Not Locked (Sin bloquear)

<sup>1</sup>Válido para unidades de disco SCSI extraíbles o no extraíbles.

<sup>2</sup> Válido sólo para soportes extraíbles.

### Estado de montaje

Al montar una unidad, se conecta como dispositivo de almacenamiento de NetWare. Las unidades desmontadas no están activas y por lo tanto no es posible acceder a ellas.

Antes de expulsar el soporte actual, primero debe *desmontarlo* (opción de menú 5). Si el estado del soporte es *Dismounted* (*Desmontado*), se puede expulsar directamente. Sin embargo, NetWare no permitirá desmontar el soporte si está bloqueado.

Para insertar el nuevo soporte, espere a que la unidad empiece a funcionar y, a continuación, seleccione la opción **Drive Mount** (Montar unidad).

### Estado de bloqueo

Si el soporte extraíble admite la función de bloqueo/desbloqueo, puede bloquear el soporte (opción de menú 6). El soporte debe estar en estado *Not Locked (Sin bloquear*) antes de expulsarlo. Si el soporte está *Locked (Bloqueado*) no se expulsará al pulsar el botón **Eject (Expulsar)**.

# Uso de la utilidad de copia de seguridad en cinta de NetWare

Con Novell NetWare se incluye una utilidad de copia de seguridad en cinta basada en servidor denominada *sbackup.nlm*. Esta utilidad permite realizar copias de seguridad de las unidades de disco del servidor en una unidad de cinta del servidor. La utilidad admite los adaptadores de host de Adaptec.

La documentación de Novell NetWare contiene instrucciones para la carga del software de copia de seguridad del servidor. Consulte el *NetWare Server Backup Manual (Manual de copias de seguridad del servidor de NetWare*) para cargar los módulos *tapedai, tsa* y *sbackup*.

1 Una vez que haya cargado *adpt160m.ham*, cargue *tsaxxx.nlm* (*tsa312.nlm*, *tsa400.nlm*, *tsa410.nlm*) y *sbackup* con las siguientes opciones:

> :load scsi2tp.cdm :load tsa*xxx* :load sbackup

El controlador que comunica *sbackup* con ASPI se carga automáticamente.

- 2 Al cargar *sbackup*, se solicita un nombre de registro. Introduzca el nombre adecuado.
- 3 Si *sbackup* solicita que se seleccione el controlador de dispositivos, seleccione HP DIBI-2 Tape Driver (Controlador de cinta HP DIBI-2) independientemente de la unidad de cinta SCSI conectada (por ej., aunque se trate de una unidad de cinta fabricada por Wangtek *no* debe seleccionar el controlador Wangtek).



**Nota:** Novell también incluye un controlador denominado *adaptec.nlm*. Este controlador no es necesario por lo que no se debe cargar. El módulo de controladores de Adaptec aprovecha las ventajas de las funciones de la interfaz ASPI que *adaptec.nlm* no utiliza.

Novell publica una lista de las unidades de cinta SCSI admitidas por *sbackup.nlm*.

### Uso de un CD-ROM con NetWare

Para utilizar un CD-ROM con NetWare, siga estas instrucciones:

- 1 Cargue *adpt160m.ham*; para ello, introduzca la siguiente línea: :load [*vía de acceso*]adpt160m
- 2 El controlador *scsicd.cdm* se cargará automáticamente si se detectan los dispositivos.



**Nota:** Para los CD de varios números LUN, active la exploración de varios LUN mediante el conmutador lun\_enable (por ej., load adpt160m lun\_enable=FF). El conmutador lun\_enable es necesario para *adpt160m.ham*.

Introduzca la siguiente línea en el símbolo de comandos:

scan all luns

**3** Introduzca la siguiente línea en el símbolo de comandos y, a continuación, anote el número y el nombre del CD:

:cd device list

4 Introduzca el número o el nombre de volumen del CD en la línea de comandos:

:cd mount [x] [nombre]

- **5** Edite el archivo *startup.ncf* para incluir los comandos load en los pasos 1 y 2 anteriores, si hay dispositivos de montaje automático.
- 6 Edite el comando load del controlador en el archivo *startup.ncf* para incluir el número de ranura (por ejemplo, load c:\server.312\adpt160m slot=2).

### Optimización del rendimiento

El firmware Adaptec Ultra160 Family SCSI Bus Master aumenta el rendimiento SCSI de los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family en entornos multitarea. El firmware utiliza un mecanismo de paginación para gestionar hasta 225 comandos SCSI simultáneos. El secuenciador puede gestionar a la vez hasta 128 comandos SCSI con etiquetas, o 1 sin etiqueta para cada dispositivo SCSI, hasta un límite de 255. El firmware puede enviar a la cola todos los comandos que el sistema operativo es capaz de enviar al adaptador de host. Para definir esta opción, introduzca el siguiente comando:

```
max_tags=n
```

Por lo general, con un número bajo de max\_tags se obtiene un mejor rendimiento secuencial, mientras que un número alto mejora el rendimiento aleatorio.



**Nota:** Un número alto de max\_tags también puede provocar problemas de falta de tiempo que conlleven la desactivación de algunas unidades.

### Resolución de problemas

### Mensajes de error

Los mensajes de error que se muestran a continuación están relacionados con el controlador *adpt160m.ham*. Los mensajes aparecen en orden según los últimos tres dígitos del código de error. Por ejemplo, [xxxxx080], [xxxxx081], [xxxxx082], etc.



**Nota:** Cuando informe del problema al servicio de asistencia al cliente, asegúrese de incluir el código de error completo al describir el problema.

[xxxxx080] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxxx081] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Compruebe que esta versión del controlador admite el adaptador utilizado.

[xxxxx082] Internal driver error (Error interno del controlador)

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en la página Web de Adaptec.

[xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver (Esta versión del controlador no admite el adaptador)

El controlador del sistema no admite el adaptador. Puede que haya instalado un adaptador nuevo y no haya actualizado el controlador del sistema. [xxxxx084] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en la página Web de Adaptec.

[xxxx085] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxx087] Internal driver error (Error interno del controlador) Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

[xxxxx088] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

[xxxx089] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure—possible resource conflict (Fallo al inicializar el hardware del adaptador: probable conflicto de recursos) El controlador ha intentado inicializar el hardware del adaptador pero no ha podido. Esto puede indicar que los recursos del adaptador (por ejemplo, IRQ) entran en conflicto con otra tarjeta instalada en el sistema.

#### Guía del usuario de Ultra160 Family Manager Set

[xxxxx099] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

[xxxxx09a] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

[xxxxx09b] Adapter software initialization failure (Fallo en la inicialización del software del adaptador)

Se ha producido un error al inicializar una de las estructuras de datos internas del controlador de un dispositivo conectado al adaptador. Esto podría provocar problemas al acceder al dispositivo. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

# [xxxxx0ab] Driver already loaded for this host bus adapter (El controlador ya está cargado para este adaptador de bus del host)

El controlador ya está cargado para este adaptador. Verifique que se ha especificado el adaptador adecuado en la línea de comandos o en el archivo de inicio.

#### [xxxxx0ac] Driver already loaded for all host bus adapters

El adaptador ya está cargado para todos los adaptadores admitidos en el sistema.

# [xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party hardware (Bus SCSI restablecido por el hardware de terceros)

Puede que algún componente de hardware, como la caja de matrices, haya restablecido el bus SCSI. Es una condición normal, a menos que se produzcan más errores.

#### [xxxxx0a7] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) [xxxxx0a8] Unable to allocate memory

Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxx0a9] Possible interrupt conflict (Posible conflicto de interrupción) Esto indica que existe un conflicto entre el IRQ del adaptador y el IRQ de otra placa instalada en el sistema. Consulte la documentación del hardware para obtener información sobre cómo configurar y cambiar IRQ. [xxxxx0c9] Invalid command line parameter (Parámetros de línea de comandos no válidos)

Una opción de la línea de comandos del controlador no es válida. Consulte *Uso de las opciones de del comando Load* en la página 4-9 para obtener información sobre opciones de línea de comandos válidas.

[xxxxx0ca] Invalid command line syntax (Sintaxis de línea de comandos no válida) [xxxxx0cb] Invalid command line syntax [xxxxx0cc] Invalid command line syntax

La sintaxis de la línea de comandos del controlador no es válida. Consulte *Uso de las opciones de del comando Load* en la página 4-9 para introducir la sintaxis correcta.

[xxxxx07c] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria)

[xxxxx07d] Unable to allocate memory

[xxxxx07e] Unable to allocate memory

[xxxxx07f] Unable to allocate memory

Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

 $\Box$ 

# .....5

# Instalación en UnixWare

En este capítulo se explica cómo instalar los controladores *adst21* y *adst70* de Adaptec Ultra160 Family Manager Set para UnixWare (UnixWare 2.1x y UnixWare 7.01/7.1).

Con UnixWare 2.1x se utiliza el controlador (o paquete) *adst21*, mientras que con UnixWare 7.01/7.1 se utiliza el controlador (o paquete) *adst70*. Los controladores *adst21* y *adst70* admiten adaptadores de host y ASIC SCSI Ultra160. Consulte los adaptadores de host de Adaptec Ultra160 Family en la página 1-2.

Si va a instalar UnixWare por primera vez, consulte *Instalación del controlador al instalar UnixWare* en la página 5-2 antes de comenzar la instalación del controlador. Si ya tiene instalado UnixWare en el sistema, consulte *Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado* en la página 5-4.

### Instalación del controlador al instalar UnixWare

Para instalar el controlador *adst21* o *adst70* al instalar UnixWare, siga las instrucciones que aparecen a continuación. El procedimiento es el mismo para UnixWare 2.1x y 7.01/7.1.

1 Inserte el disco de instalación del paquete de UnixWare en la unidad de disquetes de arranque. Reinicie el ordenador.

Espere a que aparezcan el símbolo de comandos y la primera pantalla de instalación de UnixWare y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

- 2 Cuando aparezca Install Host Bus Adapter Drivers (Instalar los controladores del adaptador de bus del host) o Continue Installation (Continuar la instalación), extraiga primero el disco de instalación, seleccione Install Host Bus Adapter Drivers y pulse Intro.
- Inserte el disco de Ultra160 Family Manager Set para UnixWare 2.1x o 7.1 en la unidad de disquetes principal y pulse Intro (no se pueden cargar los controladores desde una unidad de disquetes secundaria).

Cuando se carga el controlador, aparece brevemente en la pantalla un mensaje que identifica el adaptador de host instalado. El proceso de instalación determina qué controladores de dispositivos de los discos son necesarios. 4 Si tiene disquetes HBA, inserte uno, seleccione **Install Another HBA Disk (Instalar otro disco HBA)** y pulse **Intro**.

Si se han instalado todos los discos HBA, extraiga el último, seleccione **Continue Installation** y pulse **Intro**.

- 5 Si es necesario, abra la utilidad de configuración de dispositivos DCU para visualizar o cambiar los datos de configuración del controlador de dispositivos de UnixWare.
- **6** Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para continuar con la instalación. Si desea obtener ayuda para seleccionar las opciones, consulte la documentación de UnixWare y los archivos de ayuda en pantalla.



**Nota:** Si falla la instalación, *no* intente utilizar el procedimiento pkgadd de actualización de la instalación para corregirla. Siga las instrucciones descritas en la documentación de UnixWare y en esta Guía del usuario para repetir la instalación.

# Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado

Para actualizar o instalar el controlador *adst21* o *adst70* en un sistema donde ya está instalado UnixWare, siga las instrucciones de este apartado. Los procedimientos para UnixWare 2.1x y 7.1 son parecidos. Cuando es necesario, se indica si los procedimientos son específicos para una versión de UnixWare.



**Atención:** Si la actualización de los controladores no se realiza correctamente o está dañada, se puede *destruir* el sistema de archivos de UnixWare. Realice copias de seguridad de todos los archivos importantes antes de continuar. Consulte la documentación de UnixWare para obtener información sobre la realización de copias de seguridad.

Para instalar o actualizar el controlador debe llevar a cabo las siguientes tareas en el orden que se indica a continuación:

- 1 *Copias de seguridad del sistema*: realiza copias de seguridad del antiguo kernel de UnixWare y de los demás archivos importantes.
- **2** *Carga del paquete*: utiliza pkgadd para cargar el paquete del controlador Ultra160 Family.
- **3** *Modificación del nuevo archivo de sistema*: modifica el nuevo controlador cargado en el procedimiento anterior, en los ordenadores que se arrancan desde un dispositivo conectado a un adaptador de host de Ultra160 Family. Al cargar el controlador, éste pasa a formar parte permanente del nuevo kernel de arranque en reconstrucción.
- 4 *Reconstrucción del kernel de UnixWare*: reconstruye el kernel con el nuevo controlador.
- **5** *Arranque con el nuevo kernel*: reinicia el ordenador con el nuevo kernel.



**Nota:** No olvide que los comandos de UnixWare distinguen *mayúsculas y minúsculas.* Introdúzcalos exactamente como se indica.

### Copias de seguridad del sistema

Realice copias de seguridad de todos los archivos importantes del ordenador si aún no lo ha hecho. Consulte la documentación de UnixWare para obtener información sobre la realización de una copia de seguridad del sistema de archivos de UnixWare.

- 1 Conéctese como raíz en el símbolo de comandos de UnixWare #.
- **2** Para realizar una copia de seguridad del antiguo kernel de UnixWare, escriba lo siguiente y pulse **Intro**:

cp /stand/unix /stand/unix.work

### Carga del paquete

Para cargar el controlador, realice estos pasos:

1 En el símbolo de comandos del sistema, escriba lo siguiente y pulse **Intro**:

```
pkgadd -d diskette1
```

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para insertar el disco IHV HBA (o el disco de Ultra160 Family Manager Set para UnixWare 2.1x o UnixWare 7.01/7.1) en la unidad de disquetes de arranque.

- 2 Seleccione el paquete *adst21* o *adst70* en el menú en pantalla y pulse **Intro**. El paquete se carga en el sistema operativo UnixWare.
- **3** Una vez cargado el paquete, puede que se le solicite que vuelva a instalar el disco.

*No* vuelva a insertar el disquete IHV HBA (o el disco de Ultra160 Family Manager Set para UnixWare 2.1x o UnixWare 7.01/7.1 de Adaptec). Escriba q (salir) y pulse **Intro**.

4 Escriba mail y pulse **Intro**. Los mensajes de correo indican si la instalación se ha realizado correctamente.

Si un mensaje de correo indica que la instalación ha fallado, consulte *Resolución de problemas* en la página 5-11.

- 5 Escriba pkginfo -l adstxx y pulse Intro.
- 6 Compruebe que ahora aparece el controlador adst21 o adst70.

Si el controlador *adst21* o *adst70* no aparece en la lista pkginfo, consulte *Resolución de problemas* en la página 5-11.

La lista debe ser similar a:

PKGINST: *adst21* NAME: Ultra160 Driver for UnixWare 2.1x

o bien

PKGINST: adst70 NAME: Ultra160 Driver for UnixWare 7.1

### Modificación del nuevo archivo de sistema

1 Para que aparezca el contenido del archivo *adst21* escriba lo siguiente y pulse **Intro**:

Para UnixWare 2.1x:

cat /etc/conf/sdevice.d/adst21

Para UnixWare 7.1:

cat /etc/conf/sdevice.d/adst70

- 2 Si el ordenador *se va a arrancar* desde un dispositivo conectado a un adaptador host de Ultra160 Family, compruebe que la línea \$static aparece inmediatamente debajo de la línea \$version 2.
- **3** Si el ordenador no *se va a arrancar* desde el bus SCSI del adaptador de host y desea dejar el controlador como un módulo cargable, realice los cambios necesarios y compruebe que la línea \$static no aparezca justo debajo de la línea \$version 2.

### Reconstrucción del kernel de UnixWare

Para reconstruir el kernel de UnixWare con los nuevos cambios, realice estos pasos:

1 En el símbolo de comandos #, escriba lo siguiente y pulse **Intro** al final de cada línea.

```
cd /etc/conf/bin
./idbuild -B
```

Aparecen mensajes de estado.

**2** Una vez construido el kernel, escriba lo siguiente y pulse **Intro** al final de cada línea (0 en -g0 es cero, no la letra O):

cd /etc/conf/cf.d cp unix /stand/unix cd / shutdown -g0

**3** Escriba y y pulse **Intro** cuando aparezca el mensaje que pregunta si está seguro de que desea apagar el sistema. El mensaje System Is Down (El sistema está apagado) debe aparecer en la pantalla.

El kernel de UnixWare ya está preparado para el funcionamiento del adaptador de host.

### Arranque con el nuevo kernel

Para reiniciar el ordenador con el nuevo kernel, realice estos pasos:

- 1 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla (generalmente debe pulsar **Intro**) para reiniciar el ordenador.
- **2** Compruebe que en los mensajes de arranque aparecen todos los dispositivos SCSI instalados.

Si en este momento no aparece algún dispositivo SCSI instalado, puede que se hayan desconectado los cables SCSI o que no haya finalizado la instalación del dispositivo en concreto. Si es así, retroceda y corrija el problema antes de continuar.

**3** Espere a que UnixWare finalice el arranque con el nuevo kernel.

Consulte *Resolución de problemas* en la página 5-11 si se bloquea el ordenador o si aparecen mensajes de error de UnixWare durante el arranque.

El controlador actualizado para UnixWare ya está listo para su uso.
### Uso de UnixWare y del adaptador de host

En este apartado encontrará información de utilidad para el uso de UnixWare y el adaptador de host.

### Uso de parámetros ajustables

Para UnixWare, en los siguientes archivos se definen algunos parámetros:

```
/etc/conf/pack.d/adst21/space.c
```

o bien

```
/etc/conf/pack.d/adst70/space.c
```

Estos parámetros se pueden ajustar para el controlador *adst21* o *adst70*. Consulte los comentarios del archivo *space.c* correspondiente para obtener una descripción de dichos parámetros. Una vez modificado el archivo *space.c*, debe reconstruir el kernel y reiniciar el sistema para aplicar los nuevos parámetros. Para reconstruir el kernel, escriba lo siguiente y pulse **Intro** al final de cada línea.

```
/etc/conf/bin/idbuild -B
cp /etc/conf/cf.d/unix /stand/unix
```



**Nota:** Los controladores admiten cola con etiquetas y reinicialización.

### Uso de varios adaptadores de host

Si utiliza varios adaptadores de host, tenga en cuenta lo siguiente:

- El adaptador de host y el ordenador deben estar configurados para distintos adaptadores, como se explica en *la guía del usuario del adaptador de host.*
- Para arrancar el sistema desde el adaptador de host de Ultra160 Family, asegúrese de que éste está instalado en el número de ranura PCI más bajo. Consulte la guía del usuario del adaptador de host.

 UnixWare 2.1x y UnixWare 7.01/7.1 pueden configurarse de forma automática. Para agregar varios adaptadores de host a un sistema UnixWare 2.1x y 7.01/7.1, sólo tiene que instalar la tarjeta y reiniciar: el sistema se reconfigura y reconstruye el kernel automáticamente. Si desea arrancar el sistema desde un adaptador de host determinado, desactive el BIOS de los demás adaptadores de host.

### Eliminación del controlador

Si ya no necesita el controlador *adst21* o *adst70*, puede utilizar este procedimiento para eliminarlo totalmente:

- 1 Realice una copia de seguridad de todos los archivos importantes del ordenador.
- 2 En el símbolo de comandos raíz de UnixWare, escriba lo siguiente:

Para UnixWare 2.1x:

/etc/conf/bin/idinstall -d adst21

Se borrarán los siguientes archivos:

```
/etc/conf/mdevice.d/adst21
/etc/conf/pack.d/adst21/Driver.o
/etc/conf/pack.d/adst21/space.c
/etc/conf/pack.d/adst21/disk.cfg
/etc/conf/sdevice.d/adst21
```

Para UnixWare 7.01/7.1:

/etc/conf/bin/idinstall -d adst70

Se borrarán los siguientes archivos:

/etc/conf/mdevice.d/adst70 /etc/conf/pack.d/adst70/Driver.o /etc/conf/pack.d/adst70/space.c /etc/conf/pack.d/adst70/disk.cfg /etc/conf/sdevice.d/adst70

**3** A continuación, reconstruya el kernel (0 en -g0 es cero, no la letra O):

/etc/conf/bin/idbuild -B -K cp /etc/conf/cf.d/unix /unix cd / shutdown -g0

4 Adapte la configuración del ordenador para el controlador de unidad nuevo y reinicie el sistema.

### Resolución de problemas

### **Problemas y soluciones**

¡Durante el procedimiento de arranque de sistema, se produce un fallo general o mensajes de alerta!

Es posible que deba arrancar el sistema desde la copia de seguridad del kernel creada anteriormente y volver a actualizar el controlador.

Para iniciar desde el antiguo kernel, realice estos pasos:

- 1 Reinicie el ordenador.
- 2 Cuando aparezca el mensaje Booting UNIX System... o los gráficos de loading UnixWare, pulse la **barra espaciadora**.
- 3 Para UnixWare 2.1x: En el símbolo de comandos [boot]#, escriba primero KERNEL=antiguo kernel (por ejemplo, KERNEL=unix.work) y pulse Intro. A continuación, escriba go y pulse Intro. Ahora el ordenador debería iniciarse desde la copia de seguridad del kernel creada anteriormente en el apartado Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado en la página 5-4.
- 4 Para UnixWare 7.01/7.1: En el símbolo [boot]#, escriba primero BOOTPROG=antiguo kernel (por ejemplo, BOOTPROG=unix.work) y pulse Intro. A continuación, escriba go y pulse Intro. Ahora el ordenador debería iniciarse desde la copia de seguridad del kernel creada anteriormente en el apartado Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado en la página 5-4.

Para repetir el proceso de actualización del controlador, realice estos pasos:

- 1 Siga las instrucciones descritas en *Eliminación del controlador* en la página 5-10 para borrar el controlador del ordenador.
- 2 Vuelva a actualizar el controlador. Consulte *Instalación del controlador cuando UnixWare ya está instalado* en la página 5-4.

### Mensajes de error

Los mensajes de error que se muestran a continuación están relacionados con los controladores. Los mensajes aparecen ordenados según los últimos tres dígitos del código de error. Por ejemplo, [xxxxx020], [xxxxx021], [xxxxx022], etc.



**Nota:** Cuando informe del problema al servicio de asistencia al cliente, asegúrese de incluir el código de error completo al describir el problema.

[xxxxx003] Command completed with error (Comando finalizado con error)

[xxxxx004] Command completed with error

[xxxxx005] Command completed with error

[xxxxx006] Command completed with error

[xxxxx007] Command completed with error

[xxxxx008] Command completed with error

[xxxxx009] Command completed with error

La solicitud enviada a un dispositivo de destino ha finalizado con la indicación de que existe un error. En la mayoría de los casos, el error se resuelve y prosigue el funcionamiento normal.

[xxxx010] Error issuing command (Error al ejecutar un comando) Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

[xxxxx011] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) Este controlador no admite el comando solicitado.

[xxxxx012] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) El controlador no reconoce el dispositivo de destino.

#### [xxxxx013] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) [xxxxx014] Error issuing command

Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec. [xxxxx015] Error issuing command (Error al ejecutar el comando) Se ha producido un error con el controlador. Pruebe a instalar la última versión del controlador disponible en el sitio Web de Adaptec.

## [xxxxx020] Adapter or target device not responding or not connected (El adaptador o dispositivo de destino no responde o no está conectado)

No ha habido respuesta del dispositivo de destino al adaptador. Si el dispositivo está presente, consulte la guía del usuario del adaptador de host para obtener información sobre cómo resolver el problema. Si el dispositivo ya no está conectado al sistema, ignore este error.

[xxxx021] Target device protocol error (Error de protocolo del dispositivo de destino) Se ha producido un suceso inesperado durante la transferencia de datos entre el adaptador y el dispositivo de destino. Normalmente, esto indica que el dispositivo de destino es defectuoso o incompatible.

## [xxxxx022] Adapter or target device protocol error (Error de protocolo del dispositivo de destino o adaptador)

El adaptador o dispositivo de destino ha interrumpido el protocolo de comunicación. Este mensaje puede aparecer si hay un dispositivo que no funciona correctamente. Normalmente no se trata de un problema grave. Si este mensaje se repite con frecuencia en un breve período de tiempo, puede indicar que el dispositivo o el sistema no funcionan bien. Desenchufe o apague los dispositivos que no utilice para ver si persiste el problema.

[xxxx023] Target device parity error (Error de paridad del dispositivo de destino) El controlador ha detectado un error de paridad en el dispositivo de destino. Intente reducir la velocidad de transferencia o desactive la velocidad SCSI Ultra en SCSI*Select*<sup>®</sup>. Asegúrese también de que utiliza cables SCSI de buena calidad.

[xxxxx024] Data overrun or underrun (Saturación o insuficiencia de datos) El adaptador ha recibido más o menos datos de los esperados.

#### [xxxxx030] Target device busy (Dispositivo de destino ocupado)

El dispositivo de destino indica que se encuentra en estado Ocupado. Puede que otro programa esté utilizando este dispositivo. [xxxxx031] Target device queue full (Cola del dispositivo de destino llena) La memoria intermedia interna del dispositivo de destino está llena.

[xxxx032] Target device busy (Dispositivo de destino ocupado) El dispositivo de destino indica que se encuentra en estado Ocupado. Puede que otro programa esté utilizando este dispositivo.

[xxxxx041] Command aborted (Comando cancelado)

[xxxxx042] Command aborted

[xxxxx043] Command aborted

[xxxxx044] Command aborted

[xxxxx045] Command aborted

Una condición interna ha provocado que el controlador cancele el comando. En la mayoría de los casos se vuelve a intentar ejecutar el comando, se recupera y continúa el funcionamiento normal.

#### [xxxxx046] Target device did not respond to abort sequence (El dispositivo de destino no ha respondido a la cancelación de secuencia)

El dispositivo de destino no ha cancelado el comando solicitado por el controlador. Algunos dispositivos no admiten el comando abort. Normalmente, esto indica que el dispositivo de destino es defectuoso o incompatible.

#### [xxxxx047] Command aborted (Comando cancelado)

Una condición interna ha provocado que el controlador cancele el comando. En la mayoría de los casos se vuelve a intentar ejecutar el comando, se recupera y continúa el funcionamiento normal.

[xxxx048] Unable to abort command (No se puede cancelar el comando) Se ha producido un error al cancelar un comando. Seguramente, el comando ya se ha ejecutado y no se puede cancelar.

[xxxxx049] Command abort in progress (Cancelación de comando en curso) Indica que se ha ejecutado un comando abort. Se trata de una condición de funcionamiento normal.

## [xxxxx051] Target device did not respond to reset sequence (El dispositivo de destino no ha respondido al restablecimiento de secuencia)

El dispositivo de destino no se ha restablecido correctamente como había solicitado el controlador. Normalmente, esto indica que el dispositivo de destino es defectuoso o incompatible. [xxxxx081] Adapter initialization failure (Fallo en la inicialización del adaptador) Se ha producido un error mientras el controlador estaba configurando las estructuras de datos internas. Compruebe que el adaptador admite esta versión del controlador.

[xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver (Esta versión del controlador no admite el adaptador)

El controlador del sistema no admite el adaptador. Puede que haya instalado un adaptador nuevo y no haya actualizado el controlador del sistema.

[xxxx096] Adapter hardware initialization failure - possible resource conflict (Fallo en la inicialización del hardware del adaptador: probable conflicto de recursos) El controlador ha intentado inicializar el hardware del adaptador pero no ha podido. Esto puede indicar que los recursos del adaptador (por ejemplo, IRQ) entran en conflicto con otra tarjeta instalada en el sistema.

[xxxx097] Unable to allocate memory (No se puede asignar memoria) Este mensaje indica que hay un problema con la cantidad de memoria instalada en el sistema. Compruebe que el sistema dispone al menos de la cantidad mínima de memoria que necesita el sistema operativo.

[xxxxx098] Exceeded maximum number of host bus adapters (Se ha superado el número máximo de adaptadores de bus de host)

El controlador ha detectado un número de adaptadores de bus de host superior al admitido por esta versión del controlador o sistema operativo.

[xxxx0a4] SCSI bus reset by third party (Bus SCSI restablecido por terceros) Puede que algún componente de hardware, como la caja de matrices, haya restablecido el bus SCSI. Es una condición normal, a menos que se produzcan más errores.

## [xxxxx0a5] SCSI bus reset by host adapter (Bus SCSI restablecido por el adaptador de host)

Puede que el adaptador de host haya restablecido el bus SCSI. Es una condición normal, a menos que se produzcan más errores.

#### Guía del usuario de Ultra160 Family Manager Set

[xxxx0cf] System configuration error (Error de configuración del sistema) El controlador ha detectado un error en el hardware. Consulte la guía del usuario del adaptador de host para obtener información sobre la solución del problema.

[xxxx0d0] Command timeout (Tiempo de espera de ejecución del comando excedido) El dispositivo de destino está ocupado, no está preparado, no funciona correctamente o no está presente. Consulte la guía del usuario del adaptador de host para obtener información sobre la solución del problema.

[xxxx0d7] Target device scan failed (Fallo al explorar el dispositivo de destino) El controlador ha detectado un error al explorar el dispositivo de destino. Consulte la guía del usuario del adaptador de host para obtener información sobre la solución del problema.

# •••• Índice

### A

Adaptadores de host Ultra160 Family 1-2 Administrador de dispositivos 3-9 AHA-3960D 1-2 AIC-7892 1-2 AIC-7899 1-2 Arranque desde UnixWare 5-6 aspi8u2.sys 3-2 aspicd.sys 3-2 autoexec.bat 3-2

### С

CD-ROM 3-2, 3-12, 4-2, 4-16 Cola con etiquetas 2-5, 4-10 Comando Load 4-7, 4-8, 4-12 Comandos con etiquetas 4-10 config.sys 3-2 Controlador de minipuerto 3-9 Controladores CD-ROM 3-2 Ultra160 Family 1-1, 1-2 Copia de seguridad 4-15 Copia de seguridad en cinta 4-15

### D

DCU 5-3 Desconexiones 2-5 Dispersión/agrupación 2-6

### Ε

Editor del Registro 2-5 Estado de bloqueo 4-15 Estado de montaje 4-14

### Η

Hot-Plug PCI 2-9

### 

Información de configuración 4-11 Instalación controlador de NetWare 4-2-4-7 controlador de UnixWare 5-2-5-8 controlador de Windows 95/ 98 3-4-3-7 controlador de Windows NT 2-2-2-4

### K

Kernel 5-4, 5-7, 5-8

### L

LUN 2-6, 4-10

### Μ

max\_tags= 4-17 Mensajes de error NetWare 4-18 UnixWare 5-12 Windows NT 2-14 mscdex.exe 3-3

## Ν

Negociación síncrona 2-5 NetWare adaptec.nlm 4-16 adpt160m.ham 1-2, 4-1, 4-2, 4-6, 4-12, 4-18 **CD-ROM 4-16** cola con etiquetas 4-9 comando Load 4-7, 4-8, 4-12 copia de seguridad 4-15 iniciar servidor 4-8 instalar el controlador 4-2-4-7  $max_tags = 4-17$ mensajes de error 4-18 monitor.nlm 4-13 opciones de la línea de comandos 4-7.4-8 opciones de la máscara de bits 4-9 opciones de línea de comandos 4-9 optimizar el rendimiento 4-17 resolución de problemas 4-18 soportes extraíbles 4-13 tsa.nlm 4-15

### 0

Opciones de la línea de comandos 4-7, 4-8 Opciones de la máscara de bits 4-9, 4-12 Opciones de línea de comandos 4-9 Optimizar el rendimiento 4-17

### Ρ

Parámetros UnixWare 5-9 Windows NT 2-5, 2-6, 2-7 Parámetros ajustables 5-9 pkgadd 5-3, 5-5 pkginfo 5-6

### R

Requisitos 1-3 Requisitos del sistema 1-3 Resolución de problemas NetWare 4-18-4-20 UnixWare 5-11-5-15 Windows 95/98 3-9-3-12 Windows NT 2-13-2-17

### S

Sintaxis de comandos 5-4 Soportes extraíbles 4-13

### Т

Tarjeta SCSI 29160 1-2 Tarjeta SCSI 29160N 1-2 Tarjeta SCSI 39160 1-2

### U

Ultra160 Family adaptadores de host 1-2 controladores 1-1, 1-2 Manager Set 1-1 UnixWare adst21 1-2 adst70 1-2 arranque 5-6 DCU 5-3 eliminación del controlador 5-10 instalación del controlador 5-2-5 - 8kernel 5-4, 5-7, 5-8 mensajes de error 5-12 parámetros ajustables 5-9 pkgadd 5-3, 5-5 pkginfo 5-6 resolución de problemas 5-11-5 - 15sintaxis de comandos 5-4

#### Índice

utilidad de configuración de dispositivos 5-3 varios adaptadores de host 5-9 Utilidad de configuración de dispositivos 5-3

### V

Varios adaptadores de host 5-9

### W

Windows 95/98 administrador de dispositivos 3-9 adpu160m.mpd 1-2 controlador de minipuerto 3-9 instalación del controlador 3-4-3-7 Resolución de problemas 3-9-3-12 Windows NT adpu160m.sys 1-2, 2-1, 2-2 cambiar un adaptador de host 2-11 Editor del Registro 2-5 eliminar el controlador 2-10 eliminar un adaptador de host 2-10 entradas del registro de errores 2-7 Hot-Plug PCI 2-9 instalación del controlador 2-2-2-4 mensajes de error 2-14 parámetros 2-5, 2-6, 2-7 problemas y soluciones 2-13 resolución de problemas 2-13-2 - 17