

# GUÍA DE REFERENCIA DEL USUARIO



TARJETA SCSI 39160 DE ADAPTEC  
CONTROLADOR ULTRA160 SCSI



Adaptec, Inc.  
691 South Milpitas Boulevard  
Milpitas, CA 95035 (EE.UU)

© 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.: 512478-03SP, Rev. A LOC 12/99  
(SRC: 512478-00SP, Ver. AA)

▼▼▼▼ Tarjeta SCSI 39160 de  
Adaptec  
Controlador Ultra160 SCSI

Guía de referencia del usuario





# ▼▼▼▼ Contenido

## **Introducción 1**

Ultra160 SCSI en la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec 1

Conceptos básicos sobre SCSI 2

Identificadores SCSI 3

Terminación del bus SCSI 4

## **Resolución de problemas 5**

Lista de verificación de resolución de problemas 5

Resolución de problemas en Windows 95/98 6

Mensajes de error habituales 10

## **Uso de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y los dispositivos SCSI 11**

Uso de los dispositivos SCSI 11

    Uso de las unidades de disco duro SCSI 11

    Uso de unidades de disco duro Ultra160 12

    Uso de escáneres 13

Combinación de dispositivos SCSI con otro tipo de dispositivos 13

Instalación de varias tarjetas SCSI 14

Conexión del conector del indicador LED 15

Anulación de los parámetros de terminación SCSI 15

## **Configuración de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec con SCSISelect 17**

Inicio de SCSISelect 21

    Cómo salir de SCSISelect 21

Uso de las opciones de SCSISelect 22

    Definiciones de la interfaz del bus SCSI 22

    Opciones del dispositivo de arranque 22

    Opciones de configuración de los dispositivos SCSI 23

    Opciones de configuración avanzadas 25

Uso de las utilidades de los discos SCSI 28

## **Conexión de dispositivos SCSI 29**

Longitudes máximas de cable 31



# Introducción

## Ultra160 SCSI en la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec

La Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec permite conectar hasta 30 dispositivos SCSI (como grandes matrices de unidades de disco duro de alto rendimiento, subsistemas externos de almacenamiento, configuraciones de grupo, unidades de disco duro Ultra160, escáneres y unidades de CD-ROM) a cualquier ordenador basado en Intel con ranuras de expansión PCI de 64 o 32 bits. Ultra160 es una nueva generación de tecnología SCSI que aumenta el rendimiento SCSI desde 80 a 160 MBytes/seg. Además, SCSI Ultra160 proporciona conectividad y flexibilidad óptimas, gracias a que admite hasta 12 metros de cable.<sup>1</sup>

La Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec tiene dos canales SCSI independientes, con un rendimiento global máximo de 160 MBytes/seg. cada uno.

- **El Canal SCSI A** (marcado en la tarjeta como “CH 1/A”) tiene dos conectores internos y uno externo.
- **El Canal SCSI B** (marcado en la tarjeta como “CH 2/B”) tiene un conector interno y otro externo.

---

<sup>1</sup> Si sólo hay un dispositivo Ultra2 o Ultra160 SCSI conectado, el cable puede alcanzar los 25 metros (82 pies).

Para obtener el mejor rendimiento de E/S de datos, conecte sólo dispositivos y cables LVD (diferencial de bajo voltaje) a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec. (*Dispositivos LVD* se refiere a los dispositivos Ultra160 y Ultra2 SCSI.) Si se utilizan dispositivos que no son LVD (por ejemplo, dispositivos Fast SCSI o Ultra SCSI), se recomienda conectarlos al Canal SCSI A. De este modo, se pueden utilizar dispositivos Ultra160 y Ultra2 a su velocidad máxima en el Canal B al mismo tiempo que dispositivos SCSI que no sean LVD en el Canal A.

Aunque la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec es una tarjeta PCI de 64 bits, también funciona en ranuras PCI de 32 bits. Si se instala en una ranura PCI de 32 bits, la tarjeta funciona automáticamente en modo de 32 bits.

En esta *Guía de referencia del usuario* se proporciona información sobre la resolución de problemas, la terminación SCSI y otros temas importantes. También se explica cómo usar la utilidad incorporada *SCSISelect* si necesita cambiar la configuración de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec.



---

**Nota:** Se recomienda leer la Guía de instalación de la *Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec* si se necesitan instrucciones sobre la instalación de la tarjeta SCSI y la conexión de dispositivos SCSI.

---

## Conceptos básicos sobre SCSI

SCSI (pronunciado “escasi”) son las siglas de Small Computer System Interface (Interfaz para pequeños sistemas informáticos). SCSI es la interfaz estándar de la industria para conexión de dispositivos SCSI (como discos duros, unidades de CD-ROM o escáneres) a un bus SCSI común.

El bus SCSI es un conductor eléctrico compuesto por una tarjeta adaptadora SCSI (como la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec) instalada en un ordenador y uno o varios dispositivos SCSI. Para conectar los dispositivos a la tarjeta adaptadora SCSI se utilizan cables SCSI. La Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec tiene dos buses (canales) SCSI independientes.

Para que el bus SCSI funcione correctamente, se debe asignar un ID SCSI exclusivo a la tarjeta SCSI y a cada dispositivo SCSI conectado. Además se debe terminar adecuadamente el bus SCSI.

## Identificadores SCSI

Cada uno de los dispositivos conectados a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, así como la propia Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, deben tener asignado un ID SCSI exclusivo del 0 al 15, para cada uno de los dos buses SCSI. El ID SCSI identifica de forma exclusiva a cada dispositivo del bus SCSI y establece la prioridad cuando dos o más dispositivos intentan utilizar el bus SCSI a la vez.

Consulte la documentación del dispositivo para definir el ID SCSI. A continuación, se ofrecen algunas directrices generales para los ID SCSI:

- Para dispositivos SCSI internos, el ID SCSI se suele definir mediante la configuración de un puente en el dispositivo.
- En el caso de los dispositivos SCSI externos, el ID SCSI se define mediante un conmutador situado en la parte posterior del dispositivo.
- No es necesario que los identificadores SCSI sean consecutivos, siempre y cuando se utilicen números diferentes para la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y para cada dispositivo. Por ejemplo, en cada uno de los dos buses SCSI se puede tener un dispositivo SCSI interno con ID 0 y otro externo con ID 6.
- El ID SCSI 7 tiene la mayor prioridad en el bus SCSI. La prioridad de los demás identificadores es, en orden descendente, del 6 al 0 y, a continuación, del 15 al 8.
- En los dos buses (canales) SCSI, el ID SCSI predeterminado de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec es 7 y no se debe cambiar. Con este ID la tarjeta tiene la mayor prioridad en el bus SCSI.
- La mayoría de los discos duros SCSI vienen predefinidos de fábrica con el ID SCSI 0.
- Los dispositivos SCSI de 8 bits (o Narrow) deben utilizar los ID SCSI 0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6. Para el primer disco duro SCSI se recomienda el ID SCSI 0.

- Si arranca el ordenador desde un disco duro SCSI conectado a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, la configuración del ID SCSI de arranque de la utilidad SCSISelect debe corresponder al ID SCSI del dispositivo desde el que se arranca. El ID SCSI de arranque predeterminado es 0. Se recomienda no cambiar este valor.
- En Windows<sup>®</sup> 95/98, se puede utilizar el Administrador de dispositivos para determinar el ID SCSI asignado a cada dispositivo SCSI instalado.

## Terminación del bus SCSI

Para garantizar una comunicación fiable en el bus SCSI, se deben terminar correctamente los extremos. Para ello, es necesario instalar, o activar, un terminador en los dispositivos conectados en el extremo de los cables, o en el propio extremo del cable. En los dispositivos que se encuentran entre los extremos de cada cables, se deben extraer los terminadores o desactivar la terminación.

Consulte la documentación del dispositivo para obtener información sobre la activación o desactivación de la terminación, ya que el método puede variar significativamente según el dispositivo SCSI. A continuación, se ofrecen algunas directrices generales para la terminación:

- La terminación de los dispositivos internos Ultra160 y Ultra2 SCSI viene desactivada de fábrica y no se puede cambiar. Puede conseguir una terminación correcta para estos dispositivos internos con un cable SCSI LVD (diferencial de bajo voltaje) interno de 68 clavijas, que tiene un terminador incorporado en el extremo.
- La terminación de dispositivos Wide SCSI, Narrow SACI y Ultra SCSI se suele controlar manualmente, estableciendo un puente o un conmutador en el dispositivo, o bien, extrayendo o instalando uno o varios módulos de resistencia en el mismo.
- La terminación en la mayoría de dispositivos SCSI se controla mediante la instalación o extracción de un terminador SCSI. Sin embargo, la terminación en algunos dispositivos SCSI externos se activa o desactiva colocando un conmutador en la parte posterior del dispositivo SCSI.
- El valor predeterminado de terminación de la tarjeta Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec es *Automatic* (es el método más adecuado). Se recomienda no cambiar este valor.

# Resolución de problemas

La mayoría de los problemas se pueden solucionar con las recomendaciones de la Lista de verificación de resolución de problemas que aparece a continuación. Si los problemas persisten, prosiga con el resto de este apartado.

## Lista de verificación de resolución de problemas

La mayoría de los problemas de uso de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec provienen de errores en la preparación y conexión de dispositivos en el bus SCSI. Por esta razón, realice estas comprobaciones en primer lugar.




---

**Nota:** Si tiene problemas con un dispositivo SCSI concreto mientras que los demás funcionan correctamente, póngase en contacto con el fabricante del dispositivo para solucionar el problema.

---

- ¿Están conectados correctamente todos los cables SCSI y los cables de alimentación?
- ¿Están encendidos todos los dispositivos SCSI?
- ¿Tiene dispositivos SCSI conectados *como máximo a dos* de los tres conectores del Canal SCSI A? Si tiene dispositivos conectados a los tres conectores, *desconecte* algún dispositivo de uno de ellos.
- ¿Está la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec insertada y asegurada firmemente en la ranura de expansión PCI?
- ¿Es compatible la ranura de expansión PCI con PCI Rev. 2.1 o superior y admite Control de bus?
- ¿Tiene todos los dispositivos SCSI de cada bus SCSI asignado un ID SCSI exclusivo?
- ¿Están terminados correctamente todos los dispositivos SCSI?

## Resolución de problemas en Windows 95/98

Al iniciar Windows 95/98, el sistema se bloquea cuando aparece el logotipo de Windows. ¿Como puedo iniciar el sistema de modo que pueda comprobar que la tarjeta SCSI funciona normalmente?

- 1 Inicie o reinicie el ordenador.
- 2 *(Para Windows 95:)* Cuando aparezca el mensaje “Iniciando Windows 95”, pulse y suelte la tecla de función **F8** antes de que desaparezca el texto de la pantalla.  
*(Para Windows 98:)* Cuando aparezca el mensaje “Iniciando Windows 98”, pulse y suelte la tecla **Ctrl** antes de que desaparezca el texto de la pantalla.
- 3 Seleccione **Modo a prueba de fallos** en el menú que aparece. (el proceso de carga de Windows 95/98 puede tardar varios minutos en cargar.)
- 4 Si el sistema termina de iniciar y aparece el escritorio, significa que el software principal está operativo. Se deben comprobar, por tanto, los recursos, conflictos de software y/o el hardware.
- 5 Si el sistema no se inicia y la unidad de arranque está conectada a un controlador EIDE, apague el sistema, extraiga la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y reinicie el ordenador.
- 6 Examine los recursos del cuadro Propiedades de Sistema para comprobar que hay un IRQ disponible.
- 7 En el Panel de control, compruebe que el sistema operativo está configurado para **Rendimiento óptimo** en la ficha Rendimiento del cuadro Propiedades del sistema. (Asegúrese de que no está activado el modo a prueba de fallos.)

¿Como puedo saber si el controlador de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec se carga correctamente?

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono **Mi PC** del escritorio de Windows.
- 2 Seleccione **Propiedades** del menú.
- 3 Haga clic en la ficha **Administrador de dispositivos**.

- 4 Haga doble clic en el icono **Controladores SCSI**. El controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec aparece como Controlador SCSI 29160(N), 39160, AHA-3960D, AIC-7892/7899 Ultra160 PCI.
- Si aparece el controlador, quiere decir que el controlador de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec se carga correctamente.
  - Si el controlador aparece pero tiene un signo de exclamación en un círculo amarillo, puede que exista un conflicto entre el controlador de software y otro hardware que utilice los mismos recursos. Haga doble clic en el icono para ver el estado del dispositivo y las posibles soluciones.
  - Si aparece el controlador con una “X” en un círculo rojo, indica que el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec está desactivado y no se está cargando.
  - Si no aparece el icono del Controlador SCSI o el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, vuelva a instalar el controlador. (Para obtener información acerca de este procedimiento, consulte la *Guía del usuario de Ultra160 Family Manager Set*.)

**En el Administrador de dispositivos aparece una “X” en un círculo rojo con el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec. ¿Qué significa?**

Significa el que el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec está desactivado y no se está cargando.

Para activar el controlador:

- 1 En el Administrador de dispositivos, haga doble clic en el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec.
- 2 En la ficha General, haga clic en el cuadro **Configuración original (actual)**.

**¿Qué ocurre si en el Administrador de dispositivos no hay ningún icono Controlador SCSI o el controlador de software de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec no aparece?**

Si el icono Controlador SCSI o el controlador de software no aparece:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en el icono **Agregar nuevo hardware**.
- 2 Haga clic en **Siguiente** para comenzar la instalación del nuevo hardware.
- 3 Seleccione **Sí (recomendado)** y haga clic en **Siguiente** para que Windows busque la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Si Windows 95/98 no detecta la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, introduzca el disquete o CD incluido con la tarjeta SCSI y vuelva a ejecutar el Asistente para agregar nuevo hardware:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en el icono **Agregar nuevo hardware**.
- 2 Haga clic en **Siguiente** para comenzar la instalación del nuevo hardware.
- 3 Seleccione **No** y haga clic en **Siguiente** para seleccionar el tipo de hardware que desea instalar.
- 4 Seleccione **controladores SCSI** y haga clic en **Siguiente**.



---

**Nota:** Si selecciona **Adaptec** en la lista de fabricantes, la tarjeta 39160 no aparecerá en la lista de modelos.

---

- 5 Haga clic en **Utilizar disco...** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el software del controlador.
- 6 Seleccione **Controlador SCSI 29160(N), 39160, AHA-3960D, AIC-7892/7899 Ultra160 PCI**.

**¿Cómo puedo comprobar el estado de un recurso como el IRQ, la memoria o la E/S?**

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC**.
- 2 Seleccione **Propiedades** del menú.
- 3 Haga clic en la ficha **Administrador de dispositivos**.
- 4 Haga doble clic en el icono **PC**.
- 5 En la ficha Ver recursos, haga clic en el botón de opción del tipo de recurso que desea comprobar:
  - Solicitud de interrupción (IRQ)
  - Dirección de entrada/salida (E/S)
  - Acceso directo a memoria (DMA)
  - Memoria
- 6 Aparecen la configuración y el hardware que utilizan la configuración.
  - Si no aparece un recurso determinado, significa que no hay ningún dispositivo que utilice el recurso.
  - Si el recurso aparece más de una vez, significa que lo están usando varios dispositivos.
  - Si el recurso lo está utilizando un dispositivo desconocido, el recurso está en uso, pero no se puede detectar el dispositivo que lo utiliza. (Esto ocurre muy a menudo.)
- 7 Haga clic en **Cancelar** para cerrar las ventanas y, a continuación, cierre el Panel de control.

**¿Como utilizo el Asistente para la solución de conflictos de hardware de Windows 95/98?**

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, en **Ayuda**.
- 2 En la ficha Contenido, haga doble clic en **Solución de problemas**. (En Windows 98, haga clic en **Solución de problemas** y, a continuación, en **Windows 98 Solución de problemas**.)
- 3 Haga doble clic **si tiene un conflicto de hardware**.
- 4 Siga las instrucciones detalladas de la Ayuda de Windows.

## Mensajes de error habituales

Si aparecen los siguientes mensajes durante el arranque, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla:

**“Device connected, but not ready” (El dispositivo está conectado, pero no está preparado.)**

El host no ha recibido respuesta al solicitar datos de un dispositivo SCSI instalado.

- 1 Ejecute *SCSISelect*<sup>®</sup> y defina Send Start Unit Command (Enviar comando de inicio de unidad) como **Yes (Sí)** para el ID del dispositivo SCSI concreto. Consulte *Inicio de SCSISelect* en la página 21.
- 2 Asegúrese de que el dispositivo está configurado para iniciarse cuando se encienda la fuente de alimentación. La opción de inicio se suele configurar mediante un puente. (Consulte la documentación del dispositivo.)

**“Start unit request failed” (Fallo de la solicitud de inicio de unidad)**

El BIOS de la tarjeta SCSI no ha podido enviar el comando de inicio de unidad a uno de los dispositivos SCSI instalados. Ejecute *SCSISelect* y desactive el envío del comando de inicio de unidad.

**“Time-out failure during...” (Fallo del tiempo de espera durante...)**

Se ha producido un tiempo de espera imprevisto.

- 1 Compruebe que el bus SCSI se ha terminado correctamente.
- 2 Compruebe que todos los cables están bien conectados.

Intente desconectar los cables del dispositivo SCSI de la tarjeta SCSI e inicie el ordenador. Si el ordenador se reinicia correctamente, puede que uno de los dispositivos SCSI estar defectuoso.

# Uso de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y los dispositivos SCSI

En este apartado se ofrece información útil acerca del uso de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y los dispositivos SCSI. Para obtener más información sobre un dispositivo SCSI concreto, consulte la documentación de dicho dispositivo.

## Uso de los dispositivos SCSI



**Atención:** No conecte dispositivos SCSI a los tres conectores del Canal SCSI A al mismo tiempo.

---

## Uso de las unidades de disco duro SCSI

- Si conecta una unidad de disco duro SCSI a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec conectada previamente a una tarjeta SCSI distinta, debe ejecutar una operación de formateo de primer nivel antes de utilizarla. ¡Realice una copia de seguridad de los datos de la unidad antes de moverla! (Consulte *Uso de las utilidades de los discos SCSI* en la página 28 para obtener más información sobre el uso de la utilidad de formateo *SCSISelect*.)



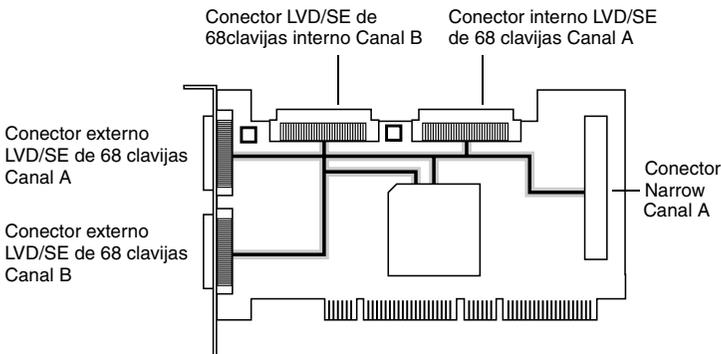
**Atención:** La operación de formateo de primer nivel destruye todos los datos de la unidad. Asegúrese de que realiza una copia de seguridad de los datos antes de llevar a cabo esta operación.

---

- Antes de utilizar la unidad de disco duro SCSI para almacenar datos, es necesario realizar en la misma un formateo de primer nivel, particiones y un formateo lógico. La mayoría de unidades SCSI vienen ya formateadas de fábrica. Si la unidad de disco duro SCSI *no* ha sido formateada de fábrica y su ordenador utiliza DOS, Windows® 3.x o Windows 95/98, puede formatear el disco con los comandos Fdisk y Format de DOS. (Consulte la documentación del DOS y Windows para obtener más información.) Para formatear unidades de disco duro SCSI que se ejecuten con otros sistemas operativos, consulte la documentación del sistema operativo.

## Uso de unidades de disco duro Ultra160

- Se recomienda conectar los dispositivos SCSI LVD (Ultra160 y Ultra2) al Canal SCSI B y los que no sean dispositivos SCSI LVD (si los hay) al Canal SCSI A. Esto permite que los dispositivos SCSI LVD se ejecuten a las velocidades máximas, 160 MBytes/seg. o 80 MBytes/seg. También puede conectar los dispositivos SCSI LVD a ambos canales SCSI. Si combina dispositivos SCSI LVD con otros que no sean LVD en el mismo canal SCSI, la velocidad de transferencia de datos de los primeros se reducirá a los niveles de rendimiento de los segundos, hasta un máximo de 40 MBytes/seg.



- La terminación de los dispositivos internos Ultra2 y Ultra160 SCSI y viene desactivada de fábrica y no se puede cambiar. El terminador del extremo del cable interno SCSI LVD proporciona una terminación adecuada.

## Uso de escáneres

Si conecta un escáner a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, debe instalar los controladores de software del fabricante del escáner. Consulte la documentación del escáner para obtener más detalles.

## Combinación de dispositivos SCSI con otro tipo de dispositivos

La Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec se puede instalar en un ordenador que ya tenga un controlador que no sea SCSI, como un controlador EIDE. Sin embargo, no puede mezclar la conexión de las unidades de disco y otros dispositivos: Los dispositivos SCSI se deben conectar a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, los dispositivos EIDE al controlador EIDE, etc.

Si instala la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec y las unidades de disco SCSI en un ordenador que arranque desde una unidad de disco que no sea SCSI, el ordenador seguirá arrancando desde esa unidad a menos que cambie la configuración de CMOS del ordenador. Si sólo desea utilizar las unidades SCSI como espacio de almacenamiento adicional, no es necesario cambiar la configuración.

Si el BIOS de la placa madre admite la función BBS, se puede seleccionar fácilmente un dispositivo de arranque distinto. (Para saber si el BIOS de la placa madre admite la función BBS, lea la documentación del ordenador o póngase en contacto con el fabricante de la placa.)

En la siguiente tabla se indican las operaciones que debe realizar tras instalar la tarjeta SCSI y los dispositivos SCSI para utilizar distintos tipos de unidades de disco en el mismo ordenador:

| ¿Admite BBS el BIOS del ordenador? | ¿Desea que el ordenador se arranque desde una unidad SCSI? | Realice lo siguiente:   |
|------------------------------------|--|---|
| No                                 | No   | No es necesaria ninguna acción. Las unidades SCSI y las que no lo son se pueden utilizar conjuntamente. |

| ¿Admite BBS el BIOS del ordenador? | ¿Desea que el ordenador se arranque desde una unidad SCSI? | Realice lo siguiente:   |
|------------------------------------|--|---|
| No                                 | Sí   | Ejecute el programa de configuración de CMOS. Cambie el parámetro del disco duro principal a <b>None (Ninguno)</b> o <b>No Drives Installed (No hay ninguna unidad instalada)</b> . Consulte la documentación del ordenador. <i>No podrá utilizar las unidades que no sean SCSI</i> , cuando arranque el sistema desde una unidad SCSI. |
| Sí                                 | No   | No es necesaria ninguna acción. Se pueden utilizar las unidades SCSI con las de otro tipo.  |
| Sí                                 | Sí   | Ejecute el programa de configuración de CMOS y seleccione la unidad SCSI como dispositivo de arranque. Se pueden utilizar las unidades SCSI con las de otro tipo.   |

## Instalación de varias tarjetas SCSI

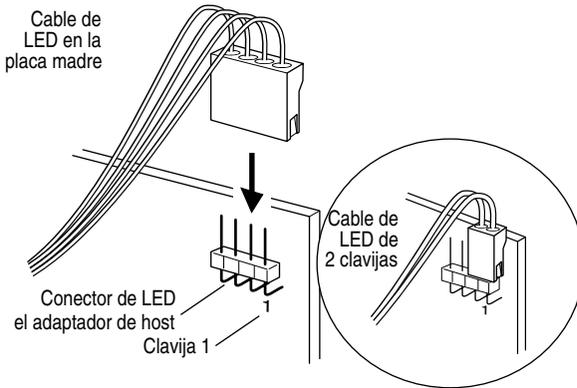
- Se pueden instalar varias tarjetas SCSI en el ordenador; la única limitación son los recursos disponibles del sistema (por ejemplo, parámetros IRQ, direcciones de puerto de E/S, direcciones de BIOS, etc.).
- Cada tarjeta SCSI que se instala forma un bus SCSI independiente con un conjunto distinto de dispositivos SCSI. Los ID SCSI se pueden reutilizar siempre que se asignen a un dispositivo de una tarjeta SCSI distinta (por ejemplo, cada tarjeta SCSI puede tener un dispositivo con ID SCSI 2).
- Si tiene varias tarjetas SCSI y el ordenador arranca desde una unidad de disco SCSI, deje el BIOS del adaptador de host activado en la tarjeta SCSI a la que está conectada la unidad de disco de arranque. Utilice *SCSISelect* para desactivar el BIOS del adaptador de host en las demás tarjetas SCSI.

## Conexión del conector del indicador LED

(Función opcional) La mayoría de los ordenadores disponen de una luz LED que indica la actividad del disco, en el panel frontal de la carcasa del equipo. Si decide desconectar el cable del conector LED de la placa madre y conectarlo al de la tarjeta SCSI, tal y como se muestra en el diagrama siguiente, la luz LED del panel frontal del ordenador se encenderá cuando haya actividad en el bus SCSI.



**Nota:** Si conecta el cable LED a la tarjeta SCSI, la luz LED del indicador de actividad de la unidad dejará de reflejar la actividad de las unidades de disco que no sean SCSI.

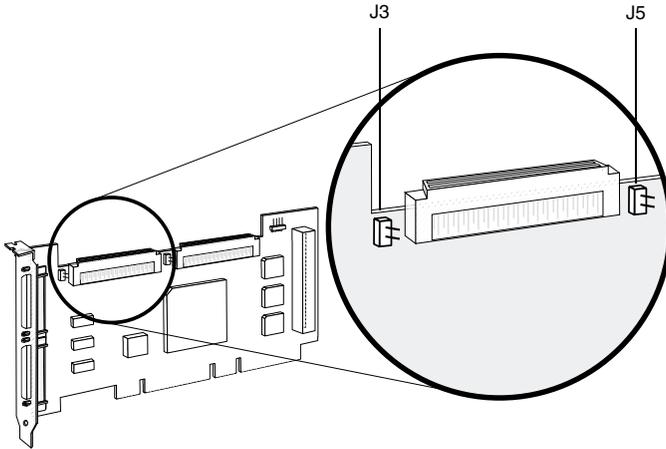


## Anulación de los parámetros de terminación SCSI

SCSISelect permite controlar la terminación de los dos canales SCSI de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec. El valor predeterminado de la terminación para ambos canales es *Automatic*. Este valor permite a la tarjeta SCSI ajustar la terminación SCSI automáticamente, según los conectores que tengan dispositivos SCSI conectados.

Independientemente del valor de terminación de SCSISelect, la terminación de la tarjeta SCSI está siempre desactivada cuando la fuente de alimentación está apagada. Si desea que la terminación de la tarjeta SCSI esté activada cuando la fuente de alimentación este apagada, debe terminar los canales SCSI manualmente.

Para terminar manualmente el Canal A, coloque una terminación en el puente J5. Para terminar manualmente el Canal B, coloque una terminación en el puente J3. En el siguiente diagrama se muestra la ubicación de los puentes en la tarjeta SCSI:



Puede que desee terminar manualmente la tarjeta SCSI si la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec está conectada a uno o más dispositivos SCSI externos que estén también conectados a una tarjeta SCSI en otro ordenador. Los dos ordenadores pueden compartir los dispositivos si una tarjeta SCSI está terminada al apagarla, mientras que el ordenador con la otra tarjeta SCSI utiliza los dispositivos SCSI.

# Configuración de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec con SCSISelect

La utilidad SCSISelect, que se incluye con la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec, permite cambiar los parámetros SCSI sin abrir el ordenador ni manipular la tarjeta. Con SCSISelect también puede realizar un formateo de primer nivel o verificar la superficie de disco de las unidades de disco duro SCSI. En la siguiente tabla se muestran los parámetros disponibles y predeterminados de cada opción de SCSISelect. Los parámetros marcados como “Auto-sync” se sincronizan automáticamente en ambos canales SCSI. Por ejemplo, si cambia la opción Boot Channel (Canal de arranque) a **B First** (B primero) en el Canal A, el cambio también se aplicará al Canal B. Las demás opciones se pueden definir independientemente para cada canal SCSI.

Los parámetros predeterminados resultan adecuados para la mayoría de los sistemas y no se deben cambiar. Ejecute SCSISelect si necesita cambiar o visualizar los parámetros actuales o ejecutar las utilidades del disco SCSI. Consulte las descripciones de cada opción desde la página 22.

| Opciones de SCSISelect   | Parámetros disponibles   | Parámetros predeterminados |
|--|--|----------------------------|
| <b>SCSI Bus Interface Definitions (Definiciones de interfaz del bus SCSI):</b>                           |  |                            |
| Host Adapter SCSI ID (ID SCSI del adaptador de host)   | 0-15   | 7                          |
| SCSI Parity Checking (Verificación de paridad SCSI)  | Enabled (Activado)<br>Disabled (Desactivado)   | Enabled (Activado)         |
| Host Adapter SCSI Termination (Terminación SCSI del adaptador de host):                                  | Automatic (Automático)   | Automatic (Automático)     |
| Canal A  | Low On/High On (inferior activado/superior activado)<br>Low Off/High Off (inferior desactivado/superior desactivado)<br>Low Off/High On (inferior desactivado/superior activado) |                            |
| Canal B  | Automatic, Enabled, Disabled (Automático, Activado, Desactivado)   | Automatic (Automático)     |
| <b>Boot Device Options (Opciones del dispositivo de arranque):</b>                                       |  |                            |
| Boot Channel [ <i>Auto-sync</i> ](Canal de arranque, Sincronización automática)                          | A First, B First (A primero, B primero)  | A First (A primero)        |
| Boot SCSI ID [ <i>Auto-sync</i> ](ID SCSI de arranque, Sincronización automática)                        | 0-15   | 0                          |
| Boot LUN Number <sup>1</sup> [ <i>Auto-sync</i> ]<br>(Número LUN de arranque, Sincronización automática) | 0-7  | 0                          |

| Opciones de SCSISelect  | Parámetros disponibles  | Parámetros predeterminados      |
|---|---|---------------------------------|
| <b>SCSI Device Configuration (Configuración de los dispositivos SCSI):</b>  |   |                                 |
| Sync Transfer Rate (Mbytes/sec) (Velocidad de transferencia síncrona en Mbytes/seg.)  | 160, 80.0, 53.4, 40.0, 32.0, 26.8, 20.0, 16.0, 13.4, 10.0, ASYN | 160                             |
| Initiate Wide Negotiation (Iniciar negociación Wide)  | Yes, No (Sí, No)  | Yes (Enabled) (Sí, Activado)    |
| Enable Disconnection (Activar desconexión)  | Yes, No (Sí, No)  | Yes (Enabled) (Sí, Activado)    |
| Send Start Unit Command (Enviar comando de inicio de unidad)  | Yes, No (Sí, No)  | Yes (Enabled) (Sí, Activado)    |
| Enable Write Back Cache <sup>2</sup> (Activar caché de escritura aplazada)  | Yes, No, (Sí, No,) N/C (sin cambio)                             | N/C (sin cambio)                |
| BIOS Multiple LUN Support <sup>2</sup> (LUN múltiple de BIOS)   | Yes, No (Sí, No)  | No (Disabled) (No, Desactivado) |
| Include in BIOS Scan <sup>2</sup> (Incluir en exploración de BIOS)  | Yes, No (Sí, No)  | Yes (Enabled) (Sí, Activado)    |
| <b>Advanced Configuration Options (Opciones de configuración avanzadas):</b>  |   |                                 |
| Reset SCSI Bus at IC Initialization (Restablecer bus SCSI durante inicialización de IC)   | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)                       | Enabled (Activado)              |
| Display <Ctrl> <A> Messages during BIOS Initialization [Auto-sync] (Mostrar mensajes Ctrl-A durante la inicialización de BIOS, Sincronización automática) | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)                       | Enabled (Activado)              |
| Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 GByte (Traducción ampliada de BIOS para unidades de DOS superiores a 1 GByte)                                | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)                       | Enabled (Activado)              |
| Verbose/Silent Mode [Auto-sync] (Modo de notificación/silencioso, Sincronización automática)  | Verbose, Silent (De notificación, silencioso)                   | Verbose (De notificación)       |

| Opciones de SCSISelect   | Parámetros disponibles   | Parámetros predeterminados |
|--|--|----------------------------|
| Host Adapter BIOS [ <i>Auto-sync</i> ] (BIOS de adaptador de host, Sincronización automática)                        | Enabled (Activado)<br>Disabled (Desactivado):<br>Scan Bus Disabled: (Exploración de bus desactivada)<br>Not Scan (Sin exploración) | Enabled (Activado)         |
| Domain Validation <sup>2</sup> [ <i>Auto-sync</i> ] (Validación de dominio, Sincronización automática)               | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)  | Enabled (Activado)         |
| Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks <sup>2</sup> (Admitir discos extraíbles en BIOS como discos fijos) | Disabled (Desactivado),<br>Boot Only (Sólo arranque),<br>All Disks (Todos los discos)  | Disabled (Desactivado)     |
| BIOS Support for Bootable CD-ROM <sup>2</sup> (BIOS admite CD ROM de arranque)                                       | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)  | Enabled (Activado)         |
| BIOS Support for Int 13 Extensions <sup>2</sup> (BIOS admite 13 extensiones int.)                                    | Enabled, Disabled (Activado, Desactivado)  | Enabled (Activado)         |

<sup>1</sup> Parámetro válido únicamente si está activada la opción Multiple LUN Support (LUN múltiple).

<sup>2</sup> Los parámetros son válidos sólo si está activado el BIOS del adaptador de host.

## Inicio de SCSISelect

Realice los siguientes pasos para iniciar SCSISelect:

- 1 Encienda o reinicie el sistema.  
Durante el proceso de inicio, lea con atención los mensajes que aparecen en la pantalla.
- 2 Cuando aparezca el siguiente mensaje en la pantalla, pulse las teclas **Ctrl-A** al mismo tiempo (este mensaje sólo aparece unos segundos):  
Press <Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility!
- 3 Seleccione el Canal SCSI **A** o **B**. La mayoría de las opciones de SCSISelect se pueden definir independientemente para cada canal SCSI.
- 4 Utilice las flechas para mover el cursor a la opción que desee seleccionar en el menú que aparece y, a continuación, pulse **Intro**.



---

**Nota:** Si le resulta difícil ver la pantalla, pulse **F5** para alternar entre los modos color y monocromo. (Puede que no funcione en algunos monitores.)

---

## Cómo salir de SCSISelect

Realice los siguientes pasos para salir de SCSISelect:

- 1 Pulse **Esc** hasta que aparezca un mensaje en el que se le pregunte si desea salir (si ha cambiado algún parámetro del adaptador de host, deberá especificar si desea guardar los cambios antes de salir).
- 2 Cuando aparezca el mensaje de confirmación, seleccione **Yes** para salir y, a continuación, pulse cualquier tecla para reiniciar el sistema. Los cambios que haya realizado en SCSISelect surtirán efecto después de arrancar el ordenador.

## Uso de las opciones de SCSISelect

Utilice las teclas de flecha para situar el cursor en la opción que desea seleccionar y, a continuación, pulse **Intro**. En algunos casos, al seleccionar una opción aparece otro menú. Para volver al menú anterior en cualquier momento, pulse **Esc**.

Para restaurar los valores predeterminados originales de SCSISelect, pulse **F6** en la pantalla principal de SCSISelect.

### Definiciones de la interfaz del bus SCSI

- **Host Adapter SCSI ID (ID SCSI del adaptador de host):** (valor predeterminado: 7) Establece el ID SCSI de la tarjeta SCSI. El ID de la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec se define como 7, lo que le proporciona la mayor prioridad en el bus SCSI. No es recomendable cambiar este parámetro.
- **SCSI Parity Checking (Verificación de paridad SCSI):** (valor predeterminado: *Enabled (Activado)*) Cuando se activa (**Enabled**), verifica la precisión de la transferencia de datos en el bus SCSI. Deje este parámetro activado a menos que algún dispositivo SCSI conectado a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec no admita paridad SCSI.
- **Host Adapter SCSI Termination (Terminación SCSI del adaptador de host):** (valor predeterminado: *Automatic (Automático)*) Determina el valor de terminación de la tarjeta SCSI. El valor predeterminado es *Automatic (Automático)*, lo que permite que la tarjeta SCSI ajuste la terminación según sea necesario. No es recomendable cambiar este parámetro.

### Opciones del dispositivo de arranque

- **Boot Channel (Canal de arranque):** (valor predeterminado: *A First (A primero)*) Especifica a qué canal SCSI, de los dos que hay, está conectado el dispositivo de arranque (si el ordenador se arranca desde un dispositivo SCSI). Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a los dos canales SCSI.

- **Boot SCSI ID (ID SCSI de arranque):** (valor predeterminado: 0) Especifica el ID SCSI del dispositivo de arranque. No es recomendable cambiar el valor predeterminado de este parámetro. Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a ambos canales SCSI.
- **Boot LUN Number (Número LUN de arranque):** (valor predeterminado: 0) Especifica el LUN (número de unidad lógica) desde el que se arranca, en el dispositivo de arranque. Este parámetro no es válido a menos que la opción de LUN múltiple esté activada (consulte *Opciones de configuración avanzadas* en la página 25). Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a los dos canales SCSI.

## Opciones de configuración de los dispositivos SCSI

Las opciones de configuración de los dispositivos SCSI se pueden definir individualmente para cada dispositivo SCSI conectado.



---

**Nota:** Para configurar los parámetros para un dispositivo SCSI, debe conocer su ID SCSI (consulte *Uso de las utilidades de los discos SCSI* en la página 28).

---

- **Sync Transfer Rate (Velocidad de transferencia síncrona):** (valor predeterminado: 160) Esta opción determina la velocidad máxima de transferencia síncrona de datos que admite la tarjeta SCSI. Se recomienda no cambiar el valor máximo (predeterminado) de 160 MBytes/seg.
- **Initiate Wide Negotiation (Iniciar negociación Wide):** (valor predeterminado: *Yes (Sí)*) Cuando se define como **Yes (Sí)**, la tarjeta SCSI intenta una transferencia de datos de 16 bits (negociación Wide). Cuando se define como **No**, la tarjeta SCSI utiliza la transferencia de datos de 8 bits, a menos que el dispositivo SCSI solicite negociación Wide.



---

**Nota:** Configure Initiate Wide Negotiation (Iniciar negociación Wide) como **No** si utiliza un dispositivo SCSI de 8 bits y se bloquea o presenta algún problema de rendimiento al estar activada la velocidad de transferencia de datos de 16 bits.

---

- **Enable Disconnection (Activar desconexión):** (valor predeterminado: *Yes (Sí)*) Cuando se define como **Yes**, permite desconectar el dispositivo SCSI del bus SCSI. No cambie el valor de **Yes** si hay dos o más dispositivos SCSI conectados a la tarjeta SCSI. Si sólo hay un dispositivo SCSI conectado, cambie el parámetro a **No** para mejorar el rendimiento.
- **Send Start Unit Command (Enviar comando de inicio de unidad):** (valor predeterminado: *Yes*) Cuando se define como **Yes (Sí)**, envía el comando de inicio de unidad al dispositivo SCSI durante el arranque.

Las tres opciones siguientes no tienen ningún efecto si el BIOS de la tarjeta SCSI está desactivado. (El BIOS de la tarjeta SCSI normalmente está activado de forma predeterminada.)

- **Enable Write Back Cache (Activar caché de escritura aplazada):** (valor predeterminado: *N/C*) Se puede utilizar para activar o desactivar el caché de escritura aplazada en unidades de disco SCSI conectadas al adaptador de host. Deje el valor predeterminado de esta opción *N/C* (Sin cambios), que normalmente proporciona un rendimiento óptimo de unidad.
- **BIOS Multiple LUN Support (LUN múltiple de BIOS):** (valor predeterminado: *No*) No modifique el valor predeterminado **No** si el dispositivo no dispone de múltiples números de unidad lógica (LUN). Cuando se define como **Yes (Sí)**, el BIOS de la tarjeta SCSI permite arrancar dispositivos SCSI con varios LUN (por ejemplo, un cargador de CD en el que se puede acceder a varios CD al mismo tiempo).
- **Include in BIOS Scan (Incluir en exploración de BIOS):** (valor predeterminado: *Yes (Sí)*) Cuando se define como **Yes (Sí)**, el BIOS de la tarjeta SCSI incluye el dispositivo como parte de la exploración BIOS durante el arranque.

## Opciones de configuración avanzadas



---

**Nota:** No cambie las opciones de configuración avanzadas, a menos que sea absolutamente necesario.

---

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization (Restablecer bus SCSI durante inicialización IC):** (valor predeterminado: *Enabled* (Activado)) Cuando se activa (**Enabled**) la tarjeta SCSI genera un restablecimiento de bus SCSI durante la inicialización y después de una reinicialización.
- **Display <Ctrl> <A> Messages during BIOS Initialization (Mostrar mensajes con Ctrl-A durante la inicialización de BIOS):** (valor predeterminado: *Enabled*) Si se define como **Enabled** (Activado), el BIOS de la tarjeta SCSI muestra el mensaje Press <Ctrl> <A> for SCSISelect (TM) Utility! en la pantalla durante el arranque del sistema. Aunque desactive este parámetro, puede abrir la utilidad SCSISelect pulsando <Ctrl> <A> una vez que aparezca el mensaje del BIOS de la tarjeta SCSI. Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a ambos canales SCSI.
- **Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 GByte (Traducción ampliada de BIOS para unidades de DOS superiores a 1 GByte):** (valor predeterminado: *Enabled*) Si se define como **Enabled** (Activado), proporciona un esquema de traducción ampliada para los discos duros SCSI con capacidades superiores a 1 GByte. Este parámetro sólo es necesario para MS-DOS 5.0 o una versión posterior; no es necesario para otros sistemas operativos, como NetWare o UNIX.



---

**Atención:** Si cambia el esquema de traducción, destruirá todos los datos de la unidad. Asegúrese de realizar una copia de seguridad de los discos duros antes de cambiar el esquema de traducción.

---

Utilice el comando Fdisk de MS-DOS para particionar discos de más de 1 GByte controlados por el BIOS de la tarjeta SCSI, con DOS, Windows 3.1.x o Windows 95/98.

- **Verbose/Silent Mode (Modo de notificación/silencioso):** (valor predeterminado: *Verbose*) Si está definido como **Verbose (De notificación)**, el BIOS de la tarjeta SCSI muestra el modelo de adaptador de host en la pantalla durante el inicio del sistema. Si se define como **Silent (Silencioso)**, el mensaje no aparecerá durante el arranque. Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a ambos canales SCSI.
- **Host Adapter BIOS (La utilidad de configuración reserva espacio de BIOS) (BIOS del adaptador de host):** (valor predeterminado: *Enabled*) Activa o desactiva el BIOS de la tarjeta SCSI. Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a ambos canales SCSI.
  - Déjelo **Enabled (Activado)** para permitir que el BIOS de la tarjeta SCSI explore e inicialice los dispositivos SCSI.
  - Cambiélo a **Disabled (Desactivado): Not scan (sin exploración)** si los dispositivos del bus SCSI (por ejemplo, las unidades de CD-ROM) se controlan mediante controladores de software y no necesitan el BIOS y, además, no desea que el BIOS explore el bus SCSI.
  - Defínalo como **Disabled: Scan Bus (Desactivado: explorar bus)** si no necesita el BIOS, pero desea que éste explore los dispositivos SCSI en el bus y tiene que iniciar los dispositivos.

Las cuatro opciones siguientes no producirán ningún efecto si el BIOS de la tarjeta SCSI está desactivado. (El BIOS de la tarjeta SCSI normalmente está activado de forma predeterminada.)

- **Domain Validation (Validación de dominio):** (valor predeterminado: *Enabled*) Determina la velocidad óptima de transferencia para cada dispositivo en el bus SCSI y, de acuerdo con ésta, configura las velocidades de transferencia. Muestra la velocidad de transferencia de datos definitiva. Si se cambia este parámetro, el cambio se aplicará automáticamente a ambos canales SCSI.
- **Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks (Discos extraíbles en BIOS como discos fijos):** (valor predeterminado: *Disabled*) Determina las unidades de soportes extraíbles admitidas por el BIOS de la tarjeta SCSI. Las opciones son las siguientes:

- **Disabled (Desactivado):** Ninguna unidad de soporte extraíble se considera unidad de disco duro. Se necesitan los controladores del software, ya que el BIOS no controla las unidades.



**Atención:** Si se retira el cartucho de un soporte extraíble desde una unidad SCSI controlada por el BIOS de la tarjeta SCSI mientras la unidad está encendida, *se pueden perder datos*. Si desea retirar el soporte mientras la unidad está encendida, instale el controlador del software del soporte extraíble y defina Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks (Discos extraíbles en BIOS como discos fijos) como **Disabled (Desactivado)**.

---

- **Boot Only (Sólo arranque):** Sólo se considera unidad de disco duro la unidad de soporte extraíble designada como dispositivo de arranque.
- **All Disks (Todos los discos):** Todas las unidades de soporte extraíble admitidas por el BIOS se consideran discos duros.
- **BIOS Support for Bootable CD-ROMs (BIOS admite CD ROM de arranque):** (valor predeterminado: *Enabled*) Cuando activa (**Enabled**), el BIOS de la tarjeta SCSI permite iniciar el ordenador desde una unidad de CD-ROM.
- **BIOS Support for Int 13 Extensions (BIOS admite 13 extensiones int.):** (valor predeterminado: *Enabled*) Si está **activado (Enabled)**, el BIOS de la tarjeta SCSI admite 13 extensiones Int. como requiere Plug-and-Play. Si el sistema no es Plug-and-Play, puede activarse o desactivarse.

## Uso de las utilidades de los discos SCSI

Para acceder a las utilidades de los discos SCSI, realice estos pasos:

- 1 Seleccione la opción **SCSI Disk Utilities (Utilidades de los discos SCSI)** que aparece al iniciar *SCSISelect*. *SCSISelect* explora el bus SCSI (para determinar los dispositivos instalados) y muestra una lista de todos los ID SCSI y los dispositivos asignados a cada ID.
- 2 Utilice las teclas  $\uparrow$  y  $\downarrow$  para situar el cursor en un ID y dispositivo específico y, a continuación, pulse **Intro**.
- 3 Aparece un pequeño menú, que muestra las opciones **Format Disk** (Formatear disco) y **Verify Disk Media** (Verificar la superficie del disco).
  - **Format Disk:** Permite realizar un formateo de primer nivel de la unidad de disco duro. *La mayoría de los dispositivos de disco SCSI ya están formateados de fábrica y no es necesario volver a formatearlos.*



**Atención:** La operación de formateo de primer nivel destruye todos los datos de la unidad. Asegúrese de realizar una copia de seguridad de los datos antes de llevarla a cabo. *No puede cancelar esta operación una vez iniciada.*

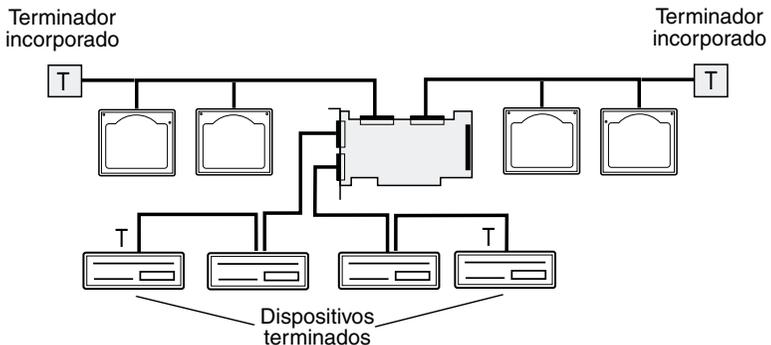
---

- **Verify Disk Media:** Permite explorar la superficie de la unidad de disco duro en busca de defectos. Si la utilidad encuentra bloques defectuosos, solicita que se vuelvan a asignar; si se selecciona *yes (sí)*, estos bloques dejarán de utilizarse. Puede pulsar **Esc** en cualquier momento para anular la ejecución de la utilidad.

# Conexión de dispositivos SCSI

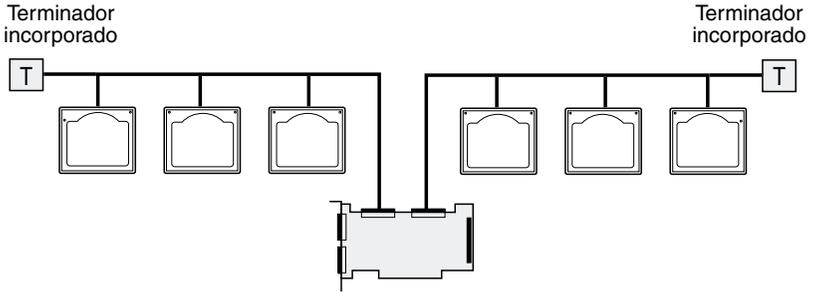
A continuación, se muestran algunos ejemplos sobre cómo conectar dispositivos internos y externos a la Tarjeta SCSI 39160 de Adaptec. Para obtener el máximo rendimiento, conecte el primer dispositivo al último conector del cable (el que está más lejos de la tarjeta SCSI) y los demás dispositivos a los conectores más cercanos a la tarjeta SCSI.

En la primera ilustración se muestran dispositivos Ultra160 y Ultra2 SCSI conectados a conectores SCSI internos y externos de los dos canales SCSI. Observe los terminadores integrados en el extremo de los cables internos LVD SCSI. Para garantizar el funcionamiento de todos los dispositivos a la velocidad máxima, el último dispositivo SCSI externo de cada canal SCSI debe estar terminado con un terminador LVD/SE.

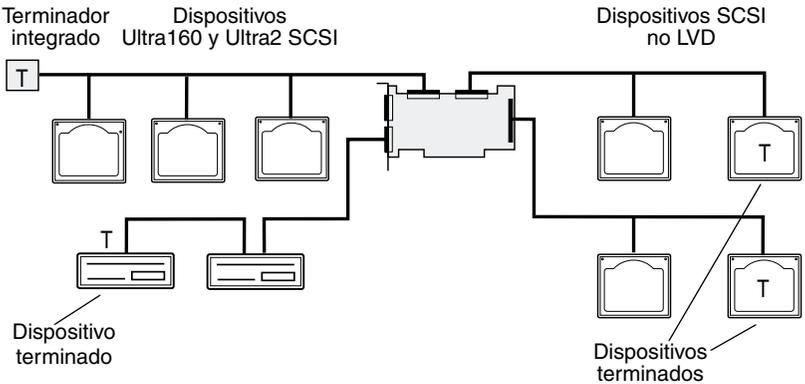


**Atención:** No conecte dispositivos SCSI a los tres conectores del Canal SCSI A al mismo tiempo.

En la ilustración aparecen dispositivos Ultra160 y Ultra2 SCSI conectados a los conectores internos de los dos canales SCSI.



En esta ilustración se muestran dispositivos LVD (Ultra160 y Ultra2) SCSI en el Canal B y dispositivos que no son LVD SCSI en el Canal A.



## Longitudes máximas de cable

La longitud total del cableado (interno y externo) en el bus SCSI no puede exceder las longitudes máximas que se detallan en la siguiente tabla. En la tercera columna se muestra el número máximo de dispositivos SCSI que se pueden conectar a la tarjeta SCSI.

| Longitud máxima de cable | Velocidad de transferencia de datos  | Número de dispositivos admitidos |
|--------------------------|--|----------------------------------|
| 25 m<br>(82,0 pies)      | Ultra160 SCSI (160 MBytes/seg.)<br>y Ultra2 SCSI (80 MBytes/seg.)              | 1                                |
| 12 m<br>(39,4 pies)      | Ultra160 SCSI (160 MBytes/seg.) <sup>1</sup><br>y Ultra2 SCSI (80 MBytes/seg.) | 15                               |
| 3 m (9,8 pies)           | Fast Wide SCSI (20 MBytes/seg.)  | 15                               |
| 3 m (9,8 pies)           | Fast SCSI (10 MBytes/seg.)   | 7                                |
| 3 m (9,8 pies)           | Ultra SCSI (40 MBytes/seg. Para<br>16 bits, 20 MBytes/seg. para<br>8 bits)     | 4                                |
| 1,5 m<br>(4,9 pies)      | Ultra SCSI (40 MBytes/seg. para<br>16-bits, 20 MBytes/seg. para<br>8 bits)     | 5-7 <sup>2</sup>                 |

<sup>1</sup> Si se utilizan al mismo tiempo dispositivos Fast/Ultra y dispositivos Ultra160 y Ultra2 SCSI, el bus SCSI utilizará por defecto con la velocidad y longitud de cable de Ultra SCSI.

<sup>2</sup> Las velocidades de transferencia de datos de Ultra SCSI no admiten actualmente más de siete dispositivos conectados a la tarjeta SCSI.



## **Copyright**

© 1999 Adaptec, Inc. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el consentimiento previo y por escrito de Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Blvd., Milpitas, CA 95035.

## **Marcas comerciales**

Adaptec, el logotipo de Adaptec, AHA, SpeedFlex y SCSI*Select* son marcas comerciales de Adaptec, Inc. que pueden estar registradas en algunas jurisdicciones. Windows, Windows 95/98 son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE.UU y otros países utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

## **Cambios**

El material de este documento es meramente informativo y está sujeto a modificaciones sin previo aviso. Aunque al preparar este documento se ha hecho un esfuerzo razonable para asegurar su exactitud, Adaptec, Inc. no se hace responsable de los errores u omisiones existentes en este documento ni del uso de la información en él contenida.

Adaptec se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño del producto sin limitaciones y sin notificación a los usuarios.

## **Renuncia**

SI ESTE PRODUCTO LE INDUCE A LA COPIA DE MATERIALES, DEBERÁ DISPONER DEL PERMISO DEL PROPIETARIO DEL COPYRIGHT DE DICHOS MATERIALES. EN CASO CONTRARIO, PODRÍA ESTAR VIOLANDO LAS LEYES SOBRE COPYRIGHT, Y ESTAR SUJETO AL PAGO DE INDEMNIZACIONES U OTRAS REPARACIONES.

## Como ponerse en contacto con Adaptec

Si tiene dudas sobre la instalación o uso del producto de Adaptec, consulte primero la Guía de referencia del usuario, donde encontrará respuestas a la mayoría de las cuestiones. Si necesita más asistencia, póngase en contacto con nosotros. Ofrecemos los siguientes servicios de asistencia e información.

### Número de asistencia técnica (TSID)

- El TSID es un número de 12 dígitos que se encuentra en la etiqueta blanca incluida dentro de la caja del producto. Este número sirve de ayuda para ofrecerle un servicio más eficiente ya que identifica exactamente el producto y el estado del servicio técnico. Al ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica se le pedirá el número TSID.
- Pegue aquí la etiqueta del número TSID :



### Asistencia técnica y del producto

Puede encontrar información técnica, incluida documentación sobre el producto, respuestas a las preguntas más frecuentes, información sobre actualizaciones de software y otros asuntos, en los siguientes puntos de contacto :

- ◆ Conecte con los sitios Web de Adaptec :  
<http://www.adaptec-europe.com> y <http://www.adaptec.com>.
- ◆ Consulte la base de datos Adaptec Support Knowledgebase (A.S.K.) en <http://ask.adaptec.com> para obtener artículos, sugerencias para la resolución de problemas y respuestas a las preguntas más habituales sobre el producto.
- ◆ Conecte con el servidor de protocolo de transferencia de archivos (FTP) en <ftp.adaptec.com> o <ftp.adaptec-europe.com>.
- ◆ Para obtener asistencia por correo electrónico, envíe las dudas técnicas a los especialistas del servicio de asistencia técnica de Adaptec en [http://www.adaptec.com/support/ASK\\_US.html](http://www.adaptec.com/support/ASK_US.html) (sólo en inglés).
- ◆ Para hablar con un representante de asistencia del producto, llame al +32 2 352 34 60 (francés), +32 2 352 34 70 (inglés), + 32 2 352 34 80 (alemán) o + 32 2 352 34 90 (software), de lunes a jueves de 10:00 a 12:30 y de 13:30 a 17:30, y viernes de 10:00 a 12:30 y de 13:30 a 16:30 (sujeto a cambios). Fuera de horario laboral, en fines de semana y fiestas, el servicio de asistencia del producto está también disponible (sólo en inglés) en el +1-408-934-7274, de 6:00 a 17:00 horas, horario del Pacífico (GMT-8).
- **Nota :** Antes de llamar al servicio de asistencia del producto, localice y anote el número exacto del mismo. Para facilitar la resolución de los problemas, asegúrese de tener un teléfono disponible cerca del ordenador, con el fin de poder acceder a la configuración y resolver el problema sin necesidad de abandonar la llamada. Tenga disponible también el número de identificación de asistencia técnica (TSID).

## Software y cables

- ♦ Para pedir software y cables SCSI de Adaptec, llame al 900 983 271 (tel.) o 900 983 287 (fax) (España), o bien al +32 11 300 379 (Bélgica).

## Declaraciones de conformidad reglamentarias

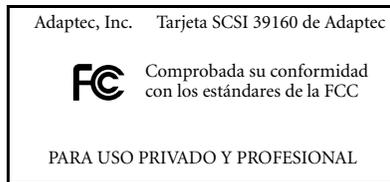
### Declaración sobre interferencias de frecuencias de radio de Federal Communications Commission (FCC)

ADVERTENCIA: Cualquier modificación o cambio efectuado en el equipo por el usuario sin la aprobación expresa del concesionario o del fabricante puede anular la autoridad del usuario para utilizarlo.

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los requisitos para los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa FCC. Estas restricciones tienen como finalidad proporcionar una protección razonable frente a interferencias en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones que se proporcionan en el manual, puede causar interferencias que pueden afectar las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que dicha interferencia no se producirá en algún tipo de instalación particular. No obstante, si este equipo causara interferencia en la recepción por radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, el usuario puede intentar corregirla aplicando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación u ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente que se encuentre en un circuito distinto al del receptor.
- Si es necesario, consultar al distribuidor o a un técnico especialista en radio/televisión para obtener ayuda.
- Utilice cables de alimentación eléctrica y de E/S convenientemente blindados y con toma de tierra para garantizar que esta unidad cumple los requisitos de la normativa.

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de la normativa. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) el dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.



### Declaración de conformidad de la Unión Europea

Se ha comprobado la conformidad de este equipo informático con las directivas europeas siguientes:

EMC Directive 89/336/EEC

EN 50081-1 (1992):  
EN55022 (1994) Class B

EN 50082-1 (1992):  
EN61000-4-2 (1998)  
EN61000-4-3 (1998)  
EN61000-4-4 (1995)

## Contrato de Licencia del Software de Adaptec

Al adquirir una licencia para usar el software de Adaptec ("Software") y la documentación relacionada, consiente con los siguientes términos y condiciones:

- 1 Licencia: Este Contrato le garantiza, como Licenciatario, lo que supone que tiene derecho a:
  - a usar el Software en un solo sistema informático que incorpore una tarjeta SCSI de Adaptec, o en el caso de un sistema en red o multiusuario que permita el acceso al Software a más de un usuario al mismo tiempo, en un único centro de trabajo.
  - b realizar una copia del Software en un formato de sólo lectura como únicamente como copia de seguridad, siempre que reproduzca el aviso de copyright de Adaptec.
- 2 Restricciones: Queda prohibida toda distribución de reproducciones del Software a terceros, así como su transferencia de forma electrónica de un ordenador a otro a través de una red. El Software no se puede utilizar de forma simultánea desde varias ubicaciones de un sistema multiusuario o red. El Software contiene secretos comerciales y para garantizar su protección no se puede, revertir la ingeniería, descompilar, desensamblar ni reducir a una forma perceptible de ninguna otra manera. QUEDA PROHIBIDA TODA MODIFICACIÓN, ADAPTACIÓN, TRADUCCIÓN, ALQUILER, ARRENDAMIENTO, CESIÓN, REVENTA CON FINES LUCRATIVOS, DISTRIBUCIÓN, UTILIZACIÓN EN UNA RED O CREACIÓN DE TRABAJOS DERIVADOS BASADOS EN EL SOFTWARE O EN CUALQUIER PARTE DEL MISMO.
- 3 Propiedad del Software: Como Licenciatario, usted es propietario de los soportes en los que se fija el Software, pero Adaptec retiene el título y propiedad del Software registrado en los soportes originales y todas las copias subsiguientes, independientemente del formato o los soportes en los que se encuentren los originales y las otras copias. Este contrato no supone una venta del Software ni de ninguna copia.
- 4 Confidencialidad: Acepta proteger la confidencialidad del Software confidencial y no divulgar el Software a terceros sin el consentimiento expreso y por escrito de Adaptec. Además, se compromete a tomar las medidas necesarias para impedir el acceso de personas no autorizadas al Software.
- 5 Vigencia: Esta Licencia expirará el 1 de enero del 2042, a menos que se interrumpa antes de esta fecha, pudiendo el Licenciatario dar por finalizada su relación con el otorgante de la licencia mediante la destrucción del Software (incluyendo la documentación relacionada) con todas las copias o modificaciones realizadas en cualquier forma. Adaptec, de igual modo, tiene la facultad de retirar la licencia automáticamente si el Licenciatario no cumple con las condiciones de este Contrato. En ambos casos, incluso en caso de la terminación por parte del Licenciatario, se deberá destruir el Software (incluyendo la documentación relacionada) junto con todas las copias o modificaciones en cualquier formato.
- 6 Garantía limitada: Adaptec únicamente garantiza que el soporte en el que se proporciona el Software estará libre de defectos de material o mano de obra, bajo un uso y servicio apropiado durante un periodo de treinta (30) días a partir de la fecha de entrega. ADAPTEC NO GARANTIZA Y NO PUEDE GARANTIZAR EL RENDIMIENTO NI EL RESULTADO QUE PUEDA OBTENER A TRAVÉS DEL USO DEL SOFTWARE O LA DOCUMENTACIÓN. LO MENCIONADO ESTABLECE LAS ÚNICAS Y EXCLUSIVAS SOLUCIONES O REPARACIONES QUE ADAPTEC BRINDARÁ EN CASO DE VIOLACIÓN DE ESTA GARANTÍA. CON LA EXCEPCIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA ANTERIOR, ADAPTEC NO BRINDA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, RELATIVA A LA NO VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS DE TERCEROS, LA COMERCIABILIDAD O LA IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Algunos estados no permiten la exclusión de las garantías implícitas o limitaciones sobre la vigencia de una garantía implícita, por consiguiente, es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen. Esta garantía otorga derechos contractuales específicos y los que puedan ser de aplicación según la legislación de cada estado.
- 7 Responsabilidad limitada: ADAPTEC NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS ESPECIALES, INCLUYENDO EL LUCRO CESANTE, PÉRDIDA U OTROS DAÑOS INCIDENTES O CONSECUENTES, INCLUSO HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS, O DE OTRA RECLAMACIÓN EFECTUADA POR TERCEROS. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños especiales, incidentales o consecuentes, por consiguiente, es posible que la limitación o exclusión anterior no sea aplicable.

- 8 Limitación en la reparación: La responsabilidad total de Adaptec y solución exclusiva será:
  - a La sustitución de cualquier soporte que no cumpla con la garantía limitada de Adaptec y no se devuelva a de Adaptec; o
  - b Si Adaptec o su distribuidor no puede entregar el nuevo soporte libre de defectos de material o mano de obra, el Licenciatario podrá terminar este Contrato devolviendo el Software, y su dinero será reembolsado.
- 9 Exportación: El Licenciatario acepta las restricciones a la exportación y la reexportación del Software aplicables en EE.UU. Así mismo, acuerda que no exportará o reexportará el Software ni el soporte en ninguna forma sin la aprobación del Gobierno de los Estados Unidos y el gobierno extranjero.
- 10 U.S. Government Restricted Rights Legend for Units of the DoD: Use, duplication or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at 52.227-19 and the limitations set forth in Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Boulevard, Milpitas, California 95035.
- 11 U.S. Government Restricted Rights Legend for Civilian Agencies: Use, reproduction or disclosure is subject to restrictions as set forth in subparagraphs (a) through (d) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at 52.227-19 and the limitations set forth in Adaptec, Inc.'s standard commercial agreement for this software. Unpublished - rights reserved under the copyright laws of the United States.
- 12 General: El Licenciatario manifiesta que ha leído este Contrato, que lo comprende, y que la apertura del paquete conlleva la aceptación tácita de sus términos y condiciones. De la misma forma, también acuerda que ésta es la declaración exclusiva y completa del contrato entre Adaptec y el Licenciatario, y que la misma anula cualquier otro contrato o acuerdo anterior, oral o escrito, y cualquier otra comunicación entre Adaptec y el Licenciatario relacionada con el tema tratado en este Contrato. Ninguna variación de los términos de este Contrato ni ningún otro término podrá aplicarse a Adaptec a menos que Adaptec dé su consentimiento expreso, incluyendo una renuncia expresa de los términos de este Contrato en un escrito firmado por una persona autorizada de Adaptes. El Licenciatario asume toda responsabilidad del uso del Software y acuerda su uso responsable y con arreglo a las disposiciones legales vigentes. Este Contrato está regido por las leyes del Estado de California, excepto las relacionadas con el copyright, que están regidas por la Ley Federal. Este Contrato se efectúa entre ambas partes en Milpitas, California. En caso de que cualquier disposición de este Contrato no se aplique en ninguna jurisdicción, entonces, dicha disposición se considerará separada del mismo y no afectará al resto del Contrato. Todos los derechos sobre el Software no garantizados específicamente en este Contrato, se reservan a Adaptec.

Si tiene alguna duda sobre este Contrato, puede ponerse en contacto con Adaptec; para ello diríjase a: Adaptec, Inc., Legal Department, 691 South Milpitas Boulevard, Milpitas, California 95035, Estados Unidos.