

Silicon Graphics® 330 Visual Wokstation
Guía del usuario

007-4278-001ESP

COLABORADORES

Escrito por Laraine MacKenzie, Cullen P. Vane y Olivier Clarinval.

Editado por Connie Boltz.

Revisado por Karen Jacobson.

Los Capítulos 3 y 4 han sido proporcionados por Acer Incorporated. El Capítulo 5 ha sido redactado por Adaptec Incorporated.

Ilustraciones de Dan Young

Contribuciones de Cullen P. Vane, Raj Mirpuri, Laura Cooper, Susan Austin, Vera Shinsky, Eileen Carter, Ellen Evlanova, Cheryl Archer, Angela Lummel, M. Mantle, David Metzner, Patrick Heinz, Jim Pagura, Adolpho Gonzalez, Bob Sanders, Charles Alexander, Binh Dao, Paul Davidson, Robert Andrade, D. J. Kim, Jennifer Han, Joe Hartley, J. Corchado, Tyler Vane, Zachary Vane, Craig Dunwoody, Jose Luis Serrato, Ken Nicholson, Ujesh Desai, J. Garcia.

© 2000, Silicon Graphics, Inc. Reservados todos los derechos.

LEYENDA DE DERECHOS RESTRINGIDOS Y LIMITADOS

El uso, la copia o la difusión por parte del Gobierno de EE.UU. está sujeto a las restricciones establecidas en la cláusula de Derechos en Datos de FAR 52.227-14 y/o en cláusulas similares o posteriores de FAR o en los suplementos DOD, DOE o NASA FAR. Derechos sin publicar reservados bajo las leyes de derechos de autor de los Estados Unidos. El contratista/fabricante es Silicon Graphics, Inc., 1600 Amphitheatre Pkwy., Mountain View, CA 94043-1351, USA.

MARCAS COMERCIALES

Silicon Graphics es una marca comercial registrada y SGI y el logotipo SGI son marcas comerciales de Silicon Graphics, Inc. Acer es una marca comercial registrada de Acer Inc. Adaptec es una marca comercial registrada de Adaptec, Inc. Apollo es una marca comercial de Avant! Corporation. Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds. MS-DOS, Windows y Windows NT son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Novell y NetWare son marcas comerciales registradas de Novell, Inc. Intel, Pentium y Xeon son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Intel Corporation.

No se podrá copiar o duplicar de ninguna manera el contenido total o parcial de este documento sin el consentimiento previo por escrito de Silicon Graphics, Inc.

Este dispositivo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B conforme a la Parte 15 de las normas de la FCC. Dichos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias que puedan causar daños en instalaciones residenciales. Este dispositivo genera, usa y puede producir energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias en las comunicaciones de radio.

Para más información sobre las regulaciones, consulte la etiqueta situada en la parte posterior del sistema.

Registro de revisión

Versión	Descripción
001	Julio 2000 Publicación original

Contenido

Figuras	ix
Tablas	xiii
Acerca de esta guía	xv
Obtención de documentación	xvi
Comentarios de los lectores	xvi
1. Configuración del sistema	1
Estructura externa	2
Estructura interna	5
Instrucciones previas a la instalación	6
Conexión de dispositivos externos	8
2. Instalación de componentes que puede sustituir el cliente.	15
Procedimientos previos a la instalación.	16
Extracción e instalación de unidades	18
Extracción e instalación de unidades de 5,25 pulgadas	18
Extracción e instalación de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento de acceso frontal	22
Extracción y montaje de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento interno.	26
Reemplazo de la fuente de alimentación	28
Reemplazo de ventiladores	31
Reemplazo del ventilador posterior del sistema	31
Reemplazo del ventilador frontal del sistema	33
Reemplazo de tarjetas de expansión.	38
Reemplazo de la tarjeta del sistema	42
Reemplazo de la junta del panel de E/S	45
Fijación del sistema	48
Procedimientos posteriores a la instalación.	52

3. Tarjeta del sistema.	. 55
Generalidades	. 55
Procesador	. 56
Memoria	. 56
Conjunto de circuitos integrados del sistema	. 57
Ranuras de expansión.	. 57
Respaldo de la administración del hardware	. 58
Componentes principales	. 58
Instalación de los componentes del sistema.	. 63
Medidas de precaución contra descargas electrostáticas	. 63
Instalación y extracción de la CPU	. 64
Instalación y extracción de módulos de memoria	. 66
Instalación de tarjetas de expansión.	. 68
Mensajes de error	. 69
Mensajes de error del software	. 69
Mensajes de error del sistema	. 69
4. Utilidad Setup	. 75
Introducción	. 75
Acceso a Setup	. 76
Información del sistema	. 78
Información del producto	. 80
Unidades de disco	. 81
Tipo de canal IDE	. 83
Periféricos en tarjeta	. 86
Administración de alimentación	. 90
Opciones de inicialización.	. 93
Fecha y hora.	. 97
Seguridad del sistema	. 99
Contraseña del supervisor	. 100
Contraseña del usuario	. 101
Control de unidad de disco	. 103
Número de serie del procesador	. 104

Opciones avanzadas . . . . .	.104
Opciones de memoria/caché . . . . .	.105
Opciones PnP/PCI . . . . .	.106
Carga de parámetros predeterminados . . . . .	.110
Anulación del cambio de parámetros . . . . .	.110
Salida de Setup. . . . .	.111
5. Utilidad de configuración SCSISelect . . . . .	.113
Utilidad de configuración de SCSI . . . . .	.113
Generalidades . . . . .	.113
Valores predeterminados . . . . .	.113
Cuándo utilizar SCSISelect . . . . .	.114
Ejecución de la utilidad SCSISelect . . . . .	.115
Opciones de la utilidad SCSISelect . . . . .	.115
Menú de configuración/visualización de los parámetros de adaptador del sistema . . . . .	.116
SCSI Disk Utilities . . . . .	.128
A. Descripción de las clavijas de los conectores . . . . .	.131
Puerto del teclado . . . . .	.132
Puerto del ratón . . . . .	.133
Puertos de salida de vídeo . . . . .	.134
Puerto DB15 HD . . . . .	.134
Puertos en serie . . . . .	.135
Puerto paralelo. . . . .	.136
Puertos USB . . . . .	.137
Puerto Ethernet . . . . .	.138
Puertos de audio . . . . .	.139
Puerto de entrada de micrófono. . . . .	.139
Puertos de entrada y salida de línea . . . . .	.139
B. Especificaciones del entorno físico. . . . .	.141

C. Información sobre regulaciones	143
Regulaciones de la FCC	143
Aviso: Cables protegidos	143
Aviso: Dispositivos periféricos	144
Condiciones de utilización	144
Aviso: Utilización en Canadá	144
Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens	144
Normas de seguridad importantes	145
Declaración de conformidad del láser	147
CLASS 1 LASER PRODUCT	147
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1.	147
LUOKAN 1 LASERLAITE LASER KLASSE 1	147
PRODUCTO LÁSER DE CLASE I	147
VARO! LAVATTAESSA OLET ALTTINA LASERSÄTEILYLLE.	147
Declaración sobre la batería de litio	148
Índice	149

Figuras

Figura 1-1	Cubierta frontal.	2
Figura 1-2	Panel posterior	3
Figura 1-3	Puertos de E/S	4
Figura 1-4	Estructura interna	5
Figura 1-5	Módulos de unidades de 5,25 y 3,5 pulgadas	7
Figura 1-6	Conexión del cable de alimentación de CA	8
Figura 1-7	Conexión del teclado, el ratón y el cable de Ethernet	9
Figura 1-8	Conexión del cable de vídeo DB15 HD	10
Figura 1-9	Conexión de los altavoces	12
Figura 1-10	Panel de E/SI/O Panel	13
Figura 2-1	Extracción del panel lateral	16
Figura 2-2	Extracción de la cubierta	17
Figura 2-3	Montaje de rieles de unidades de 5,25 pulgadas	19
Figura 2-4	Extracción de la tapa de cierre de la cubierta	20
Figura 2-5	Instalación de la tapa de cierre de la cubierta	21
Figura 2-6	Extracción de la unidad del módulo	22
Figura 2-7	Extracción de la cubierta de unidades de 3,5 pulgadas	23
Figura 2-8	Montaje de rieles en unidades de 3,5 pulgadas	25
Figura 2-9	Montaje de unidades en el compartimento interno.	27
Figura 2-10	Extracción del tornillo interior de la fuente de alimentación	29
Figura 2-11	Conexión de los cables de la fuente de alimentación	30
Figura 2-12	Desenganche de los botones de liberación y extracción del ventilador posterior	32
Figura 2-13	Conexión del cable del ventilador posterior.	33
Figura 2-14	Extracción del tornillo del ventilador frontal y desenganche de las presillas	34
Figura 2-15	Extracción del ventilador del marco de plástico	35
Figura 2-16	Instalación del ventilador en el marco de plástico	36
Figura 2-17	Conexión del cable del ventilador frontal	37

Figura 2-18	Extracción de la tarjeta de expansión . . . . .	. 39
Figura 2-19	Posición del tornillo de sujeción de la cubierta de la ranura de expansión . . . . .	. 40
Figura 2-20	Instalación de la tarjeta de expansión . . . . .	. 41
Figura 2-21	Posición del tornillo de la tarjeta del sistema. . . . .	. 43
Figura 2-22	Extracción del soporte de sujeción de la tarjeta del sistema . . . . .	. 44
Figura 2-23	Colocación a presión del soporte de sujeción en la tarjeta del sistema . . . . .	. 44
Figura 2-24	Colocación de la tarjeta del sistema sobre los ganchos de separación . . . . .	. 46
Figura 2-25	Extracción de la junta del panel de E/S . . . . .	. 47
Figura 2-26	Instalación de la junta del panel de E/S . . . . .	. 48
Figura 2-27	Posición del anillo de bloqueo . . . . .	. 49
Figura 2-28	Extracción del anillo de bloqueo de la ranura de almacenamiento . . . . .	. 50
Figura 2-29	Instalación del anillo de bloqueo en la ranura de utilización . . . . .	. 51
Figura 2-30	Colocación de la cubierta . . . . .	. 52
Figura 2-31	Colocación del panel lateral en el riel inferior del chasis . . . . .	. 53
Figura 2-32	Colocación del panel lateral . . . . .	. 54
Figura 3-1	Distribución de la tarjeta del sistema . . . . .	. 60
Figura 3-2	Bloqueo de la nueva CPU en el receptáculo . . . . .	. 64
Figura 3-3	Bloqueo del soporte metálico en su lugar . . . . .	. 65
Figura 3-4	Instalación de un DIMM . . . . .	. 67
Figura 3-5	Extracción de un DIMM . . . . .	. 67
Figura 4-1	Pantalla básica de la utilidad Setup . . . . .	. 77
Figura 4-2	Pantalla avanzada de la utilidad Setup . . . . .	. 77
Figura 4-3	Pantalla de información del sistema . . . . .	. 78
Figura 4-4	Pantalla de información del producto . . . . .	. 80
Figura 4-5	Pantalla de unidades de disco . . . . .	. 81
Figura 4-6	Pantalla de la unidad IDE . . . . .	. 83
Figura 4-7	Pantalla de periféricos en tarjeta . . . . .	. 86
Figura 4-8	Pantalla de administración de alimentación . . . . .	. 90
Figura 4-9	Pantalla de opciones de inicialización . . . . .	. 93
Figura 4-10	Pantalla de fecha y hora . . . . .	. 97
Figura 4-11	Pantalla de seguridad del sistema. . . . .	. 99

Figura 4-12	Pantalla de contraseña del supervisor . . . . .	.100
Figura 4-13	Pantalla de almacenamiento de cambios . . . . .	.101
Figura 4-14	Pantalla de contraseña del usuario . . . . .	.102
Figura 4-15	Pantalla de almacenamiento de cambios . . . . .	.102
Figura 4-16	Pantalla de opciones avanzadas . . . . .	.104
Figura 4-17	Pantalla de opciones de memoria/caché . . . . .	.105
Figura 4-18	Pantalla de opciones PnP/PCI . . . . .	.106
Figura 4-19	Pantalla de carga de parámetros predeterminados. . . . .	.110
Figura 4-20	Pantalla de anulación del cambio de parámetros . . . . .	.110
Figura 4-21	Pantalla de cierre de Setup . . . . .	.111
Figura 4-22	Pantalla de almacenamiento cambios . . . . .	.111
Figura 5-1	Pantalla del menú Options . . . . .	.115
Figura 5-2	Pantalla de configuración/visualización de los parámetros de adaptador del sistema (1 de 2). . . . .	.116
Figura 5-3	Pantalla de configuración/visualización de los parámetros de adaptador del sistema (2 de 2). . . . .	.117
Figura 5-4	Pantalla de selección de identificación del adaptador SCSI del sistema para AHA-3950U2B . . . . .	.118
Figura 5-5	Selección de la comprobación de paridad SCSI. . . . .	.119
Figura 5-6	Selección de terminación de adaptador SCSI del sistema para AHA-3950U2B . . . . .	.120
Figura 5-7	Pantalla de opciones del dispositivo de inicialización . . . . .	.121
Figura 5-8	Pantalla de configuración de dispositivo SCSI para AHA-3950U2B . . . . .	.122
Figura 5-9	Pantalla de opciones avanzadas de configuración . . . . .	.125
Figura 5-10	Pantalla de utilidades de disco SCSI para AHA-3950U2B . . . . .	.128
Figura A-1	Clavijas del puerto del teclado . . . . .	.132
Figura A-2	Clavijas del puerto del ratón . . . . .	.133
Figura A-3	Clavijas del puerto DB15 HD . . . . .	.134
Figura A-4	Clavijas del puerto en serie . . . . .	.135
Figura A-5	Clavijas del puerto paralelo . . . . .	.136
Figura A-6	Clavijas del puerto USB . . . . .	.137
Figura A-7	Clavijas del puerto Ethernet . . . . .	.138
Figura A-8	Clavijas del puerto de entrada de micrófono . . . . .	.139
Figura A-9	Puerto de nivel de línea . . . . .	.139
Figura B-1	Dimensiones del sistema . . . . .	.142

Tablas

Tabla 3-1	Componentes de la tarjeta del sistema	61
Tabla 3-2	Mensajes de error del sistema	69
Tabla 4-1	Parámetros de la pantalla de información del sistema	78
Tabla 4-2	Parámetros de la pantalla de información del producto	80
Tabla 4-3	Parámetros de la pantalla de unidades de disco	82
Tabla 4-4	Parámetros de la pantalla de unidad IDE	83
Tabla 4-5	Parámetros de la pantalla de periféricos en tarjeta	87
Tabla 4-6	Parámetros de la pantalla de administración de alimentación	91
Tabla 4-7	Parámetros de la pantalla de opciones de inicialización	94
Tabla 4-8	Parámetros de la pantalla de fecha y hora	98
Tabla 4-9	Parámetros de control de la unidad de disco	103
Tabla 4-10	Parámetros de la pantalla de memoria/caché	105
Tabla 4-11	Parámetros de la pantalla de opciones PnP/PCI	107
Tabla 5-1	Parámetros predeterminados del controlador SCSI y todos los dispositivos	113
Tabla A-1	Descripción de las clavijas del puerto del teclado	132
Tabla A-2	Descripción de las clavijas del puerto del ratón.	133
Tabla A-3	Descripción de las clavijas del puerto DB15 HD	134
Tabla A-4	Descripción de las clavijas del puerto en serie	135
Tabla A-5	Descripción de las clavijas del puerto paralelo	136
Tabla A-6	Descripción de las clavijas del puerto USB	137
Tabla A-7	Descripción de las clavijas del puerto Ethernet	138
Tabla A-8	Descripción de las clavijas del puerto de entrada de micrófono, y de entrada y salida de línea	139
Tabla B-1	Especificaciones del entorno físico	141

Acerca de esta guía

En esta guía se incluye información sobre el uso y la administración de una Silicon Graphics 330 Visual Workstation.

Este manual contiene los temas siguientes:

- En el Capítulo 1, “Configuración del sistema”, se describe la preparación del sistema para la instalación, así como la conexión a dispositivos periféricos.
- En el Capítulo 2, “Instalación de componentes que puede sustituir el cliente”, se describe la instalación de los componentes que puede sustituir el cliente. Se incluye la extracción y sustitución de las unidades, la fuente de alimentación, los ventiladores, las tarjetas de expansión, la tarjeta del sistema y la junta de E/S.
- En el Capítulo 3, “Tarjeta del sistema”, se describe la tarjeta del sistema y todos sus componente principales. Se incluye la distribución de la tarjeta, los parámetros de los puentes, las configuraciones de la memoria y la memoria caché, así como información sobre otros dispositivos internos.
- En el Capítulo 4, “Utilidad Setup”, se incluye información sobre el BIOS del sistema y la configuración del mismo mediante el cambio de los valores de los parámetros del BIOS.
- En el Capítulo 5, “Utilidad de configuración SCSISelect”, se proporciona información sobre la utilidad de configuración SCSISelect
- En el Apéndice A, “Descripción de las clavijas de los conectores”, se incluye información sobre la disposición de las clavijas de los puertos del panel posterior.
- En el Apéndice B, “Especificaciones del entorno físico”, se detallan las especificaciones del entorno físico de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation.
- En el Apéndice C, “Información sobre regulaciones”, se proporciona información sobre las regulaciones.

Obtención de documentación

Para obtener documentación de SGI, consulte la biblioteca de publicaciones técnicas de SGI en <http://techpubs.sgi.com>.

Comentarios de los lectores

Si tiene comentarios acerca de la exactitud técnica, el contenido o la organización de este documento, le agradeceremos que nos lo comunique. Asegúrese de incluir el título y el número de documento del manual con los comentarios. (En los manuales en línea, el número del documento está incluido en la sección inicial del manual. En los manuales impresos, el número del documento se encuentra en la cubierta posterior.)

Puede ponerse en contacto con SGI de distintas maneras:

- Envíe un correo electrónico a la siguiente dirección:
techpubs@sgi.com
- Utilice la opción Feedback (comentarios) de la página World Wide Web de Technical Publications Library (biblioteca de publicaciones técnicas):
<http://techpubs.sgi.com>
- Póngase en contacto con su representante de servicios al cliente y solicítele que registre un incidente en el sistema de seguimiento de incidentes de SGI.
- Envíe una carta a la siguiente dirección:
Technical Publications
SGI
1600 Amphitheatre Pkwy., M/S 535
Mountain View, California 94043-1351,
USA.
- Envíe un fax a la atención de "Technical Publications" al siguiente número:
+1 650 932 0801.

Agradecemos sus comentarios y responderemos a los mismos lo antes posible.

Configuración del sistema

En este capítulo se detallan los pasos necesarios para la instalación de una Silicon Graphics 330 Visual Workstation. Se describe la preparación del sistema para la instalación y la conexión a dispositivos periféricos. También se proporciona una descripción general de la estructura externa e interna de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation.

Estructura externa

En esta sección se describen las características externas de la parte exterior del sistema (la cubierta frontal y el panel posterior).

- Cubierta frontal

Como se muestra en la Figura 1-1, desde el panel frontal se accede a la unidad de disquetes y a un máximo de tres dispositivos de 5,25 pulgadas. El módulo de unidades de 5,25 pulgadas superior está ocupado por una unidad de CD-ROM. El conmutador de alimentación, el botón de restablecimiento y el botón de expulsión de disquetes también se encuentran en la cubierta frontal.

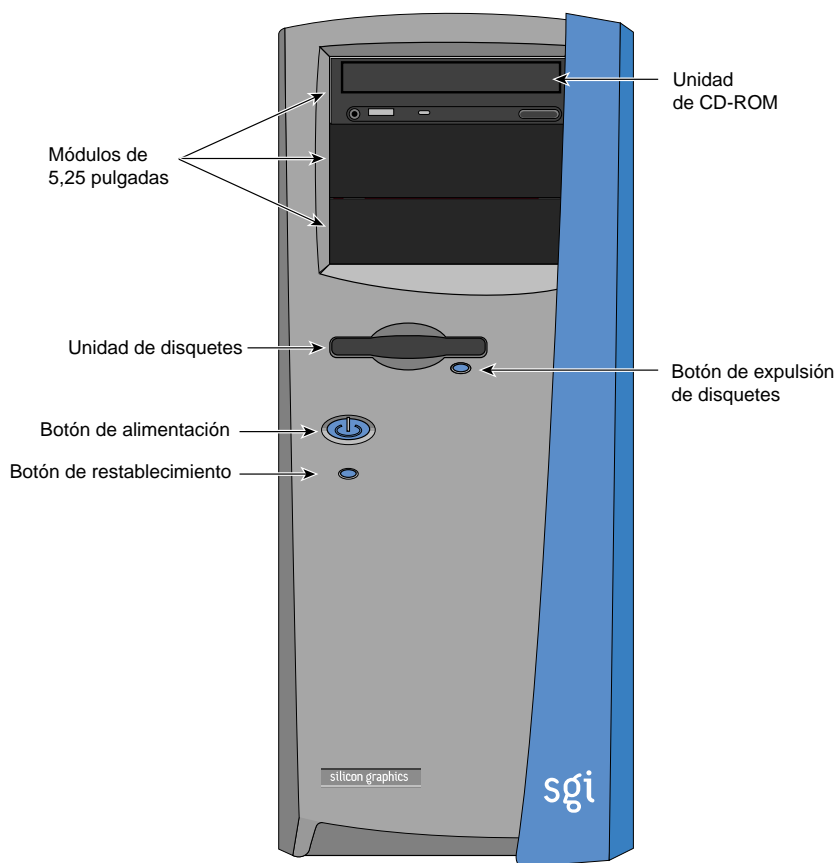


Figura 1-1 Cubierta frontal

- Panel posterior

Como se muestra en la Figura 1-2, el panel posterior incluye el receptáculo de entrada de CA, los ventiladores posteriores del sistema, seis ranuras de expansión y el panel de E/S. Este panel se muestra en la Figura 1-3.

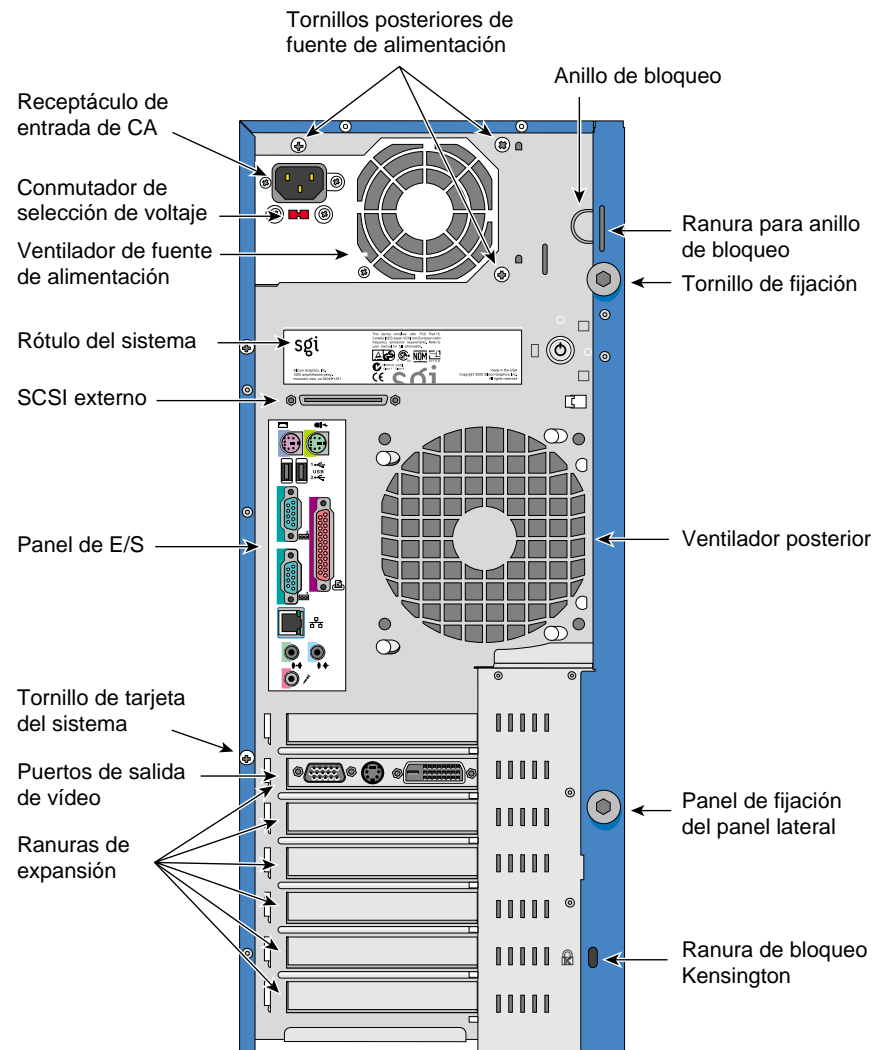


Figura 1-2 Panel posterior

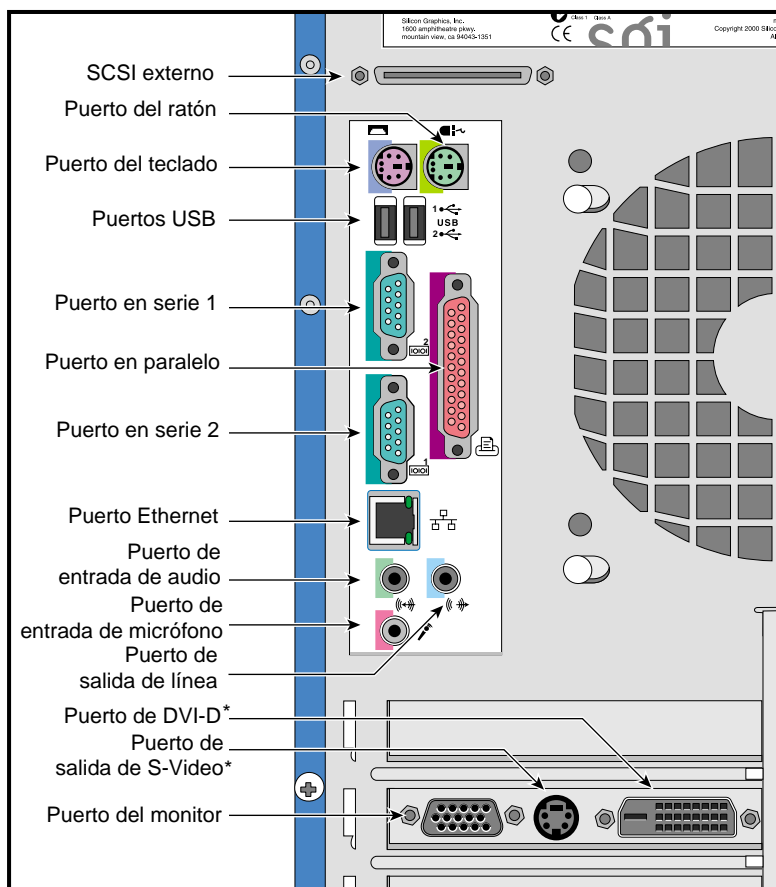


Figura 1-3 Puertos de E/S

Nota: *Los puertos de DVI-D y de S-Video pueden ser opcionales en algunas versiones de VPro Graphics.

Estructura interna

En esta sección se describe la posición de los componentes principales dentro del chasis de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation, como se muestra en la Figura 1-4.

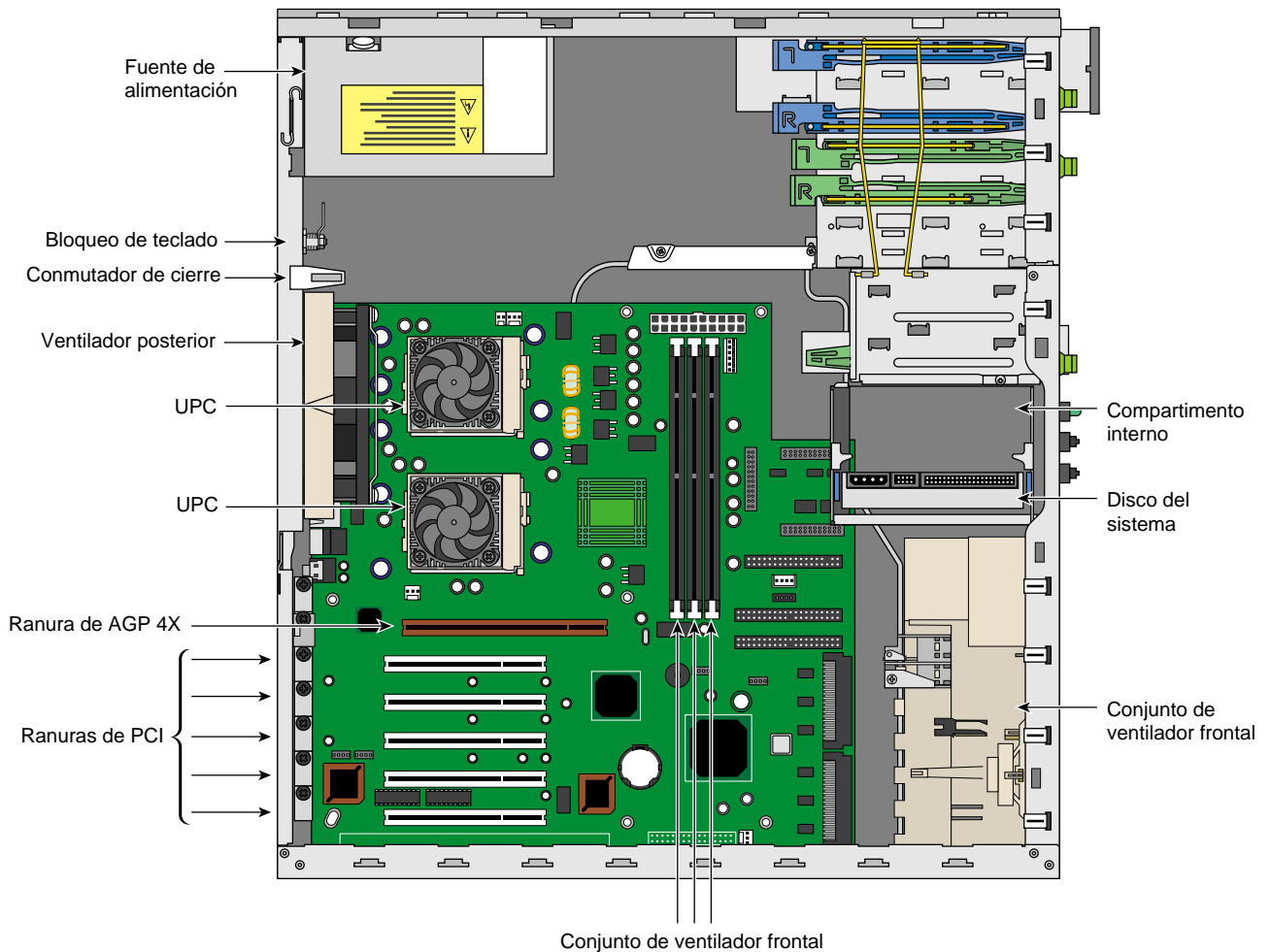


Figura 1-4 Estructura interna

- La Silicon Graphics 330 Visual Workstation dispone de tres módulos de unidades de 5,25 pulgadas y cuatro de 3,5, como se muestra en la Figura 1-5. El acceso a los tres módulos de 5,25 pulgadas se realiza desde el panel frontal. Dos de las unidades de 3,25 pulgadas están colocadas en el panel frontal, mientras que las otras dos están en el interior del chasis y se accede a ellas desde el interior.
- La Silicon Graphics 330 Visual Workstation se refrigera mediante tres ventiladores: uno frontal y dos posteriores (consulte la Figura 1-4). El ventilador frontal introduce el aire frío en el chasis y los dos posteriores extraen el aire caliente de éste. Uno de estos ventiladores está colocado en el panel posterior y el otro en la fuente de alimentación.
- La fuente de alimentación dispone de un conmutador que permite seleccionar entre 110 y 220 V de CA. La fuente de alimentación convierte corriente alterna en voltajes de CC que son utilizados por la tarjeta del sistema, los ventiladores y las unidades de 3,5 y 5,25 pulgadas. La fuente de alimentación está colocada sobre la tarjeta del sistema en el panel posterior.
- La tarjeta del sistema se monta en paralelo al panel derecho utilizando un sistema de montaje de un tornillo (consulte la posición del tornillo de la tarjeta del sistema en la Figura 1-2). Consulte la descripción de la tarjeta del sistema y sus componentes en el Capítulo 3.

Instrucciones previas a la instalación

Antes de comenzar la instalación, seleccione un lugar adecuado que permita el máximo rendimiento constante de la unidad y un fácil acceso a sus componentes.

Analice las preguntas siguientes antes de seleccionar el lugar idóneo para el sistema:

- ¿Permite el lugar elegido un fácil acceso a los componentes utilizados en los procedimientos rutinarios, como el conmutador de alimentación, los módulos de unidades y los conectores del panel posterior?
- ¿Se trata de un lugar limpio de polvo sin posibilidad de derrames ni de que se produzcan otras situaciones perjudiciales para un sistema informático de alto rendimiento?
- ¿Estará el sistema en un lugar estable y sin vibraciones?
- ¿Se trata de un lugar bien ventilado y alejado de fuentes de calor? Para que el sistema de enfriamiento funcione de forma adecuada, es preciso que la unidad se coloque en una zona en la que el flujo de aire circule sin problemas. Consulte las especificaciones del entorno físico en el Apéndice B.

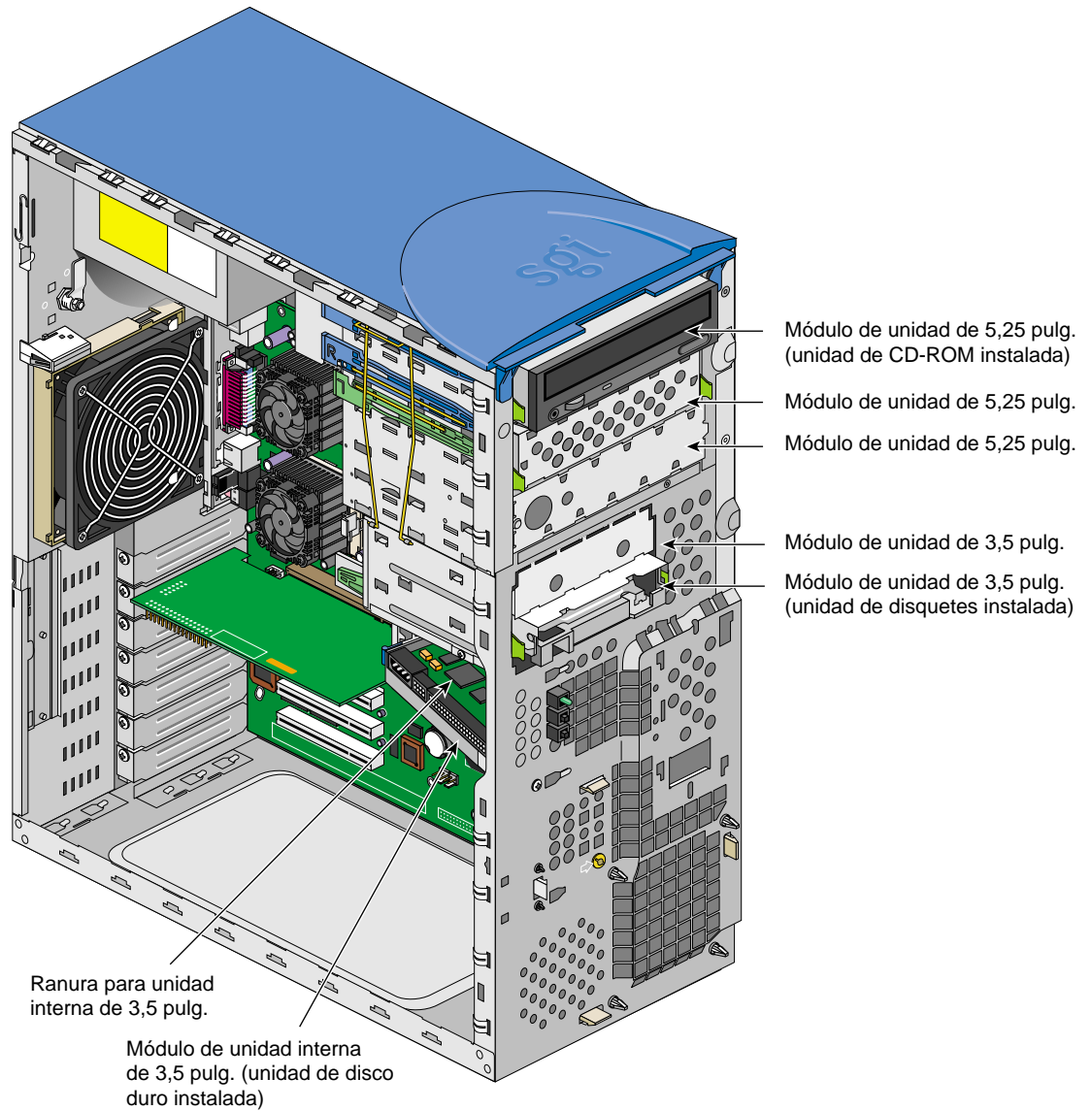


Figura 1-5 Módulos de unidades de 5,25 y 3,5 pulgadas

Conexión de dispositivos externos

Siga las instrucciones de esta sección para conectar el sistema a la fuente de alimentación y a sus dispositivos periféricos externos.

Precaución: La fuente de alimentación dispone de un conmutador que permite seleccionar entre 110 y 220 V de CA. Compruebe el voltaje seleccionado antes de conectar el cable de alimentación.

1. Conecte el cable de CA al sistema como se muestra en la Figura 1-6.

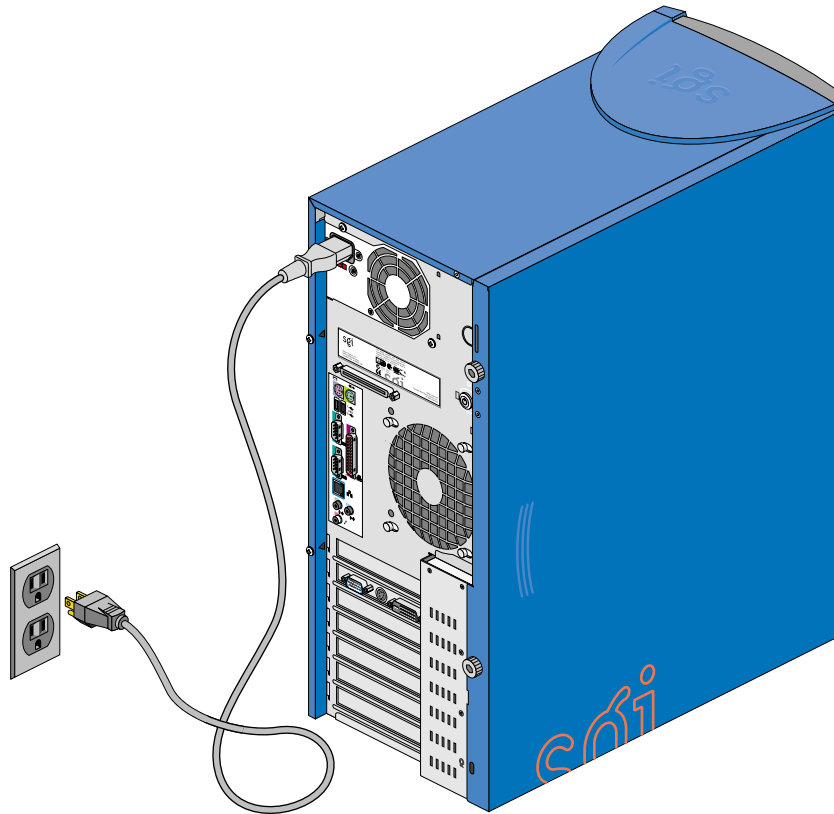


Figura 1-6 Conexión del cable de alimentación de CA

2. Conecte el teclado y el ratón al sistema como se muestra en la Figura 1-7.
3. Conecte el cable de Ethernet al sistema como se muestra en la Figura 1-7. El puerto Ethernet integrado está diseñado para utilizarlo con redes Ethernet 10-Base-T o 100-Base-TX y selecciona la velocidad adecuada de forma automática.

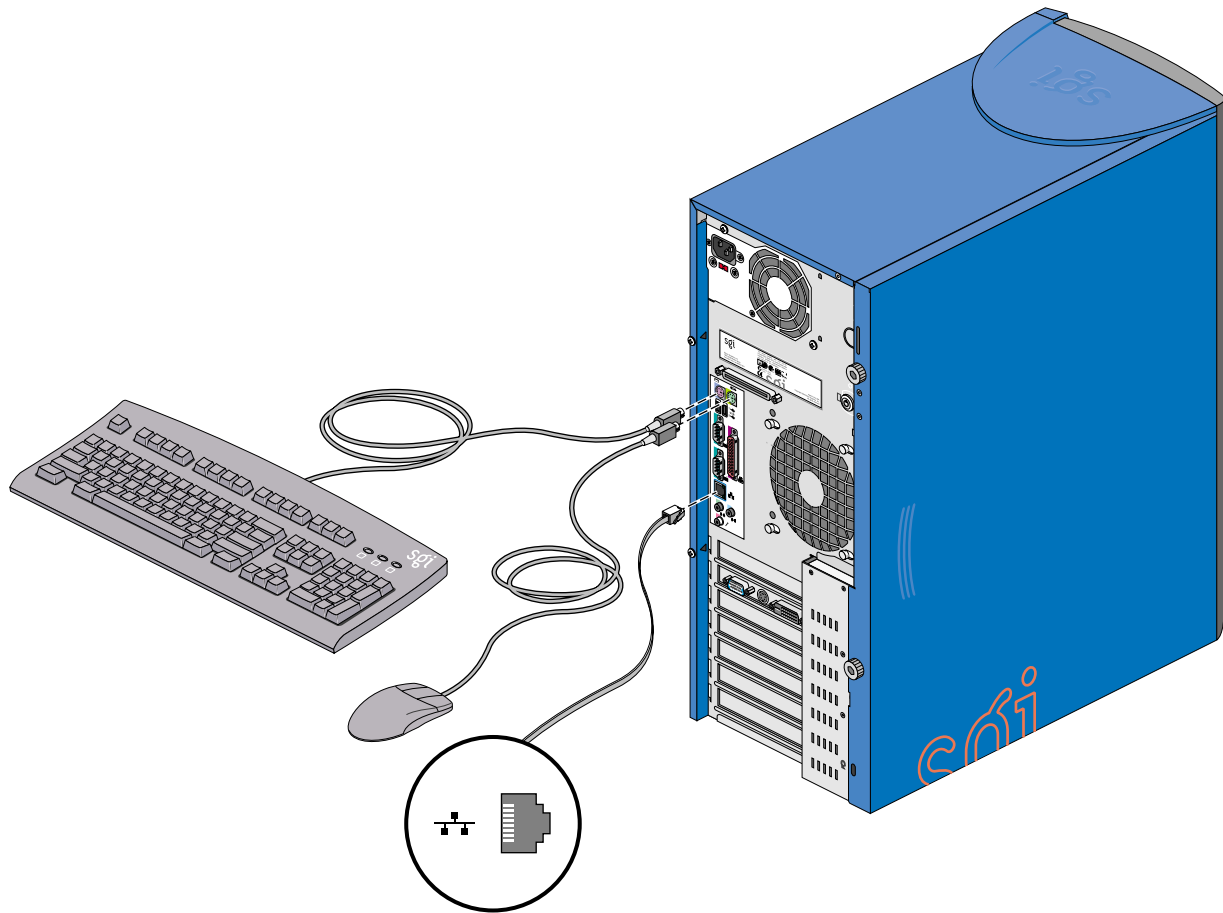


Figura 1-7 Conexión del teclado, el ratón y el cable de Ethernet

4. Conecte un cable de vídeo DB15 HD al sistema como se muestra en la Figura 1-8.
5. Conecte el monitor a la fuente de alimentación como se muestra en la Figura 1-8.

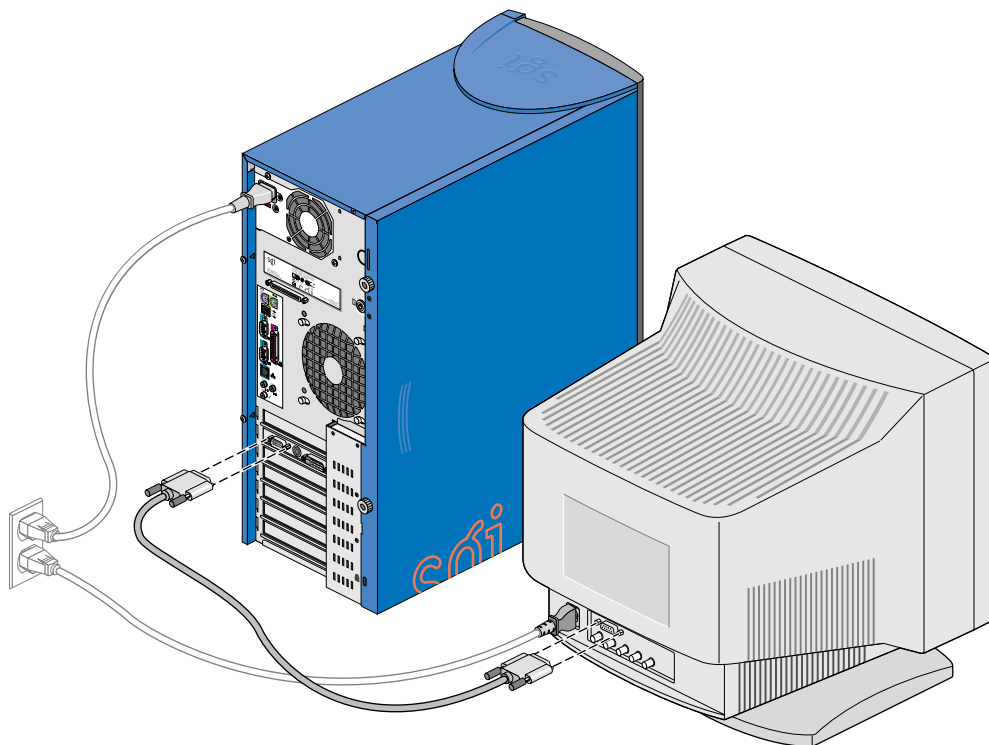


Figura 1-8 Conexión del cable de vídeo DB15 HD

6. Siga estas instrucciones para conectar los altavoces al sistema. En la Figura 1-9 se ilustra el proceso:

Nota: Los altavoces de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation son un dispositivo opcional.

- a. Lea las advertencias acerca del funcionamiento de los altavoces en el manual Speaker Installation Guide antes de conectarlos al sistema.
- b. Conecte el cable de alimentación al altavoz derecho (el altavoz que tiene botones de control y cuatro puertos).
- c. Para conectar el altavoz derecho al sistema, conecte el cable al puerto de salida de línea del sistema y al puerto de entrada de señal del altavoz. Consulte la posición del puerto de salida de línea en la Figura 1-10.
- d. Conecte el altavoz derecho con el izquierdo como se muestra en la Figura 1-9.
- e. Conecte la fuente de alimentación del altavoz a un tomacorriente de CA.

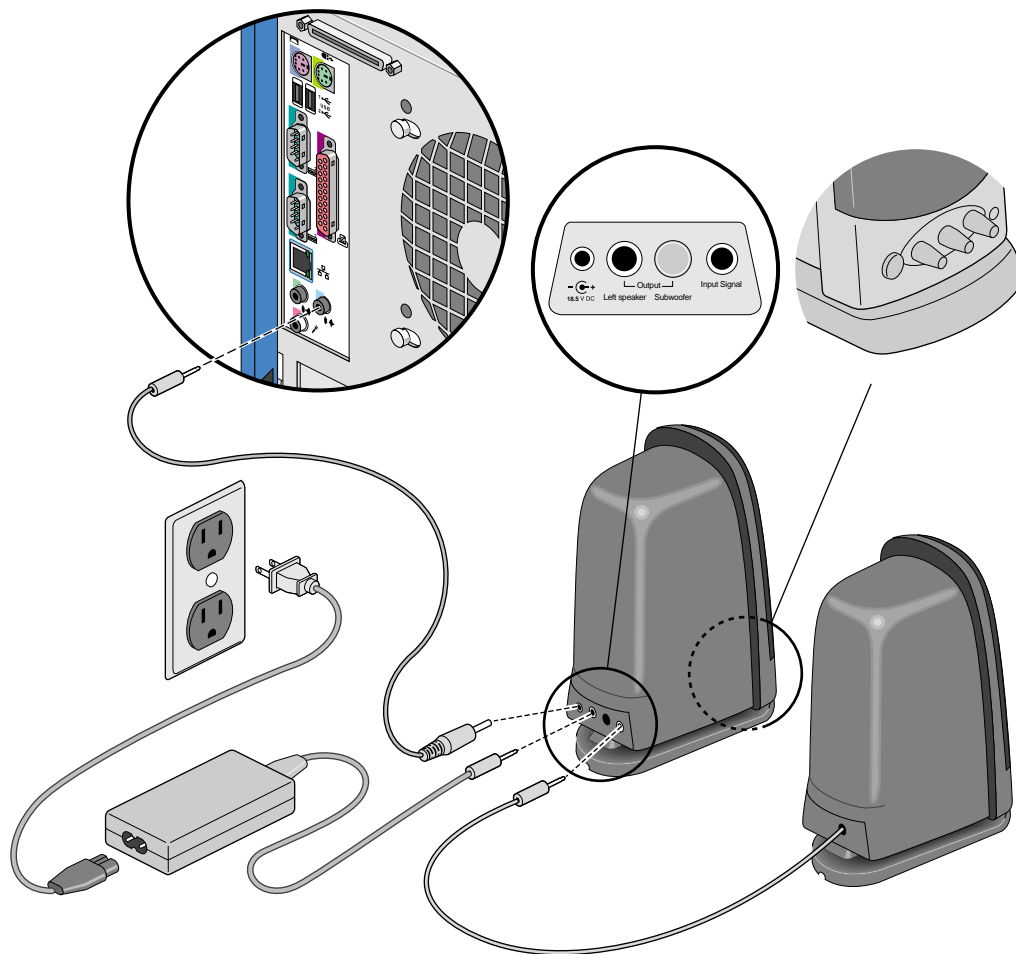


Figura 1-9 Conexión de los altavoces

7. Conecte los demás dispositivos externos a sus respectivos puertos. La Figura 1-10 proporciona una ampliación del panel de E/S.

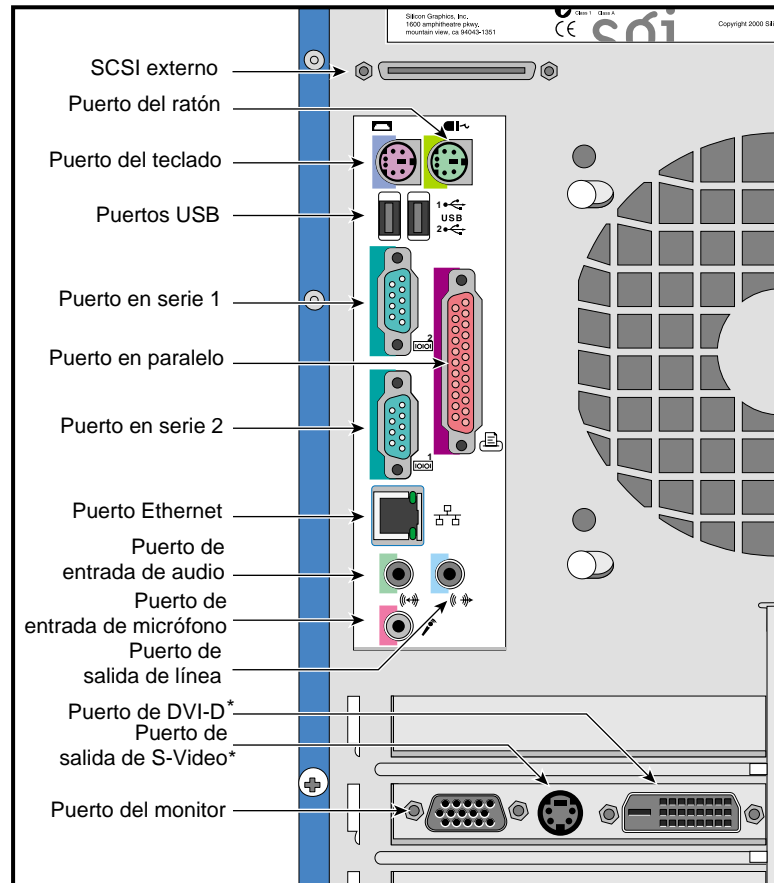


Figura 1-10 Panel de E/S

Nota: *Los puertos de DVI-D y de S-Video pueden ser opcionales en algunas versiones de VPro Graphics.

8. Para encender el sistema, presione el conmutador de alimentación del panel frontal (consulte la Figura 1-1).

Instalación de componentes que puede sustituir el cliente

En este capítulo se describe la instalación de los componentes que puede reemplazar el cliente. Esto incluye la extracción y el reemplazo de la traba transversal, las unidades de 3,5 y 5,25 pulgadas, la fuente de alimentación, los ventiladores, las tarjetas de expansión, la tarjeta del sistema y la junta de E/S. En primer lugar se proporciona una descripción de los pasos que deben realizarse a fin de preparar el sistema para la instalación. En el Capítulo 3 se describe la instalación de los módulos de memoria y la CPU.

Procedimientos previos a la instalación

En los siguientes pasos se describe la preparación del sistema para la extracción y la instalación de los componentes que puede sustituir el cliente:

1. Apague el sistema antes de abrir el panel lateral.
2. Desconecte el cable de alimentación de CA del tomacorriente de la pared y de la fuente de alimentación.
3. Siga estas instrucciones para retirar el panel lateral como se muestra en la Figura 2-1:
 - a. Desatornille los dos tornillos de mariposa de la parte trasera de la cubierta.
 - b. Deslice el panel hacia la parte posterior del chasis.
 - c. Levante el panel y sepárelo del chasis.

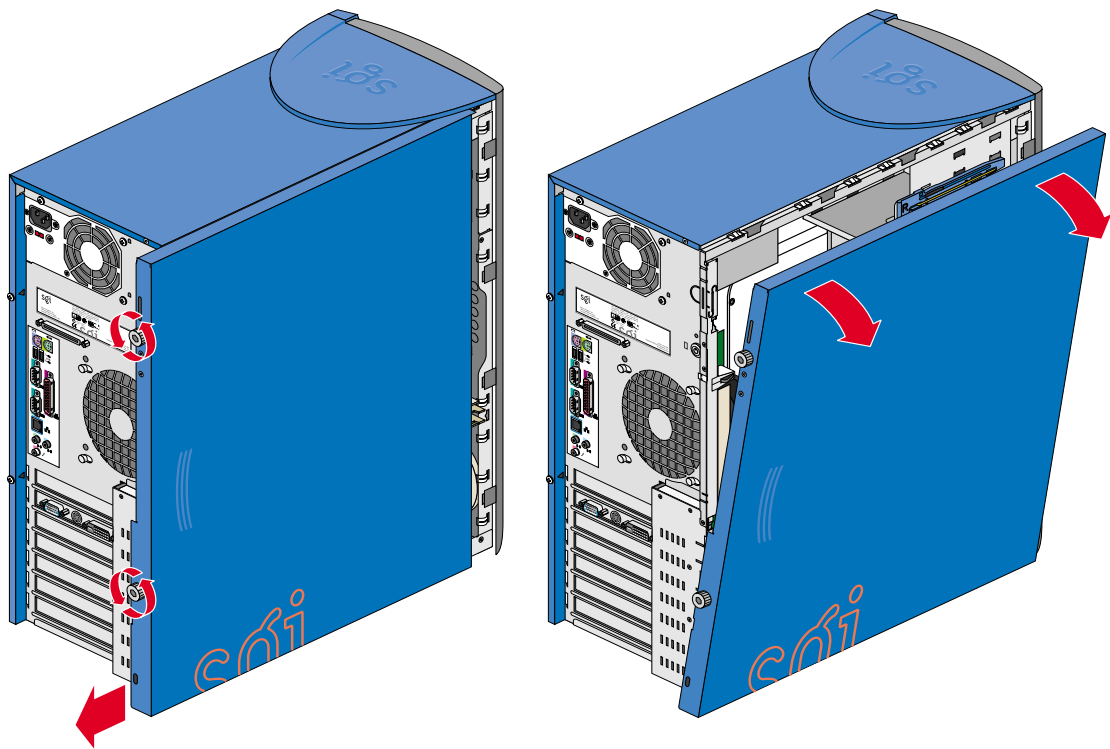


Figura 2-1 Extracción del panel lateral

4. Si necesita acceder a las unidades del panel frontal, retire la cubierta. Siga estas instrucciones para retirar la cubierta:
 - a. Retire el panel lateral como se describe en el paso 3.
 - b. Suelte las cuatro lengüetas de la parte lateral de la cubierta. Para ello, sepárelas con cuidado del chasis y al mismo tiempo tire de la cubierta para extraerla del sistema. En la Figura 2-2 se muestra este procedimiento.
 - c. Después de soltar las cuatro lengüetas, gire la cubierta para separarla del chasis.

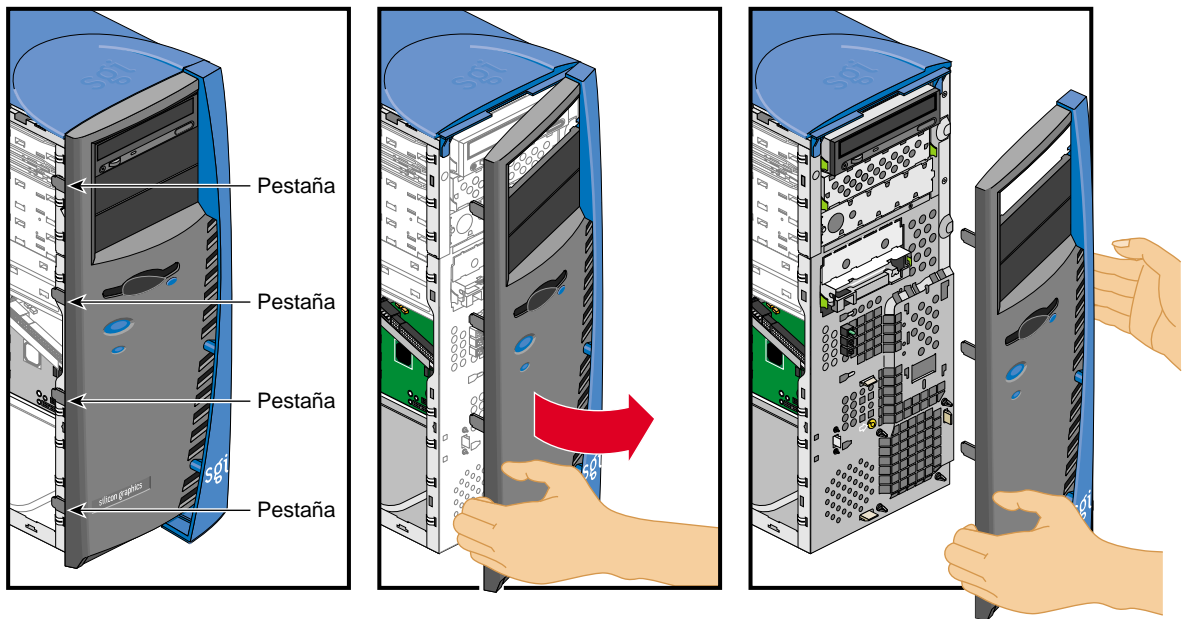


Figura 2-2 Extracción de la cubierta

Extracción e instalación de unidades

En esta sección se explica el procedimiento de extracción e instalación de las unidades de 5,25 y 3,5 pulgadas en los módulos correspondientes.

Extracción e instalación de unidades de 5,25 pulgadas

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de unidades de 5,25 pulgadas:

1. Retire el panel lateral y la cubierta como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Desconecte todos los cables de la parte posterior de la unidad que desea extraer.
3. Para extraer la unidad del módulo, presione las lengüetas de plástico de los rieles de ambos lados de la unidad y tire de la unidad hacia el exterior del chasis.
En la Figura 2-6, página 22, se muestra el procedimiento (la Figura 2-6 muestra la extracción de una unidad de 3,5 pulgadas, pero la extracción de las unidades de 5,25 pulgadas es muy similar).
4. Para extraer los rieles de la unidad, tire de cada riel para levantar un extremo y separarlo de la unidad.

Los módulos de unidades de 5,25 pulgadas vacíos deben taparse con una cubierta. En las siguientes instrucciones se describe la extracción y la instalación de las cubiertas de los módulos de 5,25 pulgadas:

- Para extraer la cubierta de una unidad, introduzca un dedo en el orificio de la cubierta y tire hacia el exterior del chasis.
- Para instalar una cubierta en una unidad vacía, introdúzcala y presione hacia el interior del módulo hasta que la cubierta encaje en su lugar.

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de unidades de 5,25 pulgadas:

1. Todas las unidades se montan sobre rieles colocados a presión. La Silicon Graphics 330 Visual Workstation viene con dos juegos de rieles de repuesto para unidades de 5,25 pulgadas ubicados dentro del chasis, en el lado de los módulos de las unidades de 5,25 pulgadas.
2. Los rieles de las unidades de 5,25 pulgadas pueden intercambiarse, ya que no tienen marcas que indiquen en qué lado deben colocarse. Los rieles sin marcas pueden colocarse en ambos lados de la unidad.

3. Para montar un riel en la unidad, coloque un extremo de la presilla de fijación en el orificio correspondiente de la unidad. Presione con suavidad sobre el centro del riel hasta que el otro extremo de la presilla encaje a presión en su orificio. En la Figura 2-3 se muestra este procedimiento.

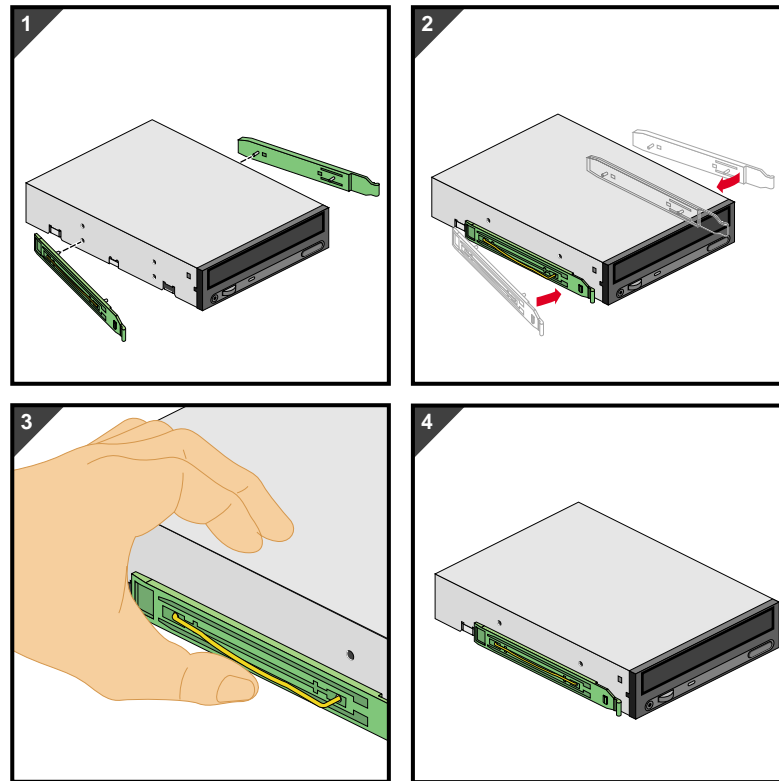


Figura 2-3 Montaje de rieles de unidades de 5,25 pulgadas

4. Para montar una unidad de 5,25 pulgadas en su compartimento, coloque la unidad en el módulo seleccionado y deslícela hacia el interior hasta que el riel encaje a presión en su lugar.
5. Conecte los cables a la unidad.

6. La Silicon Graphics 330 Visual Workstation viene con dos tapas de cierre de plástico instaladas en la cubierta. En las siguientes instrucciones se describe la extracción y la instalación de las tapas de cierre de la cubierta:
 - Para extraer una tapa de cierre, presione sobre el mecanismo de desenganche de un extremo de la tapa y tire de ella para separarla de la cubierta. En la Figura 2-4 se muestra este procedimiento.

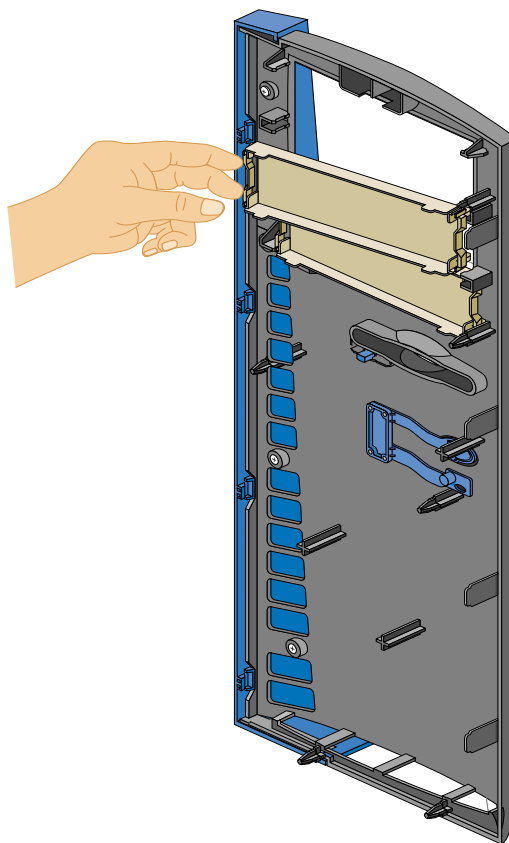


Figura 2-4 Extracción de la tapa de cierre de la cubierta

- Para instalar una tapa de cierre, introduzca un extremo en las muescas de sujeción y, a continuación, presione el otro extremo hasta que encaje a presión en su lugar. En la Figura 2-5 se muestra este procedimiento.

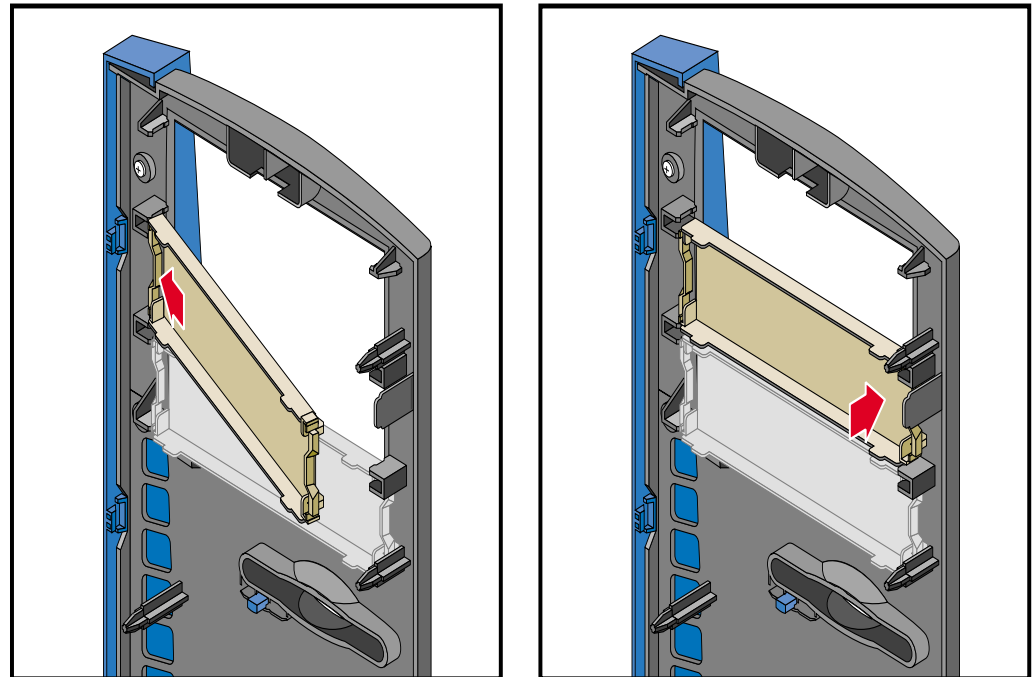


Figura 2-5 Instalación de la tapa de cierre de la cubierta

7. Vuelva a colocar la cubierta y el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.

Extracción e instalación de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento de acceso frontal

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de unidades de 3,5 pulgadas del compartimento de acceso frontal:

1. Retire el panel lateral y la cubierta como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Desconecte todos los cables de la parte posterior de la unidad que desea extraer.
3. Para extraer la unidad de 3,5 pulgadas del módulo, presione las lengüetas de plástico de los rieles de ambos lados de la unidad y tire de la unidad hacia el exterior del chasis. En la Figura 2-6 se muestra este procedimiento.

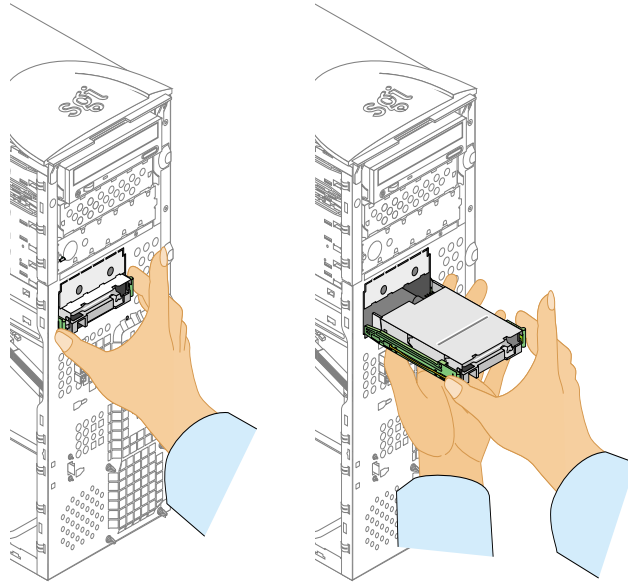


Figura 2-6 Extracción de la unidad del módulo

4. Para extraer los rieles de la unidad, tire de un extremo de cada riel para separarlo de la unidad.

El módulo superior con acceso frontal de unidades de 3,5 pulgadas está cerrado con una cubierta desmontable. Siga estas instrucciones para desmontar la cubierta:

Nota: Una vez extraída la cubierta, no es posible volver a instalarla.

- El módulo inferior de unidades de 3,5 pulgadas debe estar vacío para poder extraer la cubierta. Consulte las instrucciones anteriores para extraer la unidad de 3,5 pulgadas del módulo con acceso frontal.
- Sujete la cubierta por la parte inferior y tire de ella. Esto permite romper las conexiones de la cubierta con el chasis. En la Figura 2-7 se muestra este procedimiento.

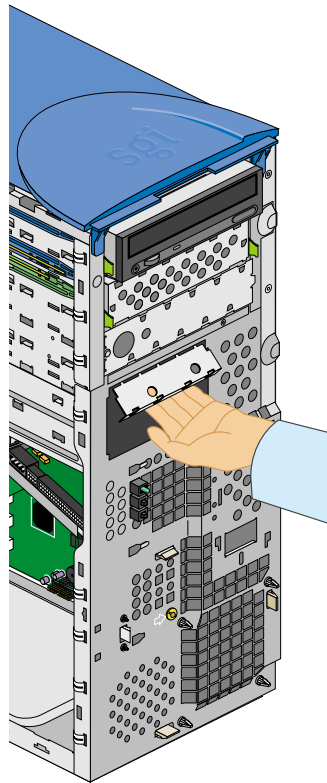


Figura 2-7 Extracción de la cubierta de unidades de 3,5 pulgadas

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento de acceso frontal:

Nota: No es recomendable utilizar unidades de 10.000 RPM en el compartimento de acceso frontal.

1. Todas las unidades se montan sobre rieles colocados a presión. La Silicon Graphics 330 Visual Workstation viene con dos juegos de rieles de repuesto para unidades de 3,5 pulgadas. Uno de ellos se encuentra dentro del chasis, en el lado de los módulos de unidades de 5,25 pulgadas, y el otro está dentro de una bolsa de plástico en el embalaje exterior.
2. Hay dos juegos de rieles diferentes para las unidades de 3,5 pulgadas. La diferencia entre los dos juegos es la distancia entre las presillas de fijación. Para elegir el riel que se adapta a la unidad, coloque las presillas de fijación junto a los orificios en los que deben encajarse y compruebe que la distancia entre las presillas sea igual que la distancia entre los orificios. Si la distancia es igual, el riel es el adecuado.
3. Los rieles de las unidades de 3,5 pulgadas no son intercambiables. Tienen una marca que indica a qué lado deben colocarse, 'R' (derecha) o 'L' (izquierda). Antes de montar los rieles en la unidad, verifique que el que tiene la marca 'L' esté a la izquierda y el de la marca 'R' a la derecha, como se muestra en la Figura 2-8.
4. Para montar un riel en la unidad, coloque un extremo de la presilla de fijación en el orificio correspondiente de la unidad. Presione con suavidad sobre el centro del riel hasta que el otro extremo de la presilla encaje a presión en su orificio. En la Figura 2-8 se muestra este procedimiento.

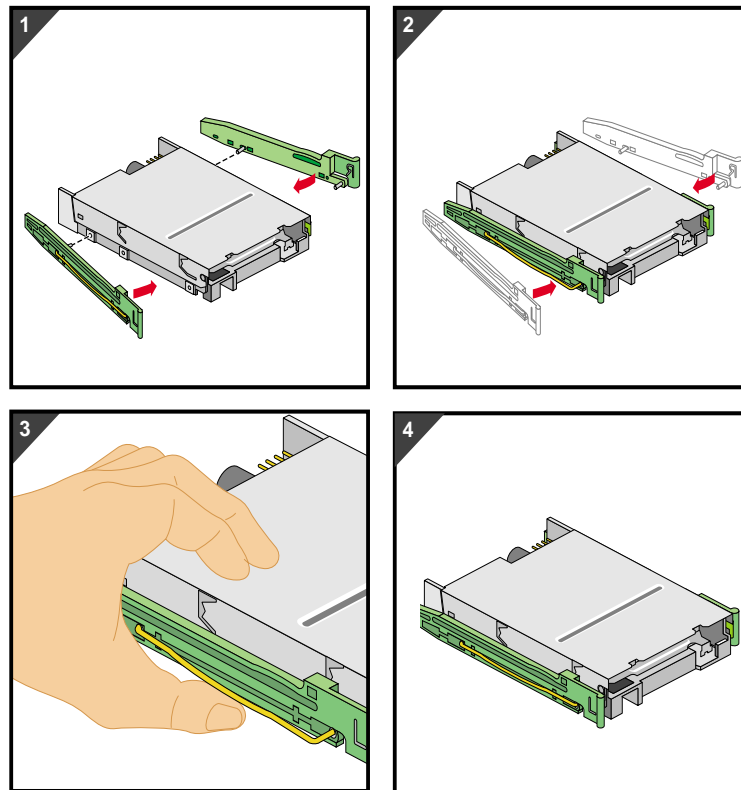


Figura 2-8 Montaje de rieles en unidades de 3,5 pulgadas

5. Para montar una unidad de 3,5 pulgadas en el compartimento de acceso frontal, coloque la unidad en el módulo seleccionado y deslícela hacia el interior hasta que los rieles encajen en su lugar.

Nota: La unidad debe instalarse en el compartimento de acceso frontal con el lado derecho hacia arriba.

6. Conecte los cables a la unidad.
7. Vuelva a colocar la cubierta y el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.

Extracción y montaje de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento interno

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de unidades de 3,5 pulgadas del compartimento interno:

1. Extraiga el panel lateral como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Desconecte todos los cables de la unidad que desea extraer.
3. Para extraer la unidad del módulo, presione las lengüetas de plástico de los rieles en ambos lados de la unidad y tire de la unidad hacia el exterior del chasis. Si la unidad es difícil de sacar, puede facilitar la extracción mediante una ligera presión desde la parte posterior de la unidad.
4. Para extraer los rieles de la unidad, tire de un extremo de cada riel para separarlo de la unidad.

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de unidades de 3,5 pulgadas en el compartimento interno:

Nota: En el compartimento interno sólo pueden montarse unidades de perfil bajo (es decir, de una pulgada).

1. Todas las unidades se montan sobre rieles colocados a presión. La Silicon Graphics 330 Visual Workstation viene con dos juegos de rieles de repuesto para unidades de 3,5 pulgadas. Uno de ellos se encuentra dentro del chasis, en el lado de los módulos de unidades de 5,25 pulgadas, y el otro está dentro de una bolsa de plástico sujeta al panel lateral.
2. Hay dos juegos de rieles diferentes para las unidades de 3,5 pulgadas. La diferencia entre los dos juegos es la distancia entre las presillas de fijación. Para elegir el riel que se adapta a la unidad, coloque las presillas de fijación junto a los orificios en los que deben encajarse y compruebe que la distancia entre las presillas sea igual que la distancia entre los orificios. Si la distancia es igual, el riel es el adecuado.
3. Los rieles de las unidades de 3,5 pulgadas no son intercambiables. Tienen una marca que indica a qué lado deben colocarse, ‘R’ (derecha) o ‘L’ (izquierda). Antes de montar los rieles en la unidad, verifique que el que tiene la marca ‘L’ esté a la izquierda y el de la marca ‘R’ a la derecha, como se muestra en la Figura 2-8.
4. Para montar un riel en la unidad, coloque un extremo de la presilla de fijación en el orificio correspondiente de la unidad. Presione con suavidad sobre el centro del riel hasta que el otro extremo de la presilla encaje a presión en su orificio. Compruebe que los conectores estén orientados hacia el exterior. En la Figura 2-8 se muestra este procedimiento.

- Para montar una unidad de 3,5 pulgadas en el compartimento interno, colóquela en posición invertida en el módulo seleccionado y deslízela hacia el interior de éste hasta que los rieles encajen en su lugar. En la Figura 2-9 se muestra la instalación correcta de la unidad.

Precaución: La unidad debe instalarse en el compartimento interno en posición invertida.

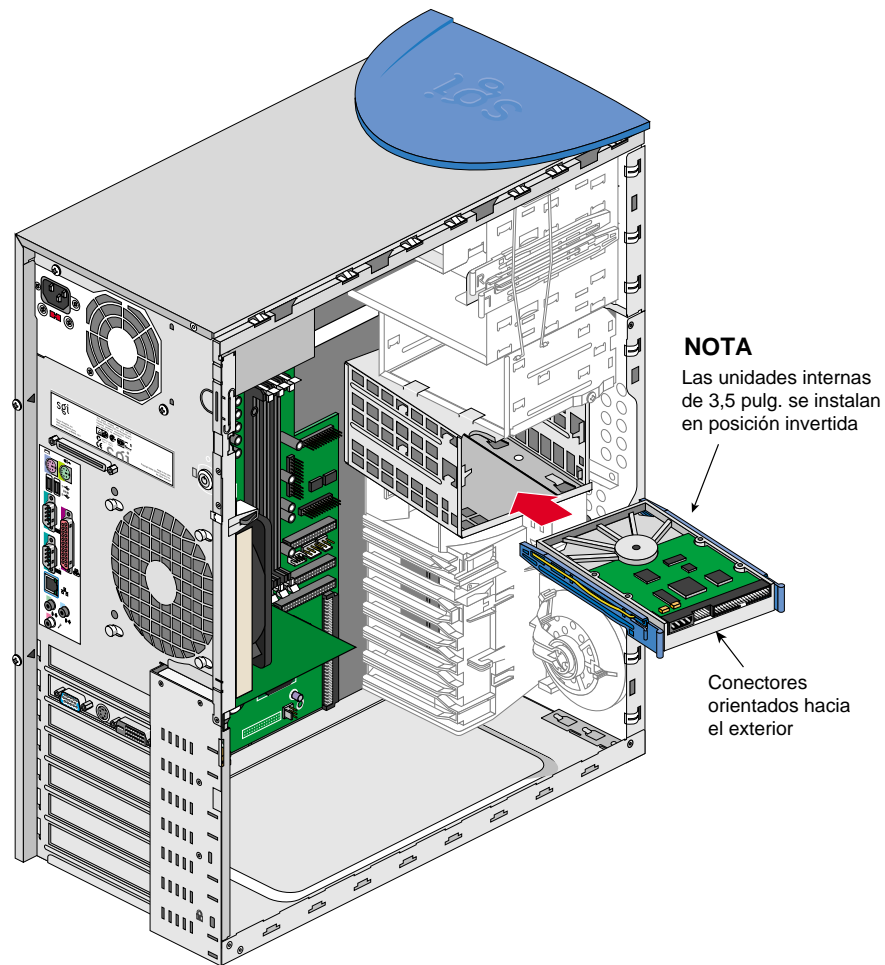


Figura 2-9 Montaje de unidades en el compartimento interno

6. Conecte los cables a la unidad.
7. Vuelva a colocar el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.

Reemplazo de la fuente de alimentación

Siga las instrucciones de esta sección para extraer y reemplazar la fuente de alimentación.

Advertencia: No abra la fuente de alimentación. El voltaje puede ser peligroso incluso cuando está desconectada y no contiene piezas que el usuario puede reparar.

1. Desconecte el cable de alimentación de CA del tomacorriente de la pared y de la fuente de alimentación.
2. Consulte “Procedimientos previos a la instalación”, página 16, para extraer el panel lateral.
3. Desconecte todos los cables de la fuente de alimentación de la tarjeta del sistema y de las unidades de 3,5 y 5,25 pulgadas. Consulte la posición de las conexiones de los cables en la Figura 2-11, página 30.
4. Retire los tres tornillos del panel posterior. Su posición se muestra en la Figura 1-2, página 3.
5. Para facilitar el acceso a la fuente de alimentación, coloque el sistema sobre el lado derecho en una superficie acolchada para no rayarlo.
6. Extraiga los tornillos de la parte interior del panel superior del sistema. Consulte la posición de los tornillos en la Figura 2-10.

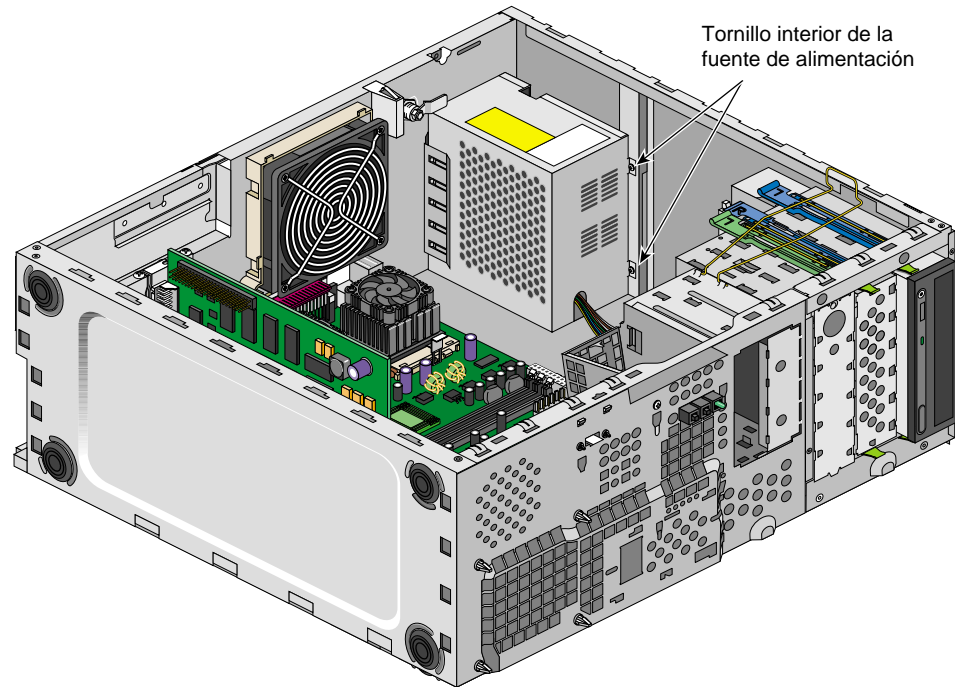


Figura 2-10 Extracción del tornillo interior de la fuente de alimentación

7. Tire de la fuente de alimentación para extraerla de la unidad y evite todo contacto físico entre ésta y los componentes del sistema.
8. Para instalar la fuente de alimentación, mantenga el sistema sobre el lado derecho.
9. Coloque con cuidado la fuente de alimentación en su compartimento y presione para encajarla en su lugar.
10. Vuelva a colocar los tornillos interiores que aparecen en la Figura 2-10.
11. Vuelva a colocar los tres tornillos posteriores que aparecen en la Figura 1-2, página 3.
12. Conecte los cables de la fuente de alimentación a la tarjeta del sistema, las unidades de disco duro, la unidad de CD-ROM y la unidad de disquetes. Consulte la posición de las conexiones del cable de la fuente de alimentación en la Figura 2-11.

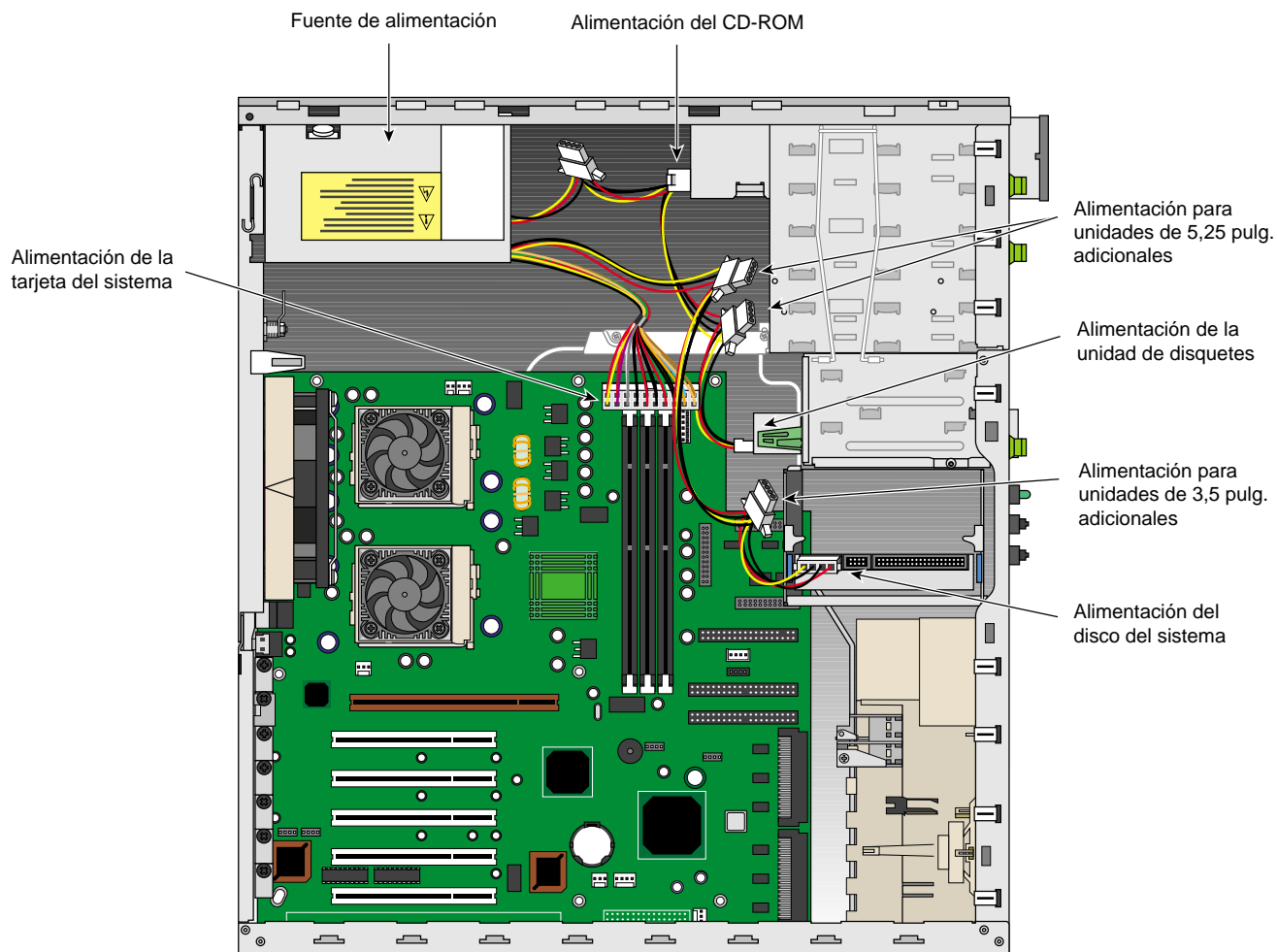


Figura 2-11 Conexión de los cables de la fuente de alimentación

13. Vuelva a colocar el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.

Precaución: La fuente de alimentación es conmutable, por lo que es posible utilizar 110 V o 220 V. Verifique la tensión antes de enchufar el cable de alimentación.

14. Vuelva a conectar el cable de CA a la fuente de alimentación y al tomacorriente de la pared.

Reemplazo de ventiladores

En esta sección se describe la extracción y la instalación de los ventiladores frontal y posterior del sistema.

Reemplazo del ventilador posterior del sistema

Siga las instrucciones de esta sección para retirar y volver a colocar el ventilador posterior del sistema:

1. Retire el panel lateral como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Coloque el sistema sobre el lado derecho en una superficie acolchada para no rayarlo.
3. Desconecte el cable del ventilador de la tarjeta del sistema. Consulte la posición de la conexión del cable del ventilador en la Figura 2-13, página 33.
4. Localice los dos botones de sujeción del ventilador en la parte trasera del panel posterior, como se muestra en la Figura 2-12.
5. Con una herramienta en punta (como un destornillador Phillips), presione sobre uno de los botones de liberación mientras tira del ventilador hacia arriba hasta que el botón de liberación se suelte de la muesca. Mantenga la presión ascendente sobre el ventilador y presione el segundo botón hasta que pueda retirar el ventilador del chasis. En la Figura 2-12 se muestra este procedimiento.

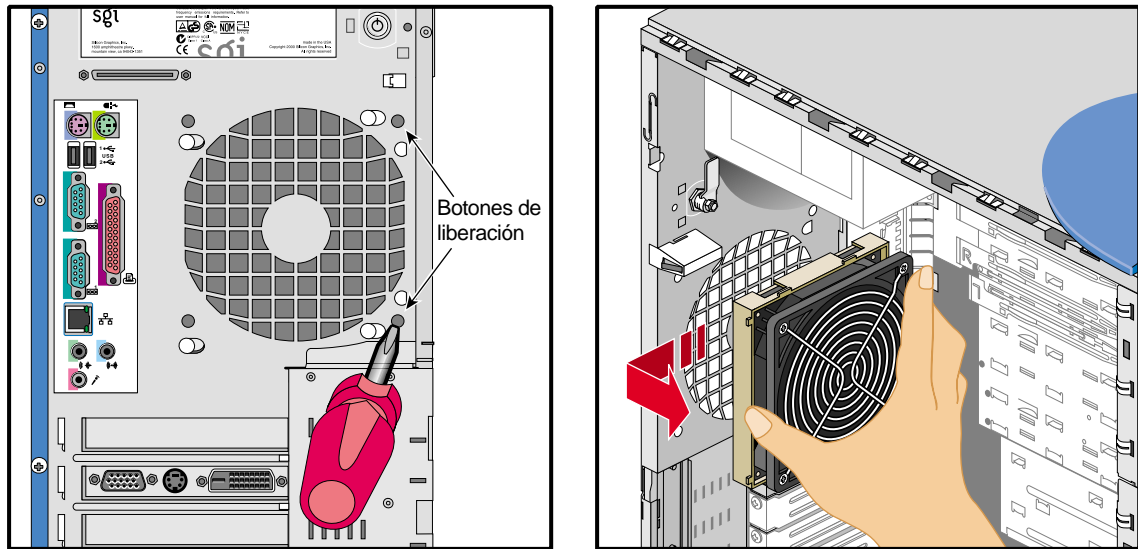


Figura 2-12 Desenganche de los botones de liberación y extracción del ventilador posterior

6. Retire con cuidado el ventilador sin tocar ningún componente del sistema.
7. Para instalar el ventilador posterior, mantenga el sistema apoyado sobre el lado derecho.
8. Introduzca las cuatro clavijas de sujeción del ventilador en sus respectivos orificios. Compruebe que el ventilador esté colocado de forma que los dos botones de sujeción queden en la parte superior.
9. Presione el ventilador hacia abajo hasta que ambos botones de liberación encajen en su lugar.
10. Conecte el cable del ventilador. Consulte la posición del cable en la Figura 2-13.

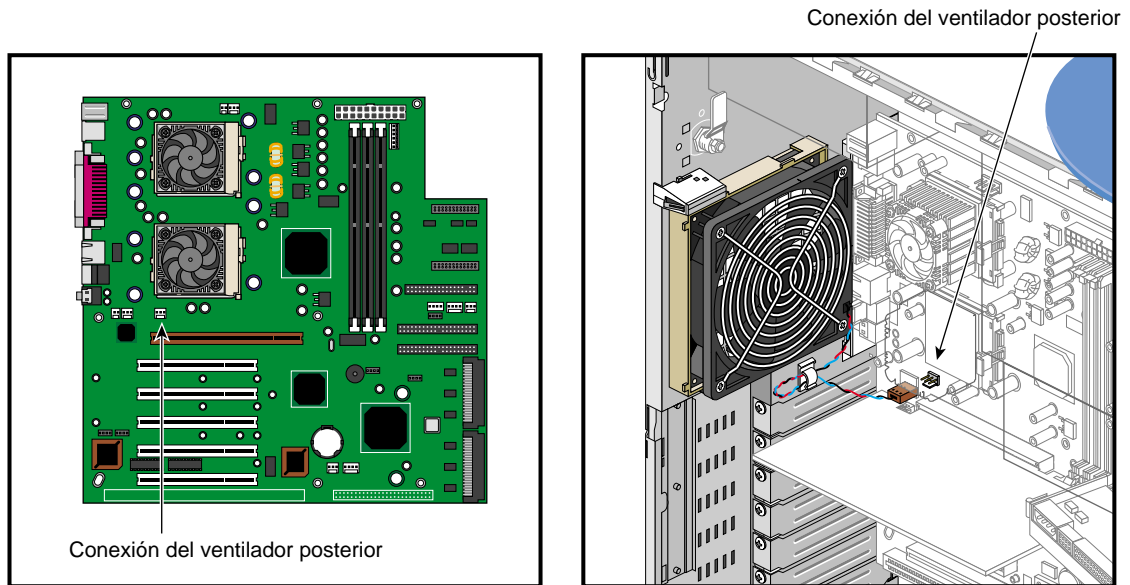


Figura 2-13 Conexión del cable del ventilador posterior

Reemplazo del ventilador frontal del sistema

Siga estas instrucciones para extraer el ventilador frontal del sistema:

1. Retire el panel lateral y la cubierta como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Desconecte el cable del ventilador frontal de la tarjeta del sistema.
3. Extraiga el tornillo del ventilador colocado en el panel frontal. En la Figura 2-14 se muestra su posición.
4. Suelte las tres presillas de sujeción que se muestran también en la Figura 2-14. Para ello, presiónelas de una en una mientras sujeta el marco de plástico del ventilador desde el interior del chasis.

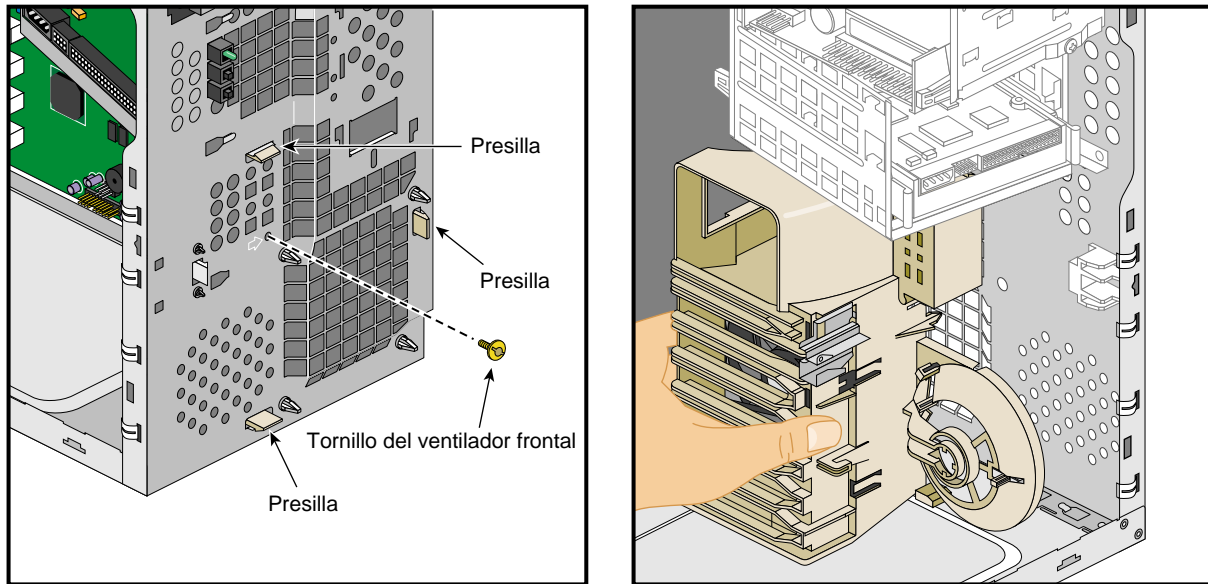


Figura 2-14 Extracción del tornillo del ventilador frontal y desenganche de las presillas

5. Una vez sueltas las tres presillas, puede retirar el marco de plástico del sistema.
6. El ventilador está sujeto al marco de plástico mediante cuatro presillas de sujeción. Para retirar el ventilador del marco, coloque el marco sobre una superficie plana, orientado hacia abajo, como se muestra en la Figura 2-15.
7. Utilice un destornillador plano para presionar con suavidad en el centro del ventilador. Al tiempo que ejerce presión sobre el ventilador, tire de las presillas de sujeción de una en una para desprenderlas del ventilador. Este proceso se muestra en la Figura 2-15.
8. Una vez sueltas las cuatro presillas, puede extraer el ventilador del marco.

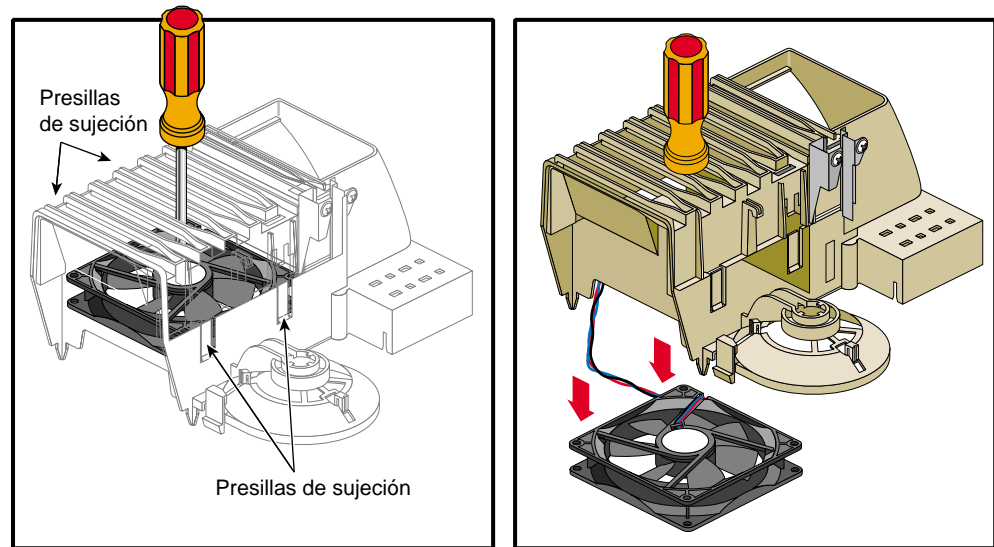


Figura 2-15 Extracción del ventilador del marco de plástico

Siga estas instrucciones para instalar el ventilador frontal del sistema:

1. Para instalar el ventilador frontal, coloque el marco de plástico sobre una superficie plana con las presillas de sujeción hacia arriba.
2. Introduzca el ventilador en su compartimento. Compruebe que el cable del ventilador esté junto a la ranura del marco de plástico, como se muestra en la Figura 2-16.
3. Introduzca el cable del ventilador en la ranura.
4. Pase el conector del cable a través del orificio colocado junto a la ranura del cable y tire del cable, como se muestra en la Figura 2-16.

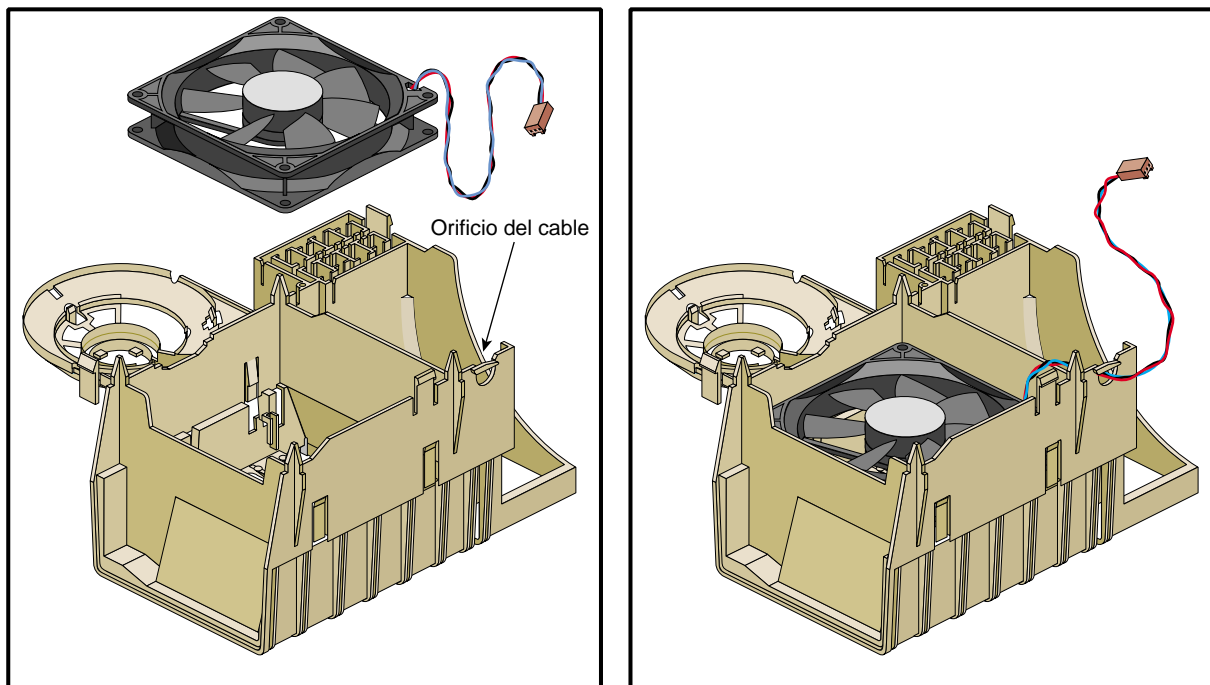


Figura 2-16 Instalación del ventilador en el marco de plástico

5. Coloque el marco de plástico en el chasis e introduzca las clavijas de guía del marco en los orificios correspondientes del panel frontal. Presione el marco del ventilador hasta que las presillas de sujeción encajen en su lugar.
6. Conecte el cable del ventilador frontal. Consulte la posición de la conexión en la Figura 2-17.

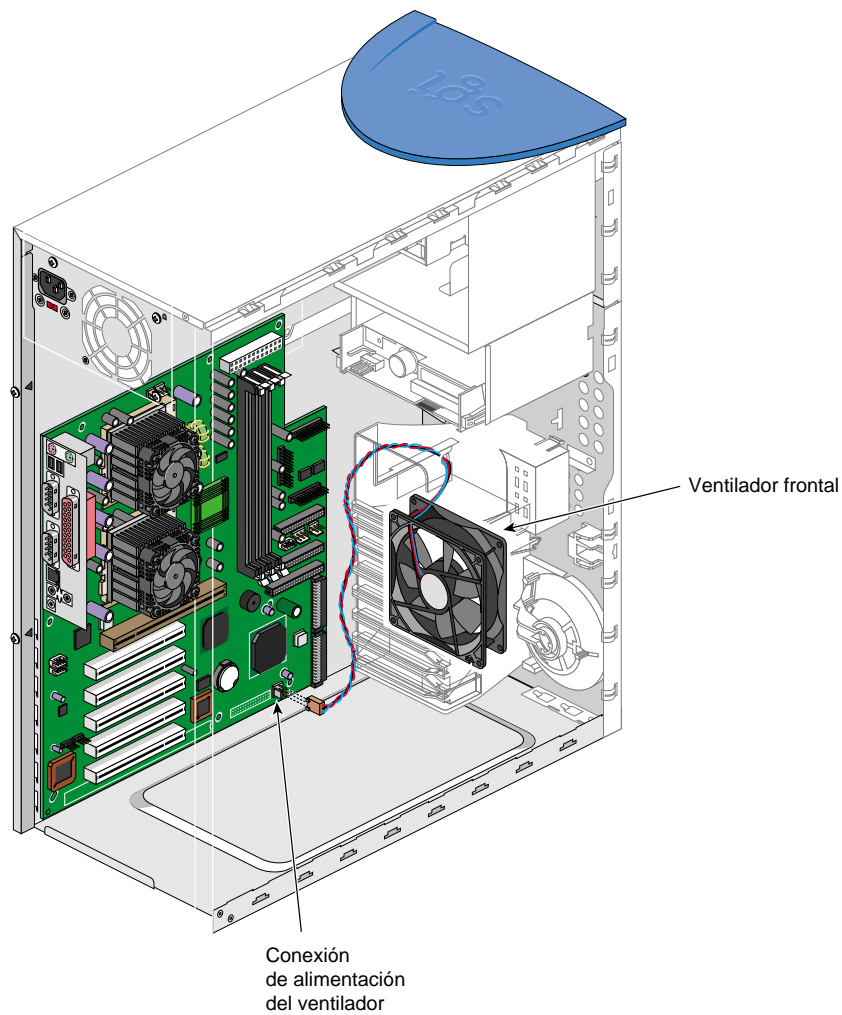


Figura 2-17 Conexión del cable del ventilador frontal

Reemplazo de tarjetas de expansión

En esta sección se describe la extracción y la instalación de las tarjetas PCI (interconexión de componentes periféricos) y AGP (puerto acelerado de gráficos). Consulte la posición de las ranuras de las tarjetas de expansión en la Figura 2-1, página 16.

Tenga en cuenta las medidas de precaución contra descargas electrostáticas (ESD), ya que el equipo electrónico puede sufrir daños irreparables debido a descargas electrostáticas. Adopte siempre las siguientes medidas de precaución para manipular los componentes del sistema:

- Extraiga los componentes de su bolsa antiestática sólo cuando esté listo para instalarlos.
- Si debe manipular un componente antes de instalarlo, no lo coloque sobre superficies que produzcan descargas electrostáticas (por ejemplo, alfombras) ni cerca de dispositivos que generen electricidad estática.
- Coloque una muñequera estática en una conexión a tierra del sistema al instalar o extraer componentes.

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de las tarjetas de expansión:

1. Retire el panel lateral como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
2. Extraiga el tornillo de sujeción de la tarjeta de expansión como se muestra en la Figura 2-18.
3. Tire con suavidad de la tarjeta hacia arriba para extraerla de la ranura (y de la tarjeta del sistema).

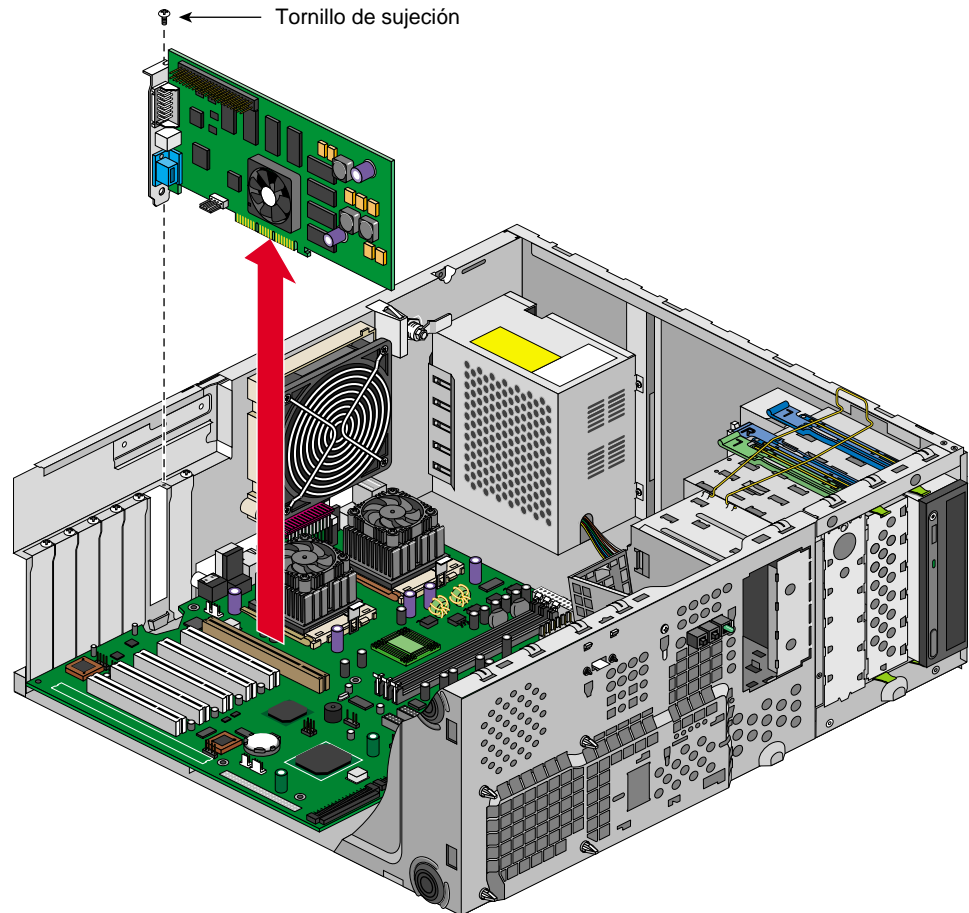


Figura 2-18 Extracción de la tarjeta de expansión

4. Si no desea instalar otra tarjeta en la ranura vacía, coloque una cubierta en la abertura de la ranura de expansión. Siga estas instrucciones para instalar una cubierta en la abertura de la ranura de expansión:
 - Coloque la cubierta en la abertura de la ranura.
 - Apriete el tornillo de sujeción mostrado en la Figura 2-19.

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de tarjetas de expansión:

1. Retire el panel lateral como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16, si aún no lo ha hecho.
2. Si hay una cubierta sobre la abertura de la ranura seleccionada para la instalación, siga estas instrucciones para retirarla:
 - Extraiga el tornillo de sujeción mostrado en la Figura 2-19.
 - Retire la cubierta del chasis.

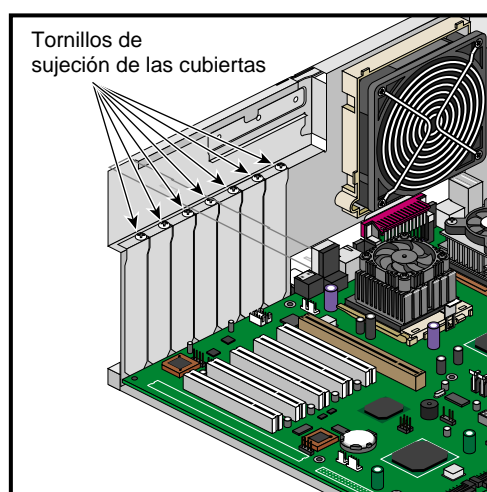


Figura 2-19 Posición del tornillo de sujeción de la cubierta de la ranura de expansión

3. Introduzca la tarjeta de expansión en su ranura y presiónela contra el conector hasta que esté bien encajada. En la Figura 2-20 se muestra este procedimiento.
4. Apriete el tornillo de sujeción como se muestra en la Figura 2-20.

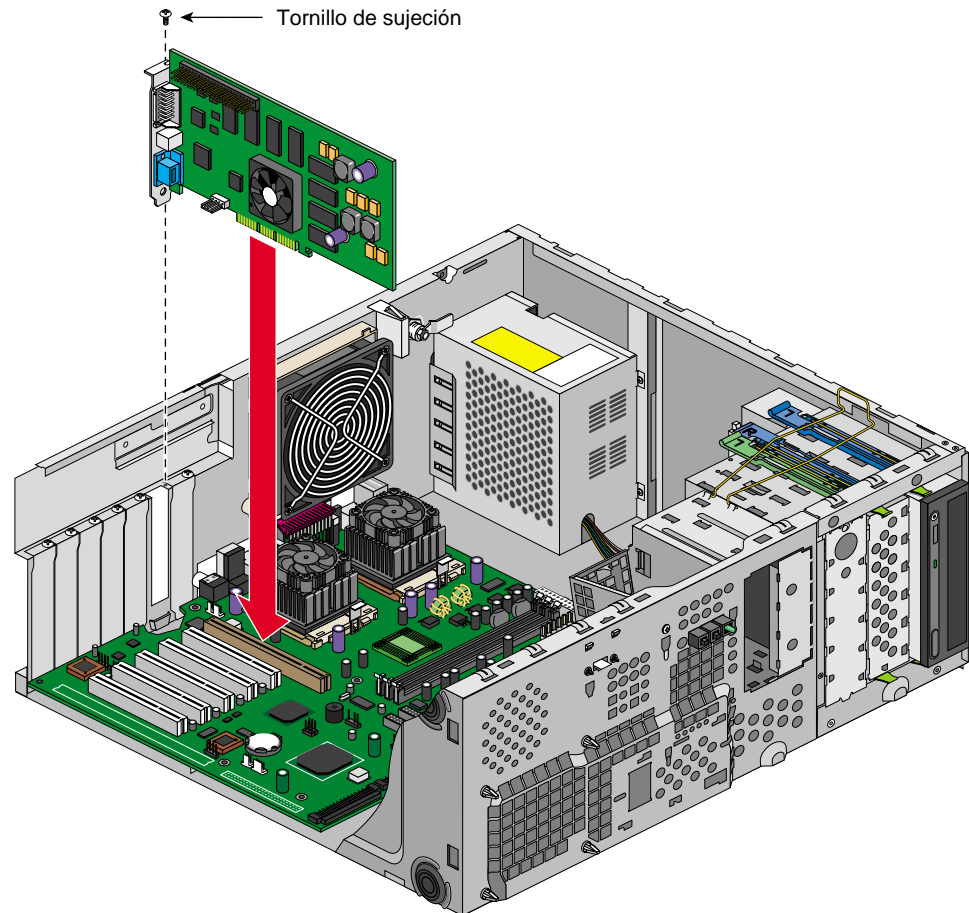


Figura 2-20 Instalación de la tarjeta de expansión

5. Vuelva a colocar el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.
6. Al encender el sistema, el BIOS detecta el nuevo dispositivo de forma automática y le asigna recursos.

Nota: El BIOS detecta y configura sólo tarjetas de expansión de conectar y usar.

Reemplazo de la tarjeta del sistema

En esta sección se describe la extracción y el reemplazo de la tarjeta del sistema de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation.

Tenga en cuenta las medidas de precaución contra descargas electrostáticas (ESD), ya que el equipo electrónico puede sufrir daños irreparables debido a descargas electrostáticas. Adopte siempre las siguientes medidas de precaución para manipular los componentes del sistema:

- Extraiga los componentes de su bolsa antiestática sólo cuando esté listo para instalarlos.
- Si debe manipular un componente antes de instalarlo, no lo coloque sobre superficies que produzcan descargas electrostáticas (por ejemplo, alfombras) ni cerca de dispositivos que generen electricidad estática.
- Coloque una muñequera estática en una conexión a tierra del sistema al instalar o extraer componentes.

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de la tarjeta del sistema de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation:

1. Para facilitar la extracción de los componentes del sistema, coloque el chasis sobre el lado derecho en una superficie acolchada para no rayar el sistema.
2. Retire el panel lateral como se describe en “Procedimientos previos a la instalación”, página 16.
3. Retire la tarjeta de vídeo AGP y todas las tarjetas de expansión. Consulte “Reemplazo de tarjetas de expansión”, página 38 para extraer las tarjetas de expansión.
4. Desconecte todos los cables de la tarjeta del sistema.
5. Afloje el tornillo de la tarjeta del sistema. En la Figura 2-21 se muestra la posición del tornillo.

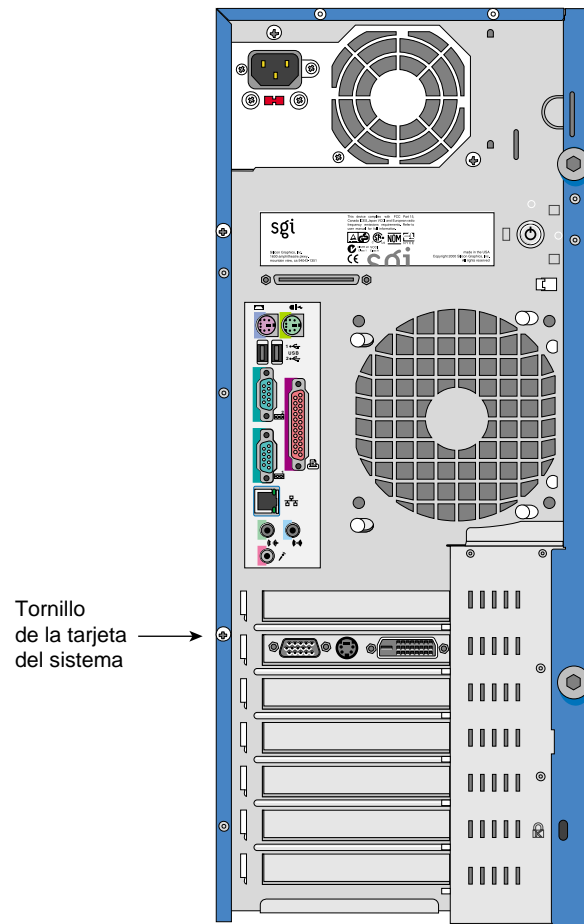


Figura 2-21 Posición del tornillo de la tarjeta del sistema

6. Tire de la tarjeta del sistema para extraerla de la junta de E/S y separarla del chasis.
7. Para separar el soporte de sujeción de la tarjeta del sistema, suelte la presilla de fijación y retire los ganchos que sujetan el soporte de la tarjeta. En la Figura 2-22 se muestra este procedimiento.

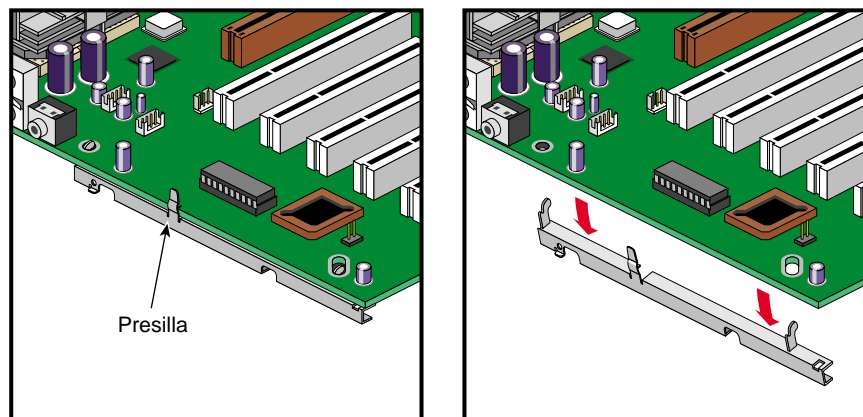


Figura 2-22 Extracción del soporte de sujeción de la tarjeta del sistema

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de la tarjeta del sistema de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation:

1. Para montar el soporte de sujeción en la tarjeta del sistema, coloque los ganchos en los orificios de la tarjeta y encaje la presilla de sujeción en la tarjeta. En la Figura 2-23 se muestra este procedimiento.

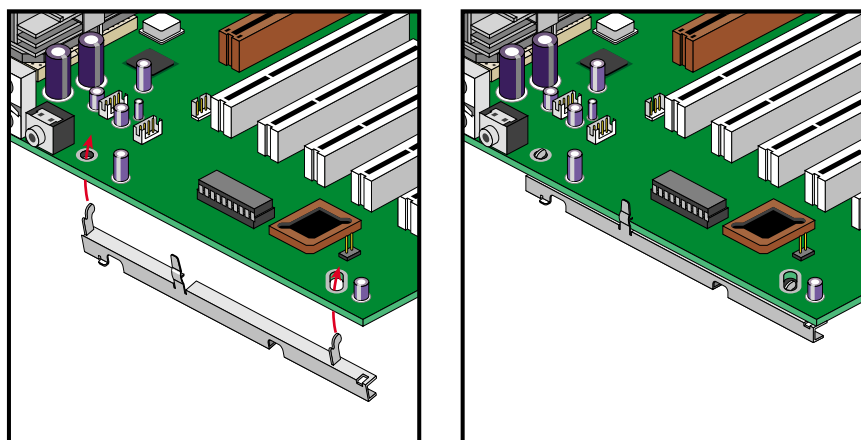


Figura 2-23 Colocación a presión del soporte de sujeción en la tarjeta del sistema

2. El sistema debe estar colocado sobre el lado derecho para facilitar la instalación.
3. Coloque la tarjeta del sistema en el chasis para alinear los puertos de E/S con los orificios respectivos de la junta de E/S.
4. Coloque la tarjeta del sistema de forma que los ganchos de separación puedan introducirse en los orificios correspondientes de la tarjeta. En la Figura 2-24 se muestra este procedimiento.
5. Fije el tornillo de la tarjeta del sistema al soporte de sujeción. Consulte la posición del tornillo de la tarjeta del sistema en la Figura 2-21, página 43.
6. Vuelva a colocar el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.

Reemplazo de la junta del panel de E/S

En las siguientes instrucciones se describe la extracción de la junta del panel de E/S. El sistema deberá todavía estar apoyado sobre un costado y encima de una superficie acolchada para impedir que la cubierta se raye o sufra otros daños estéticos, así como para facilitar el desmontaje.

1. Extraiga la tarjeta del sistema como se describe en la sección anterior, “Reemplazo de la tarjeta del sistema”, página 42.
2. Localice las tres piezas dentadas en la parte inferior de la junta del panel de E/S, según se muestra en la Figura 2-25.
3. Para retirar la junta del panel de E/S, levante las piezas dentadas de una en una para extraerlas de su ranura.
4. Una vez extraídas las tres piezas dentadas de sus ranuras, deslice la junta para extraerla de su alojamiento y separarla del chasis.

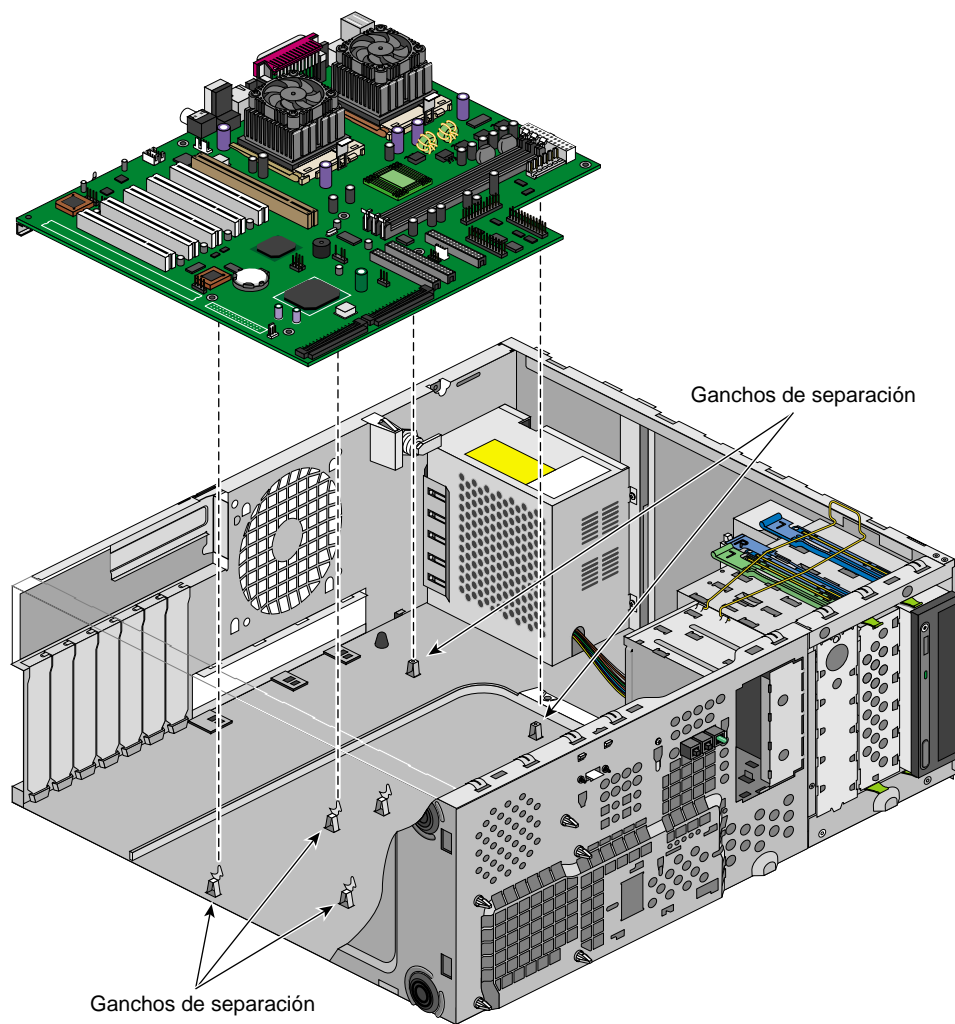


Figura 2-24 Colocación de la tarjeta del sistema sobre los ganchos de separación

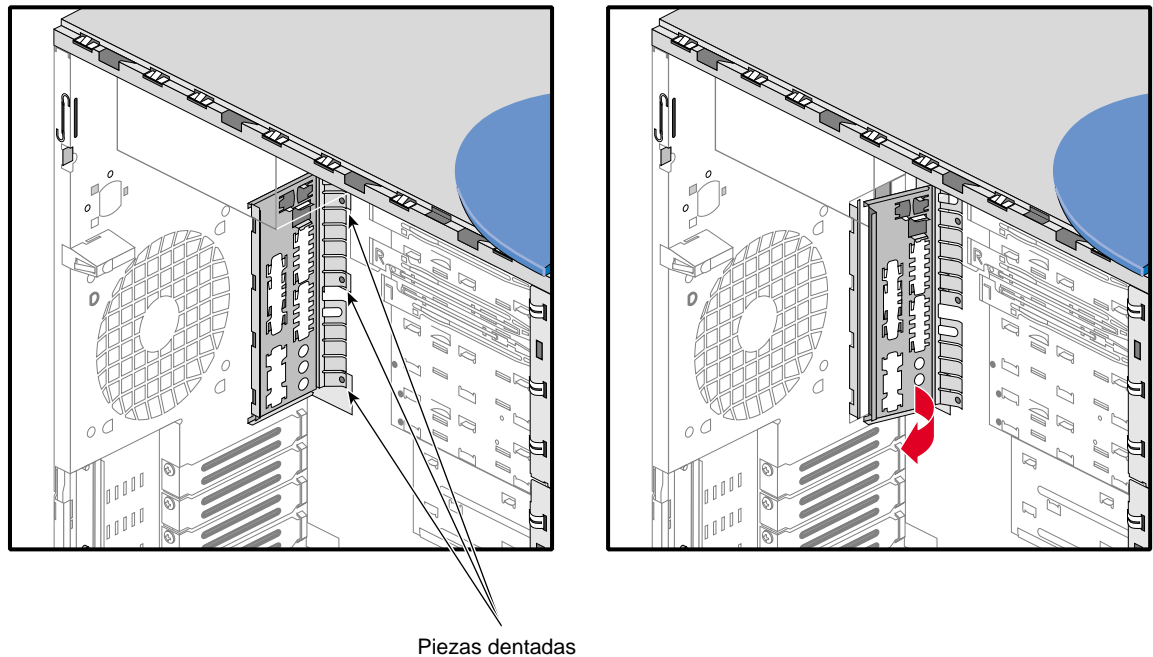


Figura 2-25 Extracción de la junta del panel de E/S

En las siguientes instrucciones se describe la instalación de la junta del panel de E/S:

1. Localice las cuatro ranuras de sujeción en la abertura del panel de E/S del sistema. Consulte la posición de las ranuras en la Figura 2-26.
2. Introduzca las cuatro indentaciones de la junta de E/S en las ranuras correspondientes de la abertura del panel. En la Figura 2-26 se muestra este procedimiento.
3. Para fijar la junta de E/S al chasis, cada pieza dentada debe introducirse en su ranura. Para ello, presione la junta en el lugar donde la pieza dentada coincide con la junta hasta que la pieza encaje a presión en la ranura. Repita el procedimiento con el resto de las piezas dentadas.
4. Instale la tarjeta del sistema como se describe en "Reemplazo de la tarjeta del sistema", página 42.

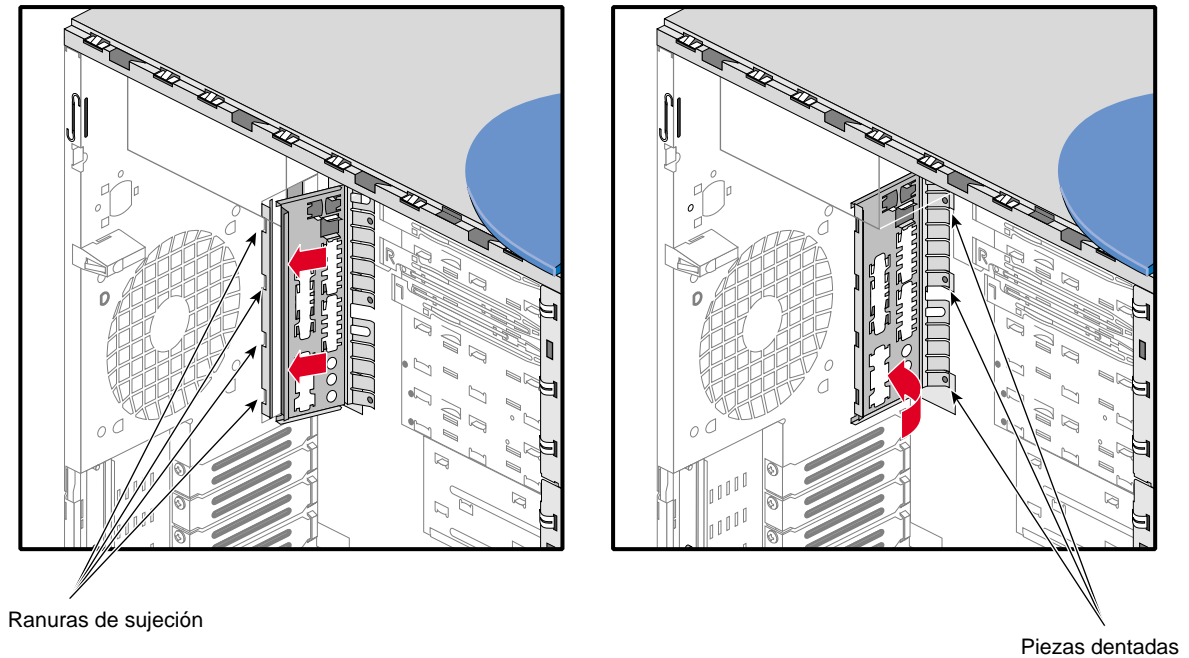


Figura 2-26 Instalación de la junta del panel de E/S

Fijación del sistema

El panel lateral de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation puede fijarse al sistema mediante un anillo de bloqueo y un seguro con candado para impedir el acceso a los componentes internos de la unidad. El anillo de bloqueo se encuentra en una ranura del chasis y debe colocarse en otra ranura para utilizarlo. Realice los pasos siguientes para instalarlo:

1. Retire el panel lateral si aún no lo ha hecho. Si desea una descripción de esta operación, consulte "Procedimientos previos a la instalación", página 16.
2. Localice el anillo de bloqueo. Consulte la posición en la Figura 2-27.

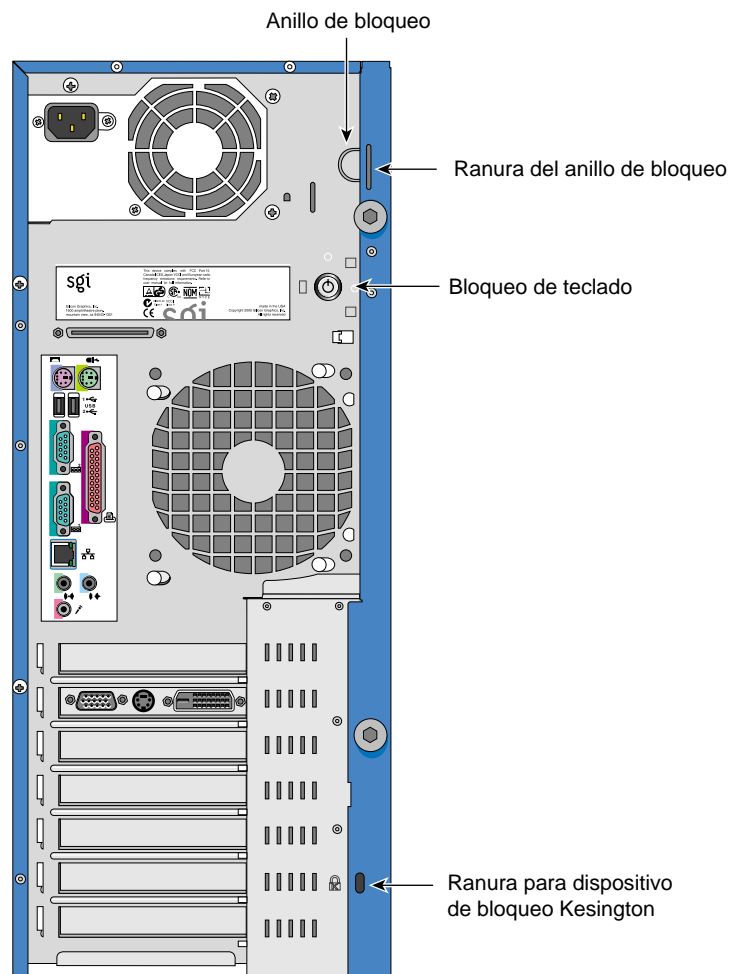


Figura 2-27 Posición del anillo de bloqueo

3. Para extraer el anillo de bloqueo de la ranura de almacenamiento, presione los dos ganchos hacia dentro y tire del anillo para separarlo del chasis. En la Figura 2-28 se muestra este procedimiento.

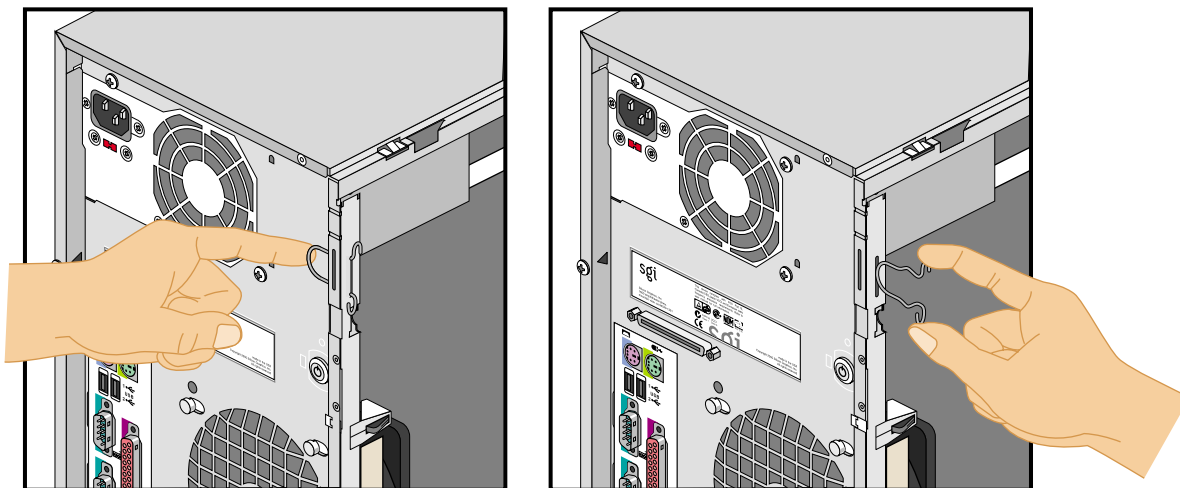


Figura 2-28 Extracción del anillo de bloqueo de la ranura de almacenamiento

4. Localice la ranura orientada hacia la parte posterior del chasis. Consulte la posición de la ranura en la Figura 2-27.

- Introduzca la parte redonda del anillo de bloqueo en la ranura interior del chasis y presione hasta que el anillo encaje en su lugar. En la Figura 2-29 se muestra este procedimiento.

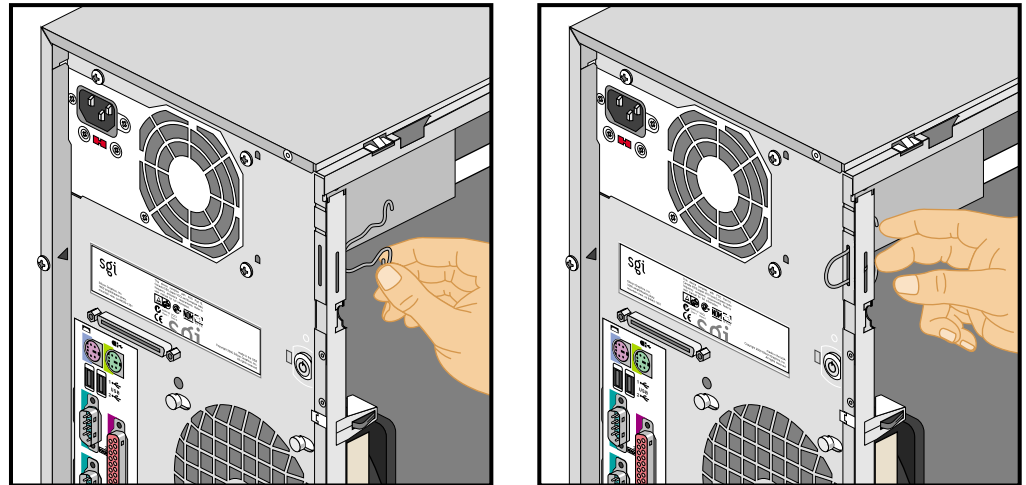


Figura 2-29 Instalación del anillo de bloqueo en la ranura de utilización

- Vuelva a colocar el panel lateral como se describe en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52.
- Para fijar el panel lateral al sistema (consulte el procedimiento de instalación del panel en “Procedimientos posteriores a la instalación”, página 52), introduzca un seguro con candado en el anillo de bloqueo.

El sistema puede fijarse en un lugar determinado mediante un dispositivo de bloqueo Kensington. Consulte la posición de la ranura de bloqueo Kensington en la Figura 1-2, página 3.

Nota: La Silicon Graphics 330 Visual Workstation no incluye un dispositivo de bloqueo Kensington.

Procedimientos posteriores a la instalación

Una vez finalizada la instalación de los componentes que puede reemplazar el cliente, siga estas instrucciones si desea preparar el sistema para utilizarlo:

1. Si se ha extraído la cubierta durante la instalación, realice los pasos siguientes para volver a colocarla:
 - Localice las cuatro lengüetas del lado derecho de la cubierta, según se muestra en la Figura 2-30.
 - Coloque el lado derecho de la cubierta sobre el chasis para introducir las cuatro lengüetas en las ranuras correspondientes, como se muestra en la Figura 2-30.
 - Presione el lado izquierdo de la cubierta hacia el chasis hasta que las cuatro lengüetas de la izquierda estén bien encajadas en él.

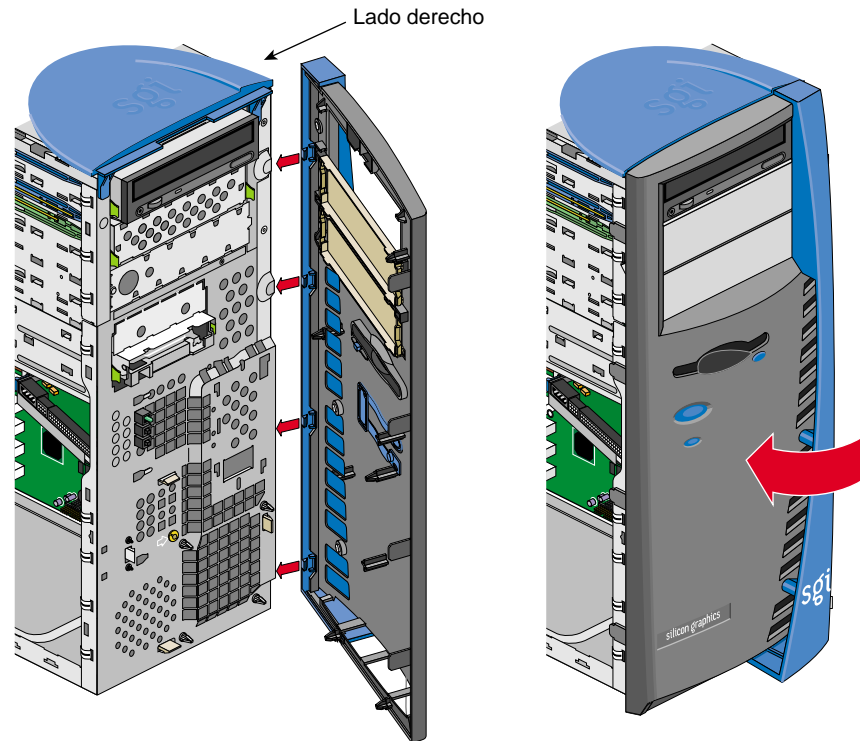


Figura 2-30 Colocación de la cubierta

2. Realice los pasos siguientes para volver a colocar el panel lateral:
 - Localice las dos lengüetas de la parte inferior del panel lateral.
 - Coloque las dos lengüetas en el riel inferior del chasis.
 - Deslice el panel lateral hacia la parte posterior del sistema hasta que la lengüeta posterior alcance la parte posterior del chasis y el panel no pueda avanzar más. En la Figura 2-31 se muestra este procedimiento.

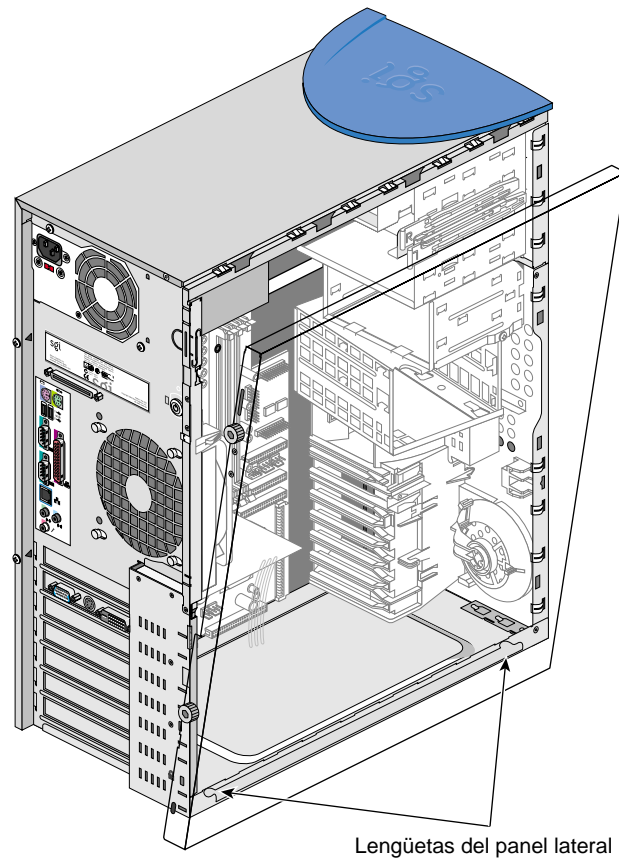


Figura 2-31 Colocación del panel lateral en el riel inferior del chasis

- Presione la parte superior del panel lateral hacia el chasis.
- Levante el panel con cuidado y presione hacia el chasis.

- Deslice el panel hacia la parte frontal del chasis hasta que encaje en su lugar. Este proceso se muestra en la Figura 2-32.
- Apriete los dos tornillos de mariposa de la parte trasera de la caja.

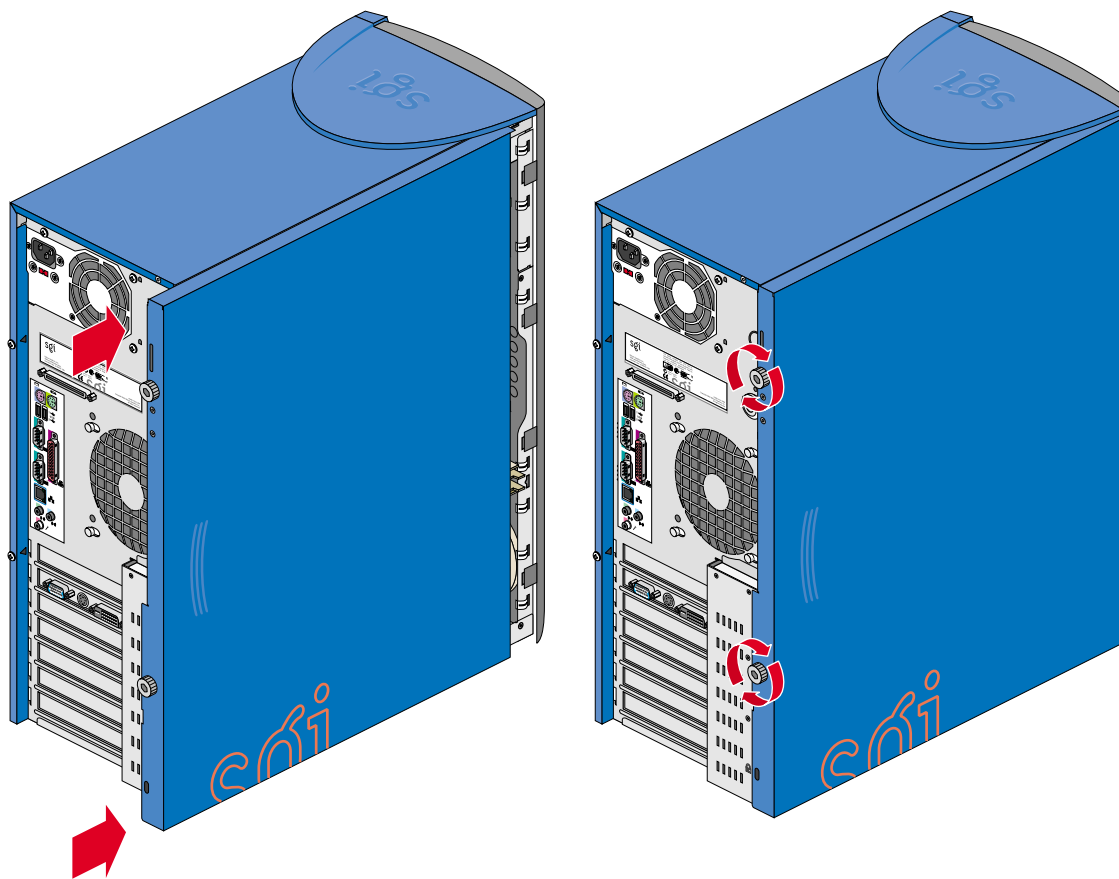


Figura 2-32 Colocación del panel lateral

3. Para conectar el sistema a dispositivos externos, consulte “Conexión de dispositivos externos”, página 8.
4. Para encender el sistema, pulse el botón de alimentación del panel frontal. Consulte la posición del botón de alimentación en la Figura 1-1, página 2.

Tarjeta del sistema

En este capítulo se describe la tarjeta del sistema y todos sus componentes principales. Asimismo, se incluye la distribución de la tarjeta, los parámetros de los puentes, las configuraciones de la memoria y de caché, así como información sobre otros dispositivos internos.

Generalidades

La M25D es una tarjeta de sistema de dos procesadores basada en un bus PCI que está montada sobre una tarjeta base ATX extendida. Dispone de dos receptáculos para procesadores FC-PGA (microprocesador alterno - matriz de retícula de pines) y utiliza un procesador Pentium III integrado con el conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A. La tarjeta del sistema también incluye el conjunto de circuitos integrados PCI Ethernet 10/100 Mbps Intel 82559 que permite utilizar WOL (activación en LAN) para mejorar la administración remota.

La capacidad de expansión de la tarjeta se consigue mediante una ranura AGP (puerto acelerado de gráficos), cinco ranuras para bus PCI y tres receptáculos de DIMM, que permiten instalar un máximo de 1,5 GB de memoria por medio de tres módulos DIMM de SDRAM (DRAM sincrónica) de 512 MB.

Para incrementar la capacidad de conexión, la tarjeta del sistema dispone de dos conectores USB (bus en serie universal), un puerto de salida de altavoces/salida de línea y de entrada de audio y entrada de micrófono, además de otras funciones estándar como dos puertos en serie UART NS16C550, un puerto paralelo mejorado que permite utilizar EPP (puerto paralelo mejorado)/ECP (puerto de capacidades extendidas), una interfaz de unidad de disquetes y dos interfaces de disco duro incorporadas.

SGI es compatible solamente con Linux, Windows NT 4.0 y Windows 2000.

Procesador

El procesador Pentium III proporciona rendimiento de ejecución dinámica, un sistema de bus de transacciones múltiples, Intel MMX e instrucciones de SSE. También ofrece extensiones de flujo SIMD (instrucciones únicas, datos múltiples): 70 instrucciones nuevas que permiten utilizar aplicaciones de visualización avanzada, tridimensionales, de transferencia de sonido y vídeo continuo y de reconocimiento de voz. El procesador Pentium III proporciona un rendimiento mayor que el procesador Pentium anterior, al tiempo que mantiene la compatibilidad binaria con todos los procesadores de arquitectura Intel anteriores.

Esta tarjeta del sistema permite utilizar frecuencias de bus de sistema de 133 MHz para uno o dos procesadores Pentium III que se ejecuten a 733 u 800 MHz, así como para procesadores Pentium de futuras generaciones.

Memoria

La tarjeta dispone de tres receptáculos DIMM que permiten una ampliación de memoria máxima de 1,5 GB por medio de tres módulos DIMM de 512 MB SDRAM (DRAM sincrónica). El parámetro predeterminado de la función ECC (código de corrección de errores) del sistema de memoria del BIOS está activado a fin de mantener la integridad de los datos. Si desea más información sobre este parámetro, consulte la sección "Opciones de memoria/cache", página 105.

Nota: Utilice sólo SDRAM de 3,3 voltios. El sistema no respalda los dispositivos de memoria de 5 voltios.

La tarjeta del sistema permite utilizar módulos SDRAM de 100 MHz y 133 MHz con homologación ECC solamente. No es posible utilizar módulos SDRAM de 66 MHz.

Nota: Sólo se admite el uso de memorias que hayan pasado las pruebas de SGI. Consulte la lista de memorias compatibles en la dirección www.sgi.com.

Conjunto de circuitos integrados del sistema

Conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A

El conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A está diseñado de forma específica para satisfacer las necesidades de los sistemas de alto rendimiento. Consta de dos componentes: VT82C694X (puente norte) y VT82C686A (puente sur).

- El VT82C694X (puente norte) proporciona la interfaz del sistema, la de control del sistema de memoria, la de PCI y la de AGP para aumentar el rendimiento gráfico.
- El VT82C686A (puente sur) integra súper funciones de E/S, como la interfaz del teclado y el ratón, el controlador de disquetes, el separador avanzado de datos digitales, dos puertos en serie compatibles (UART), un puerto paralelo, controladores de bus tipo AT de 12 mA en circuito integrado y soporte para una unidad directa de disquetes y para la administración de alimentación inteligente. También permite utilizar el puente PCI a ISA que cumple con la norma PC99, el sistema de audio SoundBlaster/DirectSound AC97 y el conector SMBus.

Subsistema LAN

Otra función rentable para la solución de red es la incorporación del controlador Fast Ethernet de 10/100 Mbps Intel 85589 que respalda la administración de alimentación basada en ACPI (configuración avanzada e interfaz de energía) de 1,20 A, la activación con Magic Packet, la activación con paquetes de datos específicos, la capacidad de administración mediante SMB (bus de administración del sistema), la conformidad con la conexión para administración (WfM) 2.0, la asistencia a la suma de verificación IP y la conformidad con PCI 2.2, PC 98, PC 99 y Server 99.

Ranuras de expansión

Bus AGP

AGP tiene como única función el respaldo de las aplicaciones de imágenes tridimensionales. Tiene un canal de 32 bits con una frecuencia de 66 MHz, lo que se traduce en un ancho de banda total de 266 MB; es decir, el doble de un ancho de banda de los buses PCI (133 MB). Además, AGP accede a la memoria principal de forma directa, lo que permite almacenar texturas tridimensionales tanto en esta memoria como en la memoria de vídeo. La Silicon Graphics 330 Visual Workstation tiene una ranura AGO Pro que permite instalar tarjetas AGP o AGP Pro en el sistema.

Bus PCI

La tarjeta del sistema tiene cinco buses PCI que permiten utilizar dispositivos PCI de 32 bits/33 MHz. El bus PCI es la interfaz de comunicación principal entre el puente norte y el puente sur.

Respaldo de la administración del hardware

La tarjeta del sistema respalda la función de administración de alimentación que satisface los requisitos de ahorro de energía del programa Energy Star de la agencia de protección medioambiental de EE.UU. (EPA). También ofrece la función Conectar y usar, que evita problemas de configuración al usuario y facilita la utilización del sistema.

Componentes principales

La tarjeta del sistema consta de los siguientes componentes principales:

- Receptáculos de procesador FC-PGA (microprocesador alterno - matriz de retícula de pines), que admiten el uso de uno o dos procesadores Pentium III a 733 MHz u 800 MHz, así como de generaciones futuras de CPU Pentium.
- Conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A que incluye el puente norte y el puente sur.
- Microprocesador LAN de 10/100 MB/s en tarjeta Intel 82559 que admite WOL.
- El controlador SCSI de dos canales Adaptec AIC-7899 admite:
 - Canal A: un conector SCSI ULTRA160/m de 68 clavijas.
 - Canal B: un conector SCSI ULTRA160/m de 68 clavijas.
- Tres receptáculos DIMM que aceptan SDRAM de 64, 128, 256 y 512 MB con una capacidad máxima de memoria de 1,5 GB.
- Una ranura de bus AGP Pro y cinco de bus PCI de 32 bits.
- Reloj/calendario del sistema con batería de reserva.
- Interfaces IDE de disco duro y de unidad de disquetes.
- Conector auxiliar de fuente de alimentación para 300W SPS y fuente de alimentación para ATX.

- Conjuntos de circuitos integrados de administración avanzada del servidor (ASM) y de administración de clientes de escritorio de LAN (LDCM) en el puente sur.

- Puertos externos:

Conector USB

Puertos en serie 1 y 2

Puerto de teclado compatible con PS/2

Puerto de salida de altavoces/línea

Puerto de ratón compatible con PS/2

Puerto de entrada de audio

Conexión RJ-45

Puerto de entrada de micrófono

Puerto paralelo

En la Figura 3-1 se muestra la distribución de la tarjeta del sistema.

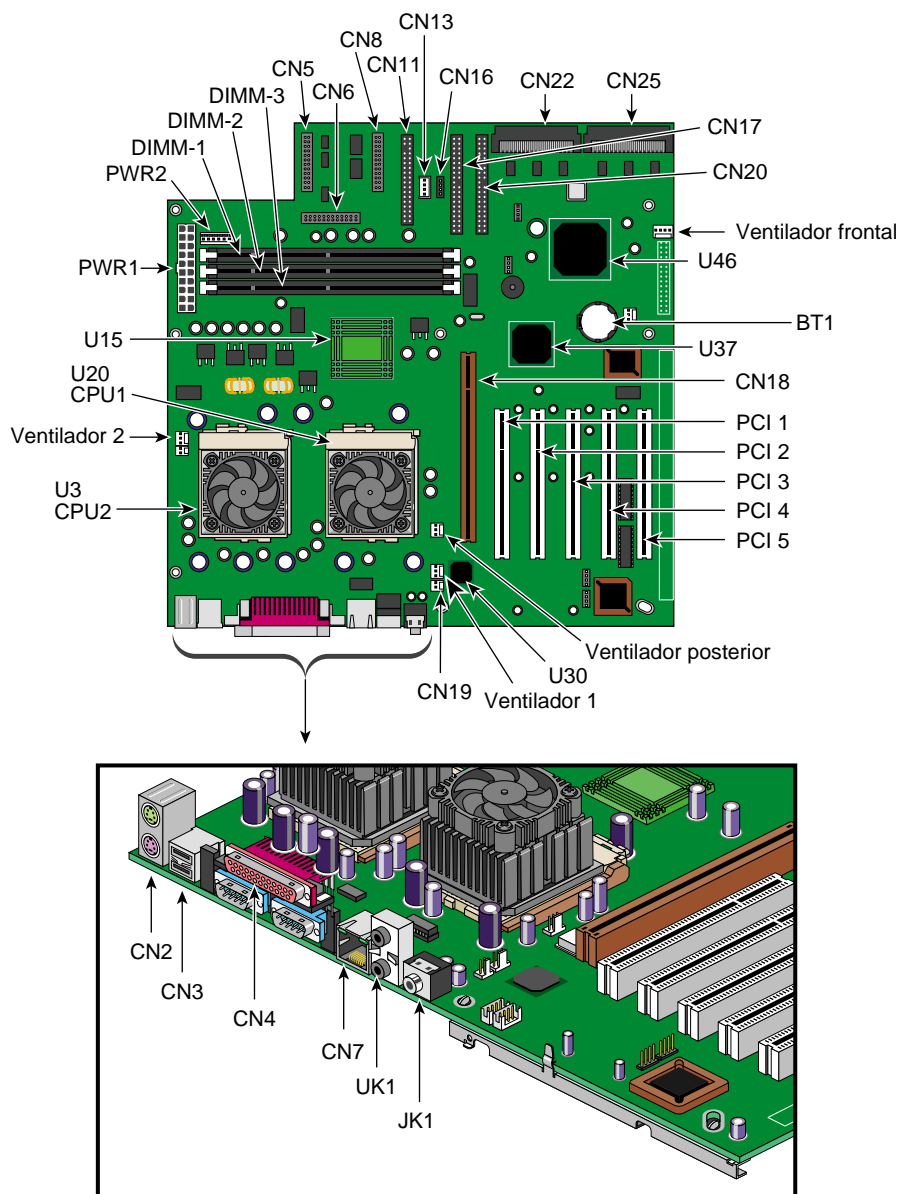


Figura 3-1 Distribución de la tarjeta del sistema

En la Tabla 3-1 se describen los componentes de la tarjeta del sistema.

Tabla 3-1 Componentes de la tarjeta del sistema

Elemento	Descripción
BU1	Zumbador interno
BT1	Batería
CN1	Conector de sensor térmico del receptáculo de CPU 1
CN2	Superior: Puerto de ratón PS/2 Inferior: Puerto de teclado PS/2
CN3	Puertos USB
CN4	Superior: Puerto paralelo Izquierda: Puerto en serie 1 Derecha: Puerto en serie 2
CN5	Conector BMC
CN6	Conector múltiple
CN7	Conexión LAN (RJ-45)
CN8	Conector BMC
CN9	Conector de activación en LAN
CN10	Conector LED par
CN11	Conector FDD
CN12	Conector de sensor término del receptáculo de CPU 2
CN13	Conector 12C
CN15	Conector del ventilador del sistema
CN16	Conector BP
CN17	Conector IDE 1
CN18	Ranura AGP
CN19	Conector de entrada de CD

Tabla 3-1 (continuación) Componentes de la tarjeta del sistema

Elemento	Descripción
CN20	Conector IDE 2
CN21	Conector fax de voz
CN22	Conector SCSI del canal B (68 clavijas) (Ultra 160/m)
CN25	Conector SCSI del canal A (68 clavijas) (Ultra 160/m)
CN26	Conector del ventilador del sistema
CNX7	Conector del ventilador del sistema
DIMM1-3	Ranuras DIMM
JK1	Superior: Puerto de entrada de audio Inferior: Puerto de salida de línea
JP1	Conector del ventilador del receptáculo de CPU 2
JP2	Conector del ventilador del receptáculo de CPU 1
JP3X	Terminador SCSI del canal A 1-2 On ^a 2-3 Off
JP4	Altavoz externo del zumbador de la tarjeta 1-2 ^a Zumbador 2-3 Altavoz externo
PCI1-5	Ranuras PCI
PH1	Conector de entrada de micrófono
PWR1	Conector de fuente de alimentación para ATX
PWR2	Conector de fuente de alimentación para ATX
U3	Receptáculo de CPU 2

Tabla 3-1 (continuación) Componentes de la tarjeta del sistema

Elemento	Descripción
U15	Conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A (puente norte)
U20	Receptáculo de CPU 1
U30	Conjunto de circuitos integrados LAN Intel 82559
U37	Conjunto de circuitos integrados VIA Apollo Pro 133A (puente sur)
U46	Conjunto de circuitos integrados Adaptec AIC-7899
WKUP1	Conector de activación en llamada

a. Predeterminado

Instalación de los componentes del sistema

En las secciones siguientes se muestra la instalación de los componentes del sistema, entre los que se encuentran la CPU, los módulos de memoria y las tarjetas de expansión.

Medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Tenga siempre en cuenta las siguientes medidas de precaución contra descargas electrostáticas (ESD) antes de instalar o extraer componentes del sistema:

1. No extraiga ningún componente de la bolsa antiestática hasta que no esté listo para instalarlo.
2. Utilice una muñequera con conexión a tierra cuando manipule componentes electrónicos. Las muñequeras con conexión a tierra se encuentran disponibles en la mayoría de los establecimientos de venta de componentes electrónicos.

Precaución: No intente realizar los procedimientos que se describen en las siguientes secciones si no cuenta con la capacitación técnica adecuada.

Instalación y extracción de la CPU

El procesador Pentium III viene en un paquete FC-PGA (microprocesador alterno - matriz de retícula de pines) de 370 clavijas. El paquete FC-PGA está diseñado para la nueva generación de PC sofisticadas, de alta prestación y tamaño reducido.

La tarjeta del sistema permite utilizar dos procesadores Pentium III a 733, 800 u 866 MHz, así como las futuras generaciones de CPU Pentium con bus del sistema a 133 MHz.

Precaución: Siempre tenga en cuenta las medidas de precaución contra descargas electrostáticas durante la instalación o extracción de los componentes del sistema. Consulte la sección anterior.

Instalación de una CPU

Realice los pasos siguientes para instalar una CPU:

1. Retire el procesador del embalaje protector.
2. Introduzca la nueva CPU en el receptáculo destinado para ésta. Compruebe que la clavija 1 de la CPU (marcada mediante una muesca en la esquina) se conecta con el orificio 1 del receptáculo.
3. Presione la palanca del receptáculo hacia abajo para bloquear la nueva CPU en él, como se muestra en la Figura 3-2.

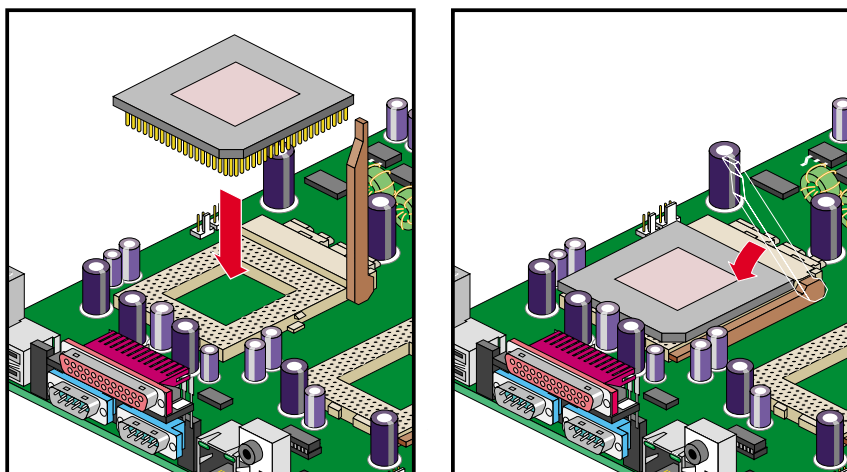


Figura 3-2 Bloqueo de la nueva CPU en el receptáculo

4. Coloque un lado del soporte metálico del ventilador o disipador térmico en el receptáculo de la CPU y presione con cuidado sobre el otro lado del soporte hasta que encaje en su alojamiento, como se muestra en la Figura 3-3.

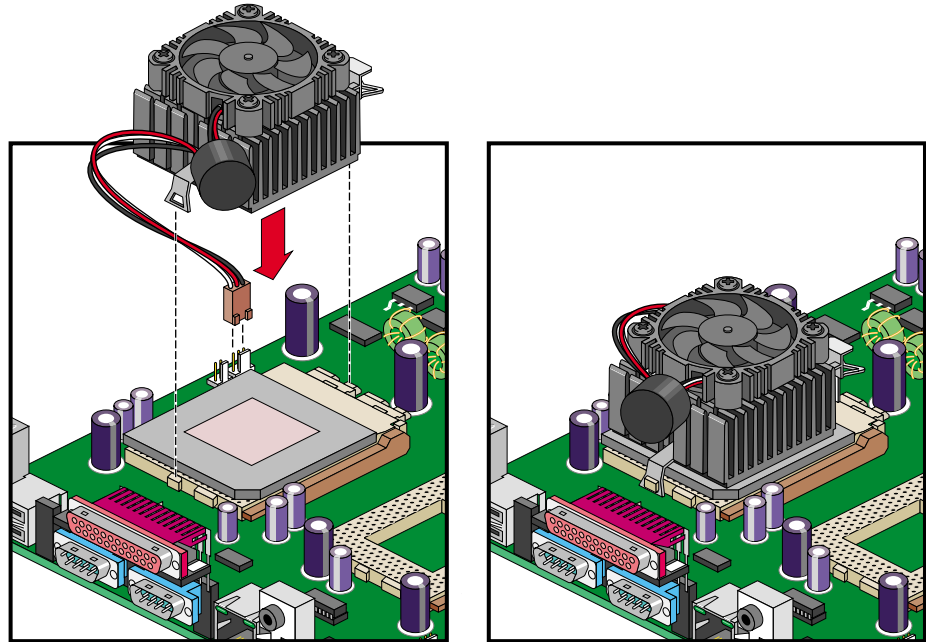


Figura 3-3 Bloqueo del soporte metálico en su lugar

5. Conecte los cables de 2 y 3 clavijas del ventilador o disipador térmico a la tarjeta del sistema. Consulte la Figura 3-1, página 60 si desea conocer la posición de los conectores del ventilador o disipador térmico.

Nota: El disipador térmico alcanza temperaturas muy altas cuando el sistema está encendido. NUNCA lo toque con herramientas de metal ni con las manos.

Extracción de una CPU

Realice los pasos siguientes para retirar una CPU:

1. Desconecte los cables de 2 y 3 clavijas del ventilador o disipador térmico de la tarjeta del sistema.
2. Desenganche un lado del soporte de metal del ventilador o disipador térmico y levántelo con cuidado antes de extraer el otro lado.
3. Presione con cuidado la palanca del receptáculo hacia abajo para soltarla y luego levántela.
4. Extraiga la CPU.

Instalación y extracción de módulos de memoria

Los tres receptáculos de 168 clavijas de la tarjeta permiten utilizar módulos DIMM tipo SDRAM. Puede instalar módulos DIMM de 64, 128, 256 ó 512 MB (de densidad simple o doble) hasta alcanzar una memoria de sistema máxima del 1,5 GB.

Nota: Utilice sólo SDRAM de 3,3 voltios; el sistema no respalda los dispositivos de memoria de 5 voltios.

Esta tarjeta del sistema permite utilizar memoria SDRAM de 100 MHz y 133 MHz. Sin embargo, no podrá utilizar ambos tipos de memoria en el sistema simultáneamente.

Advertencia: No utilice memorias SDRAM de 100 MHz y de 133 MHz conjuntamente, ya que esto puede provocar averías en el sistema. Si precisa una lista de distribuidores de DIMM certificados, póngase en contacto con su distribuidor.

Cada receptáculo de DIMM es independiente del resto. Esto permite instalar módulos DIMM con diferentes capacidades para conseguir diferentes configuraciones de memoria.

Para instalar un DIMM, alinéelo con una ranura vacía y ejerza presión sobre él hasta que las presillas de sujeción lo fijen en su lugar, como se muestra en la Figura 3-4.

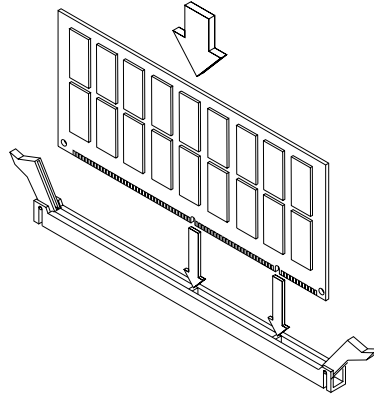


Figura 3-4 Instalación de un DIMM

Nota: El receptáculo de DIMM está provisto de ranuras que garantizan una correcta instalación. Si coloca un módulo DIMM que no encaje por completo, es posible que lo haya colocado de forma invertida. Cambie la orientación del DIMM.

Para retirar un DIMM, presione las presillas de sujeción de ambos lados del receptáculo hacia fuera para soltarlo, como se muestra en la Figura 3-5.

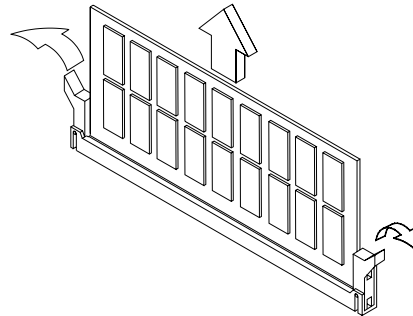


Figura 3-5 Extracción de un DIMM

Nota: Antes de presionar en las presillas de sujeción, coloque los dedos índice en la parte superior del DIMM para desengancharlo suavemente del receptáculo.

Nueva configuración del sistema

El sistema detecta de forma automática la cantidad de memoria instalada. Ejecute Setup para ver el nuevo valor de la memoria total del sistema y anótelos.

Instalación de tarjetas de expansión

La tarjeta del sistema tiene dos tipos de ranuras de expansión: PCI (interconexión de componentes periféricos) y AGP (puerto acelerado de gráficos). La tecnología AGP se basa en la PCI, pero está diseñada específicamente para satisfacer las demandas de los gráficos 3D.

Para instalar tarjetas de expansión, realice este procedimiento:

1. Localice una ranura de expansión vacía en la tarjeta del sistema.
2. Retire el soporte metálico que se encuentra en el lado opuesto de la ranura de expansión vacía mediante un destornillador de estrella.
3. Introduzca una tarjeta de expansión en la ranura y cerciórese de que la tarjeta queda bien instalada.
4. Fije la tarjeta a la caja con un tornillo.

Al encender el sistema, el BIOS detecta el nuevo dispositivo automáticamente y le asigna los recursos necesarios.

Nota: El BIOS detecta y configura sólo las tarjetas de expansión PnP (conectar y usar).

Mensajes de error

Deje de utilizar el sistema si aparece un mensaje de error de cualquier tipo. Lea el mensaje y realice una acción para corregir el error. En esta sección se describen los diferentes tipos de mensajes de error y las medidas correctivas correspondientes.

Existen dos tipos generales de mensajes de error:

- Mensajes de error del software
- Mensajes de error del sistema

Mensajes de error del software

Los mensajes de error del software los emite el sistema operativo o la aplicación. Este tipo de mensajes suele aparecer tras inicializar el sistema operativo o al ejecutar una aplicación. Si recibe este tipo de mensajes, consulte el manual del sistema operativo o la aplicación.

Mensajes de error del sistema

Los mensajes de error del sistema indican un problema con el PC. Estos mensajes aparecen, por lo general, durante la autoprueba de encendido, antes de que aparezca el indicador del sistema operativo. En la Tabla 3-2 se describen las acciones correctivas que será preciso realizar cuando aparezcan mensajes de error del sistema.

Tabla 3-2 Mensajes de error del sistema

Mensaje	Acción
CMOS battery bad	Reemplace la batería de litio o póngase en contacto con el distribuidor.
CMOS checksum error	Ejecute Setup ^a .
CPU BIOS update code mismatch	Póngase en contacto con el distribuidor.

Tabla 3-2 (continuación) Mensajes de error del sistema

Mensaje	Acción
Diskette drive controller error or not installed floppy disk controller error	Compruebe y conecte los dos extremos del cable de la unidad de disquetes.
Diskette drive error	Compruebe los parámetros de CMOS en Setup ^a y las conexiones del cable de la unidad de disquetes.
Diskette drive A type mismatch floppy drive error	Ejecute Setup ^a y seleccione el tipo de unidad de disquetes apropiado.
Diskette drive B type mismatch floppy drive B error	Ejecute Setup ^a y seleccione el tipo de unidad de disquetes apropiado.
ECC facility fail	Es posible que la SDRAM esté defectuosa. Póngase en contacto con el distribuidor.
Equipment configuration error	Modifique la configuración de memoria. Póngase en contacto con el distribuidor.
Expansion ROM allocation failed	Póngase en contacto con el distribuidor.
Hard disk controller error	Ejecute Setup ^a o compruebe la conexión del cable del disco duro.
Hard disk 0 error IDE primary channel master drive error	Compruebe las conexiones de todos los cables. Reemplace el disco duro.
IDE primary channel slave drive error	Compruebe las conexiones de todos los cables. Reemplace el disco duro.
Hard disk 1 error IDE secondary channel master drive Error	Compruebe las conexiones de todos los cables. Reemplace el disco duro.
IDE secondary channel slave drive error	Compruebe las conexiones de todos los cables. Reemplace el disco duro.

Tabla 3-2 (continuación) Mensajes de error del sistema

Mensaje	Acción
Hard disk 0 extended type error	Ejecute Setup ^a .
Hard disk 1 extended type error	Ejecute Setup ^a .
IRQ setting error	Ejecute Setup ^a para comprobar que no existan conflictos de dispositivos IRQ.
I/O parity error	Póngase en contacto con el distribuidor.
I/O resource conflict(s)	Compruebe los puertos en serie y paralelo para asegurarse de que no existan conflictos de dirección de E/S o IRQ.
I ² C interface or device(s) error, system halt	Apague y desconecte el cable de alimentación o póngase en contacto con el distribuidor.
PS/2 keyboard error or no keyboard connected	Compruebe el teclado y conéctelo a la unidad del sistema.
PS/2 keyboard interface error	Reemplace el teclado o póngase en contacto con el distribuidor.
PS/2 pointing device error	Compruebe la conexión del dispositivo señalador.
PS/2 pointing device interface error	Ejecute Setup ^a y compruebe el dispositivo señalador.
Memory Error at: MMMM:SSSS:OOO (W:XXXX, R:YYYY) where: M: MB, S: segment, O: offset, X/Y: write/read pattern	Póngase en contacto con el distribuidor.
Memory resource conflict(s)	Póngase en contacto con el distribuidor.

Tabla 3-2 (continuación) Mensajes de error del sistema

Mensaje	Acción
Memory size mismatch CPU clock mismatch	Compruebe el tamaño de la memoria de acuerdo con las especificaciones del sistema. Ejecute Setup ^a . Si el mensaje vuelve a aparecer, solicite asistencia técnica.
NVRAM checksum error	Póngase en contacto con el distribuidor.
Onboard pointing device interface error	Reemplace el dispositivo señalador o póngase en contacto con el distribuidor.
Real time clock error	Ejecute Setup ^a y defina la fecha y la hora.
RAM parity error	Póngase en contacto con el distribuidor.
64K system management memory bad	Póngase en contacto con el distribuidor.
SMRAM not exist	Póngase en contacto con el distribuidor.
Press Esc to turn off NMI, any key to reboot	Pulse Esc para ignorar el error NMI. Pulse otra tecla para reinicializar el sistema. Si esto se repite con frecuencia, póngase en contacto con el distribuidor.

a. Pulse **Ctrl + Alt + Esc** durante la autoprueba de encendido (POST) para acceder a la pantalla de configuración del BIOS.

Como norma general, la aparición del mensaje de error “Press F1 to continue” indica que se trata de un problema de configuración de fácil solución. Una avería del equipo suele provocar un error grave; es decir, un fallo completo del sistema.

A continuación se ofrecen algunas medidas correctivas para los estados de error:

1. Ejecute Setup. Debe conocer los valores de configuración correctos del sistema antes de entrar en Setup; por ello debe anotarlos cuando la configuración del sistema sea correcta. Los mensajes de error durante el encendido se deben principalmente a errores de configuración, en especial en sistemas nuevos.
2. Retire la cubierta de la unidad del sistema. Compruebe que los puentes de la tarjeta del sistema y las tarjetas de expansión estén bien conectados.

3. Si no puede acceder a un disco nuevo, puede ser debido a que el formato del disco no es correcto. Asigne formato al disco mediante los comandos FDISK y FORMAT.
4. Compruebe que todos los conectores y las tarjetas estén bien conectados.

Si realiza los pasos anteriores y el mensaje de error continúa mostrándose en la pantalla, la causa puede ser una avería del equipo. Si está seguro de que los valores de configuración son correctos y de que la batería está en buen estado, el problema puede provenir de un microprocesador defectuoso o en mal estado. En cualquier caso, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado. La utilidad BIOS permite ver los valores de configuración de los sistemas, que suelen suministrarse ya configurados por el fabricante o por el distribuidor. Solamente es necesario ejecutar Setup al iniciar el sistema cuando se recibe el mensaje Run Setup.

El programa Setup carga los valores de configuración en la memoria no volátil respaldada con baterías que se denomina CMOS RAM. Esta área de memoria no forma parte de la RAM del sistema.

Si aparecen varios mensajes Run Setup, puede ser debido a que la batería está en mal estado. En este caso, el sistema no puede mantener los valores de configuración en CMOS. Solicite la asistencia de un técnico cualificado.

Utilidad Setup

En este capítulo se incluye información sobre el BIOS del sistema y sobre la configuración del sistema mediante el cambio de los valores de los parámetros del BIOS.

Introducción

La mayoría de los sistemas vienen ya configurados por el fabricante o por el distribuidor. Por consiguiente, sólo es necesario ejecutar Setup al iniciar el sistema si se recibe el mensaje Run Setup.

El programa Setup carga los valores de configuración en la memoria no volátil respaldada con baterías que se denomina CMOS RAM. Este área de memoria no forma parte de la RAM del sistema.

Nota: Si aparecen varios mensajes Run Setup, puede ser debido a que la batería está en mal estado. En este caso, el sistema no puede mantener los valores de configuración en CMOS. Solicite la asistencia de un técnico cualificado.

Antes de ejecutar Setup, guarde todos los archivos abiertos. El sistema se reinicializa inmediatamente después de salir de la utilidad de configuración.

Acceso a Setup

Para entrar en la utilidad de configuración, pulse las teclas **Ctrl+Alt+Esc** al mismo tiempo.

Nota: Es preciso pulsar **Ctrl+Alt+Esc** mientras se reinicializa el sistema. Esta combinación de teclas no funciona en ningún otro caso.

El sistema permite utilizar dos niveles de la utilidad Setup: básico y avanzado. Consulte la pantalla básica de la utilidad Setup en la Figura 4-1 y la pantalla avanzada en la Figura 4-2.

Los usuarios avanzados pueden ver la configuración detallada del sistema si lo desean. Las configuraciones detalladas del sistema se encuentran en el nivel avanzado, al que puede accederse pulsando la tecla **F8**.

La guía de ayuda de las teclas (pulse <**Alt+H**> para activarla) muestra cómo desplazarse por la pantalla de configuración del BIOS:

1. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para desplazarse por la pantalla de la utilidad Setup.
2. Si la pantalla de configuración dispone de más de una página, utilice las teclas de flecha izquierda y derecha para pasar de una página a otra.
3. Utilice las teclas **Re Pág**, **Av Pág**, **+**, o **-** para seleccionar las opciones disponibles, si las hubiera.
4. Pulse **Esc** para volver al menú principal.

Nota: Los parámetros con un asterisco (*) indican que el parámetro aparece sólo en el nivel avanzado. Los elementos en gris que aparecen en la pantalla son parámetros fijos que no puede configurar el usuario.

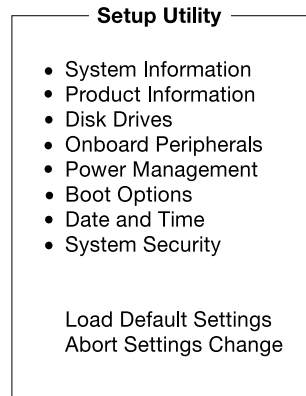


Figura 4-1 Pantalla básica de la utilidad Setup

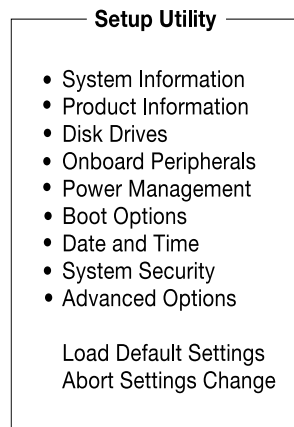


Figura 4-2 Pantalla avanzada de la utilidad Setup

Información del sistema

Si se selecciona la opción System Information en el menú principal, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-3:

SystemInformation	
Processor	PentiumIII
ProcessorSpeed	700MHz
CPU/SDRAMBUSFrequency	133/133MHz
Level1CacheSize	32KB,Enabled
Level2CacheSize	256KB,Enabled
FloppyDriveA	1.44MB 3.5-Inch
FloppyDriveB	none
IDEPrimaryChannelMaster	IDE CDRom
IDEPrimaryChannelSlave	none
IDESecondaryChannelMaster	none
IDESecondaryChannelSlave	none
TotalMemory	512MB
1stBank	Registered SDRAM,512MB
2ndBank	none
3rdBank	none
SerialPort1	3F8h,IRQ4
SerialPort2	2F8h,IRQ3
ParallelPort	3F8h,IRQ7
PS/2Mouse	installed

Figura 4-3 Pantalla de información del sistema

En la Tabla 4-1 se describen los parámetros asociados a esta pantalla.

Tabla 4-1 Parámetros de la pantalla de información del sistema

Parámetro	Descripción
Processor	Tipo de procesador instalado en el sistema
Processor speed	Velocidad del reloj del procesador instalado en el sistema
CPU/SDRAM BUS frequency	Valor de frecuencia del bus frontal/frecuencia del bus de memoria
Level 1 cache	Cantidad total de memoria primaria o tamaño de la memoria interna de acceso rápido (es decir, la memoria integrada en la CPU).

Tabla 4-1 (continuación) Parámetros de la pantalla de información del sistema

Parámetro	Descripción
Level 2 cache size	Tamaño total de memoria caché secundaria de la CPU: 256 o 512 KB.
Diskette drive A	Parámetros de la unidad A de disquetes del sistema.
Diskette drive B	Parámetros de la unidad B de disquetes del sistema.
IDE primary channel master	Configuración actual del dispositivo IDE conectado al puerto maestro del canal IDE primario.
IDE primary channel slave	Configuración actual del dispositivo IDE conectado al puerto esclavo del canal IDE primario.
IDE secondary channel master	Configuración actual del dispositivo IDE conectado al puerto maestro del canal IDE secundario.
IDE secondary channel slave	Configuración actual del dispositivo IDE conectado al puerto esclavo del canal IDE secundario.
Total memory	Cantidad total de memoria en tarjeta. El BIOS detecta el tamaño de memoria automáticamente durante la autoprueba de encendido (POST). Si se instala memoria adicional, el sistema ajusta este parámetro de forma automática para mostrar el nuevo tamaño de memoria.
1st/2nd/3rd bank	Tipo y tamaño de DRAM instalada en los receptáculos DIMM 1, 2 y 3. El parámetro None indica que no hay DRAM instalada. Consulte la posición de los receptáculos DIMM en la Figura 3-1 en la página 60.
Serial port 1	Dirección del puerto en serie 1 y parámetro IRQ.
Serial port 2	Dirección del puerto en serie 2 y parámetro IRQ.
Parallel port	Dirección del puerto paralelo y parámetro IRQ.
PS/2 mouse	Parámetros de instalación del dispositivo señalador. Si no se ha instalado, se muestra None.

Información del producto

En la Figura 4-4 se muestra la pantalla de información del producto, que incluye información general sobre el sistema, como el nombre del producto, el número de serie, la versión de BIOS, etc. Esta información es necesaria para la solución de problemas y puede requerirse al solicitar ayuda al servicio técnico.

```

ProductInformation
-----
ProductName ..... M25D
SystemS/N ..... xxxxxx
MainBoardID ..... M25D
MainBoardS/N ..... .xx.xxxxx.xx
SystemBIOSVersion ..... xx.x
SMBIOSVersion ..... x.x
SystemBIOSID ..... xxx-xx xx xx
BIOSReleaseDate ..... .xxx xx, xx

```

Figura 4-4 Pantalla de información del producto

En la Tabla 4-2 se describen los parámetros de la pantalla de información del producto.

Tabla 4-2 Parámetros de la pantalla de información del producto

Parámetro	Descripción
Product name	Nombre oficial del sistema
System S/N	Número de serie del sistema
Main board ID	Número de identificación de la tarjeta principal
Main board S/N	Número de serie de la tarjeta principal
System BIOS version	Versión de la utilidad BIOS
SMBIOS version	Versión de DMI del BIOS

Unidades de disco

Seleccione Disk Drives para introducir los valores de configuración para las unidades de disco. En la Figura 4-5 se muestra la pantalla de unidades de disco.

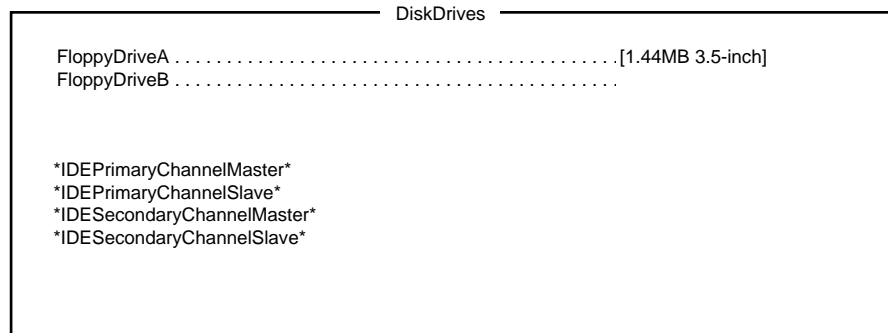


Figura 4-5 Pantalla de unidades de disco

Nota: Los parámetros con un asterisco (*) indican que el parámetro aparece sólo en el nivel avanzado. Consulte la sección “Acceso a Setup”, página 76.

En la Tabla 4-3 se describen los parámetros de esta pantalla. Los parámetros en **negrita** son los valores predeterminados y recomendados.

Tabla 4-3 Parámetros de la pantalla de unidades de disco

Parámetro	Descripción	Opción
Diskette drive A and B	Selecciona el tipo de unidad de disquetes.	1.44 MB, 3.5-in. None 360 KB, 5.25-in. 1.2 MB, 5.25-in. 720 KB, 3.5-in. 2.88 MB, 3.5-in.
IDE primary channel master and slave	Estos elementos permiten seleccionar los parámetros de disco duro IDE que pueden utilizarse en el sistema. Auto permite que el BIOS detecte de forma automática los parámetros de la unidad de disco duro instalada durante la POST (autoprueba de encendido). Si prefiere introducir los parámetros de la unidad de disco duro de forma manual, seleccione User. Seleccione None si no hay ninguna unidad de disco duro conectada al sistema. El CD-ROM IDE se detecta de forma automática.	Auto
IDE Secondary channel master and slave		User None

Tipo de canal IDE

Al seleccionar cualquiera de los parámetros de la unidad IDE, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-6.

**IDE Primary/Secondary
Channel Master/Slave**

Device Detection Mode.....[Auto]
 Device Type.....Hard Disk

Cylinder.....[xxxx]
 Head.....[xxxx]
 Sector.....[xxxx]
 Size.....[xxxx] MB

*Hard Disk LBA Mode.....[Auto]
 *Hard Disk Block Mode.....[Auto]
 *Hard Disk 32 bit Access.....[Enabled]
 *Advanced PIO Mode.....[Auto]
 *DMA Transfer Mode.....[Auto]

.

Figura 4-6 Pantalla de la unidad IDE

En la Tabla 4-4 se describen los parámetros de la pantalla de la unidad IDE.

Tabla 4-4 Parámetros de la pantalla de la unidad IDE

Parámetro	Descripción	Opción
Device detection mode	Permite especificar el tipo de disco duro instalado en el sistema. Si desea que el BIOS configure el disco duro de forma automática, seleccione Auto. Si sabe cuál es el tipo de disco duro, puede introducir el parámetro de forma manual.	Auto User None
Device type	Indica un tipo de dispositivo de disco duro.	

Tabla 4-4 (continuación) Parámetros de la pantalla de la unidad IDE

Parámetro	Descripción	Opción
Cylinder	Especifica el número de cilindros del disco duro, y se establece automáticamente en función del parámetro establecido en Type.	User input
Head	Especifica el número de cabezales del disco duro, y se establece automáticamente en función del parámetro establecido en Type.	User input
Sector	Especifica el número de sectores del disco duro, y se establece automáticamente en función del parámetro establecido en Type.	User input
Size	Especifica el tamaño del disco duro en MB.	User input
Hard disk LBA mode	Si se establece como Auto, la utilidad BIOS detecta de forma automática si el disco duro permite utilizar esta función. Si lo permite, podrá utilizar un disco duro con una capacidad de más de 528 MB. Esto es posible gracias a la conversión del modo de Direccionamiento de bloques lógicos (LBA). Sin embargo, esta función IDE mejorada sólo funciona en DOS, Windows 3.x, Windows 98 y Windows NT 3.5 y versiones posteriores. Este parámetro debe establecerse como Disabled en otros sistemas operativos.	Auto Disabled
Hard disk block mode	Mejora el rendimiento del disco, dependiendo del disco duro que se utilice. Si este parámetro se establece como Auto, la utilidad BIOS detecta de forma automática si la unidad de disco duro instalada permite utilizar la función Block Mode. Si lo permite, se podrán transferir bloques de datos (sectores múltiples) a una velocidad de 256 bytes por ciclo.	Auto Disabled

Tabla 4-4 (continuación) Parámetros de la pantalla de la unidad IDE

Parámetro	Descripción	Opción
Hard disk 32-bit access	Mejora el rendimiento del sistema mediante el uso del acceso al disco duro de 32 bits. Esta función IDE mejorada sólo funciona en DOS, Windows 3.x, Windows 98, Windows NT y Novell NetWare. Si el software o el disco duro no permiten utilizar esta función, establezca este parámetro como Disabled.	Enabled Disabled
Advanced PIO mode	Si se establece como Auto, la utilidad BIOS detecta de forma automática si el disco duro permite utilizar esta función. Si lo permite, la recuperación de datos y los procesos de lectura y escritura se realizarán con mayor rapidez, lo que permitirá reducir el tiempo de actividad del disco duro. De este modo se mejora el rendimiento del disco duro.	Auto Disabled
DMA transfer mode	Los modos Ultra DMA y Multi-DMA mejoran el rendimiento del disco duro porque aumentan la velocidad de transferencia. Sin embargo, además de habilitar estas funciones en la utilidad de configuración del BIOS, para utilizar los modos Ultra DMA y Multi-DMA es preciso cargar la unidad DMA. Al establecer este parámetro como Auto, el BIOS establece el modo DMA apropiado para el disco duro de forma automática.	Auto Disabled

Periféricos en tarjeta

En la Figura 4-7 se muestra la pantalla de periféricos en tarjeta, que permite configurar los puertos de comunicación y los dispositivos en tarjeta.

Onboard Peripherals	
Serial Port 1.....	[Enabled]
Base Address.....	[3F8h]
IRQ.....	[4]
Serial Port 2.....	[Enabled]
Base Address.....	[2F8h]
IRQ.....	[3]
Parallel Port.....	[Enabled]
Base Address.....	[378h]
IRQ.....	[7]
Operation Mode.....	[EPP]
ECP DMA Channel.....	[-]
Floppy Disk Controller.....	[Enabled]
IDE Controller.....	[Both]
PS/2 Mouse Controller.....	[Enabled]
USB Host Controller.....	[Enabled]
USB Legacy Mode.....	[Disabled]
Onboard Audio Chip.....	[Enabled]
Onboard SCSI Chip.....	[Enabled]
Onboard Ethernet Chip.....	[Enabled]

Figura 4-7 Pantalla de periféricos en tarjeta

En la Tabla 4-5 se describen los parámetros de esta pantalla. Los parámetros en **negrita** son los valores predeterminados y recomendados.

Tabla 4-5 Parámetros de la pantalla de periféricos en tarjeta

Parámetro	Descripción	Opción
Serial port 1	Habilita o inhabilita el puerto en serie 1.	Enabled Disabled
Base address	Establece la dirección de E/S base del puerto en serie 1.	3F8h 2F8h 3E8h 2E8h
IRQ	Establece el canal IRQ (petición de interrupción) del puerto en serie 1.	4 11
Serial port 2	Habilita o inhabilita el puerto en serie 2.	Enabled Disabled
Base address	Establece la dirección de E/S base del puerto en serie 2.	3F8h 2F8h 3E8h 2E8h
IRQ	Establece el canal IRQ (petición de interrupción) del puerto en serie 2.	3 11
Parallel port	Habilita o inhabilita el puerto paralelo.	Enabled Disabled
Base address	Establece la dirección de E/S base del puerto paralelo.	378h 278h 3BCh

Tabla 4-5 (continuación) Parámetros de la pantalla de periféricos en tarjeta

Parámetro	Descripción	Opción
IRQ	<p>Establece el canal de petición de interrupción (IRQ) del puerto paralelo.</p> <p>Nota: Si se instala una tarjeta complementaria con un puerto paralelo cuya dirección entra en conflicto con el puerto paralelo existente en la tarjeta, aparece una advertencia en la pantalla. Compruebe la dirección del puerto paralelo de la tarjeta complementaria y cámbiela por otra dirección compatible.</p>	7 5
Operation mode	<p>Selecciona el modo de funcionamiento del puerto paralelo.</p> <p>El puerto paralelo estándar (Standard) permite el funcionamiento en una sola dirección a velocidad normal.</p> <p>Estándar y bidireccional (Bidirectional) permiten el funcionamiento en dos direcciones a velocidad normal.</p> <p>El puerto paralelo mejorado (EPP) permite el funcionamiento bidireccional del puerto paralelo a la velocidad máxima.</p> <p>El puerto con funciones ampliadas (ECP) permite que el puerto paralelo funcione en modo bidireccional a una velocidad mayor que la velocidad máxima de transferencia de datos.</p>	<p>Bidirectional</p> <p>EPP</p> <p>ECP</p> <p>Standard</p>
ECP DMA channel	Establece el canal DMA del puerto paralelo cuando el modo de funcionamiento en paralelo está establecido en ECP.	1 3

Tabla 4-5 (continuación) Parámetros de la pantalla de periféricos en tarjeta

Parámetro	Descripción	Opción
Floppy disk controller	Habilita o inhabilita el controlador de la unidad de disquetes en tarjeta.	Enabled Disabled
IDE controller	Habilita o inhabilita el controlador de IDE primario, secundario o de ambos.	Primary Secondary Both , Disabled
PS/2 mouse controller	Habilita o inhabilita el controlador del ratón PS/2 en tarjeta.	Enabled Disabled
USB host controller	Habilita o inhabilita el controlador USB en tarjeta.	Enabled Disabled
USB legacy mode	Cuando está habilitado, permite utilizar un teclado USB en DOS. Establézcalo como Disabled para desactivar el funcionamiento del teclado USB en DOS.	Disabled Enabled
Onboard audio chip	Habilita o inhabilita la característica de sonido en tarjeta.	Enabled Disabled
Onboard SCSI	Habilita o inhabilita la característica de SCSI en tarjeta.	Enabled Disabled
Onboard Ethernet chip	Habilita o inhabilita la característica de red en tarjeta.	Enabled Disabled

Administración de alimentación

La pantalla de administración de alimentación permite configurar la función de administración de alimentación del sistema. En la Figura 4-8 se muestran los parámetros de administración de alimentación y los valores predeterminados:

Power Management	
Power Management Mode	[Enabled]
IDE Hard Disk Standby Timer	[Off]
System Sleep Timer	[Off]
Sleep Mode	[-----]
Power Switch <4 sec.	[Power Off]
System wake-up event	
Modern Ring Indicator	[Enabled]
PCI Power Management	[Enabled]
Restart AC/Power Failure	[Disabled]

Figura 4-8 Pantalla de administración de alimentación

En la Tabla 4-6 se describen los parámetros de esta pantalla. Los parámetros en **negrita** son los valores predeterminados y recomendados.

Tabla 4-6 Parámetros de la pantalla de administración de alimentación

Parámetro	Descripción	Opción
Power management mode	Permite reducir el consumo de energía. Cuando este parámetro se establece como Enabled, pueden configurarse el disco duro IDE y los temporizadores del sistema. Cuando se establece como Disabled, se desactiva la función de administración de alimentación y sus temporizadores.	Enabled Disabled
IDE hard disk standby timer	Permite que el disco duro pase al modo en reserva después de un tiempo de inactividad de entre 1 y 15 minutos, en función del valor establecido. Al acceder de nuevo al disco duro, serán necesarios entre 3 y 5 segundos para que el disco funcione a velocidad normal. Si el disco duro no permite utilizar esta función, establezca este parámetro como Off.	Off 1 minute 15 minutes
System sleep timer	Este parámetro establece el sistema en el modo de ahorro de energía más bajo después de un determinado periodo de inactividad. El funcionamiento del sistema se reanuda con cualquier acción del teclado o del ratón, o con cualquier actividad detectada en los canales IRQ.	Off On
Sleep mode	Permite especificar el modo de ahorro de energía que se activará después de un determinado periodo de inactividad. Este parámetro sólo puede configurarse si el temporizador de reposo está activado. El funcionamiento del sistema se reanuda con cualquier acción del teclado o del ratón, o con cualquier actividad supervisada habilitada que se produzca a través de los canales IRQ.	Standby Suspend

Tabla 4-6 (continuación) Parámetros de la pantalla de administración de alimentación

Parámetro	Descripción	Opción
Power switch < 4 sec.	Cuando se establece como Power off, el sistema se apaga automáticamente si se pulsa el conmutador de alimentación durante menos de 4 segundos. Cuando se establece como Suspend, el sistema interrumpe el funcionamiento si el conmutador se pulsa durante menos de 4 segundos.	Suspend Power off
System wake-up event	El evento de activación del sistema permite reanudar el funcionamiento cuando el indicador de llamada del módem está habilitado.	
Modem ring indicator	Si se establece como Enabled, cualquier actividad del fax/módem activa el sistema.	Enabled Disabled
PCI power management	Permite supervisar el sistema mediante la función de administración de alimentación PCI. Cualquier evento que se detecte en el bus PCI hará que se reanude el funcionamiento normal del PC.	Enabled Disabled
Restart AC/power failure	Reinicia el sistema cuando se interrumpe la alimentación eléctrica. Si se desactiva, el sistema no se reinicia automáticamente después de una interrupción de la alimentación eléctrica.	Disabled Enabled

Opciones de inicialización

Estas opciones permiten especificar los parámetros preferidos para la inicialización. Al seleccionar Boot Options en el menú principal, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-9:

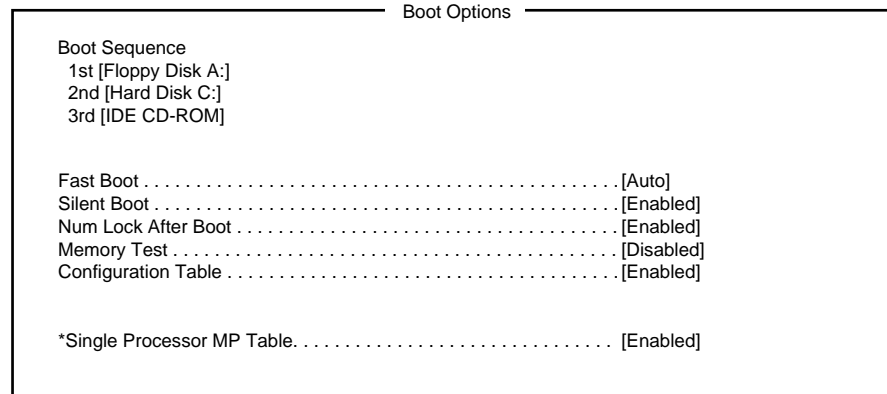


Figura 4-9 Pantalla de opciones de inicialización

Nota: Los parámetros con un asterisco (*) indican que el parámetro aparece sólo en el nivel avanzado. Consulte la sección “Acceso a Setup”, página 76.

La información siguiente corresponde a los submenús de las tres primeras opciones que aparecen en la Figura 4-9:

- En “Floppy Disk A”, es posible elegir entre las opciones siguientes:
 - Seleccione “Floppy Disk A” si desea que el sistema compruebe la unidad de disquetes durante la inicialización.
 - Seleccione “Skip” si prefiere que el sistema omita la comprobación de la unidad de disquetes durante la inicialización.

- En “Hard Disk C”, puede elegir entre las opciones siguientes:
 - Seleccione “E-IDE” si desea que el sistema utilice una unidad IDE como dispositivo de inicialización de disco duro.
 - Seleccione “Other” si desea que el sistema utilice una unidad IDE como dispositivo de inicialización de disco duro.
 - Seleccione “Skip” si desea que el sistema omita la comprobación del disco duro durante la inicialización.
 - Seleccione “Set” para guardar la selección (una vez que haya seleccionado el disco duro desde el que desea inicializar).
- En “IDE CD ROM”, puede elegir entre las opciones siguientes:
 - Seleccione “IDE CD ROM” si desea que el sistema busque un CD que pueda ejecutarse en la unidad de CD-ROM en el momento de la inicialización.
 - Seleccione “Skip” si desea que el sistema omita la comprobación del CD-ROM durante la inicialización.

En la Tabla 4-7 se describen los parámetros que aparecen en la Figura 4-9. Los parámetros en **negrita** son los valores predeterminados y recomendados.

Tabla 4-7 Parámetros de la pantalla de opciones de inicialización

Parámetro	Descripción	Opción
Boot sequence	<p>Permite especificar la secuencia de búsqueda de inicialización durante la autoprueba de encendido (POST).</p> <p>1°. El sistema comprueba primero esta unidad.</p> <p>2°. A continuación, el sistema comprueba esta unidad si no se puede inicializar desde la primera unidad especificada.</p> <p>3°. Si la primera y la segunda fallan, entonces se inicializa desde esta unidad.</p> <p>Si las unidades especificadas no pueden inicializarse, el BIOS muestra un mensaje de error.</p>	
Fast boot	Permite inicializar el sistema con mayor rapidez y para ello omite algunas de las rutinas POST.	Auto Disabled

Tabla 4-7 (continuación) Parámetros de la pantalla de opciones de inicialización

Parámetro	Descripción	Opción
Silent boot	<p>Habilita o inhabilita la función Silent boot. Cuando está definido como Enabled, el BIOS está en modo gráfico y muestra sólo un logotipo de identificación durante la POST y la inicialización. Después de la inicialización, la pantalla muestra el indicador del sistema operativo (p. ej. DOS) o el logotipo (p. ej. Windows NT). Si se produce un error durante la inicialización, el sistema cambia al modo de texto de forma automática.</p> <p>Si el parámetro está establecido como Enabled, también se puede cambiar al modo de texto durante la inicialización. Para ello, pulse la tecla Supr cuando aparezca el siguiente mensaje en la pantalla: "Press DELETE key to enter setup".</p> <p>Si el parámetro está establecido como Disabled, el BIOS está en modo de texto convencional y la información sobre la inicialización del sistema se muestra en la pantalla.</p>	<p>Enabled</p> <p>Disabled</p>
Num lock after boot	Permite activar la función Num Lock durante la inicialización.	<p>Enabled</p> <p>Disabled</p>

Tabla 4-7 (continuación) Parámetros de la pantalla de opciones de inicialización

Parámetro	Descripción	Opción
Memory test	Permite especificar si desea que el BIOS realice u omita la prueba de RAM durante la rutina POST.	Disabled Enabled
Single processor MP table	Cuando este parámetro se habilita, el BIOS puede crear una tabla de multiprocesadores (MP) para los sistemas operativos que admiten multiprocesadores (por ejemplo, Windows NT). En los equipos dotados de un solo procesador que ejecuta Windows NT, puede inhabilitar este parámetro para mejorar el funcionamiento del sistema. Si instala otra CPU para un sistema de dos procesadores, habilite este parámetro y vuelva a instalar Windows NT. En los casos en los que este parámetro se habilite antes de instalar Windows NT en sistemas equipados con un solo procesador, será posible ampliar el sistema con varios procesadores sin necesidad de volver a instalar Windows NT.	Enabled Disabled

Fecha y hora

El reloj de tiempo real mantiene la fecha y la hora del sistema. Una vez establecida la fecha y la hora, no es necesario introducirla cada vez que se enciende el sistema. Mientras la batería interna funcione (aprox. 7 años) y esté conectada, el reloj mantendrá la fecha y la hora correctas incluso cuando se apague el sistema.

Date and Time

Date.....[WWW MMM DD, YYYY]
Time.....[HH:MM:SS]

Figura 4-10 Pantalla de fecha y hora

En la Tabla 4-8 se describen los parámetros de fecha y hora.

Tabla 4-8 Parámetros de la pantalla de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Date	Establezca la fecha con el formato de día de la semana-día-mes-año. Los valores válidos para día de la semana, mes, día y año son: Día de la semana: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat Mes: Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec Día: 1 a 31 Año: 1980 a 2079
Time	Establezca la hora con el formato hora-minuto-segundo. Los valores válidos para horas, minutos y segundos son: Hora: 00 a 23 Minuto: 00 a 59 Segundo: 00 a 59

Seguridad del sistema

El programa de configuración incluye una serie de funciones de seguridad que impiden el acceso no autorizado al sistema y a sus datos. Al elegir la opción System Security en el menú principal, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-11.

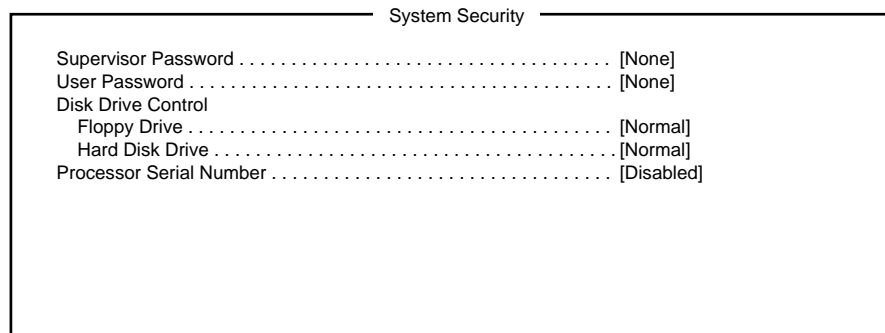


Figura 4-11 Pantalla de seguridad del sistema

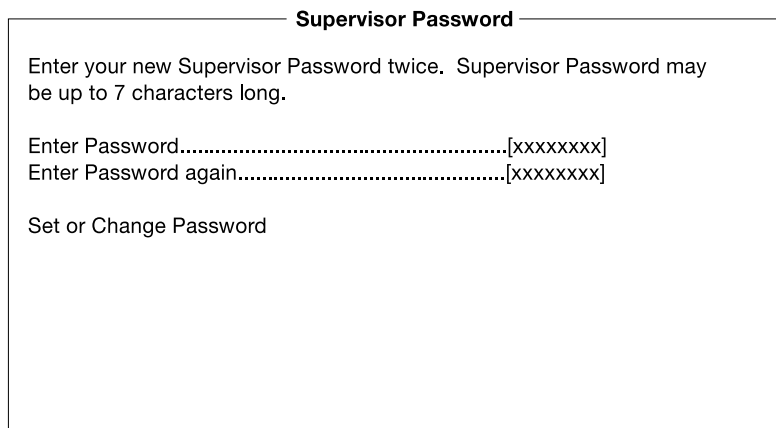
Contraseña del supervisor

La contraseña del supervisor impide el acceso no autorizado a la utilidad BIOS.

Establecimiento y cambio de una contraseña

Para establecer o cambiar una contraseña, realice este procedimiento:

1. Habilite el parámetro Supervisor Password en el menú System Security. Para ello, pulse las teclas de flecha izquierda o derecha. Aparece la pantalla de contraseña del supervisor que se muestra en la Figura 4-12.



Supervisor Password

Enter your new Supervisor Password twice. Supervisor Password may be up to 7 characters long.

Enter Password.....[xxxxxxx]
Enter Password again.....[xxxxxxx]

Set or Change Password

Figura 4-12 Pantalla de contraseña del supervisor

2. Escriba una contraseña en el campo **Enter Password**. La contraseña puede incluir hasta siete caracteres.
3. Pulse la tecla **Intro**. Vuelva a escribir la contraseña en el campo **Enter Password again** para verificar la contraseña introducida.
4. Resalte la opción **Set or Change Password** y pulse la tecla **Intro**.

5. Pulse la tecla **Esc** para volver al menú System Security y, a continuación, pulse la tecla **Esc** de nuevo para salir de Setup. Aparece la pantalla de almacenamiento de cambios que se muestra en la Figura 4-13.

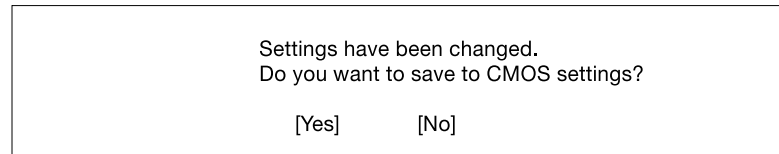


Figura 4-13 Pantalla de almacenamiento de cambios

6. Elija **Yes** para guardar los parámetros y salir de la utilidad Setup. La contraseña se guarda en CMOS.

Eliminación de una contraseña

Para eliminar una contraseña del supervisor, realice este procedimiento:

1. Inhabilite el parámetro Supervisor Password en el menú System Security. Para ello, pulse la tecla de flecha izquierda o derecha para seleccionar **None**.
2. Pulse la tecla **Esc** para volver al menú System Security y, a continuación, pulse la tecla **Esc** de nuevo para salir de Setup. Aparece la pantalla que permite salir de la utilidad Setup.
3. Elija **Yes** para guardar los parámetros y salir de la utilidad Setup. La contraseña anterior se elimina de CMOS.

Contraseña del usuario

La contraseña del usuario protege el PC e impide el acceso no autorizado a la utilidad Setup.

Establecimiento y cambio de la contraseña

Para establecer o cambiar una contraseña del usuario, realice este procedimiento:

1. Inhabilite el parámetro User Password en el menú System Security. Para ello, pulse la tecla de flecha izquierda o derecha. Aparece la pantalla de contraseña del usuario que se muestra en la Figura 4-14:

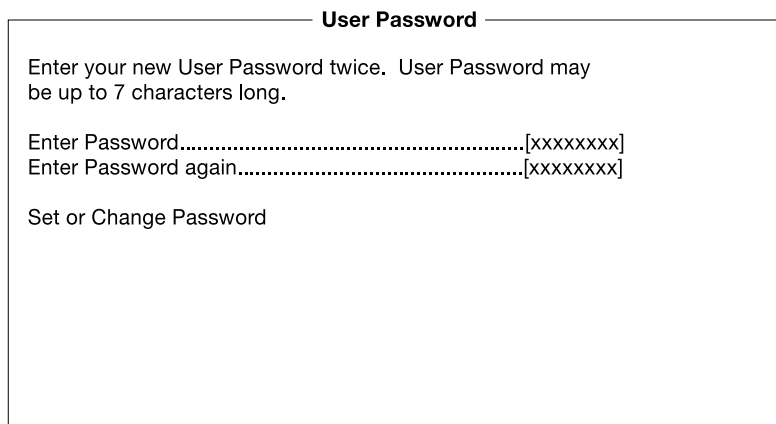


Figura 4-14 Pantalla de contraseña del usuario

2. Escriba una contraseña en el campo **Enter Password**. La contraseña puede incluir hasta siete caracteres.
3. Pulse la tecla **Intro**. Vuelva a escribir la contraseña en el campo **Enter Password again** para verificar la contraseña introducida.
4. Resalte la opción **Set or Change Password** y pulse la tecla **Intro**.
5. Pulse la tecla **Esc** para volver al menú System Security y, a continuación, pulse la tecla **Esc** de nuevo para salir de Setup. Aparece la pantalla de almacenamiento de cambios que se muestra en la Figura 4-15:

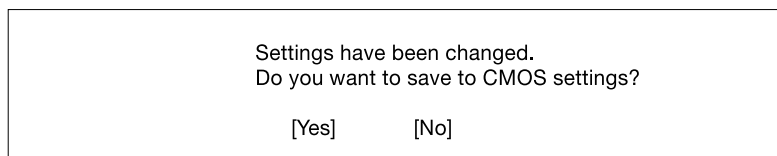


Figura 4-15 Pantalla de almacenamiento de cambios

6. Elija **Yes** para guardar los parámetros y salir de Setup. La contraseña se guarda en CMOS.

Eliminación de la contraseña

Para eliminar la contraseña del usuario, realice este procedimiento:

1. Inhabilite el parámetro User Password en el menú System Security. Para ello, pulse la tecla de flecha izquierda o derecha para seleccionar **None**.
2. Pulse la tecla **Esc** para volver al menú System Security y, a continuación, pulse la tecla **Esc** de nuevo para salir de Setup. Aparece la pantalla que permite salir de la utilidad de configuración.
3. Elija **Yes** para guardar los parámetros y salir de Setup. La contraseña anterior se elimina de CMOS.

Control de la unidad de disco

Las características de control de la unidad de disco permiten habilitar o inhabilitar las funciones de lectura/escritura de las unidades de disco. Asimismo, éstas permiten controlar la función de inicialización de la unidad de disquetes para evitar que se carguen sistemas operativos u otros programas desde una unidad determinada mientras se están utilizando las demás unidades.

En la tabla siguiente se describen las funciones de los parámetros de control de la unidad de disco:

Tabla 4-9 Parámetros de control de la unidad de disco

Parámetro	Descripción	Opción
Floppy drive	Establece el nivel de control de las unidades de disquetes.	Normal Write protect all sectors Write protect all boot sectors Disabled
Hard disk drive	Establece el controlador de la unidad IDE.	Normal Write protect all sectors Write protect all boot sectors Disabled

Número de serie del procesador

El procesador Pentium III incorpora un número de serie diferente en cada circuito integrado que sirve para identificar cada CPU. Cuando está definido como Enabled, cada CPU pueden identificarse mediante el número de serie de su procesador. Inhabilite este parámetro si prefiere desactivar esta función.

Opciones avanzadas

La pantalla de opciones avanzadas permite configurar la memoria del sistema, los parámetros de los dispositivos PCI y la frecuencia de la CPU. Para acceder a la pantalla de opciones avanzadas, pulse la tecla **F8** en el menú principal y seleccione Advanced Options.

Nota: A menos que sea usted un técnico cualificado, no cambie ninguno de los parámetros de las opciones avanzadas para evitar daños en el sistema.

La pantalla de la Figura 4-16 muestra los parámetros de las opciones avanzadas.

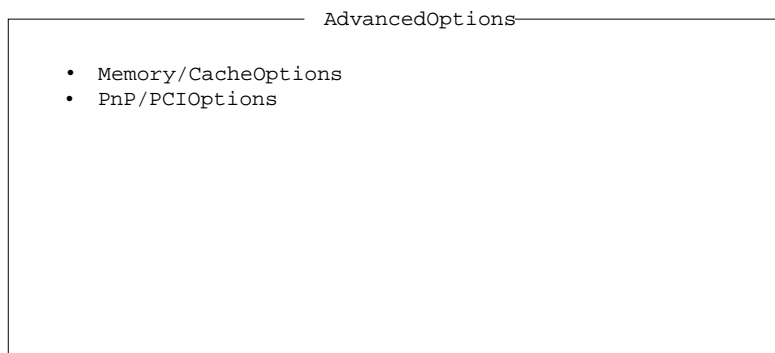


Figura 4-16 Pantalla de opciones avanzadas

Opciones de memoria/caché

La pantalla de opciones de memoria/caché, que se muestra en la Figura 4-17, permite configurar las funciones de memoria del sistema avanzado.

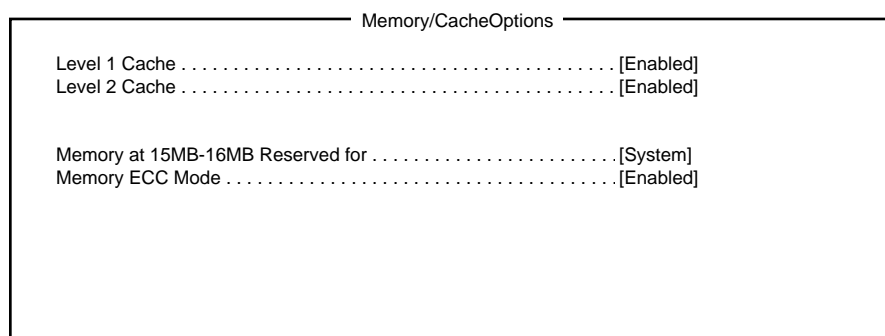


Figura 4-17 Pantalla de opciones de memoria/caché

En la Tabla 4-10 se describen los parámetros de la pantalla de opciones de memoria/caché.

Tabla 4-10 Parámetros de la pantalla de memoria/caché

Parámetro	Descripción	Opción
Level 1 cache	Habilita o inhabilita la memoria interna o de primer nivel; es decir la memoria integrada en la CPU.	Enabled Disabled
Level 2 cache	Habilita o inhabilita la memoria caché de segundo nivel. El caché de segundo nivel está incorporado en el módulo CPU.	Enabled Disabled

Tabla 4-10 (continuación) Parámetros de la pantalla de memoria/caché

Parámetro	Descripción	Opción
Memory at 15MB-16MB reserved for	Para evitar conflictos de dirección de memoria entre el sistema y las placas de expansión, reserve este rango de memoria para el sistema o para una placa de expansión.	System Expansion board
Memory ECC mode	Habilita o inhabilita la característica ECC (código de corrección de errores). Esta característica permite al BIOS detectar y corregir los errores de datos. Inhabilite este parámetro si no le interesa la característica.	Enabled Disabled

Opciones PnP/PCI

La pantalla de opciones PnP/PCI, que se muestra en la Figura 4-18, permite configurar los parámetros de los dispositivos PCI.

PnP/PCI Options				
PCI IRQ Setting.....	[Auto]			
		INTA	INTB	INTC INTD
PCI Slot 1.....	[--]	[--]	[--]	[--]
PCI Slot 2.....	[--]	[--]	[--]	[--]
PCI Slot 3.....	[--]	[--]	[--]	[--]
PCI Slot 4.....	[--]	[--]	[--]	[--]
PCI Slot 5.....	[--]	[--]	[--]	[--]
Onboard SCSI.....	[A]			[B]
Onboard LAN.....	[A]			
AGP.....	[A]			
PCI IRQ Sharing.....	[Yes]			
VGA Palette Snoop.....	[Disabled]			
Graphics Aperture Size.....	[64] MB			
Plug and Play OS.....	[Yes]			
Reset Resource Assignments.....	[No]			

Figura 4-18 Pantalla de opciones PnP/PCI

En la Tabla 4-11 se describen los parámetros de la pantalla de opciones PnP/PCI.

Tabla 4-11 Parámetros de la pantalla de opciones PnP/PCI

Parámetro	Descripción	Opción
PCI IRQ setting	<p>Seleccione Auto para que el BIOS configure de forma automática los dispositivos de conectar y usar (PnP) instalados en el sistema. De lo contrario, seleccione Manual.</p> <p>Nota: Consulte la información técnica sobre la tarjeta PCI en el manual.</p>	<p>Auto</p> <p>Manual</p>
PCI slots 1 to 5	<p>Si el parámetro de configuración IRQ PCI se establece como Auto, estos parámetros especifican la interrupción asignada automáticamente a cada dispositivo PCI. Si se establece como Manual, es necesario especificar la interrupción que se desea asignar a cada dispositivo PCI instalado en el sistema.</p>	User input
Onboard SCSI	<p>Si el parámetro de configuración IRQ PCI se establece como Auto, este parámetro especifica la interrupción asignada automáticamente a la SCSI de tarjeta. Si se establece como Manual, es necesario especificar la interrupción que se desea asignar a la SCSI de tarjeta instalada en el sistema.</p>	User input
Onboard LAN	<p>Si el parámetro de configuración IRQ PCI se establece como Auto, este parámetro especifica la interrupción asignada automáticamente a la LAN de tarjeta. Si se establece como Manual, es necesario especificar la interrupción que se desea asignar a la LAN de tarjeta instalada en el sistema.</p>	User input
AGP	<p>Este elemento muestra la interrupción asignada al controlador AGP (puerto acelerado de gráficos) de tarjeta.</p>	User input

Tabla 4-11 (continuación) Parámetros de la pantalla de opciones PnP/PCI

Parámetro	Descripción	Opción
PCI IRQ sharing	<p>Si este parámetro se establece como Yes, permite asignar la misma IRQ a dos dispositivos distintos. Para inhabilitar la función, seleccione No.</p> <p>Nota: Si no existen IRQ disponibles para asignar a las funciones de dispositivos restantes, recomendamos habilitar este parámetro.</p>	Yes No
VGA palette snoop	<p>Si se ha instalado más de una tarjeta VGA en el sistema, este parámetro permite utilizar la función de exploración de paleta.</p> <p>Mediante esta función, el registro de la paleta de control (CPR) puede gestionar y actualizar el RAMDAC VGA (Convertor analógico digital, un almacenamiento de datos de color) de cada tarjeta VGA instalada en el sistema. El proceso de exploración permite al CPR enviar una señal a todas las tarjetas VGA para que cada una actualice su RAMDAC. La señal se transmite a través de las tarjetas de forma continua hasta que se actualizan todos los datos de RAMDAC. Esto permite ver varias imágenes en la pantalla.</p> <p>Nota: Algunas tarjetas VGA requieren ajustes para esta característica. Consulte el manual de la tarjeta VGA antes de establecer este parámetro.</p>	Disabled Enabled
Graphics aperture size	<p>Este parámetro determina el tamaño efectivo de la abertura de gráficos. Dicha abertura es el rango de direcciones que utilizan el vídeo AGP y la CPU para gestionar los objetos gráficos. El parámetro más bajo es 8 MB y el más alto es 256 MB.</p>	User input

Tabla 4-11 (continuación) Parámetros de la pantalla de opciones PnP/PCI

Parámetro	Descripción	Opción
Plug and play OS	Si este parámetro se establece como Yes, el BIOS inicializa sólo los dispositivos de inicio PnP, como las tarjetas SCSI. Si se establece como No, el BIOS inicializa todos los dispositivos PnP, ya sean de inicio o no; por ejemplo, las tarjetas de sonido. Nota: Establezca este parámetro como Yes sólo si utiliza el sistema operativo Windows 98.	Yes No
Reset resource assignments	Establezca este parámetro como Yes para evitar conflictos con IRQ cuando se instalen tarjetas ISA, ya sean PnP o no. De este modo se eliminarán todas las asignaciones de recursos y, la próxima vez que se inicialice el sistema, el BIOS podrá volver a asignar recursos a todos los dispositivos PnP instalados. Una vez eliminados los datos de los recursos, el parámetro se restablece como No.	No Yes

Carga de parámetros predeterminados

Utilice esta opción para cargar los parámetros predeterminados para la configuración optimizada del sistema. Cuando se cargan los parámetros predeterminados, algunos de los parámetros aparecen en gris con los valores fijos. El usuario no puede configurar los parámetros en gris.

Al seleccionar la opción Load Default Settings en el menú principal, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-19.

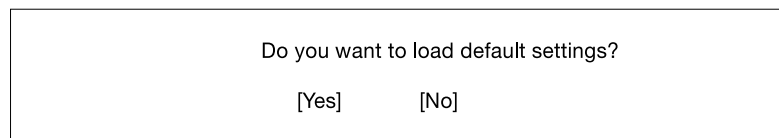


Figura 4-19 Pantalla de carga de parámetros predeterminados

Seleccione **Yes** para cargar los parámetros predeterminados.

Seleccione **No** para ignorar el mensaje y volver a la utilidad BIOS.

Anulación del cambio de parámetros

Utilice esta opción para anular los cambios realizados en el BIOS y volver a cargar los parámetros anteriores.

Al seleccionar la opción Abort Settings Change en el menú principal, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-20.

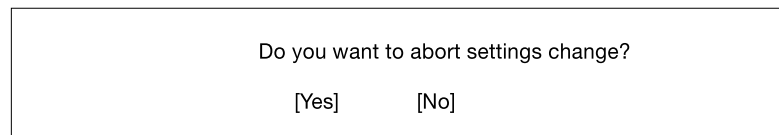


Figura 4-20 Pantalla de anulación del cambio de parámetros

Seleccione **Yes** para ignorar los cambios y volver a cargar los parámetros anteriores. Una vez realizada la carga, aparece el menú principal.

Seleccione **No** para ignorar el mensaje y volver a la utilidad BIOS.

Salida de Setup

Examine los valores de configuración del sistema. Cuando los valores sean los correctos, escríbalos y guárdelos en un lugar seguro. En el futuro, si la batería se queda sin carga o el microprocesador CMOS se daña, sabrá los valores que debe introducir para volver a ejecutar la utilidad de configuración.

Pulse la tecla **Esc** para salir de Setup. Aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-21.

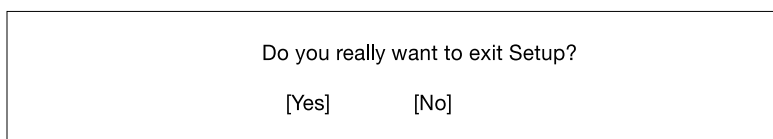


Figura 4-21 Pantalla de cierre de Setup

Utilice las teclas de flecha para seleccionar la respuesta y, a continuación, pulse la tecla **Intro**.

Si ha realizado cambios en la utilidad Setup, aparece la pantalla que se muestra en la Figura 4-22.

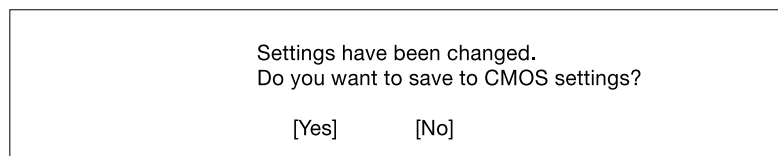


Figura 4-22 Pantalla de almacenamiento de cambios

Utilice las teclas de flecha para seleccionar la respuesta. Seleccione **Yes** para guardar los cambios en CMOS. Seleccione **No** para mantener los valores de la configuración anterior. Pulse la tecla **Intro** para salir.

Utilidad de configuración SCSISelect

Este documento contiene información relativa a la utilidad de configuración SCSISelect.

Utilidad de configuración de SCSI

Generalidades

La utilidad de configuración SCSISelect permite cambiar los parámetros del controlador SCSI sin necesidad de abrir el PC ni de cambiar puentes.

Valores predeterminados

En la tabla siguiente se incluyen los parámetros que es posible cambiar mediante la utilidad SCSISelect y el valor predeterminado de cada parámetro. Algunos parámetros corresponden al controlador SCSI y a todos los dispositivos SCSI del bus, mientras que otros solamente corresponden a cada dispositivo del bus de forma específica.

Nota: La Silicon Graphics 330 Visual Workstation está equipada con un controlador SCSI de dos canales que mejora las prestaciones y la capacidad de adaptación del sistema.

Tabla 5-1 Parámetros predeterminados del controlador SCSI y todos los dispositivos

Parámetros generales del controlador SCSI y todos los dispositivos	Valor predeterminado
Host Adapter SCSI ID	7
SCSI Parity Checking	Enabled

Tabla 5-1 (continuación) Parámetros predeterminados del controlador SCSI y todos los dispositivos

Parámetros generales del controlador SCSI y todos los dispositivos	Valor predeterminado
Host Adapter SCSI Termination	Automatic
Boot Channel/ Boot SCSI I/O	A/0 (zero)
Host Adapter BIOS	Enabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks	Boot only
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 Gbyte	Enabled
Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization	Enabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM	Enabled
BIOS Support for Int13 Extensions	Enabled
Parámetros específicos de cada dispositivo SCSI	Valor predeterminado
Initiate Wide Negotiation	Yes
Maximum Sync Transfer Rate	80 MBytes/sec.
Enable Disconnection	Yes
Send Start Unit Command	Yes

Cuándo utilizar SCSISelect

Utilice SCSISelect si necesita realizar una de las tareas siguientes:

- Cambiar cualquier valor predeterminado de los enumerados en la tabla de parámetros
- Comprobar o cambiar los parámetros de los dispositivos SCSI que puedan entrar en conflicto con los parámetros de otros dispositivos (por ejemplo, SCSI ID)
- Realizar operaciones de formato de bajo nivel en dispositivos de disco SCSI nuevos

Ejecución de la utilidad SCSISelect

Para iniciar SCSISelect, pulse **Ctrl+A** cuando aparezca el siguiente mensaje durante el encendido o el restablecimiento del equipo:

```
Press <Ctrl> <A> for SCSISelect? Utility!
```

Este mensaje aparece después de los mensajes del BIOS y de la autoprueba de encendido, y después que aparece la pantalla que incluye el número de versión de Adaptec AHA-3950U2B.

Opciones de la utilidad SCSISelect

Cuando la utilidad SCSISelect detecta la presencia del controlador SCSI AHA-3950U2B en el sistema, se abre el menú Options que aparece en la figura siguiente.

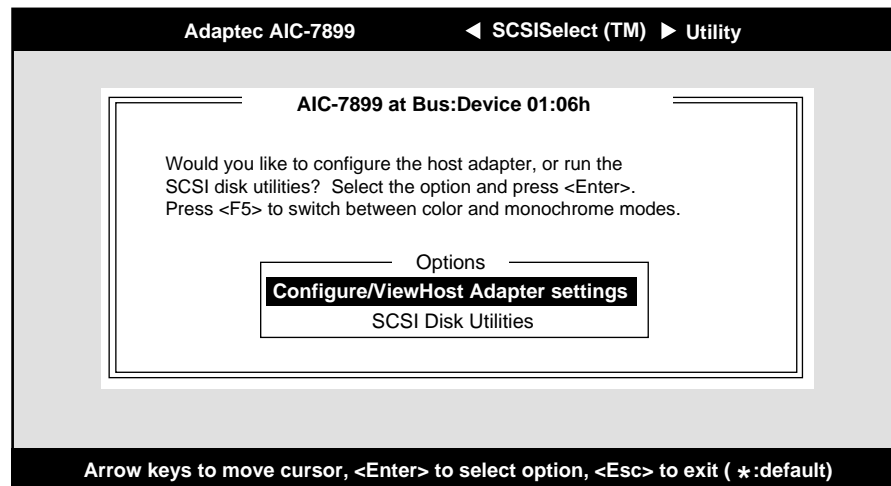


Figura 5-1 Pantalla del menú Options

Utilice la teclas **↑** y **↓** y la tecla **Intro** para seleccionar opciones en la utilidad SCSISelect. Pulse la tecla **Esc** en cualquier momento para volver al menú anterior.

Nota: Puede pulsar la tecla **F5** para alternar entre pantalla en color y pantalla monocromo (es posible que esta característica no funcione en todos los monitores).

Menú de configuración/visualización de los parámetros del adaptador del sistema

El menú de configuración/visualización de los parámetros del adaptador del sistema incluye tres parámetros en la opción SCSI Bus Interface Definitions y otras tres opciones adicionales, como se muestra a continuación:

- **Host Adapter SCSI ID:** cambia el valor predeterminado (7) que se utiliza como identificación SCSI del controlador del sistema.
- **SCSI Parity Checking:** habilita o inhabilita la comprobación de paridad SCSI del controlador del sistema.
- **Host Adapter SCSI Termination:** configura la terminación SCSI del controlador del sistema.

Los usuarios avanzados pueden acceder a las opciones del dispositivo de inicialización, de la configuración de dispositivos SCSI y de la configuración avanzada desde el menú siguiente:

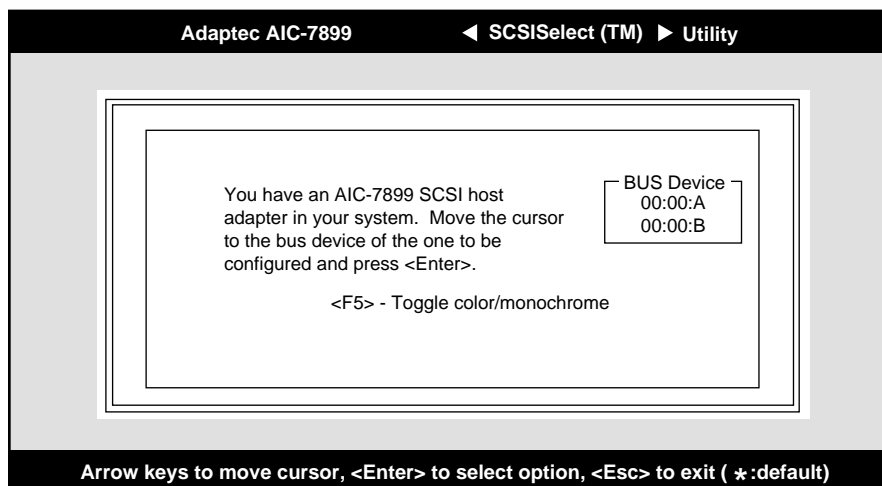


Figura 5-2 Pantalla de configuración/visualización de los parámetros del adaptador del sistema (1 de 2)

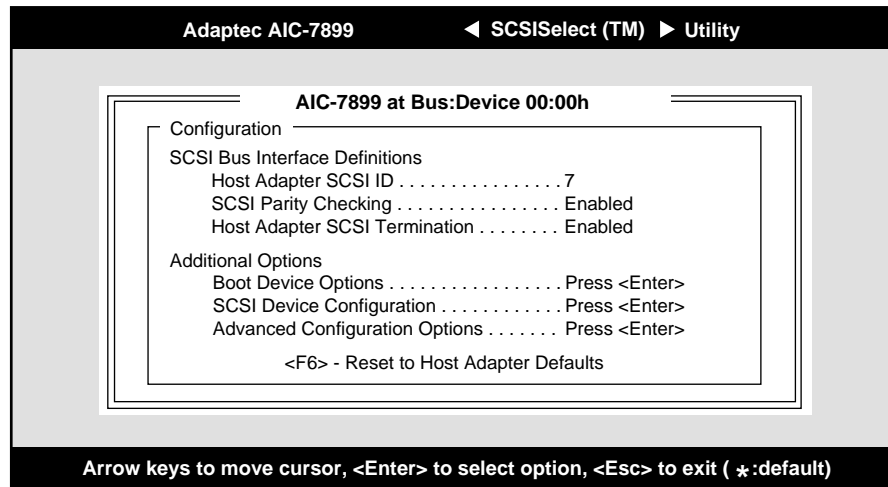


Figura 5-3 Pantalla de configuración/visualización de los parámetros del adaptador del sistema (2 de 2)

Utilice el cursor (↑ ↓) para desplazarse a la opción que desee seleccionar. Pulse la tecla **Intro** para abrir un menú desplegable con opciones o para realizar selecciones. Si desea volver al menú anterior, pulse la tecla **Esc** en cualquier momento.

Nota: Pulse la tecla **F6** para restablecer todos los parámetros predeterminados del controlador SCSI. Los parámetros predeterminados del controlador SCSI aparecen marcados con asteriscos (*) en todos los submenús de selección.

Host Adapter SCSI ID

Esta opción permite cambiar la identificación del controlador SCSI del sistema. La figura siguiente muestra las identificaciones disponibles para su utilización con AHA-3950U2B. El parámetro predeterminado es la identificación SCSI 7. (No es aconsejable cambiar este parámetro.) Algunos sistemas operativos funcionan solamente si la identificación del controlador SCSI del sistema está establecida en 7.

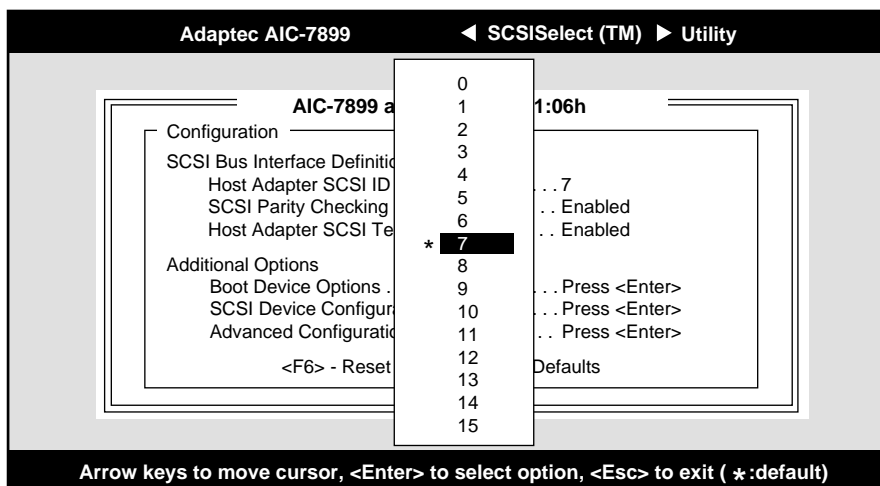


Figura 5-4 Pantalla de selección de identificación del adaptador SCSI del sistema para AHA-3950U2B

Cada dispositivo SCSI del bus SCSI, incluido el controlador SCSI, debe contar con una identificación SCSI exclusiva. La identificación SCSI tiene dos finalidades: sirve como identificación exclusiva de cada uno de los dispositivos SCSI del bus y determina la prioridad del dispositivo en el bus durante la fase de arbitraje. Cuando varios dispositivos solicitan su utilización, el dispositivo que controla el bus se determina en la fase de arbitraje.

Si necesita cambiar la identificación SCSI, utilice las teclas de cursor (↑ ↓) e **Intro** para seleccionar otra. Pulse la tecla **Esc** en cualquier momento para volver al menú anterior.

SCSI Parity Checking

Seleccione esta opción para habilitar o inhabilitar la comprobación de paridad SCSI en el controlador SCSI. La figura siguiente muestra las opciones posibles. El parámetro predeterminado es **Enabled**.

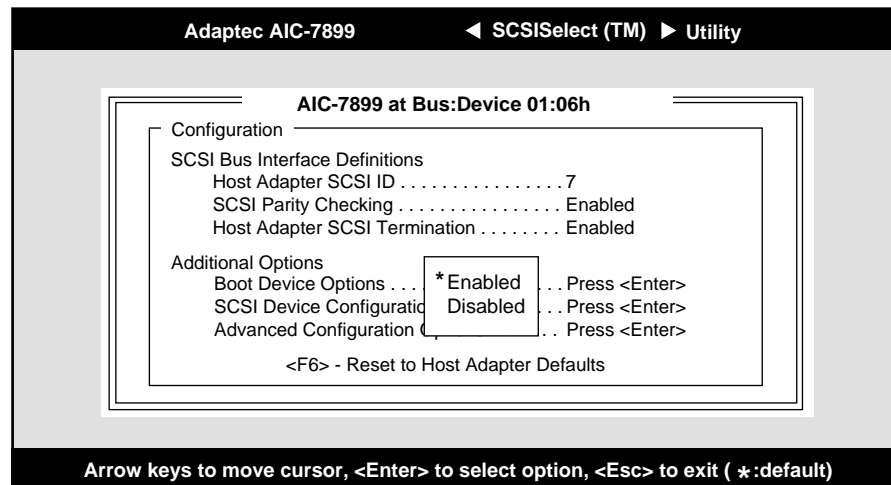


Figura 5-5 Selección de la comprobación de paridad SCSI

Al realizar la lectura desde el bus SCSI, el controlador SCSI comprueba la paridad para garantizar que la transmisión de datos procedentes de los dispositivos SCSI se realice correctamente. Si algún dispositivo SCSI conectado no respalda la paridad SCSI, inhabilite la comprobación de paridad SCSI (la mayoría de los dispositivos SCSI actuales respaldan la paridad SCSI).

Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) e **Intro** para seleccionar opciones. Pulse la tecla **Esc** en cualquier momento para volver al menú anterior.

Host Adapter SCSI Termination

Esta opción permite configurar la terminación del controlador SCSI del sistema. En la figura siguiente se muestran las opciones disponibles cuando se utiliza un AHA-3950U2B.

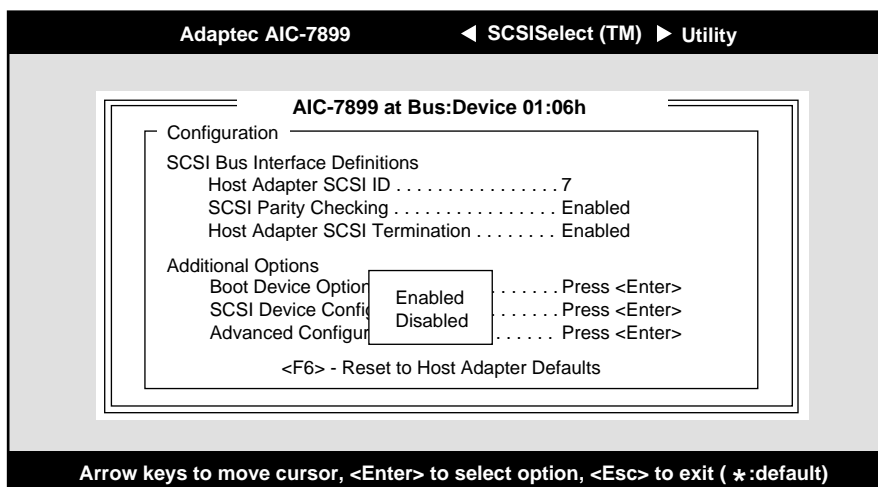


Figura 5-6 Selección de terminación del adaptador SCSI del sistema para AHA-3950U2B

Utilice las teclas del cursores (↑ ↓) e **Intro** para realizar la selección.

Boot Device Options

Esta opción muestra la identificación de destino del dispositivo desde el que se inicializa. El parámetro predeterminado es 0 (cero). Se recomienda no cambiar este parámetro. Algunos sistemas operativos solamente funcionan si el dispositivo de inicialización está establecido en cero.

En la figura siguiente se muestra la pantalla de opciones del dispositivo de inicialización.

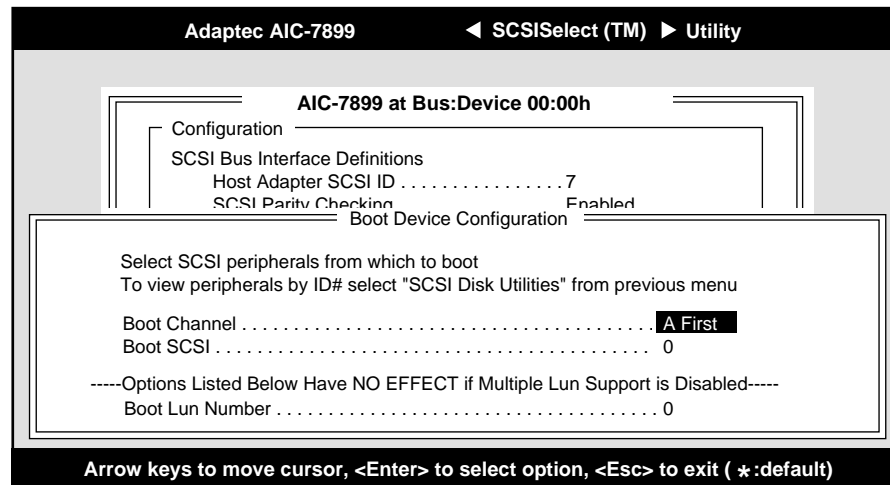


Figura 5-7 Pantalla de opciones del dispositivo de inicialización

SCSI Device Configuration

Esta opción permite configurar determinados parámetros de cada dispositivo SCSI conectado al bus SCSI y proporciona acceso a una pantalla similar a la de la figura siguiente. La pantalla muestra una columna de datos para cada identificación SCSI, aunque algunas identificaciones no estén asignadas a dispositivos. Para configurar un dispositivo SCSI específico, es necesario conocer su identificación SCSI. Consulte el apartado SCSI Disk Utilities, más adelante en este mismo capítulo, para averiguar la identificación SCSI que se utiliza en cada dispositivo.

Adaptec AIC-7899		◀ SCSISelect (TM) ▶ Utility						
AIC-7899 at Bus:Device 01:06b								
SCSI Device Configuration								
SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
Initiate Wide Negotiation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
-----Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled-----								
Enable Write-back cache	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
BIOS Multiple LUN Support	No	No	No	No	No	No	No	No
Include in BIOS Scan	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
Initiate Wide Negotiation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
-----Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled-----								
Enable Write-back cache	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
BIOS Multiple LUN Support	No	No	No	No	No	No	No	No
Include in BIOS Scan	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (* :default)

Figura 5-8 Pantalla de configuración del dispositivo SCSI para AHA-3950U2B

Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para desplazarse por las opciones. Pulse la tecla **Intro** para abrir un menú desplegable con una selección de valores. Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para seleccionar un valor y pulse la tecla **Intro** para realizar selecciones.

Initiate Sync Negotiation

Esta opción determina si el controlador SCSI inicia la negociación sincrónica con el dispositivo SCSI.

Cuando esta opción se establece como **yes**, el controlador SCSI inicia la negociación sincrónica con el dispositivo SCSI. Cuando se establece como **no**, el controlador SCSI no inicia la negociación sincrónica. No obstante, el controlador SCSI siempre responde a la negociación sincrónica si la inicia el dispositivo SCSI. El parámetro predeterminado es **yes**.

Los datos se transmiten en modo asincrónico si ni el controlador ni el periférico SCSI establecen una negociación para la transferencia sincrónica de datos.

Nota: Algunos dispositivos SCSI-1 más antiguos no permiten la negociación sincrónica, por lo que el sistema puede funcionar de forma extraña o quedarse suspendido al habilitar la opción Initiate Sync Negotiation. Establezca la opción Initiate Sync Negotiation como **no** para dichos dispositivos.

Maximum Sync Transfer Rate

Esta opción determina la velocidad máxima de transferencia sincrónica de datos que el controlador SCSI puede respaldar. El controlador SCSI respalda velocidades máximas de 80,0 MB/seg. El valor predeterminado es **80.0**.

En la mayoría de los casos, podrá utilizar la velocidad máxima de 80.0. Si el controlador SCSI no está configurado para negociar transferencias sincrónicas de datos (es decir, cuando la opción Initiate Sync Negotiation está establecida en **no**), el valor que se seleccione en esta pantalla será la velocidad máxima que el controlador SCSI aceptará de cualquier dispositivo durante la negociación (se trata del protocolo normal SCSI).

Nota: Algunos dispositivos SCSI-1 más antiguos no respaldan las velocidades de transferencias de datos Fast SCSI, por lo que el sistema puede funcionar de forma extraña o quedarse suspendido si la velocidad de transferencia establecida es demasiado alta. Establezca la opción Initiate Sync Negotiation en **no** para este tipo de dispositivos.

Enable Disconnection

Esta opción determina si el controlador SCSI permite que los dispositivos SCSI se desconecten del bus SCSI (operación que a veces se denomina desconexión y reconexión). La desconexión y reconexión hace posible que el controlador SCSI realice otras operaciones en el bus SCSI durante las desconexiones temporales del dispositivo SCSI.

Cuando esta opción se establece como **yes**, el dispositivo SCSI puede desconectarse del bus SCSI. No obstante, el dispositivo SCSI puede optar por no desconectarse aunque se lo permita el controlador SCSI (normalmente, esta opción puede configurarse en el dispositivo SCSI). Cuando se establece como **no**, el dispositivo SCSI no puede desconectarse del bus SCSI. El valor predeterminado es **yes**.

Si se han conectado varios dispositivos SCSI al controlador SCSI, deje la opción Enable Disconnection como **yes**, ya que esto permite optimizar las prestaciones del bus SCSI. Si sólo se conecta un dispositivo SCSI al controlador SCSI, establezca la opción Enable Disconnection como **no** para aumentar ligeramente el rendimiento.

Send Start Unit Command

Esta opción es compatible con algunos dispositivos SCSI y determina si el comando Start Unit Command (comando 1B SCSI) se envía al dispositivo SCSI (la mayoría de los dispositivos no lo necesitan). El consumo de alimentación eléctrica del PC se reduce mediante la activación de esta opción, ya que el controlador SCSI puede encender los dispositivos SCSI de uno en uno en el momento de inicializar el PC. En caso contrario, todos los dispositivos se encenderán al mismo tiempo. La mayoría de los dispositivos requieren la instalación de un puente para poder responder a este comando.

Si el parámetro está establecido como **yes**, el comando Start Unit Command se envía al dispositivo SCSI durante la inicialización. Al establecerlo como **no**, cada dispositivo SCSI se encenderá de la forma normal. El valor predeterminado es **no**.

Nota: El parámetro Send Start Unit Command es válido solamente cuando el BIOS del adaptador del sistema está activado.

Si esta opción se habilita para varios dispositivos, el comando Start Unit Command se envía primero al dispositivo que tiene la identificación SCSI menor. Cuando dicho dispositivo responde al controlador SCSI, el comando Start Unit Command se envía a la

identificación SCSI inmediatamente superior en la que el parámetro se ha establecido en **yes**. El proceso continúa hasta que todos los dispositivos responden al controlador SCSI.

Nota: Cuando el comando Send Start Unit Command se establece como **yes** para varias unidades de disco, la duración del proceso de inicialización varía en función del tiempo que tarda cada unidad en arrancar.

Opciones de configuración avanzada

Cuando se selecciona la opción Advanced Configuration Options, aparece una pantalla como la siguiente. No cambie estas opciones salvo que sea absolutamente imprescindible.

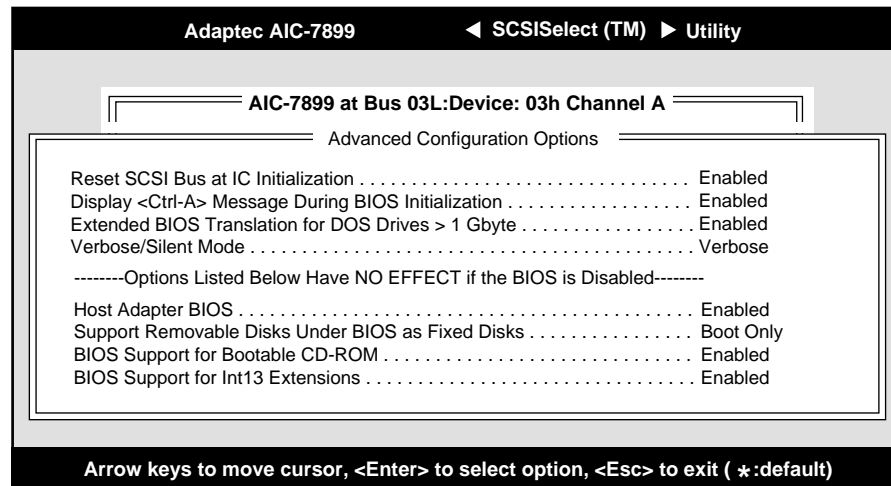


Figura 5-9 Pantalla de opciones avanzadas de configuración

Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para desplazarse por las opciones. Pulse la tecla **Intro** para abrir un menú desplegable con una selección de opciones. Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para seleccionar una opción y pulse la tecla **Intro** para realizar la selección.

Host Adapter BIOS

Esta opción permite habilitar o inhabilitar el BIOS del controlador SCSI. El valor predeterminado es **Enabled**.

Es necesario habilitar el BIOS del controlador SCSI para que el PC puede inicializarse desde un disco duro SCSI que se encuentre conectado al controlador SCSI. No es posible utilizar varias opciones de SCSISelect si no se habilita el BIOS del controlador SCSI.

Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks

Esta opción permite determinar las unidades extraíbles que son compatibles con el BIOS del controlador SCSI. Solamente surtirá efecto si el BIOS del controlador SCSI está habilitado. El valor predeterminado es **Boot Only**. Es posible elegir entre las opciones siguientes:

- **Boot Only:** solamente se trata como unidad de disco duro la unidad extraíble designada como dispositivo de inicialización.
- **All Disks:** todas las unidades extraíbles compatibles con el BIOS se tratan como discos duros.
- **Disabled:** ninguna unidad extraíble se trata como disco duro. En esta situación es necesario utilizar controladores de software, ya que el BIOS no controla las unidades.

Precaución: En el caso de las unidades extraíbles, la compatibilidad significa solamente que el BIOS del controlador SCSI permite utilizar una unidad de este tipo como si se tratara de un disco duro. Esto **no** implica que sea posible extraer los soportes de almacenamiento mientras el equipo está funcionando. Si el BIOS del controlador SCSI controla un dispositivo SCSI extraíble, no extraiga el soporte de almacenamiento mientras la unidad esté encendida, ya que podrían perderse datos. Si desea poder extraer los soportes de almacenamiento con el equipo encendido, instale el controlador del dispositivo extraíble y establezca esta opción como **Disabled**.

Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 GByte

Esta opción permite habilitar o inhabilitar la traducción extendida de discos duros SCSI con una capacidad superior a 1 GB. Solamente surte efecto si el BIOS del controlador SCSI está habilitado. El valor predeterminado es **Enabled**. Este parámetro debe mantener el valor predeterminado.

Si habilita esta opción, se utilizan los siguientes métodos de traducción:

- Discos duros SCSI con menos de 1 GB: método de traducción de 64 cabezales, 32 sectores por pista.
- Discos duros SCSI con más de 1 GB: método de traducción de 255 cabezales, 63 sectores por pista.

Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization

Esta opción permite acceder a la utilidad SCSISelect durante la inicialización del BIOS. El valor predeterminado es **Enabled**.

BIOS Support for Bootable CD-ROM

Cuando se habilita esta opción, es posible utilizar un CD-ROM que pueda inicializarse para cargar directamente un sistema operativo. El valor predeterminado es **Enabled**.

BIOS Support for Int13 Extensions

Esta opción permite acceder a los dispositivos SCSI conectados mediante las funciones Int13 del BIOS. El valor predeterminado es **Enabled**.

SCSI Disk Utilities

Cuando se selecciona SCSI Disk Utilities en el menú Options, la utilidad SCSISelect explora el bus SCSI y enumera todos los dispositivos SCSI que tiene instalados. La pantalla que aparece es similar a la de la figura siguiente. En esta pantalla resulta sencillo localizar la identificación SCSI que se ha asignado a cada uno de los dispositivos del bus SCSI.

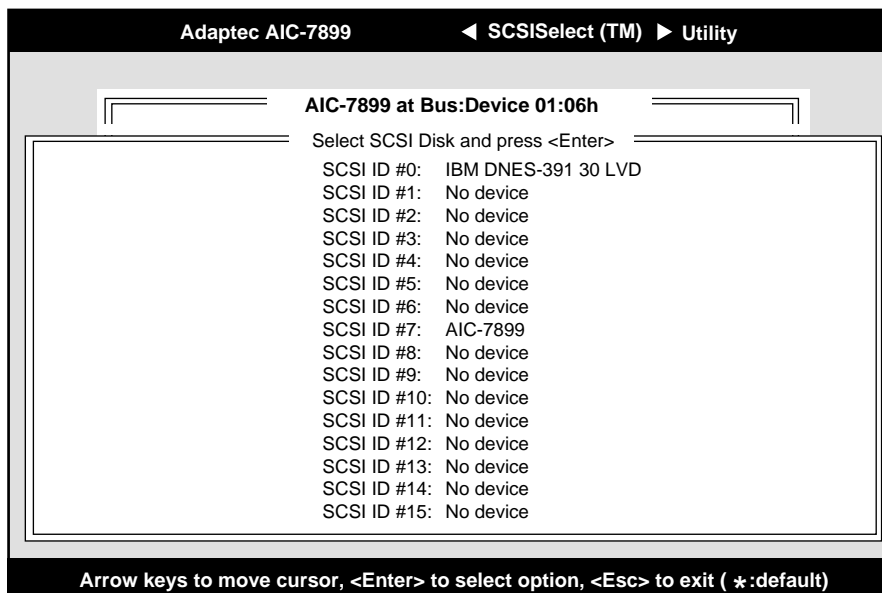


Figura 5-10 Pantalla de utilidades de disco SCSI para AHA-3950U2B

Si resalta un dispositivo de disco con las teclas de cursor y pulsa la tecla **Intro**, aparece una ventana de menú de tamaño reducido en la que es posible seleccionar las opciones **Format Disk** o **Verify Media**.

Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para desplazarse por las opciones. Pulse la tecla **Intro** para abrir un menú desplegable con una selección de valores. Utilice las teclas de cursor (↑ ↓) para seleccionar un valor y pulse la tecla **Intro** para realizar la selección.

Nota: Utilice la opción SCSI Disk Utilities para comprobar la versión de firmware de la unidad de disco duro. Seleccione **SCSI Disk Utilities** en la pantalla de configuración y visualización de los parámetros del adaptador del sistema. Utilice las teclas de flechas para resaltar un dispositivo de disco y, a continuación, pulse la tecla **Intro** para ver la versión de firmware.

Format Disk

La utilidad **Format Disk** realiza una operación de formato de bajo nivel en los dispositivos de disco.

La mayoría de los dispositivos de disco SCSI vienen ya con formato y no es preciso volver a asignarle un formato. La utilidad **Format Disk** de Adaptec es compatible con la inmensa mayoría de las unidades de disco SCSI. Ejecútela en unidades de disco duro o en unidades extraíbles que se hayan utilizado anteriormente con un controlador SCSI distinto de Adaptec.

Nota: Las operaciones de formato de bajo nivel destruyen todos los datos presentes en la unidad de disco. Antes de realizar una operación de formato de bajo nivel, asegúrese de hacer una copia de seguridad de los datos, ya que **no es posible** cancelarla una vez iniciada.

Verify Disk Media

La utilidad **Verify Disk Media** explora el soporte del dispositivo seleccionado para detectar defectos. Si encuentra bloques dañados, le pedirá que cambie la asignación de los mismos; si selecciona **yes**, dichos bloques dejarán de utilizarse.

Nota: Puede pulsar la tecla **Esc** en cualquier momento para cancelar la utilidad **Verify Disk Media**.

Descripción de las clavijas de los conectores

Este apéndice contiene información sobre las clavijas de los siguientes puertos de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation:

- Puerto del teclado
- Puerto del ratón
- Puertos de salida de vídeo
 - Puerto DB15 HD
- Puertos en serie
- Puerto paralelo
- Puertos USB
- Puerto Ethernet
- Puertos de audio
 - Puerto de entrada de micrófono
 - Puertos de entrada y salida de línea

Puerto del teclado

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation utiliza un puerto del teclado PS/2 estándar, como se muestra en la Figura A-1.

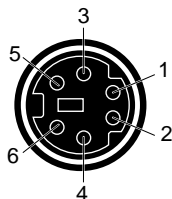


Figura A-1 Clavijas del puerto del teclado

En la Tabla A-1 se muestran las asignaciones de clavijas para el puerto del teclado.

Tabla A-1 Descripción de las clavijas del puerto del teclado

Clavija	Asignación
1	Datos del teclado
2	(Reservado)
3	Tierra
4	Alimentación del teclado (+5 V)
5	Reloj del teclado
6	(Reservado)

Puerto del ratón

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation utiliza un puerto del ratón PS/2 estándar, como se muestra en la Figura A-2.

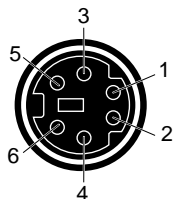


Figura A-2 Clavijas del puerto del ratón

En la Tabla A-2 se muestran las asignaciones de clavijas para el puerto del ratón.

Tabla A-2 Descripción de las clavijas del puerto del ratón

Clavija	Asignación
1	Datos del ratón
2	(Reservado)
3	Tierra
4	Alimentación del ratón (+5 V)
5	Reloj del ratón
6	(Reservado)

Puertos de salida de vídeo

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation se suministra con un puerto de vídeo DB15 HD, un puerto de S-Video y un puerto DVI-D.

Puerto DB15 HD

En la Figura A-3 se muestra el puerto DB15 HD.

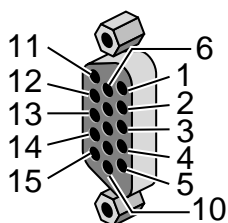


Figura A-3 Clavijas del puerto DB15 HD

En la Tabla A-3 se muestran las asignaciones de clavijas para el puerto DB15 HD.

Tabla A-3 Descripción de las clavijas del puerto DB15 HD

Clavija	Asignación	Clavija	Asignación
1	Roja	9	Sin conexión
2	Verde	10	Tierra
3	Azul	11	Tierra
4	Tierra	12	Datos IIC
5	Tierra	13	Sinc. horizontal
6	Roja, retorno	14	Sinc. vertical
7	Verde, retorno	15	Reloj IIC
8	Azul, retorno		

Puertos en serie

En los puertos en serie de la Silicon Graphics 330 Visual Workstation se emplea una distribución de clavijas estándar compatible con los PC. El puerto en serie proporciona una velocidad de datos de entre 300 bits por segundo (bps) y 115,2 Kbps. En la Figura A-4 se muestra el puerto en serie.

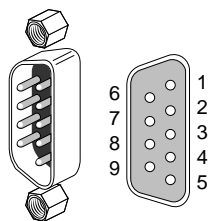


Figura A-4 Clavijas del puerto en serie

En la Tabla A-4 se muestran las asignaciones de clavijas para los puertos en serie.

Tabla A-4 Descripción de las clavijas del puerto en serie

Clavija	Asignación	Descripción
1	DCD	Detección de portadora de datos
2	RD	Datos de recepción
3	TD	Datos de transmisión
4	DTR	Terminal de datos lista
5	SG	Tierra de señalización
6	DSR	Aparato de datos listo
7	RTS	Petición de envío
8	CTS	Listo para enviar
9	RI	Indicador de llamada

Puerto paralelo

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation utiliza un puerto paralelo estándar DB25 1284 EPC, como se muestra en la Figura A-5.

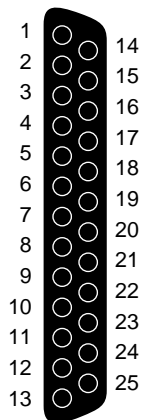


Figura A-5 Clavijas del puerto paralelo

En la Tabla A-5 se muestran las asignaciones de clavijas para el puerto paralelo.

Tabla A-5 Descripción de las clavijas del puerto paralelo

Clavija	Asignación	Clavija	Asignación	Clavija	Asignación
1	Filtro	10	Aviso	19	Tierra
2	Datos 0	11	Activo	20	Tierra
3	Datos 1	12	Error	21	Tierra
4	Datos 2	13	Selección	22	Tierra
5	Datos 3	14	AutoAlim	23	Tierra
6	Datos 4	15	Fallo	24	Tierra
7	Datos 5	16	Inic	25	Tierra
8	Datos 6	17	SelecEntr		
9	Datos 7	18	Tierra		

Puertos USB

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation dispone de dos conectores USB de 4 clavijas. En la Figura A-6 se muestra un puerto USB.

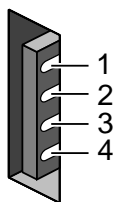


Figura A-6 Clavijas del puerto USB

En la Tabla A-6 se muestran las asignaciones de clavijas para los puertos USB.

Tabla A-6 Descripción de las clavijas del puerto USB

Clavija	Asignación	Color	Comentario
1	V CC	Rojo	Cable de alimentación
2	-Datos	Blanco	
3	+Datos	Verde	
4	Tierra	Negro	Cable a tierra

Puerto Ethernet

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation dispone de un puerto RJ45 para Ethernet 10-Base-T o 100-Base-TX de par trenzado. El puerto selecciona de forma automática la velocidad (10 ó 100 Mbps) y el tipo (semidúplex o dúplex completo) durante la inicialización en base a la conexión actual. En la Figura A-7 se muestra un puerto Ethernet.

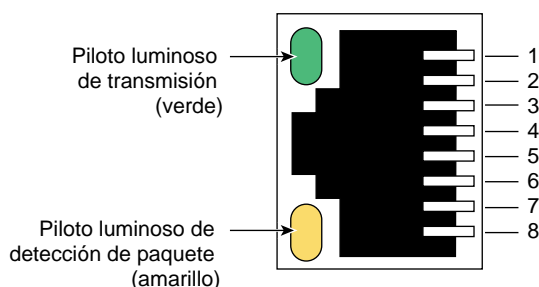


Figura A-7 Clavijas del puerto Ethernet

En la Tabla A-7 se muestran las asignaciones de clavijas para el puerto Ethernet.

Tabla A-7 Descripción de las clavijas del puerto Ethernet

Clavija	Asignación
1	Transmisión+
2	Transmisión-
3	Recepción+
4	(Reservado)
5	(Reservado)
6	Recepción-
7	(Reservado)
8	(Reservado)

Puertos de audio

La Silicon Graphics 330 Visual Workstation utiliza un puerto de micrófono estéreo con miniconector de 3,5 mm, un puerto de entrada de audio de nivel de línea analógico y un puerto de salida de audio de nivel de línea analógico.

En la Tabla A-8 se muestran las asignaciones de clavijas para los puertos de entrada de micrófono, y de entrada y salida de línea.

Tabla A-8 Descripción de las clavijas del puerto de entrada de micrófono, y de entrada y salida de línea

Conector	Punta	Anillo	Manga
Entrada micrófono	L	R	Tierra
Entrada línea	L	R	Tierra
Salida línea	L	R	Tierra

Puerto de entrada de micrófono

En la Figura A-8 se muestra el puerto de entrada de micrófono.

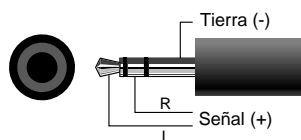


Figura A-8 Clavijas del puerto de entrada de micrófono

Puertos de entrada y salida de línea

En la Figura A-9 se muestra el puerto de nivel de línea.

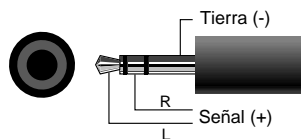


Figura A-9 Puerto de nivel de línea

Especificaciones del entorno físico

En la Tabla B-1 se muestran las especificaciones del entorno físico para la Silicon Graphics 330 Visual Workstation.

Tabla B-1 Especificaciones del entorno físico

Dimensiones del sistema	48,9 cm (19,25 pulg.) altura x 20,95 cm (8,25 pulg.) anchura x 44,1 cm (17,375 pulg.) profundidad sin la cubierta, 49,16 cm (19,375 pulg.) profundidad con la cubierta
Requisitos de alimentación	Los requisitos de alimentación se muestran en la parte posterior del sistema.
Temperatura ambiente	+10° C (+50° F) a +35° C (+95° F) (en funcionamiento) -20° C (-4° F) a +60° C (+149° F) (sin funcionar)
Humedad relativa	10% a 90% sin funcionar (sin condensación)
Vibración	0,38 mm (0,015 pulg.), 5-16,2 Hz; 0,2 G, 16,2-250 Hz (en funcionamiento) 0,6 G, 5-27,1 Hz; 0,4 mm (0,016 pulg.), 27,1-50 Hz; 2 G, 50-500 Hz (sin funcionar)
Peso	14,5 kg (32 lb) (configuración de CPU doble)

En la Figura B-1 se muestran las dimensiones del sistema con cubierta.

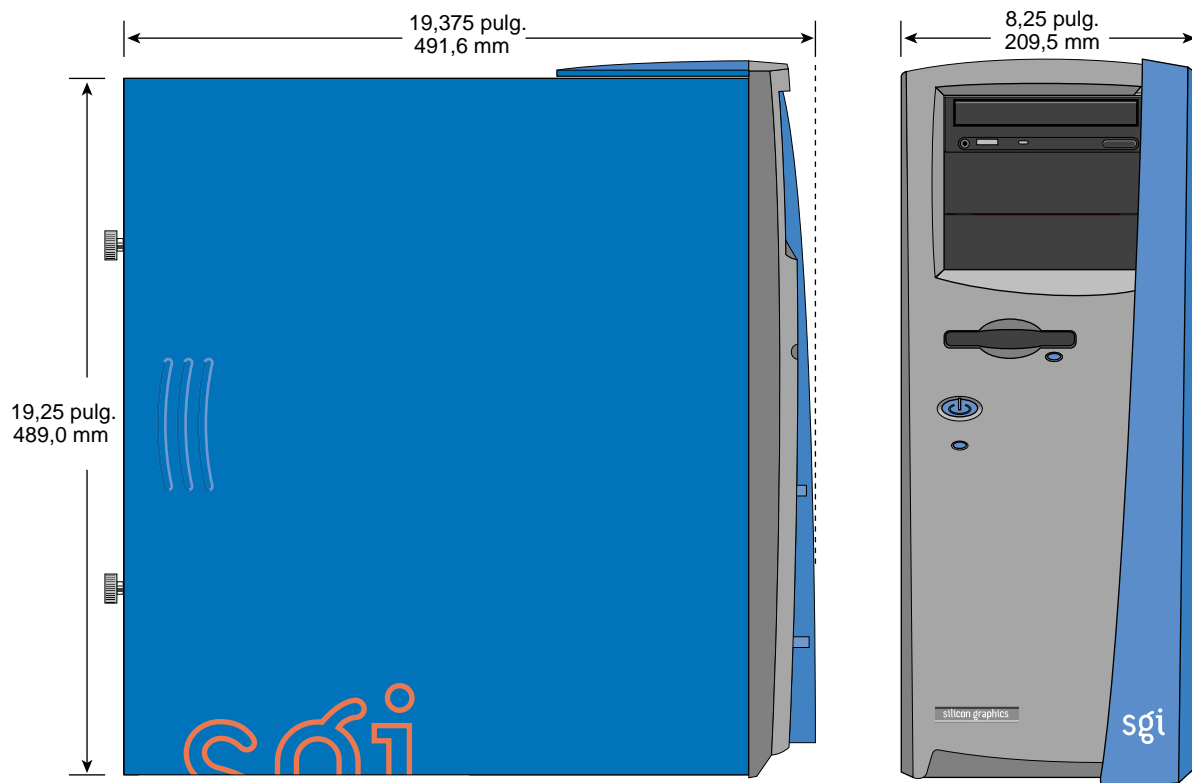


Figura B-1 Dimensiones del sistema

Información sobre regulaciones

Regulaciones de la FCC

Este dispositivo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B establecidos en la Parte 15 de las regulaciones de la FCC. Dichos límites se han definido para proporcionar una protección razonable contra interferencias que puedan causar daños en instalaciones residenciales. Este dispositivo genera, utiliza y puede producir energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con estas instrucciones, puede producir interferencias en las comunicaciones de radio.

No obstante, no es posible garantizar la ausencia total de interferencias en instalaciones particulares. Si este dispositivo produce interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse mediante el apagado y encendido del dispositivo, se recomienda utilizar una o varias de las siguientes medidas para corregir dichas interferencias:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena de recepción.
- Incremente la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conecte el dispositivo a un tomacorriente colocado en un circuito distinto del circuito en el que está conectado el receptor.
- Solicite asistencia a su distribuidor o a un técnico especializado en radio o televisión.

Aviso: Cables protegidos

Todas las conexiones a otros dispositivos informáticos deben realizarse con cables protegidos para satisfacer las regulaciones de la FCC.

Aviso: Dispositivos periféricos

Conecte a este equipo sólo periféricos (dispositivos de entrada/salida, terminales, impresoras, etc.) que cumplan con los límites de Clase B. La utilización de periféricos sin certificación puede provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.

Precaución: Los cambios o las modificaciones no aprobadas de forma expresa por el fabricante pueden invalidar la autoridad del usuario, concedida por la FCC, para utilizar este sistema.

Condiciones de utilización

Este equipo cumple lo establecido en la Parte 15 de las regulaciones de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) debe aceptar toda interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Aviso: Utilización en Canadá

Este aparato digital de Clase B satisface todos los requisitos establecidos en las regulaciones de Canadá para equipos que generan interferencias (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations).

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Normas de seguridad importantes

Lea atentamente las siguientes instrucciones y guárdelas para consultarlas en el futuro.

1. Observe todas las advertencias e instrucciones marcadas en el producto.
2. Desconecte el sistema del tomacorriente de la pared antes de limpiarlo. No utilice productos de limpieza líquidos ni aerosoles; utilice un paño húmedo para limpiarlo.
3. No utilice el sistema cerca del agua.
4. No coloque el sistema sobre un carro, una mesa o un soporte inestable, ya que se podría caer y resultar seriamente dañado.
5. Las ranuras y aberturas de la cubierta y de las partes posterior o inferior tienen por objeto la ventilación del sistema. Para garantizar un funcionamiento adecuado del producto e impedir que se caliente en exceso, dichas aberturas no deben bloquearse ni taparse. No coloque el sistema sobre una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar que pudiera bloquear estas aberturas. Tampoco debe colocarse sobre un radiador ni un calefactor, o cerca de estos aparatos, ni en una instalación integrada a menos que pueda ventilarse correctamente.
6. Este sistema debe utilizarse con el tipo de alimentación indicado en el rótulo correspondiente. Si no está seguro del tipo de alimentación disponible, póngase en contacto con su distribuidor o la compañía local de suministro eléctrico.
7. No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación. No ubique el sistema en un lugar donde pueda pisarse.
8. Si se utiliza un cable de extensión con este sistema, asegúrese de que el total de la capacidad nominal de corriente del equipo conectado a dicho cable no exceda el valor nominal del cable. Compruebe también que la capacidad nominal de corriente de todos los productos conectados al tomacorriente de la pared no sea superior a la del fusible.
9. No introduzca objetos a presión a través de las ranuras de la cubierta, ya que podría tocar puntos de voltaje peligroso o hacer cortocircuitos con algunas piezas y provocar fuego o sacudidas eléctricas. No derrame líquidos de ningún tipo sobre el sistema.
10. No intente reparar el sistema: al abrir o retirar las cubiertas el usuario puede exponerse a puntos de voltaje peligroso u otros riesgos. Confíe las tareas de asistencia al personal cualificado.

11. Desconecte el sistema del tomacorriente de la pared y solicite asistencia a personal cualificado en las siguientes circunstancias:
 - a. Si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados.
 - b. Si se ha derramado líquido sobre el sistema.
 - c. Si el sistema ha estado expuesto a lluvia o agua.
 - d. Si el sistema no funciona con normalidad tras haber seguido las instrucciones de utilización. Ajuste sólo los controles indicados en las instrucciones. Un ajuste inadecuado de otros controles podría ocasionar daños y requerir un trabajo importante por parte del técnico cualificado para restablecer el sistema a su estado normal.
 - e. Si el sistema se ha caído o la cubierta está dañada.
 - f. Si el sistema muestra un cambio importante en el rendimiento que indique la necesidad de asistencia.
12. Reemplace la batería con otra del tipo recomendado para el sistema. El empleo de otras baterías puede presentar riesgo de fuego o de explosión. Solicite a personal cualificado que realice el cambio de batería.
13. Advertencia. Las baterías pueden explotar si no se manipulan correctamente. No las desmonte ni las arroje al fuego. Manténgalas fuera del alcance de los niños y deséchelas de inmediato.
14. Utilice sólo el tipo adecuado de juegos de cables de alimentación (suministrado en la caja de accesorios) para esta unidad. Debe ser de tipo desmontable: incluido en la lista UL /certificado por CSA, tipo SPT-2, valor nominal mínimo 7A 125V, aprobado por VDE o equivalente y con longitud máxima de 4,6 metros (15 pies).

Declaración de conformidad del láser

La unidad de CD-ROM de este sistema es un producto láser y, por consiguiente, incluye una etiqueta de clasificación (que se muestra a continuación).

CLASS 1 LASER PRODUCT

CAUTION: INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO BEAM.

APPAREIL A LASER DE CLASSE 1

ATTENTION: RADIATION DU FAISCEAU LASER INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE. EVITER TOUTE EXPOSITION AUX RAYONS.

LUOKAN 1 LASERLAITE LASER KLASSE 1

VORSICHT: UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHLL AUSSETZEN

PRODUCTO LÁSER DE CLASE I

ADVERTENCIA: RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE AL ABRIRSE. EVITE EXPONERSE A LOS RAYOS.

ADVARSEL: LASERSTRÅLING VEDÅBNING SE IKKE IND I STRÅLEN

VARO! LAVATTAESSA OLET ALTTINA LASERSÄTEILYLLE.

VARNING: LASERSTRÅLNING NÅR DENNA DEL ÅR ÖPPNAD ÅLÅ TUIJOTA SÄTEESEENSTIRRA EJ IN I STRÅLEN

VARNING: LASERSTRÅLNING NAR DENNA DEL ÅR ÖPPNADSTIRRA EJ IN I STRÅLEN

ADVARSEL: LASERSTRÅLING NAR DEKSEL ÅPNESSTIRR IKKE INN I STRÅLEN

Declaración sobre la batería de litio

PRECAUCIÓN: Peligro de explosión si la batería no se coloca de forma correcta. Utilice sólo el tipo recomendado por el fabricante o uno equivalente al reemplazarla. Deseche las baterías de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

ADVARSEL!: Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Léver det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL: Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner.

VARNING: Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS: Päristö voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

VORSICHT!: Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

Índice

A

Acceso no autorizado, 100
administración de la alimentación, pantalla
 utilidad Setup, 90
advanced PIO mode, parámetro
 utilidad Setup, 85
AGP (Accelerated Graphics Port)
 instalación, 68
AGP, parámetro
 utilidad Setup, 107
anillo de bloqueo, 48
anulación del cambio de parámetros, pantalla
 utilidad Setup, 110
Apollo Pro 133A, conjunto de circuitos integrados
 puentes norte y sur, 58

B

base address, parámetro
 utilidad Setup, 87
BIOS del sistema, 75
boot sequence, parámetro
 utilidad Setup, 94
bus de administración del sistema
 subsistema LAN, 57

C

carga de parámetros predeterminados, pantalla
 utilidad Setup, 110
cierre de Setup, pantalla
 utilidad Setup, 111
Circuito integrado de CMOS, 111
CMOS
 guardar cambios, 102
CMOS RAM, 73, 75
CMOS, parámetros
 guardar, 101
conexión de dispositivos externos, 8 a 13
configuración avanzada e interfaz de energía
 subsistema LAN, 57
conjunto de circuitos integrados
 Administración avanzada del servidor (ASM), 59
 Administración de clientes de escritorio de LAN
 (LDCM), 59
 Apollo Pro 133A, 58
conjunto de circuitos integrados de administración
 avanzada del servidor (ASM), 59
conjunto de circuitos integrados de administración
 de clientes de escritorio de LAN (LDCM), 59
conjunto de circuitos integrados del controlador de
 SCSI Adaptec AIC-7899 de dos canales, 58
conjuntos de circuitos integrados del sistema
 Apollo Pro 133A, 57
 subsistema LAN, 57

contraseña
 supervisor, 101
 usuario, 101

contraseña de supervisor
 cambiar o establecer, 100
 retirada, 101

contraseña de supervisor, pantalla
 utilidad Setup, 100

contraseña del usuario, 101
 cambiar o establecer, 101
 retirada, 103

contraseña del usuario, pantalla
 utilidad Setup, 102

control de unidad de disco
 parámetros, 103

CPU
 extracción, 66
 instalación, 64

CPU/SDRAM BUS frequency, parámetro
 utilidad Setup, 78

cubierta
 extracción, 17
 instalación, 52

cubierta del módulo
 unidades de 3,5 pulgadas, 23
 unidades de 5,25 pulgadas, 18

cylinder, parámetro
 utilidad Setup, 84

D

device detection mode, parámetro
 utilidad Setup, 83

device type, parámetro
 unidad IDE, pantalla
 utilidad Setup, 83

DIMM, receptáculo
 extracción, 67
 instalación, 67

DIMM, receptáculos
 tarjeta del sistema, 56, 58

diskette drive A, parámetro
 utilidad Setup, 79

diskette drive B, parámetro
 utilidad Setup, 79

diskette drive, parámetros
 utilidad Setup, 82

dispositivos externos, conexión, 8 a 13

DMA transfer mode, parámetro
 utilidad Setup, 85

DRAM, parámetros, 79

E

ECP DMA channel, parámetro
 utilidad Setup, 88

extracción
 cubierta, 17
 junta del panel de E/S, 45
 panel lateral, 16
 rieles de unidad
 unidades de 3,5 pulgadas, 22
 unidades de 5,25 pulgadas, 18
 soporte de sujeción de la tarjeta del sistema, 43
 tarjeta del sistema, 42
 unidades de 3,5 pulgadas
 de compartimento de acceso frontal, 22
 de compartimento interno, 26
 unidades de 5,25 pulgadas, 18
 ventilador frontal, 33
 ventilador posterior, 31

F

- fast boot, parámetro
utilidad Setup, 94
- fecha y hora del sistema, 97
- fecha y hora, pantalla
utilidad Setup, 97
- floppy disk controller, parámetro
utilidad Setup, 89
- floppy drive, parámetro
utilidad Setup, 103
- fuelle de alimentación
 - interruptor de selección de voltaje, 8
 - posición de conexiones de cable, 29
 - reemplazo, 28

G

- graphics aperture size, parámetro
utilidad Setup, 108
- guardar cambios, pantalla
utilidad Setup, 101
- guía de ayuda de las teclas
utilidad Setup, 76

H

- hard disk 32-bit access, parámetro
utilidad Setup, 85
- hard disk block mode, parámetro
utilidad Setup, 84
- hard disk drive, parámetro
utilidad Setup, 103
- hard disk LBA mode, parámetro
utilidad Setup, 84
- head, parámetro
utilidad Setup, 84

I

- IDE hard disk standby timer, parámetro
utilidad Setup, 91
- IDE primary channel master, parámetro
utilidad Setup, 79
- IDE primary channel slave, parámetro
utilidad Setup, 79
- IDE secondary channel master, parámetro
utilidad Setup, 79
- IDE secondary channel slave, parámetro
utilidad Setup, 79
- IDE, parámetro
 - unidades de disco, pantalla
utilidad Setup, 82
- información del producto, pantalla
 - parámetros, 80
 - utilidad Setup, 80
- información del sistema, pantalla
 - parámetros, 78
 - utilidad Setup, 78
- instalación
 - anillo de bloqueo, 48
 - CPU, 64
 - cubierta, 52
 - junta del panel de E/S, 47
 - módulos de memoria, 66
 - panel lateral, 53
 - parte frontal, 35
 - receptáculo DIMM, 67
 - rieles de unidad
 - unidades de 3,5 pulgadas, 24
 - unidades de 5,25 pulgadas, 18
 - soporte de sujeción de la tarjeta del sistema, 44
 - tarjeta del sistema, 44
 - tarjetas de expansión, 68
 - unidades de 3,5 pulgadas
 - en compartimento de acceso frontal, 24
 - en compartimento interno, 26

unidades de 5,25 pulgadas, 18
ventilador posterior, 32
IRQ, parámetro
utilidad Setup, 87

J

junta del panel de E/S
extracción, 45
instalación, 47

L

lectura/escritura
en unidades de disco
activar o desactivar, 103
level 1 cache, parámetro
utilidad Setup, 78, 105
level 2 cache size, parámetro
utilidad Setup, 79
level 2 cache, parámetro
utilidad Setup, 105

M

main board ID, parámetro
utilidad Setup, 80
main board serial number, parámetro
utilidad Setup, 80
memory at 15 MB-16 MB reserved for, parámetro
utilidad Setup, 106
memory ECC mode, parámetro
utilidad Setup, 106
memory test, parámetro
utilidad Setup, 96

mensajes de error
acción correctiva, 72
sistema, 69
software, 69
mensajes de error del sistema, 69
mensajes de error del software, 69
Mensajes Run Setup, 75
Microprocesador LAN de 10/100 Mb/s en tarjeta
Intel 82559, 58
modem ring indicator, parámetro
utilidad Setup, 92
módulos de memoria
extracción, 67
instalación, 66
nueva configuración del sistema, 67
mouse, parámetro
utilidad Setup, 79
muñequera de conexión a tierra, 63

N

nueva configuración del sistema, 68
num lock after boot, parámetro
utilidad Setup, 95

O

Onboard audio chip, parámetro
utilidad Setup, 89
Onboard Ethernet chip, parámetro
utilidad Setup, 89
Onboard LAN, parámetro
utilidad Setup, 107
onboard SCSI, parámetro
utilidad Setup, 89, 107

- opciones avanzadas, pantalla
 - parámetros, 104
 - utilidad Setup, 104
 - opciones de inicialización, pantalla
 - utilidad Setup, 93
 - opciones de memoria/caché, pantalla
 - parámetros, 105
 - utilidad Setup, 105
 - opciones PnP/PC, pantalla
 - utilidad Setup, 106
 - opciones PnP/PCI, pantalla
 - parámetros, 107
 - operation mode, parámetro
 - utilidad Setup, 88
- P**
- panel lateral
 - extracción, 16
 - instalación, 53
 - pantalla avanzada de la utilidad Setup, 77
 - pantalla básica de la utilidad Setup, 77
 - parallel port, parámetro
 - utilidad Setup, 79, 87
 - parámetro
 - control de unidad de disco, 103
 - pantalla de administración de la alimentación, 91
 - pantalla de información del producto, 80
 - pantalla de información del sistema, 78
 - pantalla de opciones avanzadas, 104
 - pantalla de opciones de inicialización, 94
 - pantalla de opciones de memoria caché, 105
 - pantalla de opciones PnP/PCI, 107
 - pantalla de periféricos en tarjeta, 87
 - pantalla de unidades de disco, 82
 - parámetros de configuración
 - pérdida de energía de la batería, 111
 - parámetros del BIOS, 75
 - parte frontal
 - instalación, 35
 - PCI (interconexión de componentes periféricos)
 - instalación, 68
 - PCI IRQ setting, parámetro
 - utilidad Setup, 107
 - PCI IRQ sharing, parámetro
 - utilidad Setup, 108
 - PCI power management, parámetro
 - utilidad Setup, 92
 - PCI slots, parámetro
 - utilidad Setup, 107
 - pérdida de energía de la batería
 - parámetros de configuración, 111
 - periféricos en tarjeta, pantalla
 - parámetros, 87
 - utilidad Setup, 86
 - plug and play OS, parámetro
 - utilidad Setup, 109
 - Power management mode, parámetro
 - utilidad Setup, 91
 - Power switch < 4 sec. parametro
 - utilidad Setup, 92
 - precaución contra descargas
 - electrostáticas, 38, 42, 63
 - procesador único FC-PGA (microprocesador
 - alterno - matriz de retícula de pines), 58
 - processor
 - número de serie, 104
 - processor speed, parámetro
 - utilidad Setup, 78
 - processor, parámetro
 - utilidad Setup, 78
 - product name, parámetro
 - utilidad Setup, 80
 - PS/2 mouse controller, parámetro
 - utilidad Setup, 89

PS/2 mouse, parámetro
utilidad Setup, 79

puerto con funciones ampliadas
tarjeta del sistema, 55

puerto paralelo
tarjeta del sistema, 55

puerto paralelo mejorado
tarjeta del sistema, 55

puertos en serie
tarjeta del sistema, 55

puertos externos
tarjeta del sistema, 59

Q

quitar
contraseña del supervisor, 101
contraseña del usuario, 103
CPU, 66
módulo de memoria, 67
receptáculo DIMM, 67

R

ranura de bloqueo Kensington, 51

ranura de expansión
bus AGP, 57
bus PCI, 58

ranuras para bus
tarjeta del sistema, 58

recambio de rieles de unidad
unidades de 3,5 pulgadas, 24
unidades de 5,25 pulgadas, 18

reloj de tiempo real, 97

reset resource assignments, parámetro
utilidad Setup, 109

restart AC/power failure, parámetro
utilidad Setup, 92

rieles de unidad
extracción
unidades de 3,5 pulgadas, 22
unidades de 5,25 pulgadas, 18

instalación
unidades de 3,5 pulgadas, 24
unidades de 5,25 pulgadas, 18

recambio
unidades de 3,5 pulgadas, 24
unidades de 5,25 pulgadas, 18

S

SDRAMs
memoria de la tarjeta del sistema, 56

sector, parámetro
utilidad Setup, 84

seguridad del sistema, pantalla
utilidad Setup, 99

selección de lugar para la instalación, 6

serial number
procesador, 104

serial number, parámetro
utilidad Setup, 80

serial port 1, parámetro
utilidad Setup, 87

serial port 2, parámetro
utilidad Setup, 87

serial port, parámetros
utilidad Setup, 79

Setup, utilidad
introducción, 75
pantalla avanzada, 77
pantalla básica, 77
pantalla de administración de la alimentación, 90

pantalla de anulación del cambio de parámetros, 110
 pantalla de carga de parámetros predeterminados, 110
 pantalla de cierre de Setup, 111
 pantalla de contraseña del supervisor, 100
 pantalla de contraseña del usuario, 102
 pantalla de fecha y hora, 97
 pantalla de guardar cambios, 101
 pantalla de información del producto, 80
 pantalla de información del sistema, 78
 pantalla de opciones avanzadas, 104
 pantalla de opciones de inicialización, 93
 pantalla de opciones de memoria caché, 105
 pantalla de opciones PnP/PCI, 106
 pantalla de periféricos en tarjeta, 86
 pantalla de seguridad del sistema, 99
 pantalla de unidades de disco, 81
 pantalla de unidades de disco IDE, 83
 silent boot, parámetro utilidad Setup, 95
 SIMD, 56
 single processor MP table, parámetro utilidad Setup, 96
 size, parámetro utilidad Setup, 84
 sleep mode, parámetro utilidad Setup, 91
 SMBIOS version, parámetro utilidad Setup, 80
 soporte de sujeción de la tarjeta del sistema extracción, 43 instalación, 44
 soporte metálico del ventilador o disipador térmico, 65
 system BIOS version, parámetro utilidad Setup, 80
 system board generalidades, 55

system serial number, parámetro utilidad Setup, 80
 system sleep timer, parámetro utilidad Setup, 91

T

tapas de cierre, 20
 tarjeta del sistema componentes principales, 58 distribución, 60 extracción, 42 generalidades, 55 instalación, 44 memoria, 56 procesador, 56 receptáculos DIMM, 56 respaldo de la administración del hardware, 58 SDRAM, 56
 tarjetas de expansión instalación, 68
 tornillo de la tarjeta del sistema, 42
 total memory, parámetro utilidad Setup, 79

U

unidad de disco IDE, pantalla utilidad Setup, 83
 unidades de 3,5 pulgadas extracción de compartimento de acceso frontal, 22 de compartimento interno, 26 instalación en compartimento de acceso frontal, 24 en compartimento interno, 26

- unidades de 5,25 pulgadas
 - extracción, 18
 - instalación, 18
- unidades de disco, pantalla
 - parámetros, 82
 - utilidad Setup, 81
- USB host controller, parámetro
 - utilidad Setup, 89
- USB legacy mode, parámetro
 - utilidad Setup, 89
- utilidad Setup, 75, 79

V

- ventilador
 - extracción
 - parte frontal, 33
 - ventilador posterior, 31
 - instalación
 - parte frontal, 35
 - parte posterior, 32
- ventilador frontal
 - extracción, 33
 - posición de la conexión del cable, 37
- ventilador posterior
 - extracción, 31
 - instalación, 32
 - posición de la conexión del cable, 32
- VGA palette snoop, parámetro
 - utilidad Setup, 108

W

- WfM, conexión para administración
 - subsistema LAN, 57