



Manual de mantenimiento del servidor Netra™ 210

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Nº de referencia 819-5934-10
Marzo de 2006, revisión A

Envíe sus comentarios sobre este documento a: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de Estados Unidos mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o aplicaciones de patentes pendientes en Estados Unidos y otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. No se puede reproducir parte alguna de este producto o documento en ninguna forma ni por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus licenciadores, si los hubiera.

El software de otras empresas, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por el copyright y tiene licencia de los distribuidores de Sun.

Partes del producto pueden derivarse del sistema Berkeley BSD, concedido bajo licencia por la Universidad de California. UNIX es una marca comercial registrada en EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, AnswerBook2, Netra, docs.sun.com y Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se usan bajo licencia y son marcas registradas de SPARC International, Inc. en Estados Unidos y en otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun™ ha sido desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y titulares de licencias. Sun reconoce los esfuerzos de Xerox en promover la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para la industria informática. Sun tiene una licencia no exclusiva de Xerox de la interfaz gráfica de usuario de Xerox, cuya licencia también cubre los titulares de licencias de Sun que implementan las interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y cumplen con los contratos escritos de licencia de Sun. El logotipo de Energy Star es una marca comercial registrada de EPA.



Sun Microsystems is an ENERGY STAR® partner. Those configurations of this product that bear the ENERGY STAR mark meet or exceed the ENERGY STAR guidelines.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" Y SE RECHAZA CUALQUIER CONDICIÓN, REPRESENTACIÓN O GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO CONCRETO O NO INFRINGIMIENTO, EXCEPTO EN LO QUE DICHO RECHAZO ESTÉ INVALIDADO LEGALMENTE.



Para
reciclar



Adobe PostScript

Índice

Prólogo xiii

1. Procedimientos iniciales 1-1

- 1.1 Información de seguridad 1-1
 - 1.1.1 Precauciones de seguridad 1-1
 - 1.1.2 Símbolos de seguridad 1-2
 - 1.1.3 Seguridad ante descargas electrostáticas 1-2
- 1.2 Herramientas necesarias 1-3
- 1.3 Apagado del servidor 1-3
- 1.4 Extracción del servidor del bastidor 1-4
- 1.5 Apertura de la cubierta 1-5
- 1.6 Extracción de la tapa superior 1-7
- 1.7 Procedimientos de mantenimiento 1-10

2. Componentes de almacenamiento 2-1

- 2.1 Seguridad ante descargas electrostáticas 2-1
- 2.2 Sustitución de la unidad de disco duro 2-2
 - 2.2.1 Extracción de la unidad de disco duro 2-2
 - 2.2.2 Instalación de la unidad de disco duro 2-4

- 2.3 Sustitución del módulo de DVD 2-6
 - 2.3.1 Extracción del módulo de DVD 2-6
 - 2.3.2 Instalación del módulo de DVD 2-8
- 2.4 Sustitución de la tarjeta de configuración del sistema 2-10
 - 2.4.1 Extracción de la SCC 2-10
 - 2.4.2 Instalación de la SCC 2-11

3. Componentes de la placa del sistema 3-1

- 3.1 Seguridad ante descargas electrostáticas 3-1
- 3.2 Sustitución de la memoria 3-2
 - 3.2.1 Extracción de la memoria 3-2
 - 3.2.2 Instalación de la memoria 3-3
- 3.3 Sustitución de la tarjeta PCI 3-5
 - 3.3.1 Extracción de la tarjeta PCI 3-5
 - 3.3.2 Instalación de la tarjeta PCI 3-7
- 3.4 Sustitución de la placa SAS 3-10
 - 3.4.1 Extracción de la placa SAS 3-10
 - 3.4.2 Instalación de la placa SAS 3-13
- 3.5 Sustitución de la batería 3-16
 - 3.5.1 Extracción de la batería 3-16
 - 3.5.2 Instalación de la batería 3-17
- 3.6 Sustitución de la placa del sistema 3-18
 - 3.6.1 Extracción de la placa del sistema 3-19
 - 3.6.2 Instalación de la placa del sistema 3-21

4. Componentes de la carcasa 4-1

- 4.1 Seguridad ante descargas electrostáticas 4-1
- 4.2 Sustitución de la fuente de alimentación 4-2
 - 4.2.1 Extracción de la fuente de alimentación 4-2
 - 4.2.2 Instalación de la fuente de alimentación 4-4

4.3	Sustitución de los ventiladores 0-3	4-7
4.3.1	Extracción de los ventiladores 0-3	4-7
4.3.2	Instalación de los ventiladores 0-3	4-8
4.4	Sustitución de los ventiladores 4 y 5	4-10
4.4.1	Extracción de los ventiladores 4 y 5	4-10
4.4.2	Instalación de los ventiladores 4 y 5	4-11
4.5	Sustitución del conjunto de DVD	4-13
4.5.1	Extracción del conjunto de DVD	4-13
4.5.2	Instalación del conjunto de DVD	4-15
4.6	Sustitución del conjunto IF de SAS	4-18
4.6.1	Extracción del conjunto IF de SAS	4-18
4.6.2	Instalación del conjunto IF de SAS	4-20
4.7	Sustitución de la cubierta	4-22
4.7.1	Extracción de la cubierta	4-22
4.7.2	Instalación de la cubierta	4-23
5.	Finalización	5-1
5.1	Instalación de la tapa superior	5-1
5.2	Cierre de la cubierta	5-3
5.3	Instalación del servidor en el bastidor	5-4
5.4	Encendido del servidor	5-6
5.5	Verificación de la instalación	5-7
A.	Especificaciones	A-1
A.1	Especificaciones físicas	A-1
A.2	Requisitos del entorno	A-2
A.3	Emisiones acústicas	A-2
A.4	Especificaciones eléctricas	A-2
A.5	Cumplimiento con NEBS de nivel 3	A-3

B. Patillas de conexión de señal B-1

B.1 Puertos Gigabit Ethernet B-1

B.2 Puerto de gestión de red B-2

B.3 Puertos serie B-3

B.3.1 Puerto serie de gestión B-3

B.3.1.1 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-9 B-4

B.3.1.2 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-25 B-5

B.3.2 Puerto serie (l0l0l) B-5

B.4 Puerto de alarma B-6

B.5 Puertos USB B-7

B.6 Puerto SCSI B-8

Índice alfabético Índice alfabético-1

Figuras

FIGURA 1-1	Herramientas necesarias 1–3
FIGURA 1-2	Liberación del servidor del bastidor 1–4
FIGURA 1-3	Deslizamiento del servidor para sacarlo del bastidor 1–5
FIGURA 1-4	Apertura de la cubierta 1–5
FIGURA 1-5	Cubierta abierta 1–6
FIGURA 1-6	Aflojamiento de los tornillos de la tapa 1–7
FIGURA 1-7	Extracción de la tapa superior 1–8
FIGURA 1-8	Extracción del conducto de aire 1–8
FIGURA 1-9	Colocación de la muñequera antiestática 1–9
FIGURA 1-10	Componentes sustituibles del servidor Netra 210 1–10
FIGURA 2-1	Liberación del bloqueo de la unidad 2–3
FIGURA 2-2	Extracción de la unidad de su alojamiento 2–3
FIGURA 2-3	Introducción de la unidad en su alojamiento 2–4
FIGURA 2-4	Cierre del bloqueo de la unidad 2–5
FIGURA 2-5	Extracción del módulo de DVD 2–7
FIGURA 2-6	Instalación del panel de relleno 2–7
FIGURA 2-7	Extracción del panel de relleno de DVD 2–8
FIGURA 2-8	Introducción del módulo de DVD 2–9
FIGURA 2-9	Extracción de la SCC 2–10
FIGURA 2-10	Introducción de la SCC en la ranura 2–11

FIGURA 3-1	Presión de las palancas de expulsión	3-2
FIGURA 3-2	Extracción de la memoria del zócalo	3-3
FIGURA 3-3	Pares de memoria	3-4
FIGURA 3-4	Colocación de la memoria sobre la ranura	3-4
FIGURA 3-5	Introducción de la memoria en la ranura	3-5
FIGURA 3-6	Aflojamiento del tornillo de mariposa de la tarjeta PCI	3-6
FIGURA 3-7	Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia adelante	3-6
FIGURA 3-8	Extracción de la tarjeta PCI de la ranura	3-7
FIGURA 3-9	Aflojamiento del tornillo de mariposa de la tarjeta PCI	3-8
FIGURA 3-10	Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia adelante	3-8
FIGURA 3-11	Instalación de la tarjeta PCI en la ranura	3-9
FIGURA 3-12	Fijación de la tarjeta PCI	3-9
FIGURA 3-13	Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia atrás	3-10
FIGURA 3-14	Desconexión de los cables SAS	3-11
FIGURA 3-15	Elevación de los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas	3-11
FIGURA 3-16	Desconexión de los cables del conjunto IF de SAS	3-12
FIGURA 3-17	Extracción del tornillo de la placa SAS	3-12
FIGURA 3-18	Extracción de la placa SAS	3-13
FIGURA 3-19	Instalación de la placa SAS	3-14
FIGURA 3-20	Instalación del tornillo de la placa SAS	3-14
FIGURA 3-21	Conexión de los cables al conjunto IF de SAS	3-15
FIGURA 3-22	Introducción de los cables SAS en las abrazaderas	3-15
FIGURA 3-23	Conexión de los cables SAS	3-16
FIGURA 3-24	Liberación de la batería	3-17
FIGURA 3-25	Instalación de la batería	3-18
FIGURA 3-26	Extracción de los tornillos del puerto serie y SCSI	3-20
FIGURA 3-27	Extracción de los separadores y los tornillos de la placa del sistema	3-20
FIGURA 3-28	Extracción de la placa del sistema	3-21
FIGURA 3-29	Ubicación de los conjuntos de disipador de calor de la CPU	3-22
FIGURA 3-30	Desconexión de los cables de alimentación de los ventiladores	3-22

FIGURA 3-31	Desbloqueo de los fijadores del disipador de calor	3-23
FIGURA 3-32	Elevación del disipador de calor del zócalo de la CPU	3-24
FIGURA 3-33	Disipador de calor con flechas en el sentido de las agujas del reloj	3-24
FIGURA 3-34	Introducción de la herramienta de extracción de disipadores de calor	3-25
FIGURA 3-35	Utilización de la herramienta de extracción de disipadores de calor	3-25
FIGURA 3-36	Extracción de los ventiladores del disipador de calor	3-26
FIGURA 3-37	Sustitución del disipador de calor en el zócalo de la CPU	3-26
FIGURA 3-38	Configuración de JP4	3-27
FIGURA 3-39	Instalación de la placa del sistema	3-28
FIGURA 3-40	Instalación de los tornillos del puerto serie y SCSI	3-28
FIGURA 3-41	Instalación de los separadores y los tornillos de la placa del sistema	3-29
FIGURA 4-1	Elevación de los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas	4-2
FIGURA 4-2	Desconexión de los cables de la fuente de alimentación	4-3
FIGURA 4-3	Aflojamiento del tornillo de mariposa de la fuente de alimentación	4-3
FIGURA 4-4	Extracción de la fuente de alimentación	4-4
FIGURA 4-5	Instalación de la fuente de alimentación	4-5
FIGURA 4-6	Apriete del tornillo de mariposa de la fuente de alimentación	4-5
FIGURA 4-7	Conexión de los cables de la fuente de alimentación	4-6
FIGURA 4-8	Introducción de los cables SAS en las abrazaderas	4-6
FIGURA 4-9	Extracción de los ventiladores 0-3	4-8
FIGURA 4-10	Instalación de los ventiladores 0-3	4-9
FIGURA 4-11	Extracción de los ventiladores 4 y 5	4-10
FIGURA 4-12	Desconexión del cable del ventilador	4-11
FIGURA 4-13	Conexión del cable de ventilador	4-12
FIGURA 4-14	Instalación de los ventiladores 4 y 5	4-12
FIGURA 4-15	Extracción de la tapa del conmutador giratorio	4-13
FIGURA 4-16	Desconexión de los cables del conjunto de DVD	4-14
FIGURA 4-17	Aflojamiento de los tornillos del conjunto de DVD	4-14
FIGURA 4-18	Extracción del conjunto de DVD de la carcasa	4-15
FIGURA 4-19	Instalación del conjunto de DVD en la carcasa	4-16

FIGURA 4-20	Apriete de los tornillos del conjunto de DVD	4–16
FIGURA 4-21	Conexión de los cables al conjunto de DVD	4–17
FIGURA 4-22	Instalación de la tapa del conmutador giratorio	4–17
FIGURA 4-23	Desconexión de los cables del conjunto IF de SAS	4–18
FIGURA 4-24	Aflojamiento de los tornillos del conjunto IF de SAS	4–19
FIGURA 4-25	Elevación del conjunto IF de SAS de la carcasa	4–19
FIGURA 4-26	Colocación del conjunto IF de SAS en la carcasa	4–20
FIGURA 4-27	Apriete de los tornillos del conjunto IF de SAS	4–20
FIGURA 4-28	Conexión de los cables al conjunto IF de SAS	4–21
FIGURA 4-29	Extracción de los tornillos de las bisagras de la cubierta	4–22
FIGURA 4-30	Extracción de la cubierta de la carcasa	4–22
FIGURA 4-31	Identificación de las lengüetas de montaje de las bisagras de la cubierta	4–23
FIGURA 4-32	Deslizamiento de las bisagras hacia abajo y ajuste de las lengüetas	4–23
FIGURA 4-33	Instalación de los tornillos de las bisagras de la cubierta	4–24
FIGURA 5-1	Instalación del conducto de aire	5–2
FIGURA 5-2	Bajada de la tapa superior	5–2
FIGURA 5-3	Fijación de la tapa superior	5–3
FIGURA 5-4	Sujeción de la cubierta	5–3
FIGURA 5-5	Cierre de la cubierta	5–4
FIGURA 5-6	Deslizamiento del servidor hacia adentro	5–5
FIGURA 5-7	Fijación del servidor	5–5
FIGURA 5-8	Encendido del servidor	5–6
FIGURA B-1	Numeración de las patillas del puerto Gigabit Ethernet	B–2
FIGURA B-2	Numeración de las patillas del puerto de gestión de red	B–2
FIGURA B-3	Numeración de las patillas del puerto serie de gestión	B–4
FIGURA B-4	Numeración de las patillas del puerto serie (I/OI/O)	B–5
FIGURA B-5	Numeración de las patillas del puerto de alarma	B–6
FIGURA B-6	Numeración de las patillas de los puertos USB	B–7
FIGURA B-7	Numeración de las patillas del puerto SCSI	B–8

Tablas

TABLA 1-1	Procedimientos de sustitución de componentes	1–11
TABLA 4-1	Ventiladores 0-3 y sus conectores	4–7
TABLA 4-2	Ventiladores 0-3 y sus conectores	4–9
TABLA 5-1	Verificación de la instalación	5–7
TABLA A-1	Especificaciones físicas del servidor Netra 210	A–1
TABLA A-2	Especificaciones para el funcionamiento y el almacenamiento	A–2
TABLA A-3	Requisitos de alimentación	A–2
TABLA B-1	Velocidades de transferencia de la conexión Ethernet	B–1
TABLA B-2	Señales del puerto Gigabit Ethernet	B–2
TABLA B-3	Señales del conector de gestión de red	B–3
TABLA B-4	Configuración predeterminada de la conexión serie	B–3
TABLA B-5	Señales del conector serie de gestión RJ-45	B–4
TABLA B-6	Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-9	B–4
TABLA B-7	Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-25	B–5
TABLA B-8	Señales del conector del puerto serie (I/OI/O)	B–5
TABLA B-9	Señales del conector de alarma	B–6
TABLA B-10	Señales de las patillas del conector USB	B–7
TABLA B-11	Señales de las patillas del puerto SCSI	B–8

Prólogo

El *Manual de mantenimiento del servidor Netra 210* proporciona procedimientos detallados que describen el desmontaje y montaje de componentes de FRU del servidor Netra™ 210. Este documento se ha redactado para técnicos, administradores de sistema, proveedores autorizados de servicios (ASP) y usuarios que cuenten con experiencia avanzada en la resolución de problemas con el hardware y su montaje.

Organización de este documento

En el [Capítulo 1](#) se describen procedimientos y condiciones que se deben tener en cuenta antes de montar componentes.

En el [Capítulo 2](#) se proporcionan procedimientos de mantenimiento para dispositivos de almacenamiento.

En el [Capítulo 3](#) se describen procedimientos de mantenimiento para componentes de la placa del sistema.

En el [Capítulo 4](#) se proporcionan procedimientos de mantenimiento para componentes de la carcasa.

En el [Capítulo 5](#) se describen procedimientos y condiciones que se deben tener en cuenta tras montar componentes.

En el [Apéndice A](#) se indican las especificaciones del servidor Netra 210.

En el [Apéndice B](#) se proporcionan distintas patillas de conexión de señal de los conectores externos.

Utilización de los comandos UNIX

Es posible que este documento no contenga información sobre los procedimientos y comandos básicos UNIX®, como, por ejemplo, cierre e inicio del sistema y configuración de los dispositivos. Consulte las siguientes secciones para obtener esta información:

- Manuales de software que acompañen al sistema
- La documentación del sistema operativo Solaris™, que se encuentra en:
<http://docs.sun.com>

Indicadores de los shell

Shell	Indicador
Shell de C	<i>nombre-máquina%</i>
Shell de C para superusuario	<i>nombre-máquina#</i>
Shells de Bourne y de Korn	\$
Shells de Bourne y de Korn para superusuario	#

Tipo de letra o símbolo

Fuente*	Significado	Ejemplos
AaBbCc123	Nombres de comandos, archivos y directorios que aparecen en la -pantalla del sistema.	Modifique el archivo <code>.login</code> . Utilice el comando <code>ls -a</code> para ver la lista de todos los archivos. <code>% Ha recibido correo</code>
AaBbCc123	Expresiones que el usuario debe escribir, en contraste con la salida proporcionada por el PC.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de manuales, términos o expresiones nuevas, palabras que deben resaltarse. Sustituya las variables de la línea de comandos por nombres o valores reales.	Lea el capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> . A éstas se las denomina opciones de <i>clase</i> . Es <i>necesario</i> ser usuario root para efectuar esta operación. Para eliminar un archivo, escriba <code>rm nombre_archivo</code> .

* La configuración del navegador puede diferir de esta configuración.

Documentación relacionada

Los documentos enumerados como en línea se encuentran disponibles en:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/>

Aplicación	Título	Número de referencia	Formato	Ubicación
Configuración	<i>Netra 210 Server Setting Up</i>	819-2752	Impreso	Kit de envío
Administración	<i>Servidor Netra 210: Guía de administración del sistema</i>	819-5924	PDF	En línea
Mantenimiento	<i>Manual de mantenimiento del servidor Netra 210</i>	819-5934	PDF	En línea
Notas sobre el producto	<i>Netra 210 Server Product Notes</i>	819-2751	PDF	En línea
Cumplimiento	<i>Netra 210 Server Safety and Compliance Guide</i>	819-3206	PDF	En línea

Documentación, asistencia y formación

Función de Sun	URL
Documentación	http://www.sun.com/documentation/
Asistencia	http://www.sun.com/support/
Formación	http://www.sun.com/training/

Sitios web de terceros

Sun no se responsabiliza de la disponibilidad de sitios web de terceros mencionados en este documento. Sun no aprueba el contenido, la publicidad, los productos u otros materiales disponibles en estos sitios o recursos ni es responsable respecto a ellos. Sun no será responsable de los daños o pérdidas reales o supuestos provocados por el uso de estos contenidos, bienes o servicios o relacionados con ellos.

Sun agradece sus comentarios

En Sun estamos interesados en mejorar nuestra documentación, lo que significa que cualquier comentario o sugerencia al respecto por parte de los usuarios nos resulta de gran utilidad. Puede enviar los comentarios en:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Incluya el título y el número de referencia del documento con el comentario:

Manual de mantenimiento del servidor Netra 210, número de referencia 819-5934-10.

Procedimientos iniciales

Este capítulo contiene información que facilita la preparación de los procedimientos de mantenimiento. Entre los temas se incluyen:

- Sección 1.1, “Información de seguridad” en la página 1-1
- Sección 1.2, “Herramientas necesarias” en la página 1-3
- Sección 1.3, “Apagado del servidor” en la página 1-3
- Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor” en la página 1-4
- Sección 1.5, “Apertura de la cubierta” en la página 1-5
- Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior” en la página 1-7
- Sección 1.7, “Procedimientos de mantenimiento” en la página 1-10

1.1 Información de seguridad

En esta sección se describen las precauciones de seguridad que se deben seguir al realizar trabajos de mantenimiento en el servidor Netra 210.

1.1.1 Precauciones de seguridad

Para su protección, observe las siguientes precauciones de seguridad al configurar el equipo:

- Siga todas las precauciones estándar de Sun, las advertencias y las instrucciones indicadas en el equipo y descritas en *Important Safety Information for Sun Hardware Systems* (816-7190).
- Siga las precauciones, advertencias e instrucciones indicadas en el documento *Netra 210 Server Safety and Compliance Guide* (819-3206), que se encuentra disponible en:

<http://www.sun.com/documentation>

- Compruebe que el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación coinciden con el voltaje y la frecuencia indicados en la etiqueta de características eléctricas del equipo.
- No introduzca nunca ningún tipo de objeto por las aberturas del equipo. Podría haber voltajes peligrosos. Los objetos extraños conductores pueden provocar un cortocircuito que podría causar incendios, descargas eléctricas o daños en el equipo.

1.1.2 Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos pueden aparecer en este manual, cuyos significados son los que se indican a continuación:



Precaución - Existe el riesgo de lesiones personales y daños en el equipo. Para evitar lesiones personales y daños en el equipo, siga las instrucciones.



Precaución - Superficie caliente. Evite el contacto. Las superficies están calientes y podrían provocar lesiones personales si se tocan.



Precaución - Existen voltajes peligrosos. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y el peligro para la salud personal, siga las instrucciones.

1.1.3 Seguridad ante descargas electrostáticas

Los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas (ESD), tales como la memoria, la placa del sistema, la tarjeta PCI, la placa SAS y las unidades de disco duro, requieren un manejo especial.



Precaución - Las placas y las unidades de disco duro contienen componentes electrónicos extremadamente sensibles a la electricidad estática. Las cantidades normales de electricidad estática de las prendas de vestir o del entorno de trabajo pueden destruir componentes. No toque los componentes por los extremos de los conectores.



Precaución - Utilice una muñequera y una alfombra antiestáticas cuando maneje componentes tales como conjuntos de unidad, placas o tarjetas. Al realizar trabajos de mantenimiento o al extraer componentes del servidor, póngase una muñequera antiestática y, a continuación, conéctela a una parte metálica de la carcasa.

1.2 Herramientas necesarias

El diseño del servidor Netra 210 requiere que su mantenimiento se realice con las siguientes herramientas:

- Muñequera antiestática
- Destornillador Phillips n° 2

Consulte [FIGURA 1-1](#).

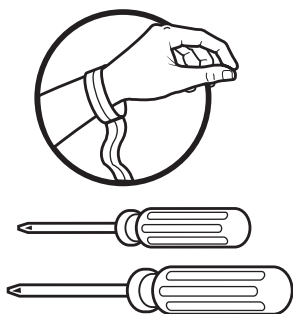


FIGURA 1-1 Herramientas necesarias

Coloque sobre una alfombra antiestática los componentes sensibles a ESD, tales como la placa del sistema, memoria, tarjetas PCI, unidades de disco duro y NVRAM. Los siguientes elementos se pueden utilizar como alfombra antiestática:

- Bolsa antiestática utilizada para envolver piezas de repuesto de Sun
- Alfombra ESD de Sun, número de referencia 250-1088 (disponible mediante el comercial de ventas de Sun)
- Alfombra ESD desechable (enviada con piezas de repuesto o con componentes opcionales del servidor)

1.3 Apagado del servidor

La mayoría de los procedimientos requieren que el servidor se apague antes de realizarlos.

Nota - Si al servidor acceden varios usuarios, infórmeles de las operaciones que vaya a realizar.

- Regístrese como superusuario del servidor y apáguelo con el siguiente comando:

```
# poweroff
```

El servidor se apaga.

1.4 Extracción del servidor del bastidor

Muchos procedimientos requieren que el servidor se retire del bastidor para realizarlos. Las siguientes instrucciones son para un sistema de bastidor genérico y podrían incluir pasos que no sean necesarios para retirar el servidor de un determinado bastidor.

1. Apague el servidor.

Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la [página 1-3](#).

2. Desconecte los siguientes cables del panel posterior del servidor:

- Cables de red
- Cables de ALOM
- Cables serie
- Cables USB
- Cables del conector PCI
- Cables SCSI
- Cables de alarma
- Cables de alimentación

3. Afloje los tornillos o libere las palancas o bloqueos a ambos lados de la cubierta.

Consulte [FIGURA 1-2](#).

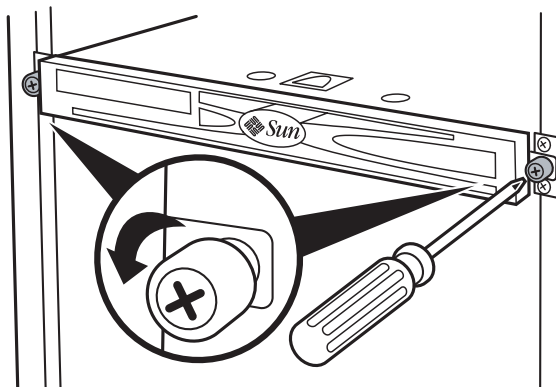


FIGURA 1-2 Liberación del servidor del bastidor

4. Deslice y levante el servidor del bastidor.

Consulte [FIGURA 1-3](#).

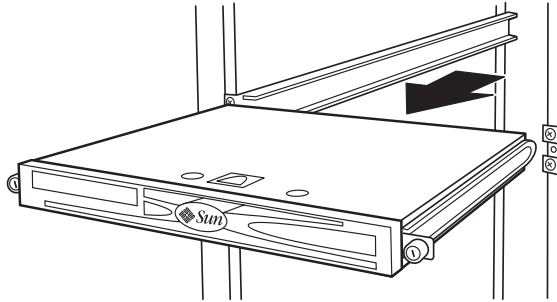


FIGURA 1-3 Deslizamiento del servidor para sacarlo del bastidor

5. Ponga el servidor sobre una superficie de trabajo limpia o sobre una alfombra antiestática.

1.5 Apertura de la cubierta

1. Localice la cubierta.

La cubierta es la tapa de plástico existente en el frontal del servidor.

2. Agarre las dos empuñaduras existentes en los lados derecho e izquierdo de la cubierta.

Consulte [FIGURA 1-4](#).

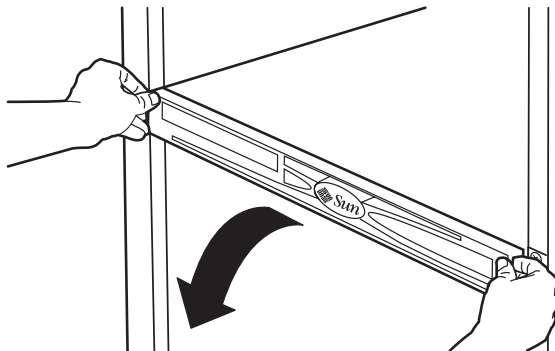


FIGURA 1-4 Apertura de la cubierta

3. Tire con cuidado de las empuñaduras hacia afuera y hacia abajo simultáneamente. La cubierta se despliega hacia abajo. Consulte [FIGURA 1-5](#).

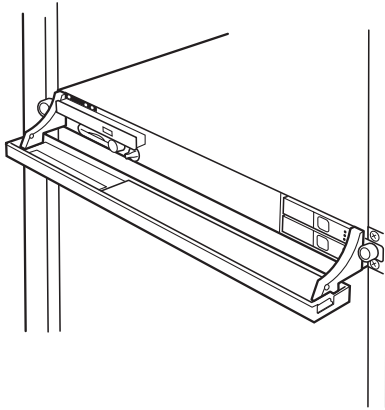


FIGURA 1-5 Cubierta abierta

Nota - Si la cubierta se bloquea mientras la despliega, deténgase. Suba con cuidado el lado de la cubierta que esté en una posición más baja para que quede en paralelo con el lado contrario. A continuación, intente desplegar la cubierta de nuevo.

4. Determine los pasos siguientes:

- Si está abriendo la cubierta para retirarla, vaya a la [Sección 4.7.1, “Extracción de la cubierta” en la página 4-22](#).
- En caso contrario, vuelva al procedimiento que le dirigió aquí.

1.6 Extracción de la tapa superior

1. Apague el servidor y retírelo del bastidor.

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3
- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4

2. Localice la tapa superior.

Orientado hacia la cubierta, la tapa superior se encuentra en la parte superior de la carcasa.

3. Con un destornillador Phillips n° 2, gire cada tornillo de la tapa 90 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Consulte [FIGURA 1-6](#)

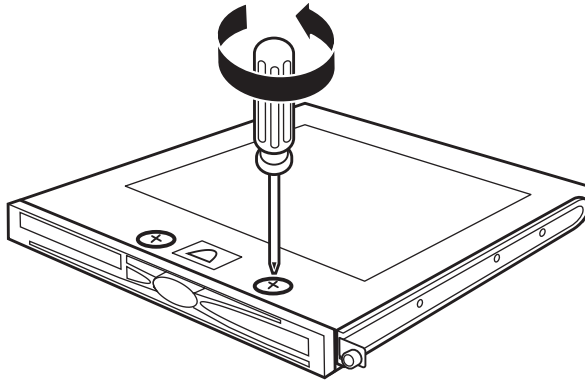


FIGURA 1-6 Aflojamiento de los tornillos de la tapa

4. Levante el anillo en D del hueco existente en la tapa superior y levante la tapa para extraerla de la carcasa.

Consulte [FIGURA 1-7](#)

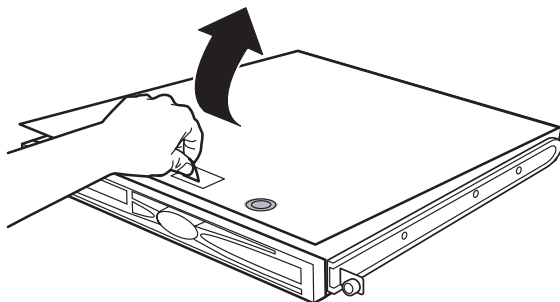


FIGURA 1-7 Extracción de la tapa superior

5. Guarde la tapa superior.
6. Levante el conducto de aire y retírelo de la carcasa.

Consulte [FIGURA 1-8](#).

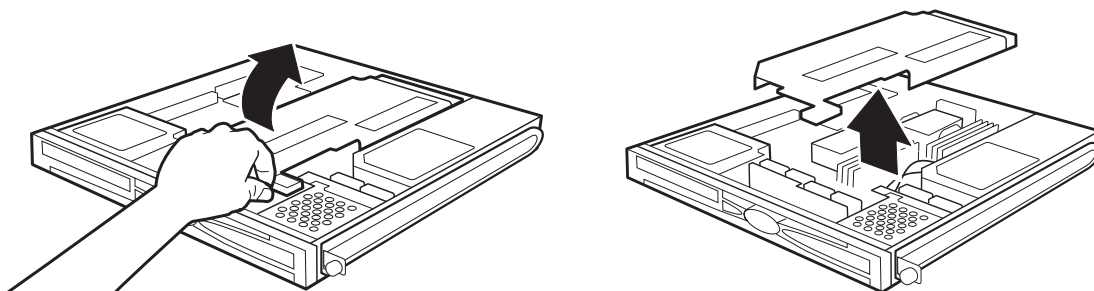


FIGURA 1-8 Extracción del conducto de aire

Nota - No es necesario retirar el conducto de aire al realizar trabajos de mantenimiento en los ventiladores 4 y 5.

7. Guarde el conducto de aire.

8. Póngase la muñequera antiestática y conéctela a una superficie limpia de toma a tierra de la carcasa.

Consulte [FIGURA 1-9](#).

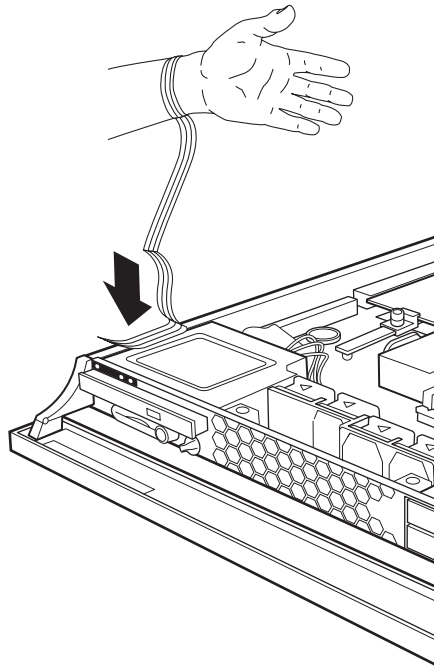


FIGURA 1-9 Colocación de la muñequera antiestática

9. Vuelva al procedimiento que le dirigió aquí.

1.7 Procedimientos de mantenimiento

En la [FIGURA 1-10](#) se muestra el servidor Netra 210 abierto y sus componentes sustituibles. En la [TABLA 1-1](#) se incluyen enlaces a los procedimientos de mantenimiento para sustituir dichos componentes.

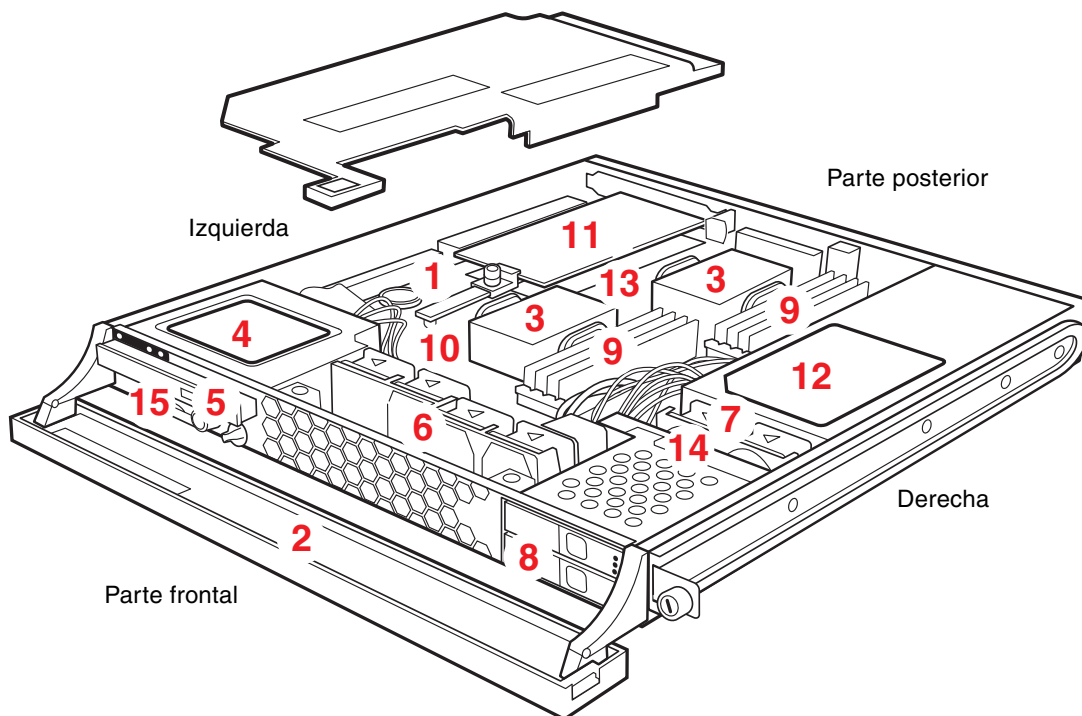


FIGURA 1-10 Componentes sustituibles del servidor Netra 210

TABLA 1-1 Procedimientos de sustitución de componentes

Número	Componente	Procedimiento
1	Batería	Sección 3.5, “Sustitución de la batería” en la página 3-16
2	Cubierta	Sección 4.7, “Sustitución de la cubierta” en la página 4-22
3	CPU	Sección 3.6, “Sustitución de la placa del sistema” en la página 3-18
4	Conjunto de DVD	Sección 4.5, “Sustitución del conjunto de DVD” en la página 4-13
5	Módulo de DVD	Sección 2.3, “Sustitución del módulo de DVD” en la página 2-6
6	Ventiladores 0-3	Sección 4.3, “Sustitución de los ventiladores 0-3” en la página 4-7
7	Ventiladores 4 y 5	Sección 4.4, “Sustitución de los ventiladores 4 y 5” en la página 4-10
8	Unidad de disco duro	Sección 2.2, “Sustitución de la unidad de disco duro” en la página 2-2
9	Memoria	Sección 3.2, “Sustitución de la memoria” en la página 3-2
10	Placa del sistema	Sección 3.6, “Sustitución de la placa del sistema” en la página 3-18
11	Tarjeta PCI	Sección 3.3, “Sustitución de la tarjeta PCI” en la página 3-5
12	Fuente de alimentación	Sección 4.2, “Sustitución de la fuente de alimentación” en la página 4-2
13	Placa SAS	Sección 3.4, “Sustitución de la placa SAS” en la página 3-10
14	Conjunto IF de SAS	Sección 4.6, “Sustitución del conjunto IF de SAS” en la página 4-18
15	SCC	Sección 2.4, “Sustitución de la tarjeta de configuración del sistema” en la página 2-10

Componentes de almacenamiento

En este capítulo se proporcionan procedimientos de mantenimiento para componentes de almacenamiento de datos. Entre los temas se incluyen:

- Sección 2.1, “Seguridad ante descargas electrostáticas” en la página 2-1
- Sección 2.2, “Sustitución de la unidad de disco duro” en la página 2-2
- Sección 2.3, “Sustitución del módulo de DVD” en la página 2-6
- Sección 2.4, “Sustitución de la tarjeta de configuración del sistema” en la página 2-10

2.1 Seguridad ante descargas electrostáticas

Los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas (ESD), tales como la memoria, la placa del sistema, la tarjeta PCI, la placa SAS y las unidades de disco duro, requieren un manejo especial.



Precaución - Las placas y las unidades de disco duro contienen componentes electrónicos extremadamente sensibles a la electricidad estática. Las cantidades normales de electricidad estática de las prendas de vestir o del entorno de trabajo pueden destruir componentes. No toque los componentes por los extremos de los conectores.



Precaución - Utilice una muñequera y una alfombra antiestáticas cuando maneje componentes tales como conjuntos de unidad, placas o tarjetas. Al realizar trabajos de mantenimiento o al extraer componentes del servidor, póngase una muñequera antiestática y, a continuación, conéctela a una parte metálica de la carcasa.

2.2 Sustitución de la unidad de disco duro

2.2.1 Extracción de la unidad de disco duro

1. Abra la cubierta.

Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta” en la página 1-5](#).

2. Localice la unidad de disco duro que va a extraer.

Las unidades de disco duro se encuentran en la parte frontal de la carcasa, en el lado derecho. La unidad superior es HDD1 y la unidad inferior es HDD0.

3. Si el servidor está apagado, vaya al [Paso 5](#).

4. Si el servidor está encendido:

a. Determine el Ap_Id de la unidad de disco duro que va a extraer. Como superusuario, escriba en una ventana de terminal:

```
# cfigadm -a1
```

Ap_Id	Type	Receptacle	Occupant	Condition
c0	scsi-bus	connected	configured	unknown
c0::dsk/c0t0d0	CD-ROM	connected	configured	unknown
c1	scsi-bus	connected	configured	unknown
c1::dsk/c1t0d0	disk	connected	configured	unknown
c1::dsk/c1t1d0	disk	connected	configured	unknown
c2	scsi-bus	connected	unconfigured	unknown
c3	scsi-bus	connected	unconfigured	unknown
c4	fc-private	connected	configured	unknown
c4::216000c0ff883cc4	disk	connected	configured	unknown
c5	fc	connected	unconfigured	unknown
usb0/1	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/2	unknown	empty	unconfigured	ok

b. Busque la columna Type correspondiente al primer caso de la palabra, disk.

Corresponde a la entrada de la unidad HDD0. En este ejemplo, el Ap_Id de la unidad HDD0 es c1::dsk/c1t0d0.

La entrada inmediatamente siguiente es para la unidad HDD1 o c1::dsk/c1t1d0.

c. Extraiga la unidad.

- Para extraer la unidad HDD0, escriba:

```
# cfigadm -c unconfigure c1::dsk/c1t0d0
```

- Para extraer la unidad HDD1, escriba:

```
# cfigadm -c unconfigure c1::dsk/c1t1d0
```

Espera a que se ilumine el LED superior de la unidad de disco duro correspondiente.

5. Pulse el botón de la unidad para liberar el bloqueo de la misma.

El bloqueo se abre. Consulte [FIGURA 2-1](#).

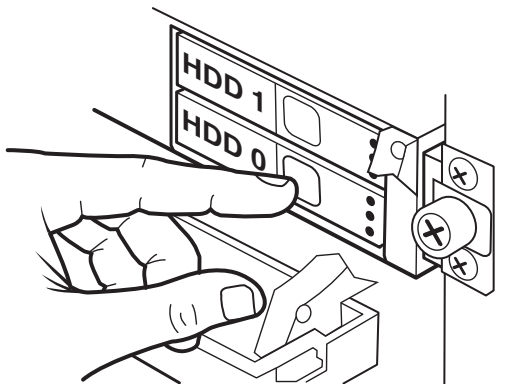


FIGURA 2-1 Liberación del bloqueo de la unidad

6. Tire firmemente del bloqueo de la unidad para sacar la unidad de su alojamiento.

Consulte [FIGURA 2-2](#).

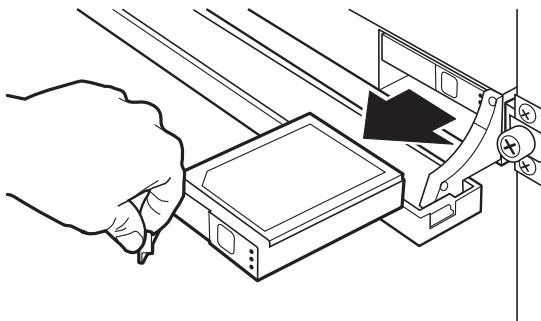


FIGURA 2-2 Extracción de la unidad de su alojamiento

7. Ponga la unidad sobre una alfombra antiestática.
8. Determine los pasos siguientes:
 - Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
 - Si está sustituyendo la unidad de disco duro por otra, vaya a la [Sección 2.2.2, “Instalación de la unidad de disco duro” en la página 2-4.](#)
 - Si no está sustituyendo la unidad de disco duro, vaya a la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta” en la página 5-3.](#)

2.2.2 Instalación de la unidad de disco duro

1. Abra la cubierta.

Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta” en la página 1-5.](#)

2. Localice la ubicación de instalación de la unidad de disco duro.

Las unidades de disco duro se encuentran en la parte frontal de la carcasa, en el lado derecho. La unidad superior es HDD1 y la unidad inferior es HDD0.

3. Saque la unidad de disco duro de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.

4. Pulse el botón de la unidad para liberar el bloqueo de la misma.

El bloqueo se abre.

5. Oriente la unidad de disco duro con el bloqueo de la misma hacia usted y la etiqueta hacia arriba.

6. Deslice con cuidado la unidad para introducirla en su alojamiento ejerciendo presión sobre la parte existente entre el botón de la unidad y sus LED de estado.

Consulte [FIGURA 2-3.](#)

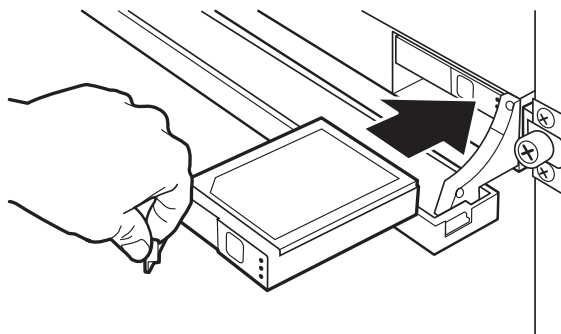


FIGURA 2-3 Introducción de la unidad en su alojamiento

Cuando note resistencia, ejerza presión firmemente para que el bloqueo de la unidad comience a cerrarse.

7. Presione el bloqueo de la unidad para cerrarlo.

El bloqueo hace “clic”. Consulte [FIGURA 2-4](#).

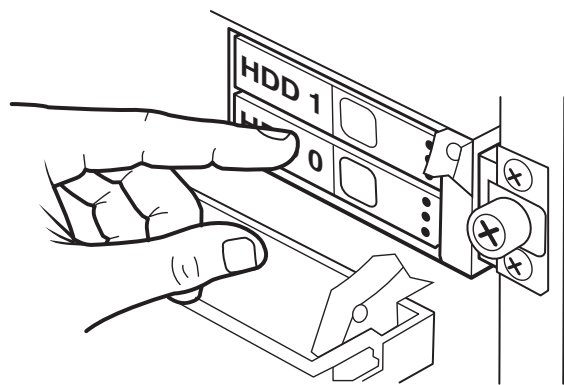


FIGURA 2-4 Cierre del bloqueo de la unidad

Nota - Si nota que el bloqueo se atasca, deténgase. Tire con cuidado del bloqueo hacia atrás e intente cerrarlo de nuevo.

8. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
 - Si el servidor está encendido, configure la unidad instalada.
- a. Determine el Ap_Id de la unidad de disco duro instalada. Como superusuario, escriba en una ventana de terminal:

```
# cfgadm -al
```

Ap_Id	Type	Receptacle	Occupant	Condition
c0	scsi-bus	connected	configured	unknown
c0::dsk/c0t0d0	CD-ROM	connected	configured	unknown
c1	scsi-bus	connected	configured	unknown
c1::dsk/c1t0d0	disk	connected	unconfigured	unknown
c1::dsk/c1t1d0	disk	connected	unconfigured	unknown
c2	scsi-bus	connected	unconfigured	unknown
c3	scsi-bus	connected	unconfigured	unknown
c4	fc-private	connected	configured	unknown
c4::216000c0ff883cc4	disk	connected	configured	unknown
c5	fc	connected	unconfigured	unknown
usb0/1	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/2	unknown	empty	unconfigured	ok

b. Busque la columna `Type` correspondiente al primer caso de la palabra, `disk`.

Corresponde a la entrada de la unidad HDD0. En este ejemplo, el `Ap_Id` de la unidad HDD0 es `c1::dsk/c1t0d0`.

La entrada inmediatamente siguiente es para la unidad HDD1 o `c1::dsk/c1t1d0`.

c. Configure la unidad de disco duro instalada.

- Para configurar la unidad HDD0, escriba:

```
# cfgadm -c configure c1::dsk/c1t0d0
```

- Para configurar la unidad HDD1, escriba:

```
# cfgadm -c configure c1::dsk/c1t1d0
```

- En caso contrario, cierre la cubierta, **encienda el servidor y verifique la instalación.**
 - Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7

2.3 Sustitución del módulo de DVD

2.3.1 Extracción del módulo de DVD

1. Apague el servidor, extráigalo del bastidor, abra la cubierta y quite la tapa superior y el conducto de aire.

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
- Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.

Nota - No es necesario extraer el conducto de aire.

2. Localice el módulo de DVD.

El módulo de DVD se encuentra en el lado izquierdo del panel frontal.

3. Tire de la lengüeta de liberación, ubicada en la parte posterior derecha del módulo de DVD, y sujétela.

Consulte [FIGURA 2-5](#).

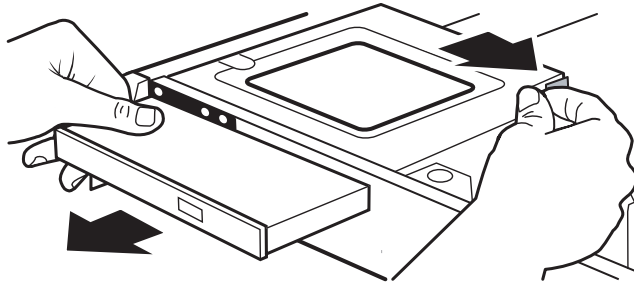


FIGURA 2-5 Extracción del módulo de DVD

4. Mientras sujeta la lengüeta de liberación, saque el módulo de DVD por el panel frontal de la carcasa.

Consulte [FIGURA 2-5](#).

5. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- Si está sustituyendo la unidad de DVD, vaya al [Paso 4](#) de la [Sección 2.3.2, "Instalación del módulo de DVD"](#) en la página 2-8.
- En caso contrario, continúe con el [Paso 6](#).

6. Inserte el panel de relleno en la abertura del conjunto de DVD.

Consulte [FIGURA 2-6](#).

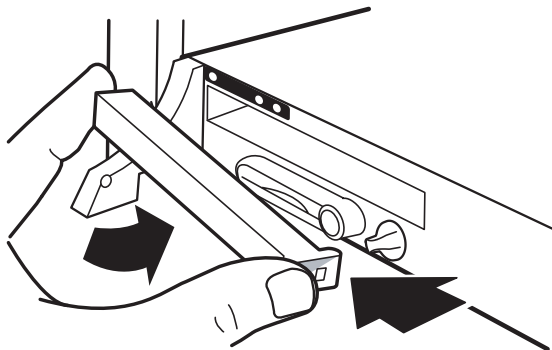


FIGURA 2-6 Instalación del panel de relleno

Nota - El panel de relleno *no* se asienta alineado en el conjunto de DVD.

7. Instale el conducto de aire y la tapa superior, cierre la cubierta, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

2.3.2 Instalación del módulo de DVD

1. **Apague el servidor y abra la cubierta.**

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
- Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.

2. **Localice la ubicación de instalación del módulo de DVD.**

El módulo de DVD se instala en el conjunto de DVD del lado izquierdo del panel frontal.

3. **Si hay un panel de relleno, siga estos pasos. En caso contrario, vaya al [Paso 4](#).**

- a. **Presione el extremo derecho del panel de relleno y extraiga el panel.**

Consulte [FIGURA 2-7](#).

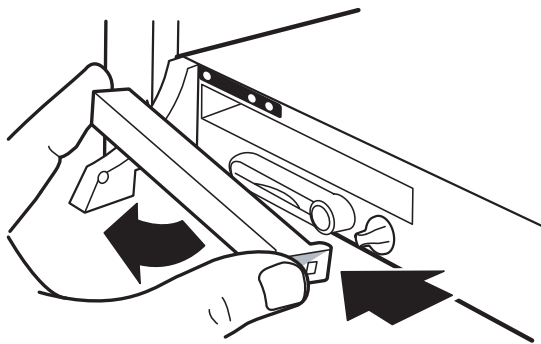


FIGURA 2-7 Extracción del panel de relleno de DVD

- b. **Guarde el panel de relleno en un lugar seguro.**

4. Saque el módulo de DVD de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
5. Oriente el módulo de DVD con la puerta hacia usted y la etiqueta hacia arriba.
6. Introduzca el módulo de DVD en el conjunto de DVD hasta que oiga un “clic”.
Consulte [FIGURA 2-8](#).

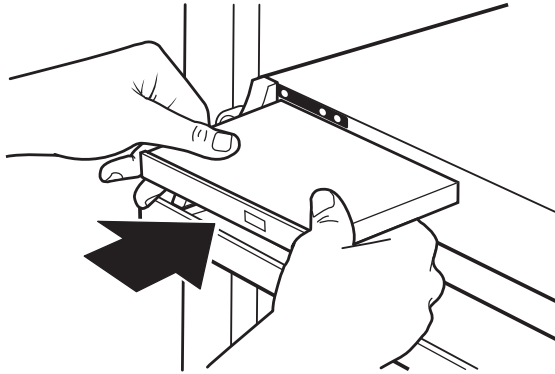


FIGURA 2-8 Introducción del módulo de DVD

7. Cierre la cubierta.
Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
8. Si está sustituyendo un módulo de DVD defectuoso, siga estos pasos. En caso contrario, vaya al [Paso 9](#).
 - a. Instale el conducto de aire y la tapa superior.
Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - b. Instale el servidor en el bastidor.
Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
9. Encienda el servidor.
Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.

2.4 Sustitución de la tarjeta de configuración del sistema

La tarjeta de configuración del sistema (SCC) es una tarjeta de identificación que utiliza tecnología de tarjeta inteligente.

2.4.1 Extracción de la SCC

1. Apague el servidor y abra la cubierta.

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
- Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.

2. Localice la SCC.

La SCC se encuentra en el lado izquierdo del panel frontal.

3. Si está instalada, retire la brida que fija la SCC en la ranura.

4. Agarre la SCC y sáquela de la ranura.

Consulte [FIGURA 2-9](#).

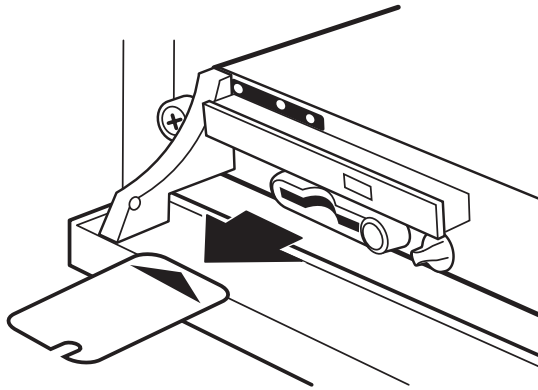


FIGURA 2-9 Extracción de la SCC



Precaución - No encienda el servidor sin estar la SCC instalada.

5. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale la SCC.

Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 2.4.2, “Instalación de la SCC”](#) en la página 2-11.

2.4.2 Instalación de la SCC

1. Abra la cubierta.

Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.

2. Localice la ubicación de instalación de la SCC.

La SCC se instala en el lado izquierdo del panel frontal.

3. Saque la SCC de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.

4. Introduzca la SCC en la ranura, con las chapas doradas hacia abajo.

Consulte [FIGURA 2-10](#).

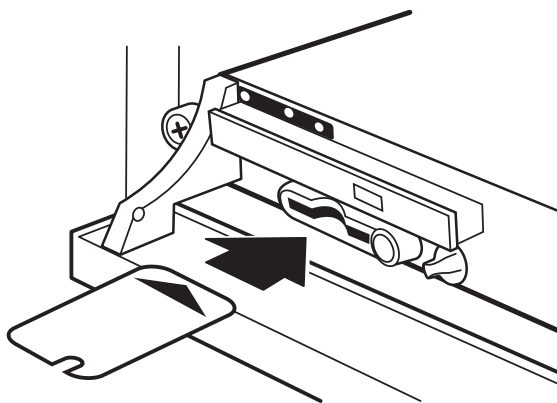


FIGURA 2-10 Introducción de la SCC en la ranura

5. Asegure la SCC fijando una brida en la ranura.

6. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, cierre la cubierta, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

Componentes de la placa del sistema

En este capítulo se proporcionan procedimientos de mantenimiento para los componentes de la placa del sistema. Entre los temas se incluyen:

- Sección 3.1, “Seguridad ante descargas electrostáticas” en la página 3-1
- Sección 3.2, “Sustitución de la memoria” en la página 3-2
- Sección 3.3, “Sustitución de la tarjeta PCI” en la página 3-5
- Sección 3.4, “Sustitución de la placa SAS” en la página 3-10
- Sección 3.5, “Sustitución de la batería” en la página 3-16
- Sección 3.6, “Sustitución de la placa del sistema” en la página 3-18

3.1 Seguridad ante descargas electrostáticas

Los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas (ESD), tales como la memoria, la placa del sistema, la tarjeta PCI, la placa SAS y las unidades de disco duro, requieren un manejo especial.



Precaución - Las placas y las unidades de disco duro contienen componentes electrónicos extremadamente sensibles a la electricidad estática. Las cantidades normales de electricidad estática de las prendas de vestir o del entorno de trabajo pueden destruir componentes. No toque los componentes por los extremos de los conectores.



Precaución - Utilice una muñequera y una alfombra antiestáticas cuando maneje componentes tales como conjuntos de unidad, placas o tarjetas. Al realizar trabajos de mantenimiento o al extraer componentes del servidor, póngase una muñequera antiestática y, a continuación, conéctela a una parte metálica de la carcasa.

3.2 Sustitución de la memoria

3.2.1 Extracción de la memoria

1. **Apague el servidor, extráigalo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. **Busque la memoria.**

La memoria se encuentra cerca del centro de la placa del sistema, justo a la derecha de la CPU.
3. **Presione hacia abajo las palancas de expulsión de ambos extremos del módulo de memoria.**

Consulte [FIGURA 3-1](#).

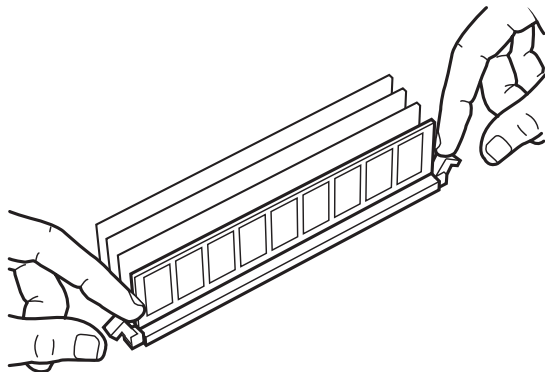


FIGURA 3-1 Presión de las palancas de expulsión

4. Levante la memoria y sáquela del zócalo.

Consulte [FIGURA 3-2](#).

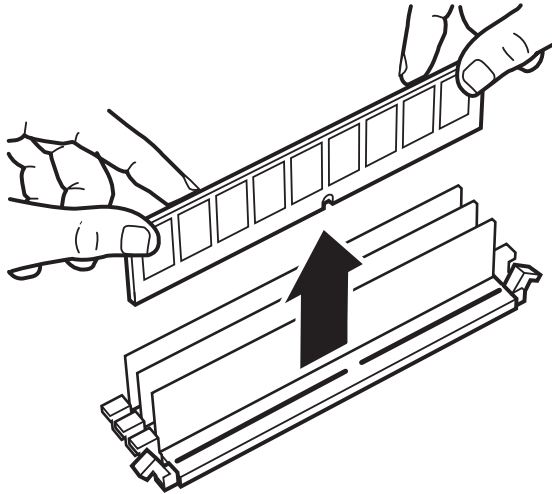


FIGURA 3-2 Extracción de la memoria del zócalo

5. Ponga la memoria sobre una alfombra antiestática.

6. Repita el proceso del Paso 3 al Paso 5 para cada módulo de memoria que vaya a extraer.

7. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- Si está sustituyendo la memoria, vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 3.2.2, “Instalación de la memoria”](#) en la [página 3-3](#).
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor y encienda el servidor.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la [página 5-1](#).
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la [página 5-6](#).

3.2.2 Instalación de la memoria

1. Apague el servidor, extráigalo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la [página 1-3](#).
- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación de la memoria.

La memoria se instala de manera emparejada cerca del centro de la placa del sistema, justo a la derecha de la CPU. Consulte [FIGURA 3-3](#).

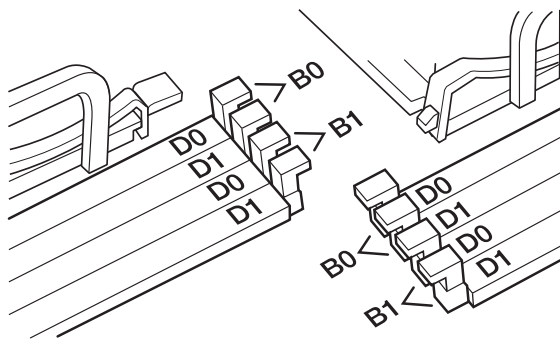


FIGURA 3-3 Pares de memoria

Por cada CPU, instale el primer par emparejado en Bank0 (B0). Instale el segundo par emparejado en Bank1 (B1).

3. Saque un módulo de memoria del estuche de envío y del embalaje antiestático.

4. Sitúe la memoria sobre la ranura correspondiente, con la muesca de la memoria alineada con la cuña de la ranura.

Consulte [FIGURA 3-4](#).

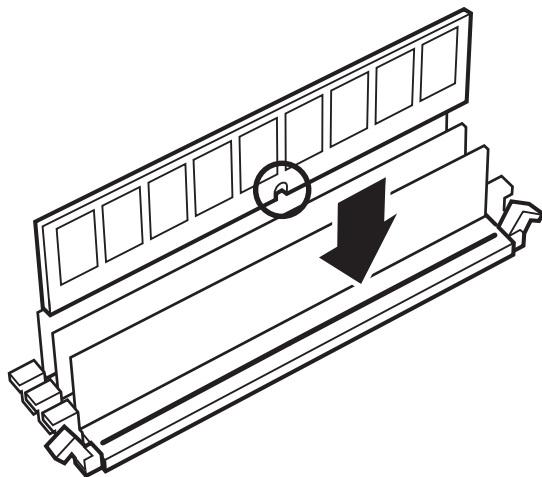


FIGURA 3-4 Colocación de la memoria sobre la ranura

5. Ejercza presión firmemente sobre la memoria para introducirla en la ranura hasta que quede encajada en su sitio.

Consulte [FIGURA 3-5](#).

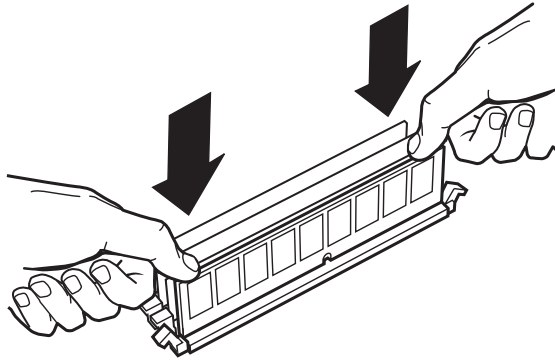


FIGURA 3-5 Introducción de la memoria en la ranura

6. Repita los [Paso 3](#) a [Paso 5](#) para cada módulo de memoria que vaya a instalar.
7. Determine los pasos siguientes:
 - Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
 - En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

3.3 Sustitución de la tarjeta PCI

3.3.1 Extracción de la tarjeta PCI

1. Apague el servidor, extráigalo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.

2. Localice la tarjeta PCI.

La tarjeta PCI se encuentra en la parte posterior izquierda de la carcasa.

3. Afloje el tornillo de mariposa de la tarjeta PCI ubicado en el panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-6](#).

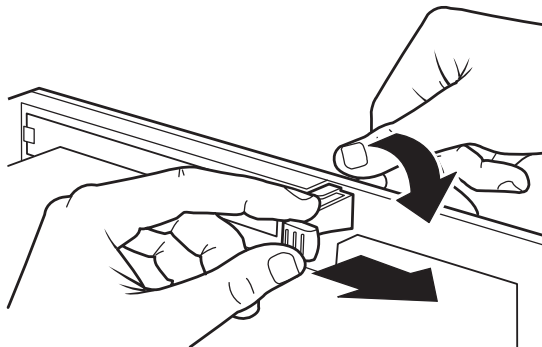


FIGURA 3-6 Aflojamiento del tornillo de mariposa de la tarjeta PCI

4. Gire el bloqueo de la tarjeta PCI en el sentido de las agujas del reloj.

Consulte [FIGURA 3-6](#).

5. Levante la perilla del retenedor de la tarjeta PCI y deslice el retenedor hacia adelante.

Consulte [FIGURA 3-7](#).

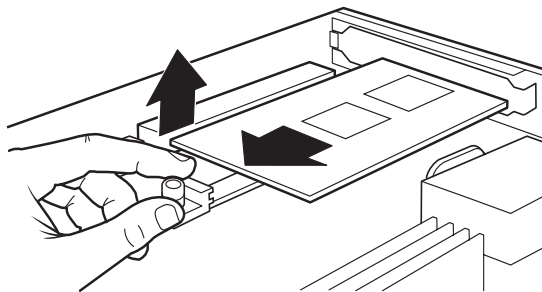


FIGURA 3-7 Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia adelante

6. Extraiga la tarjeta PCI de la ranura.

Consulte [FIGURA 3-8](#).

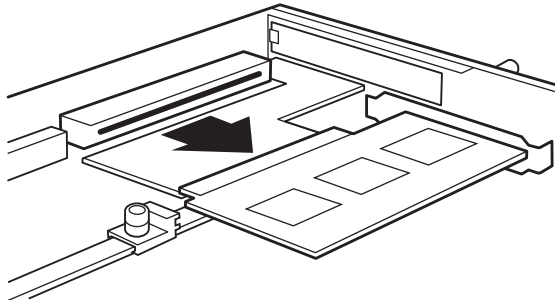


FIGURA 3-8 Extracción de la tarjeta PCI de la ranura

7. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- Si está sustituyendo la tarjeta PCI, vaya al [Paso 7](#) de la [Sección 3.3.2, “Instalación de la tarjeta PCI”](#) en la [página 3-7](#).
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la [página 5-1](#).
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la [página 5-6](#).
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la [página 5-7](#).

3.3.2 Instalación de la tarjeta PCI

1. Apague el servidor, extraígallo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la [página 1-3](#).
- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación de la tarjeta PCI.

La tarjeta PCI se instala en la parte posterior izquierda de la carcasa.

3. Afloje el tornillo de mariposa de la tarjeta PCI ubicado en el panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-9](#).

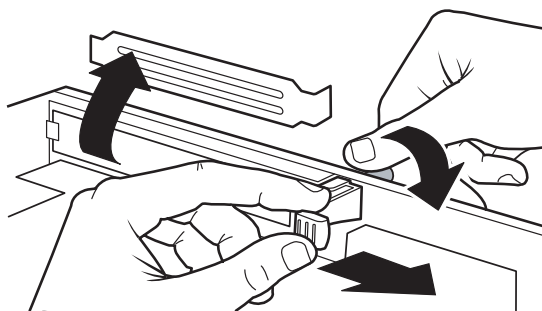


FIGURA 3-9 Aflojamiento del tornillo de mariposa de la tarjeta PCI

4. Gire el bloqueo de la tarjeta PCI en el sentido de las agujas del reloj.

Consulte [FIGURA 3-9](#).

5. Si está instalado, extraiga el panel de relleno del panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-9](#). Guárdelo en un lugar seguro.

6. Levante la perilla del retenedor de la tarjeta PCI y deslice el retenedor hacia adelante.

Consulte [FIGURA 3-10](#).

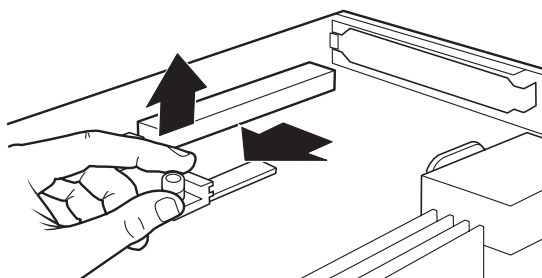


FIGURA 3-10 Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia adelante

7. Saque la tarjeta PCI del estuche de envío y del embalaje antiestático.

8. Instale la tarjeta PCI en la ranura.

Consulte [FIGURA 3-11](#).

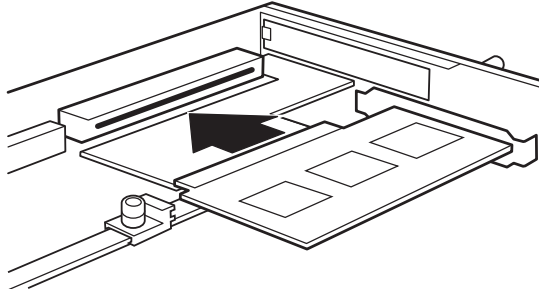


FIGURA 3-11 Instalación de la tarjeta PCI en la ranura

9. Gire el bloqueo de la tarjeta PCI en el sentido contrario a las agujas del reloj de forma que fije la tarjeta PCI en su sitio.

Consulte [FIGURA 3-12](#).

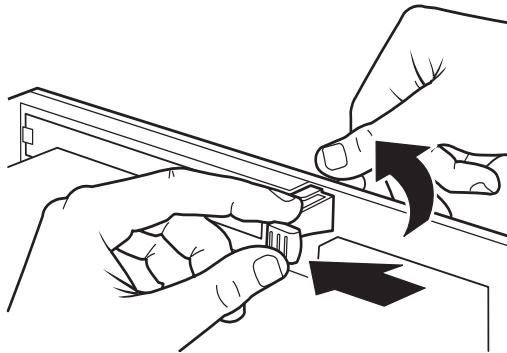


FIGURA 3-12 Fijación de la tarjeta PCI

10. Apriete el tornillo de mariposa de la tarjeta PCI ubicado en el panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-12](#).

11. Levante la perilla del retenedor de la tarjeta PCI y deslice el retenedor hacia atrás para fijar la tarjeta PCI.

Consulte [FIGURA 3-13](#).

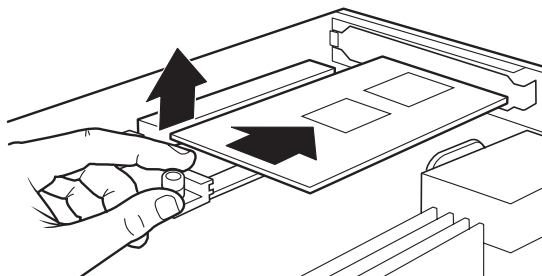


FIGURA 3-13 Deslizamiento del retenedor de la tarjeta PCI hacia atrás

12. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

3.4 Sustitución de la placa SAS

3.4.1 Extracción de la placa SAS

1. Apague el servidor, extraígallo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. Localice la placa SAS.

La placa SAS se encuentra debajo de la tarjeta PCI en la parte posterior izquierda de la placa del sistema.

3. Extraiga la tarjeta PCI.

Consulte la [Sección 3.3.1, “Extracción de la tarjeta PCI”](#) en la página 3-5.

4. Desconecte los dos cables SAS de la placa SAS.

Consulte [FIGURA 3-14](#).

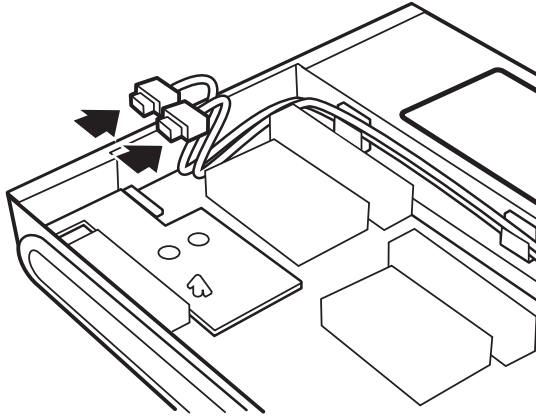


FIGURA 3-14 Desconexión de los cables SAS

Nota - A la hora de realizar la conexión, tenga en cuenta la relación entre el color de los cables y los correspondientes conectores.

5. Levante los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas del lateral de la fuente de alimentación.

Consulte [FIGURA 3-15](#).

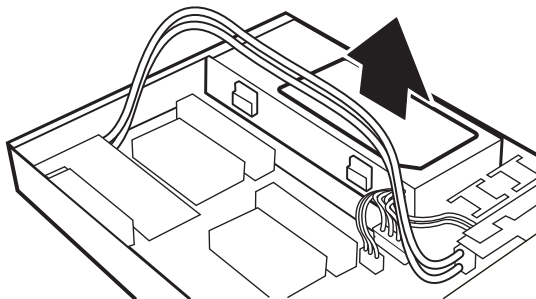


FIGURA 3-15 Elevación de los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas

6. Desconecte los dos cables SAS del conjunto IF de SAS en J7.

Consulte [FIGURA 3-16](#).

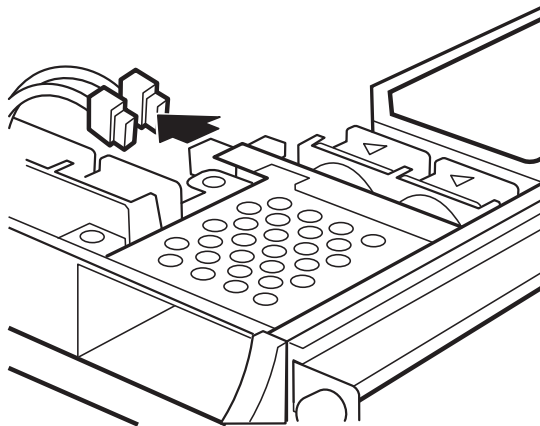


FIGURA 3-16 Desconexión de los cables del conjunto IF de SAS

Nota - A la hora de realizar la conexión, tenga en cuenta la relación entre el color de los cables y los correspondientes conectores.

7. Con un destornillador Phillips n° 2, quite el tornillo de la parte posterior izquierda de la placa SAS.

Consulte [FIGURA 3-17](#).

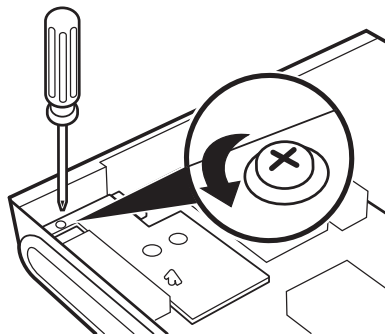


FIGURA 3-17 Extracción del tornillo de la placa SAS

8. Apriete el separador de plástico de la parte frontal izquierda de la placa SAS, y levante el extremo frontal derecho de la placa SAS.

Consulte [FIGURA 3-18](#).

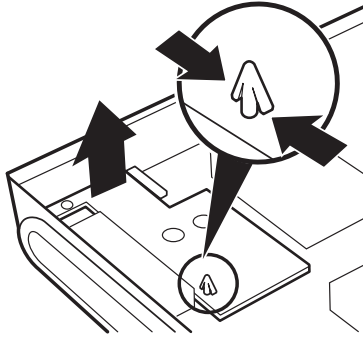


FIGURA 3-18 Extracción de la placa SAS

9. Ponga la placa SAS sobre una alfombra antiestática.



Precaución - No encienda el servidor sin estar la placa SAS instalada.

10. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte la placa SAS.

Vaya al [Paso 4](#) de la [Sección 3.4.2, “Instalación de la placa SAS”](#) en la página 3-13.

3.4.2 Instalación de la placa SAS

1. Apague el servidor, extraígallo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.

2. Si está instalada, extraiga la tarjeta PCI.

Consulte la [Sección 3.3.1, “Extracción de la tarjeta PCI”](#) en la página 3-5.

3. Localice la ubicación de instalación de la placa SAS.

La placa SAS se instala debajo de la tarjeta PCI en la parte posterior izquierda de la placa del sistema.

4. Saque la placa SAS de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
5. Alinee los orificios de la placa SAS sobre los separadores de plástico y de metal.
6. Presione el extremo izquierdo de la placa SAS sobre el separador de plástico.

Consulte [FIGURA 3-19](#).

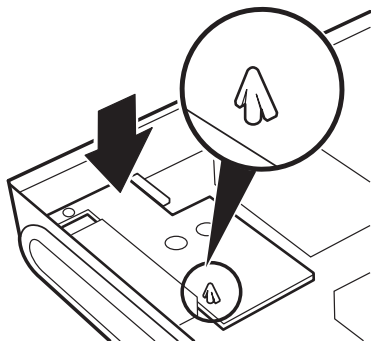


FIGURA 3-19 Instalación de la placa SAS

7. Baje con cuidado el extremo derecho de la placa SAS para colocarlo sobre los conectores de la placa del sistema, y presione firmemente.

Consulte [FIGURA 3-19](#).

8. Con un destornillador Phillips n° 2, instale el tornillo en la parte posterior izquierda de la placa SAS para fijarla en su sitio.

Consulte [FIGURA 3-20](#).

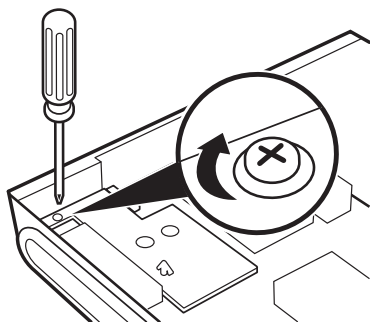


FIGURA 3-20 Instalación del tornillo de la placa SAS

9. Saque los dos cables SAS del estuche de envío y conéctelos al conjunto IF de SAS en J7.

Consulte [FIGURA 3-21](#).

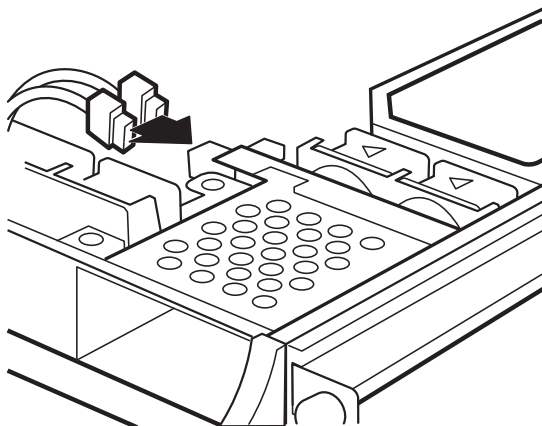


FIGURA 3-21 Conexión de los cables al conjunto IF de SAS

10. Presione los cables SAS para introducirlos en las abrazaderas del lateral de la fuente de alimentación.

Consulte [FIGURA 3-22](#).

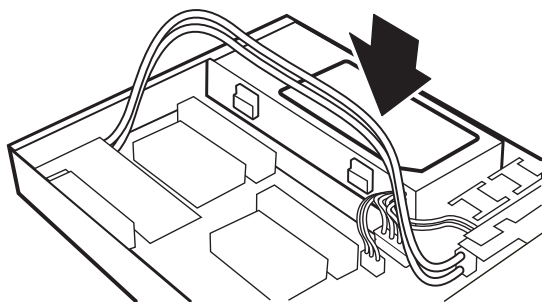


FIGURA 3-22 Introducción de los cables SAS en las abrazaderas

11. Conecte los dos cables SAS a la placa SAS.

Consulte [FIGURA 3-23](#).

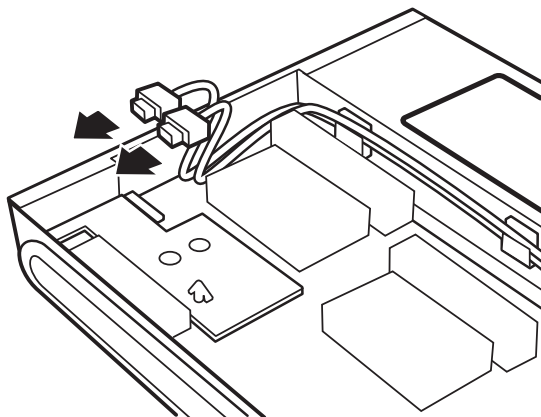


FIGURA 3-23 Conexión de los cables SAS

12. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

3.5 Sustitución de la batería

La batería que se utiliza en la placa del sistema del servidor Netra 210 es del tipo CR2032 o equivalente compatible.

3.5.1 Extracción de la batería

1. Apague el servidor, extráigalo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.

2. Localice la batería.

La batería se encuentra en la parte frontal izquierda de la placa del sistema.

3. Presione la lengüeta del lateral de la batería para liberarla.

Consulte [FIGURA 3-24](#).

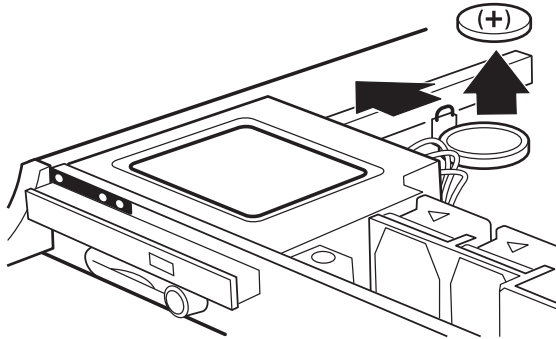


FIGURA 3-24 Liberación de la batería

4. Levante la batería y sáquela del zócalo.

Consulte [FIGURA 3-24](#).



Precaución - No encienda el servidor sin estar la batería instalada.

5. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte la batería.
Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 3.5.2, “Instalación de la batería”](#) en la [página 3-17](#).

3.5.2 Instalación de la batería

1. Extraiga el servidor del bastidor y retire la tapa superior.

- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación de la batería.

La batería se instala en la parte frontal izquierda de la placa del sistema.

3. Saque la batería de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
4. Ejercer presión sobre la batería para introducirla en el zócalo, con la cara positiva (+) hacia arriba.

Consulte [FIGURA 3-25](#).



FIGURA 3-25 Instalación de la batería

5. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

3.6 Sustitución de la placa del sistema

Nota - La sustitución de la placa del sistema la debe realizar únicamente personal cualificado de Sun.

Para este procedimiento de sustitución, necesitará también las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips nº 1
- Destornillador de joyero de boca plana
- Llave para tuercas de 4,5 mm

3.6.1 Extracción de la placa del sistema

1. **Apague el servidor, extraígallo del bastidor, abra la cubierta y quite la tapa superior y el conducto de aire.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. **Localice la placa del sistema.**

La placa del sistema se encuentra en la carcasa.
3. **Extraiga el módulo de DVD o el panel de relleno.**

Consulte la [Sección 2.3.1, “Extracción del módulo de DVD”](#) en la página 2-6.
4. **Extraiga la SCC.**

Consulte la [Sección 2.4.1, “Extracción de la SCC”](#) en la página 2-10.
5. **Extraiga el conjunto de DVD.**

Consulte la [Sección 4.5.1, “Extracción del conjunto de DVD”](#) en la página 4-13.
6. **Extraiga las unidades de disco duro.**

Consulte la [Sección 2.2.1, “Extracción de la unidad de disco duro”](#) en la página 2-2.
7. **Extraiga el conjunto IF de SAS.**

Consulte la [Sección 4.6.1, “Extracción del conjunto IF de SAS”](#) en la página 4-18.
8. **Extraiga los ventiladores 4 y 5.**

Consulte la [Sección 4.4.1, “Extracción de los ventiladores 4 y 5”](#) en la página 4-10.
9. **Extraiga la fuente de alimentación.**

Consulte la [Sección 4.2.1, “Extracción de la fuente de alimentación”](#) en la página 4-2.
10. **Desmonte la tarjeta PCI, si está instalada.**

Consulte la [Sección 3.3.1, “Extracción de la tarjeta PCI”](#) en la página 3-5.
11. **Extraiga la placa SAS.**

Consulte la [Sección 3.4.1, “Extracción de la placa SAS”](#) en la página 3-10.
12. **Extraiga la memoria.**

Consulte la [Sección 3.2.1, “Extracción de la memoria”](#) en la página 3-2.
13. **Con un destornillador n° 2, quite los dos tornillos que fijan el raíl del retenedor de la tarjeta PCI.**

Guarde el raíl.
14. **Con un destornillador n° 2, quite el tornillo que fija los cables SAS a la placa del sistema.**

Guarde el cable.

15. Desconecte los cables restantes de la placa del sistema.

Por ejemplo, F0, F1 y J16.

16. Utilice un destornillador de joyero de boca plana para quitar los dos tornillos que fijan el puerto SCSI al panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-26](#).

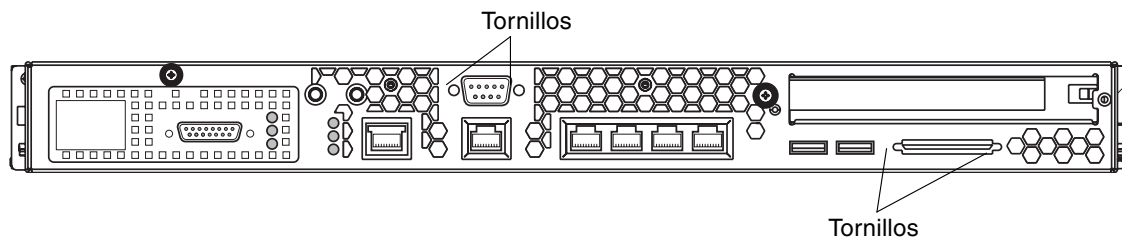


FIGURA 3-26 Extracción de los tornillos del puerto serie y SCSI

17. Utilice una llave para tuercas de 4,5 mm a fin de quitar los dos tornillos que fijan el puerto serie al panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-26](#).

18. Quite los separadores y los tornillos restantes que fijan la placa del sistema a la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-27](#).

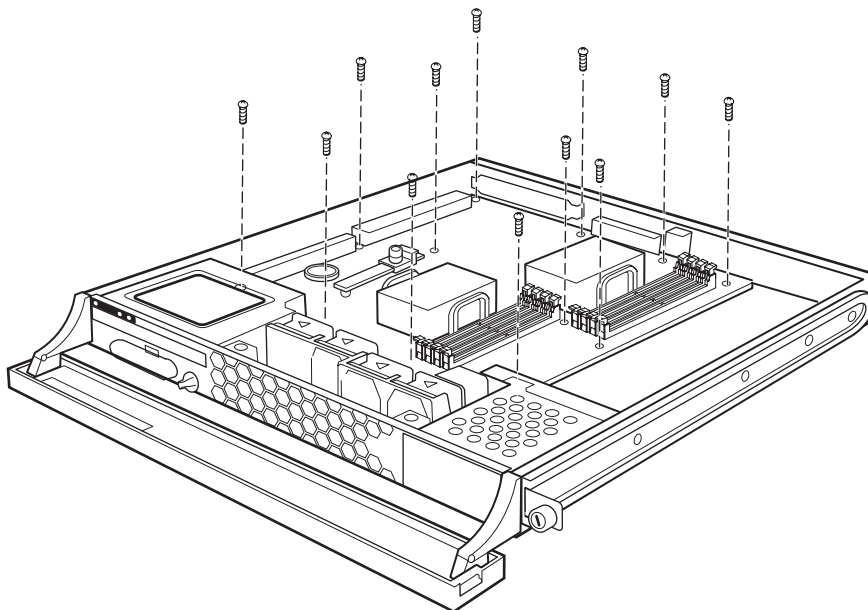


FIGURA 3-27 Extracción de los separadores y los tornillos de la placa del sistema

19. Deslice la placa del sistema hacia adelante, y levántela de la carcasa.
Consulte [FIGURA 3-28](#).

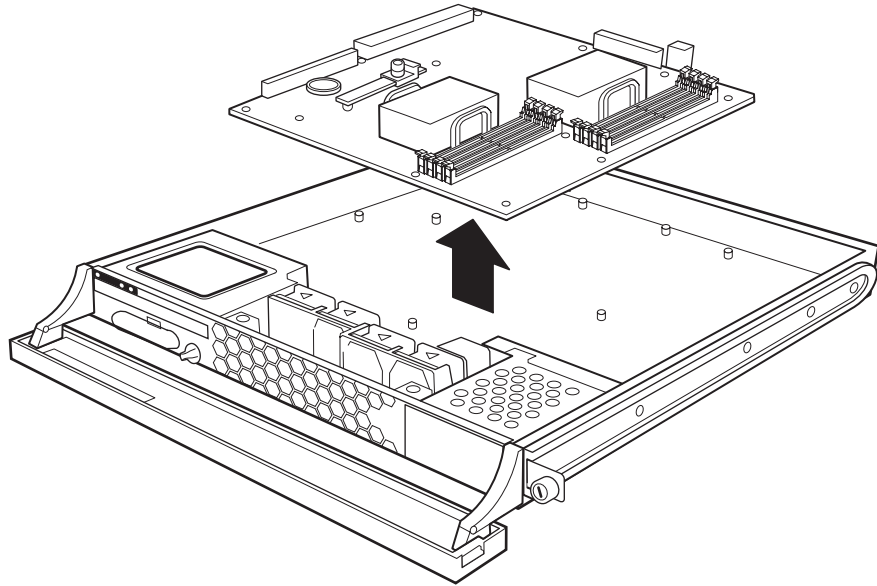


FIGURA 3-28 Extracción de la placa del sistema



Precaución - No encienda el servidor sin estar la placa del sistema instalada.

20. Monte la placa del sistema.

Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 3.6.2, “Instalación de la placa del sistema”](#) en la [página 3-21](#).

3.6.2 Instalación de la placa del sistema

1. Extraiga el servidor del bastidor, abra la cubierta y retire la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
 - Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la [página 1-5](#).
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).
2. Localice la ubicación de instalación de la placa del sistema.

La placa del sistema se instala en la carcasa.

3. Saque la placa del sistema de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
4. Localice en la placa del sistema los conjuntos de disipador de calor de la CPU.
Consulte [FIGURA 3-29](#). En función de la FRU de la placa del sistema, es posible que tenga uno o dos conjuntos de disipador de calor de la CPU.

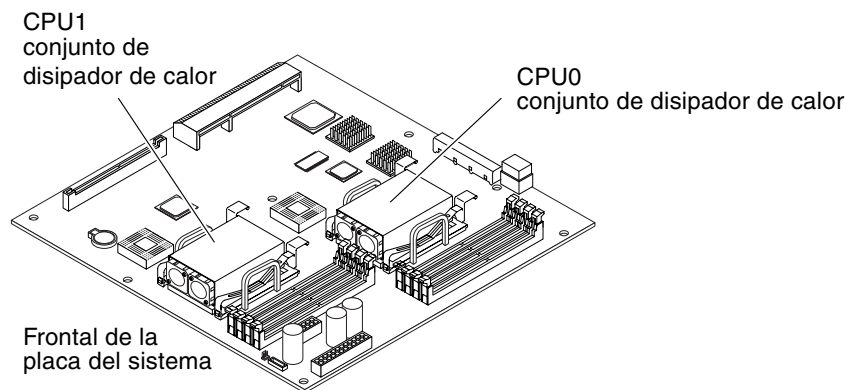


FIGURA 3-29 Ubicación de los conjuntos de disipador de calor de la CPU

5. Desconecte de la placa del sistema los conectores del cable de alimentación de los ventiladores.
Consulte [FIGURA 3-30](#). Siga los cables de alimentación desde los ventiladores a los conectores de los cables de la placa.

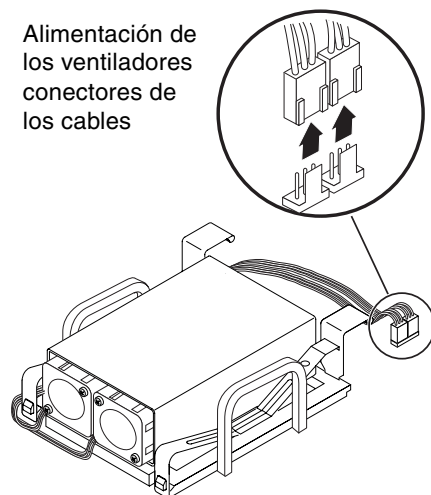


FIGURA 3-30 Desconexión de los cables de alimentación de los ventiladores

Nota - Los conectores de los ventiladores de disipación de calor de la CPU0 tienen la etiqueta P0 F0 y P0 F1 en la placa del sistema, mientras que los conectores de los ventiladores de disipación de calor de la CPU1 tienen la etiqueta P1 F0 y P1 F1.

6. Desbloquee el disipador de calor del zócalo de la CPU presionando primero los fijadores que aseguran el conjunto de disipador de calor y, a continuación, levantándolos.

Consulte [FIGURA 3-31](#). Repita este paso en ambos fijadores del disipador de calor.

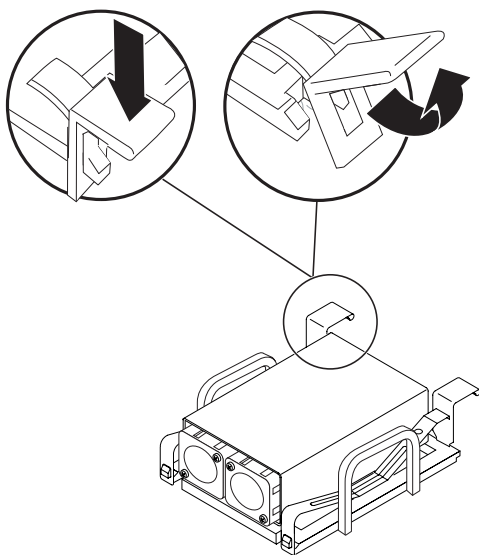


FIGURA 3-31 Desbloqueo de los fijadores del disipador de calor

7. Realice el paso adecuado según la situación:

- Si el disipador de calor se libera después de desconectar los fijadores correspondientes, extraiga con cuidado el disipador de calor. Consulte [FIGURA 3-32](#).

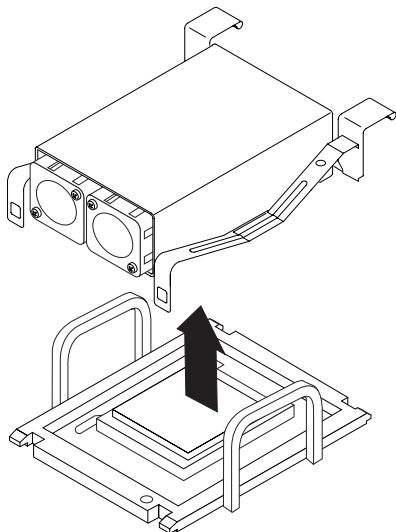


FIGURA 3-32 Elevación del disipador de calor del zócalo de la CPU

- Si el disipador de calor está firmemente fijado a la CPU, gire el disipador en el sentido de las agujas del reloj y, a continuación, en el sentido contrario a las agujas del reloj. Repita este movimiento de giro hasta que el disipador se libere, y extraígalo con cuidado. Consulte [FIGURA 3-33](#).



FIGURA 3-33 Disipador de calor con flechas en el sentido de las agujas del reloj

- Si el disipador de calor no se libera tras girarlo varias veces, deberá utilizar la herramienta de extracción de disipadores de calor incluida en el kit a fin de extraer el disipador. Consulte [Paso 8](#).

8. (Opcional) Extraiga el disipador de calor con la herramienta de extracción de disipadores de calor.

- a. Introduzca por completo el extremo de la herramienta entre la base y el armazón del disipador de calor.

Consulte [FIGURA 3-34](#). La herramienta se detendrá y quedará casi alineada con la manilla del disipador de calor.

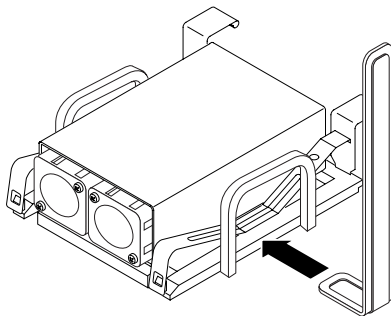


FIGURA 3-34 Introducción de la herramienta de extracción de disipadores de calor

- b. Mueva con cuidado la herramienta en ambas direcciones para liberar el disipador de calor de la CPU.

Consulte [FIGURA 3-35](#).

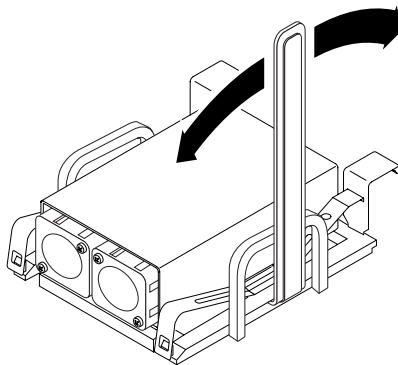


FIGURA 3-35 Utilización de la herramienta de extracción de disipadores de calor



Precaución - No intente extraer el disipador de calor con un solo movimiento de la herramienta, ya que se podría romper el zócalo de la CPU.

9. Una vez liberado el disipador de calor, póngalo boca abajo sobre la superficie de trabajo.

Nota - No toque ni ensucie el material de conexión térmica expuesto del disipador de calor ni la parte superior de la CPU expuesta.

10. Con un destornillador Phillips n° 1, quite los tornillos que fijan los ventiladores al disipador de calor y extraiga los ventiladores.

Consulte [FIGURA 3-36](#).

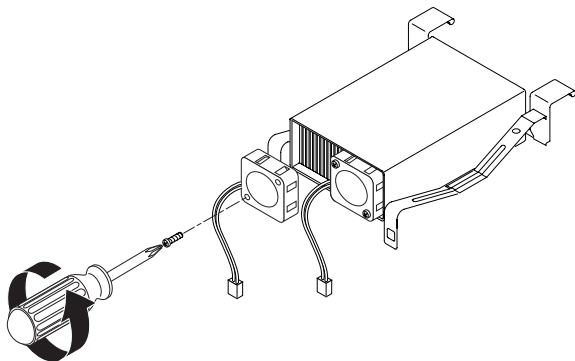


FIGURA 3-36 Extracción de los ventiladores del disipador de calor

Hay dos tornillos que fijan cada uno de los ventiladores. Guarde los ventiladores y los tornillos tras extraerlos del disipador de calor.

11. Con cuidado, vuelva a montar el disipador de calor en la CPU y asegúrelo fijando primero las abrazaderas posteriores y, a continuación, empujando hacia abajo los dos fijadores frontales en el zócalo de la CPU.

Consulte [FIGURA 3-37](#).

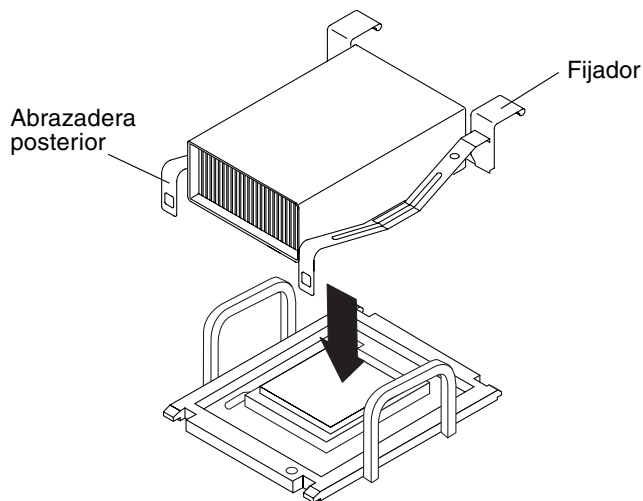


FIGURA 3-37 Sustitución del disipador de calor en el zócalo de la CPU

12. Si la placa del sistema cuenta con dos conjuntos de disipador de calor de la CPU, repita los [Paso 5](#) a [Paso 11](#) para el segundo disipador.
13. Configure el puente JP4 de la placa del sistema para conectar en puente las patillas 5 y 6 solamente.

Consulte [FIGURA 3-38](#)

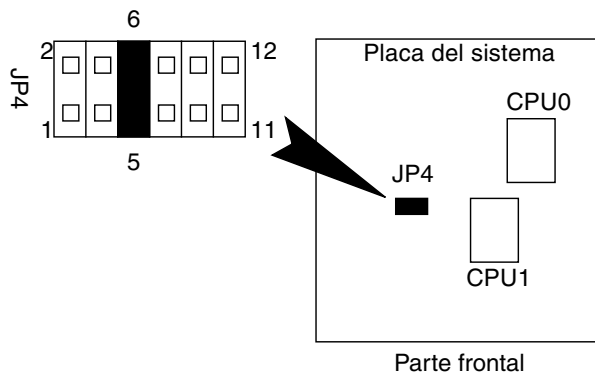


FIGURA 3-38 Configuración de JP4



Precaución - Si JP4 se configura incorrectamente, es posible que el servidor Netra 210 no arranque o que se dañe la placa del sistema.

14. Coloque la placa del sistema sobre la carcasa, bajando la parte posterior de dicha placa para que coincida con las aberturas del panel posterior.

Consulte [FIGURA 3-39](#).

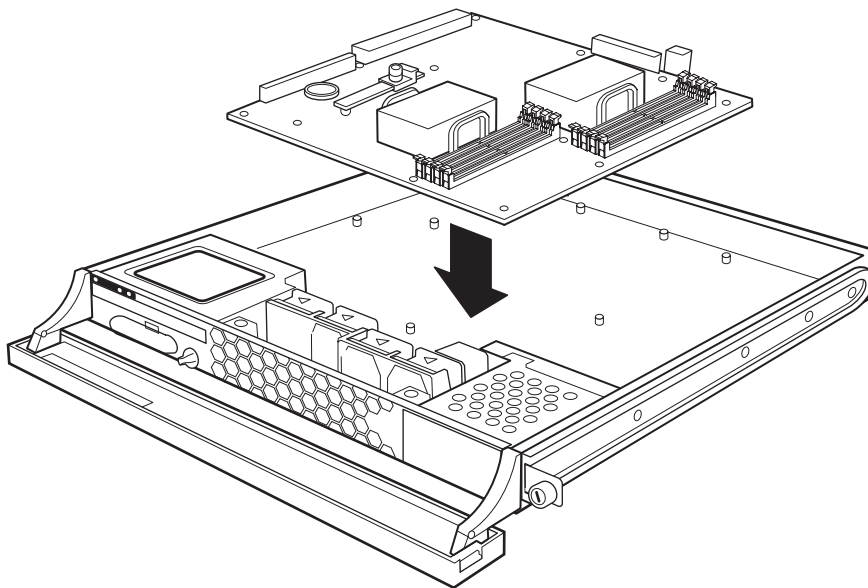


FIGURA 3-39 Instalación de la placa del sistema

15. Baje la parte frontal de la placa del sistema a la carcasa, alineando los orificios de montaje.

Consulte [FIGURA 3-39](#).

16. Utilice un destornillador de joyero de boca plana para instalar los dos tornillos que fijan el puerto SCSI al panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-40](#).

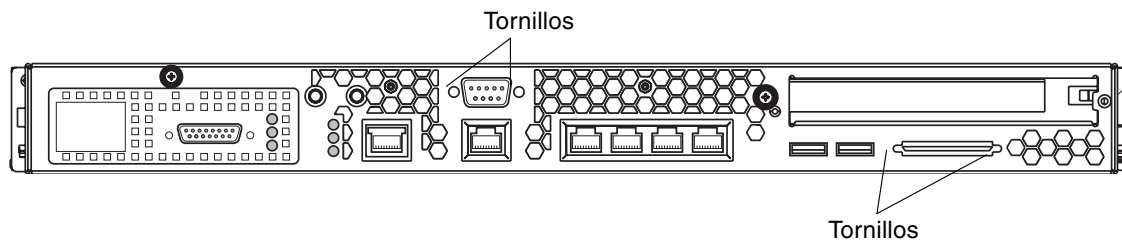


FIGURA 3-40 Instalación de los tornillos del puerto serie y SCSI

17. Utilice una llave para tuercas de 4,5 mm a fin de instalar los dos tornillos que fijan el puerto serie al panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-40](#).

18. Instale los 11 tornillos y los separadores que fijan la placa del sistema a la carcasa.

Consulte [FIGURA 3-41](#).

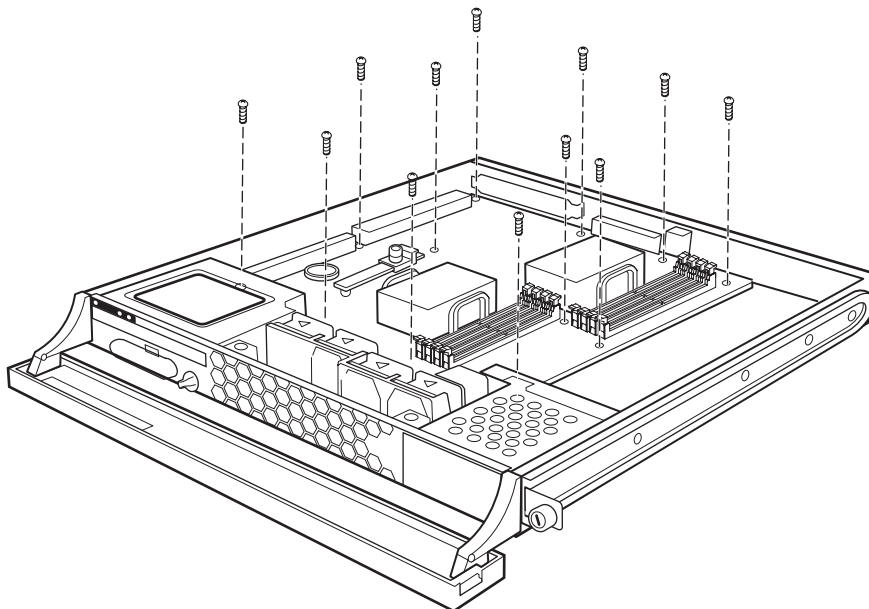


FIGURA 3-41 Instalación de los separadores y los tornillos de la placa del sistema

19. Conecte los cables sueltos a la placa del sistema.

Por ejemplo, F0, F1 y J16.

20. Con un destornillador n° 2, instale el tornillo que fija los cables SAS a la placa del sistema.

21. Con un destornillador n° 2, instale los dos tornillos que fijan el raíl del retenedor de la tarjeta PCI.

22. Instale la memoria.

Consulte la [Sección 3.2.2, “Instalación de la memoria”](#) en la página 3-3.

23. Instale la placa SAS.

Consulte la [Sección 3.4.2, “Instalación de la placa SAS”](#) en la página 3-13.

24. Instale la tarjeta PCI, si la extrajo.

Consulte la [Sección 3.3.2, “Instalación de la tarjeta PCI”](#) en la página 3-7.

25. Instale la fuente de alimentación.

Consulte la [Sección 4.2.2, “Instalación de la fuente de alimentación”](#) en la página 4-4.

26. Instale los ventiladores 4 y 5.

Consulte la [Sección 4.4.2, “Instalación de los ventiladores 4 y 5”](#) en la página 4-11.

27. Instale el conjunto IF de SAS.

Consulte la [Sección 4.6.2, “Instalación del conjunto IF de SAS”](#) en la página 4-20.

28. Instale las unidades de disco duro.

Consulte la [Sección 2.2.2, “Instalación de la unidad de disco duro”](#) en la página 2-4.

29. Instale el conjunto de DVD.

Consulte la [Sección 4.5.2, “Instalación del conjunto de DVD”](#) en la página 4-15.

30. Instale la SCC.

Consulte la [Sección 2.4.2, “Instalación de la SCC”](#) en la página 2-11.

31. Instale el módulo de DVD o un panel de relleno.

Consulte la [Sección 2.3.2, “Instalación del módulo de DVD”](#) en la página 2-8.

32. Instale el conducto de aire y la tapa superior, cierre la cubierta, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.

- Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
- Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
- Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
- Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
- Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

Componentes de la carcasa

En este capítulo se proporcionan procedimientos de mantenimiento para los componentes de la carcasa. Entre los temas se incluyen:

- Sección 4.1, “Seguridad ante descargas electrostáticas” en la página 4-1
- Sección 4.2, “Sustitución de la fuente de alimentación” en la página 4-2
- Sección 4.3, “Sustitución de los ventiladores 0-3” en la página 4-7
- Sección 4.4, “Sustitución de los ventiladores 4 y 5” en la página 4-10
- Sección 4.5, “Sustitución del conjunto de DVD” en la página 4-13
- Sección 4.6, “Sustitución del conjunto IF de SAS” en la página 4-18
- Sección 4.7, “Sustitución de la cubierta” en la página 4-22

4.1 Seguridad ante descargas electrostáticas

Los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas (ESD), tales como la memoria, la placa del sistema, la tarjeta PCI, la placa SAS y las unidades de disco duro, requieren un manejo especial.



Precaución - Las placas y las unidades de disco duro contienen componentes electrónicos extremadamente sensibles a la electricidad estática. Las cantidades normales de electricidad estática de las prendas de vestir o del entorno de trabajo pueden destruir componentes. No toque los componentes por los extremos de los conectores.



Precaución - Utilice una muñequera y una alfombra antiestáticas cuando maneje componentes tales como conjuntos de unidad, placas o tarjetas. Al realizar trabajos de mantenimiento o al extraer componentes del servidor, póngase una muñequera antiestática y, a continuación, conéctela a una parte metálica de la carcasa.

4.2 Sustitución de la fuente de alimentación

4.2.1 Extracción de la fuente de alimentación

1. **Apague el servidor, extráigalo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. **Localice la fuente de alimentación.**

La fuente de alimentación se encuentra en la parte posterior derecha de la carcasa.
3. **Extraiga el ventilador 4 y 5.**

Consulte la [Sección 4.4.1, “Extracción de los ventiladores 4 y 5”](#) en la página 4-10.
4. **Levante los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas del lateral de la fuente de alimentación.**

Consulte [FIGURA 4-1](#).

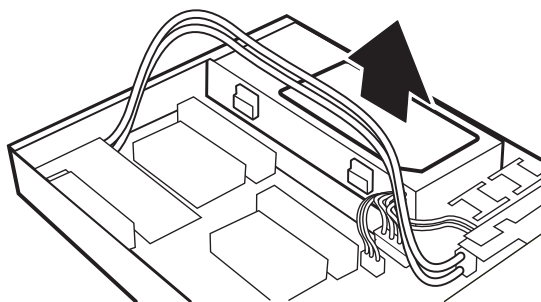


FIGURA 4-1 Elevación de los cables SAS para sacarlos de las abrazaderas

5. Desconecte los cables de los conectores de la fuente de alimentación en este orden:

- P2, en la placa del sistema
- P3, en la placa del sistema
- P1, en la placa del sistema
- J501, del conjunto IF de SAS

Consulte [FIGURA 4-2](#).

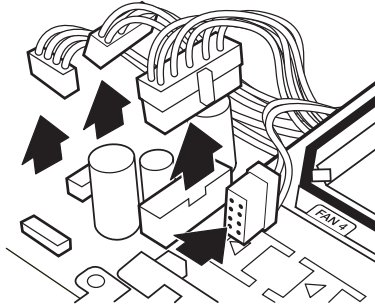


FIGURA 4-2 Desconexión de los cables de la fuente de alimentación

6. Afloje el tornillo de mariposa de la fuente de alimentación ubicado en el panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-3](#).

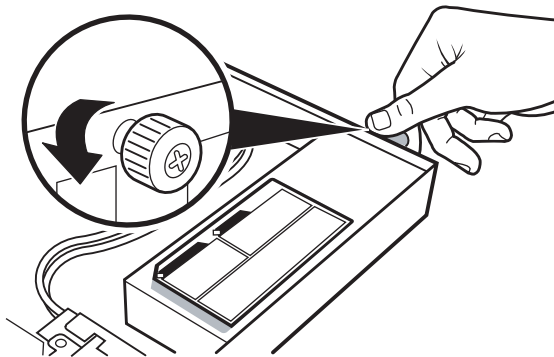


FIGURA 4-3 Aflojamiento del tornillo de mariposa de la fuente de alimentación

7. Deslice la fuente de alimentación hacia adelante, y levántela para sacarla de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-4](#).

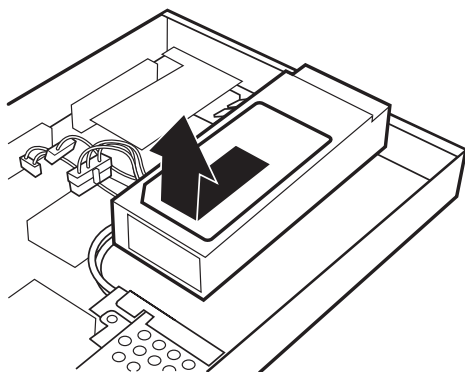


FIGURA 4-4 Extracción de la fuente de alimentación

8. Ponga la fuente de alimentación sobre una alfombra antiestática.

9. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte la fuente de alimentación.

Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 4.2.2, “Instalación de la fuente de alimentación”](#) en la [página 4-4](#).

4.2.2 Instalación de la fuente de alimentación

1. Extraiga el servidor del bastidor, y retire la tapa superior y el conducto de aire.

- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación de la fuente de alimentación.

La fuente de alimentación se instala en la parte posterior derecha de la carcasa.

3. Saque la fuente de alimentación de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.

4. Introduzca la fuente de alimentación en la carcasa, asegurándose de que se bloquea con las lengüetas de montaje.

Consulte [FIGURA 4-5](#).

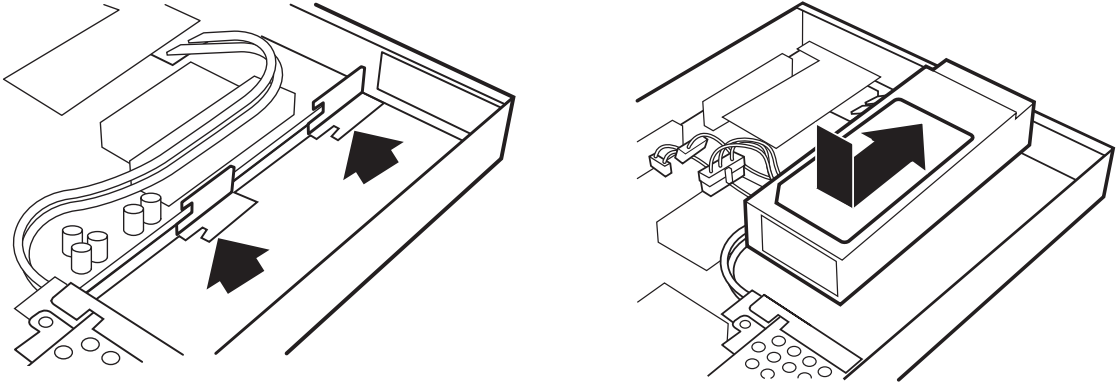


FIGURA 4-5 Instalación de la fuente de alimentación

5. Apriete el tornillo de mariposa de la fuente de alimentación ubicado en el panel posterior de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-6](#).

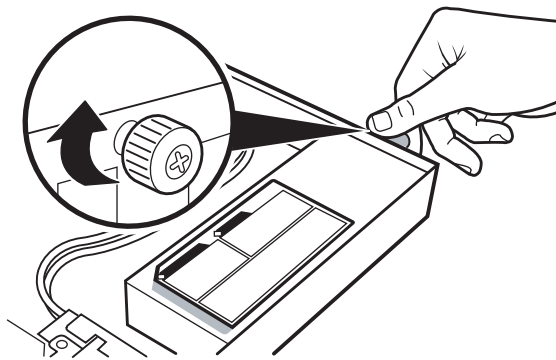


FIGURA 4-6 Apriete del tornillo de mariposa de la fuente de alimentación

6. Conecte los cables de la fuente de alimentación a los conectores en este orden:

- J501, al conjunto IF de SAS
- P1, en la placa del sistema
- P3, en la placa del sistema
- P2, en la placa del sistema

Consulte [FIGURA 4-7](#).

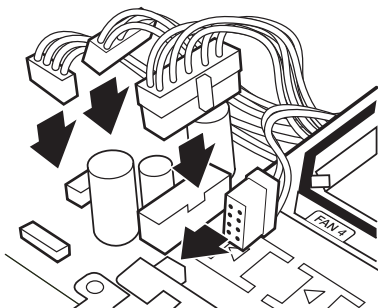


FIGURA 4-7 Conexión de los cables de la fuente de alimentación

7. Presione los cables SAS para introducirlos en las abrazaderas del lateral de la fuente de alimentación.

Consulte [FIGURA 4-8](#).

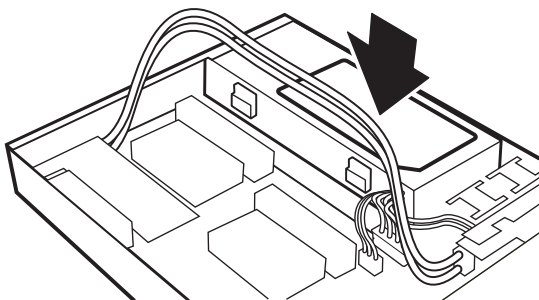


FIGURA 4-8 Introducción de los cables SAS en las abrazaderas

Nota - Ejerza presión sobre los cables de la fuente de alimentación para facilitar la instalación posterior del conducto de aire.

8. Instale el ventilador 4 y 5.

Consulte la [Sección 4.4.2, “Instalación de los ventiladores 4 y 5”](#) en la página 4-11.

9. **Determine los pasos siguientes:**
- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
 - En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

4.3 Sustitución de los ventiladores 0-3

4.3.1 Extracción de los ventiladores 0-3

1. **Apague el servidor, extraígallo del bastidor y quite la tapa superior y el conducto de aire.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. **Localice los ventiladores.**

Los ventiladores 0-3 se encuentran en el frontal central de la carcasa.
3. **Desconecte el cable del ventilador según la siguiente tabla.**

TABLA 4-1 Ventiladores 0-3 y sus conectores

Ventilador	Conector
Ventilador 0	J1, placa de adaptación
Ventilador 1	J2, placa de adaptación
Ventilador 2	F2, placa del sistema
Ventilador 3	F3, placa del sistema

Consulte [FIGURA 4-9](#).

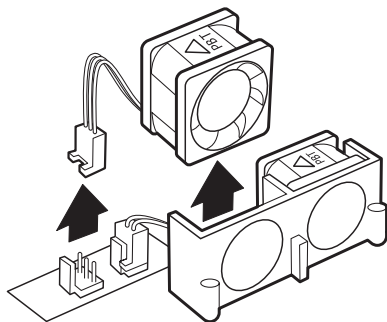


FIGURA 4-9 Extracción de los ventiladores 0-3

Nota - Extraiga los cables SAS de J7 de la placa IF de SAS antes de extraer el cable del ventilador de F3.

4. Levante el ventilador y sáquelo de su soporte.

Consulte [FIGURA 4-9](#).

5. Ponga el ventilador sobre una alfombra antiestática.

6. Repita los [Paso 3](#) a [Paso 5](#) para cada ventilador que vaya a extraer.



Precaución - No encienda el servidor sin estar los ventiladores instalados.

7. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte los ventiladores.

Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 4.3.2, “Instalación de los ventiladores 0-3”](#) en la [página 4-8](#).

4.3.2 Instalación de los ventiladores 0-3

1. Extraiga el servidor del bastidor y retire la tapa superior.

- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación del ventilador.

Los ventiladores 0-3 se instalan en el frontal central de la carcasa.

3. Saque el ventilador de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
4. Introduzca el ventilador en el soporte.

Consulte [FIGURA 4-10](#).

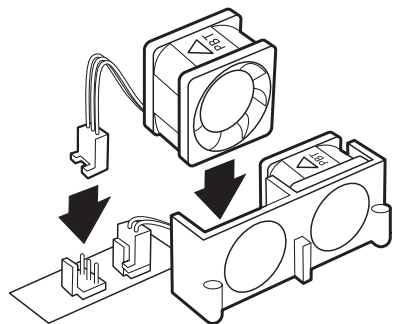


FIGURA 4-10 Instalación de los ventiladores 0-3

5. Conecte el cable del ventilador al conector correspondiente.
- Utilice la siguiente tabla.

TABLA 4-2 Ventiladores 0-3 y sus conectores

Ventilador	Conector
Ventilador 0	J1, placa de adaptación
Ventilador 1	J2, placa de adaptación
Ventilador 2	F2, placa del sistema
Ventilador 3	F3, placa del sistema

Consulte [FIGURA 4-10](#).

Nota - Conecte los cables SAS a J7 de la placa IF de SAS después de conectar el cable del ventilador de F3.

6. Repita los [Paso 3](#) a [Paso 5](#) para cada ventilador que vaya a instalar.
7. Determine los pasos siguientes:
- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
 - En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

4.4 Sustitución de los ventiladores 4 y 5

4.4.1 Extracción de los ventiladores 4 y 5

1. **Apague el servidor, extraígallo del bastidor y quite la tapa superior.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.

Nota - No es necesario extraer el conducto de aire.

2. **Localice los ventiladores.**

Los ventiladores 4 y 5 se encuentran entre el conjunto IF de SAS y la fuente de alimentación, en la parte frontal derecha de la carcasa.

3. **Levante ambos ventiladores y sáquelos del soporte.**

Consulte [FIGURA 4-11](#).

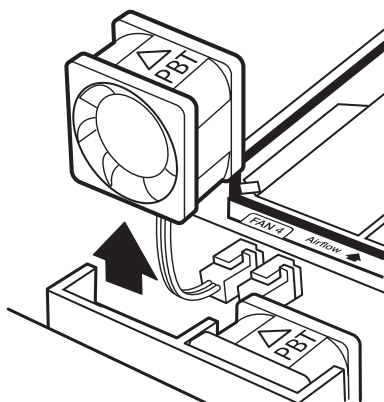


FIGURA 4-11 Extracción de los ventiladores 4 y 5

4. Desconecte de la fuente de alimentación el cable del ventilador que vaya a extraer:

- Ventilador 4: J7
- Ventilador 5: J5

Consulte [FIGURA 4-12](#).

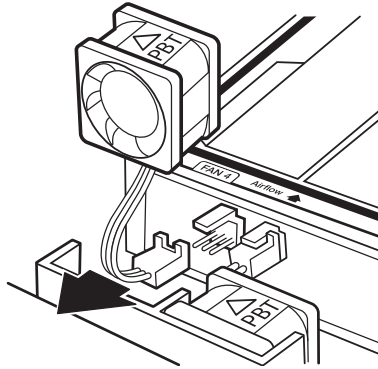


FIGURA 4-12 Desconexión del cable del ventilador

5. Extraiga el ventilador y póngalo sobre una alfombra antiestática.

6. Repita los [Paso 4](#) y [Paso 5](#) para cada ventilador que vaya a extraer.



Precaución - No encienda el servidor sin estar los ventiladores instalados.

7. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte los ventiladores.

Vaya al [Paso 4](#) de la [Sección 4.4.2](#), “[Instalación de los ventiladores 4 y 5](#)” en la [página 4-11](#).

4.4.2 Instalación de los ventiladores 4 y 5

1. Extraiga el servidor del bastidor y retire la tapa superior.

- Consulte la [Sección 1.4](#), “[Extracción del servidor del bastidor](#)” en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.6](#), “[Extracción de la tapa superior](#)” en la [página 1-7](#).

2. Localice la ubicación de instalación de los ventiladores.

Los ventiladores 4 y 5 se instalan entre el conjunto IF de SAS y la fuente de alimentación, en la parte frontal derecha de la carcasa.

3. Si el ventilador 4 o 5 está instalado, levántelo del soporte.

4. Saque el ventilador de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
5. Conecte el cable del ventilador a su conector en la fuente de alimentación.
 - Ventilador 4: J7
 - Ventilador 5: J5

Consulte [FIGURA 4-13](#).

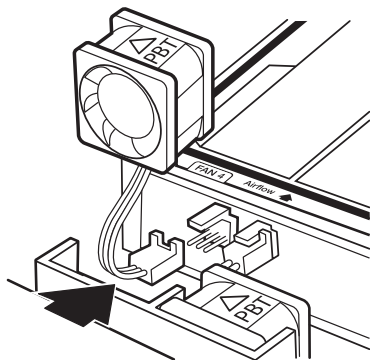


FIGURA 4-13 Conexión del cable de ventilador

6. Repita los [Paso 4](#) y [Paso 5](#) para cada ventilador que vaya a instalar.
7. Introduzca ambos ventiladores en el soporte.

Consulte [FIGURA 4-14](#).

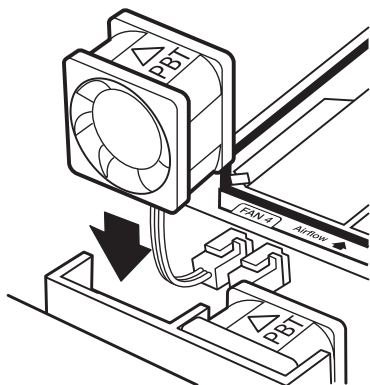


FIGURA 4-14 Instalación de los ventiladores 4 y 5

8. Determine los pasos siguientes:
 - Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.

- En caso contrario, instale la tapa superior, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

4.5 Sustitución del conjunto de DVD

4.5.1 Extracción del conjunto de DVD

1. **Apague el servidor, extráigalo del bastidor, abra la cubierta y quite la tapa superior y el conducto de aire.**
 - Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la página 1-3.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. **Localice el conjunto de DVD.**

El conjunto de DVD se encuentra en la parte frontal izquierda de la carcasa.
3. **Extraiga el módulo de DVD.**

Consulte la [Sección 2.3.1, “Extracción del módulo de DVD”](#) en la página 2-6.
4. **Extraiga la SCC.**

Consulte la [Sección 2.4.1, “Extracción de la SCC”](#) en la página 2-10.
5. **Quite la tapa del conmutador giratorio tirando de ella hacia afuera.**

Consulte [FIGURA 4-15](#).

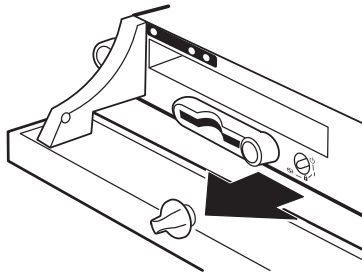


FIGURA 4-15 Extracción de la tapa del conmutador giratorio

6. Desconecte el cable de cinta de J501 y el cable de señal de J505 en la parte posterior del conjunto de DVD.

Consulte [FIGURA 4-16](#).

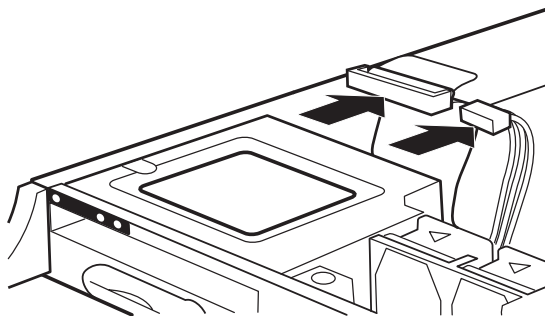


FIGURA 4-16 Desconexión de los cables del conjunto de DVD

7. Con un destornillador Phillips n° 2, afloje los tornillos que fijan el conjunto de DVD en su sitio.

Consulte [FIGURA 4-17](#).

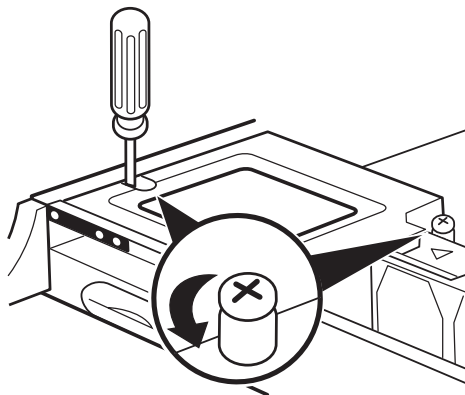


FIGURA 4-17 Aflojamiento de los tornillos del conjunto de DVD

8. Deslice el conjunto de DVD hacia atrás y levántelo para sacarlo de la carcasa.
Consulte [FIGURA 4-18](#).

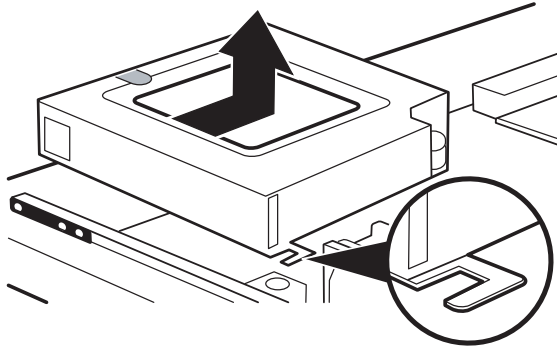


FIGURA 4-18 Extracción del conjunto de DVD de la carcasa



Precaución - No encienda el servidor sin estar el conjunto de DVD instalado.

9. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte el conjunto de DVD.
Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 4.5.2, “Instalación del conjunto de DVD”](#) en la [página 4-15](#).

4.5.2 Instalación del conjunto de DVD

1. Extraiga el servidor del bastidor, abra la cubierta y retire la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
 - Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la [página 1-5](#).
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).
2. Localice la ubicación de instalación del conjunto de DVD.
El conjunto de DVD se instala en la parte frontal izquierda de la carcasa.
3. Saque el conjunto de DVD de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.

4. Coloque el conjunto de DVD sobre la carcasa y baje el extremo frontal para introducirlo en el panel frontal de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-19](#).

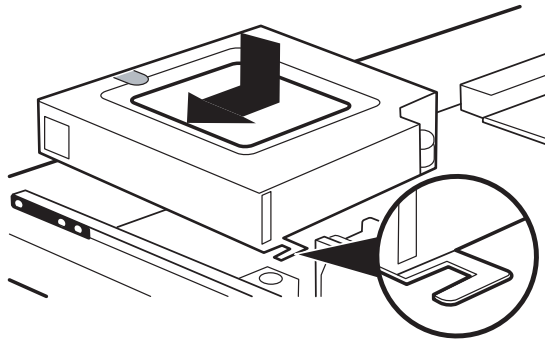


FIGURA 4-19 Instalación del conjunto de DVD en la carcasa

5. Baje el extremo posterior y deslice el conjunto de DVD hacia adelante.

Consulte [FIGURA 4-19](#).

6. Con el destornillador Phillips n° 2, apriete los dos tornillos para fijar el conjunto de DVD en la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-20](#).

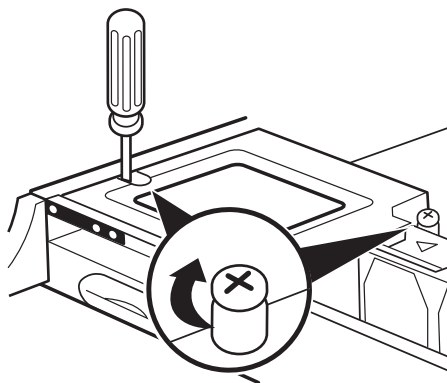


FIGURA 4-20 Apriete de los tornillos del conjunto de DVD

7. Conecte el cable de cinta a J501 y el cable a J505.

Consulte [FIGURA 4-21](#).

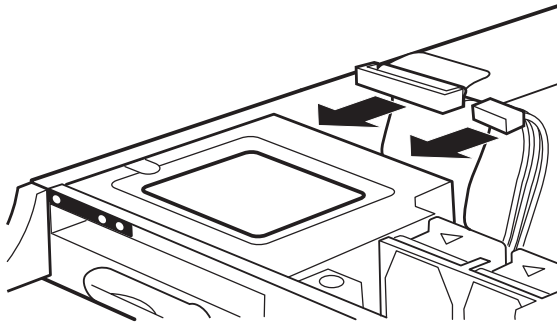


FIGURA 4-21 Conexión de los cables al conjunto de DVD

8. Instale la tapa del conmutador giratorio alineándola con el punto plano del eje y, a continuación, ejerciendo presión sobre ella.

Consulte [FIGURA 4-22](#).

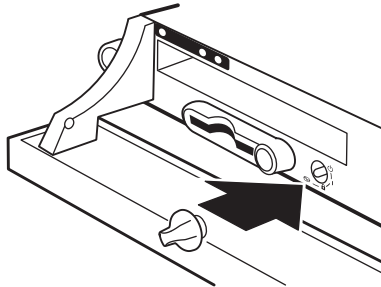


FIGURA 4-22 Instalación de la tapa del conmutador giratorio

9. Instale la SCC.

Consulte la [Sección 2.4.2, “Instalación de la SCC”](#) en la página 2-11.

10. Instale el módulo de DVD.

Consulte la [Sección 2.3.2, “Instalación del módulo de DVD”](#) en la página 2-8.

11. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, cierre la cubierta, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3

- Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
- Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la [página 5-6](#).
- Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la [página 5-7](#).

4.6 Sustitución del conjunto IF de SAS

4.6.1 Extracción del conjunto IF de SAS

1. **Apague el servidor, extraígallo del bastidor, abra la cubierta y quite la tapa superior y el conducto de aire.**

- Consulte la [Sección 1.3, “Apagado del servidor”](#) en la [página 1-3](#).
- Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la [página 1-4](#).
- Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la [página 1-5](#).
- Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la [página 1-7](#).

2. **Localice el conjunto IF de SAS.**

El conjunto IF de SAS se encuentra en la parte frontal derecha de la carcasa.

3. **Extraiga las unidades de disco duro.**

Consulte la [Sección 2.2.1, “Extracción de la unidad de disco duro”](#) en la [página 2-2](#).

4. **Desconecte los cables del conjunto IF de SAS en este orden:**

- El cable del conjunto de DVD en J5
- El cable de la fuente de alimentación en J501
- Los dos cables SAS en J7

Consulte [FIGURA 4-23](#).

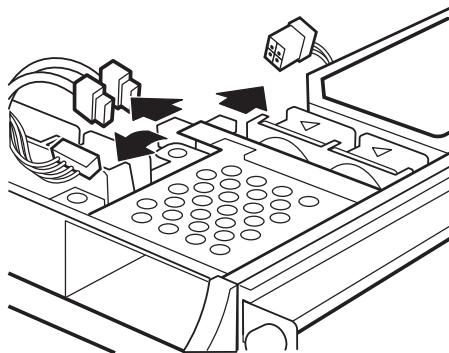


FIGURA 4-23 Desconexión de los cables del conjunto IF de SAS

5. Con un destornillador Phillips n° 2, afloje los dos tornillos que fijan el conjunto IF de SAS a la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-24](#).

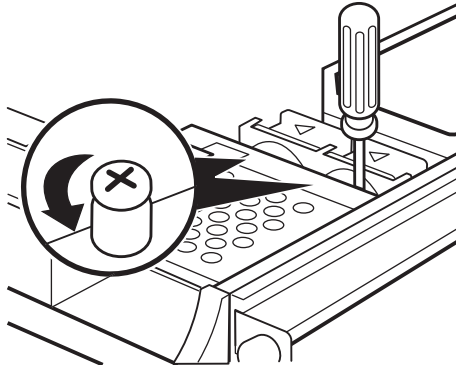


FIGURA 4-24 Aflojamiento de los tornillos del conjunto IF de SAS

6. Levante el conjunto IF de SAS en línea recta hacia arriba y sáquelo de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-25](#).

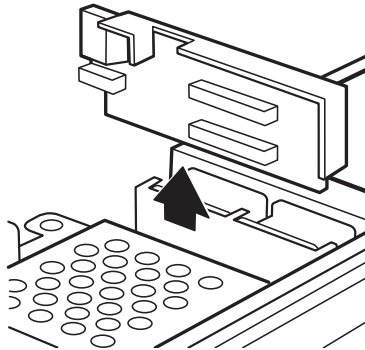


FIGURA 4-25 Elevación del conjunto IF de SAS de la carcasa

7. Ponga el conjunto IF de SAS sobre una alfombra antiestática.



Precaución - No encienda el servidor sin estar el conjunto IF de SAS instalado.

8. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, monte el conjunto IF de SAS.

Vaya al [Paso 3](#) de la [Sección 4.6.2, “Instalación del conjunto IF de SAS”](#) en la [página 4-20](#).

4.6.2 Instalación del conjunto IF de SAS

1. Extraiga el servidor del bastidor, abra la cubierta y retire la tapa superior y el conducto de aire.
 - Consulte la [Sección 1.4, “Extracción del servidor del bastidor”](#) en la página 1-4.
 - Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.
 - Consulte la [Sección 1.6, “Extracción de la tapa superior”](#) en la página 1-7.
2. Localice la ubicación de instalación del conjunto IF de SAS.

El conjunto IF de SAS se instala en la parte frontal derecha de la carcasa.
3. Saque el conjunto IF de SAS de repuesto del estuche de envío y del embalaje antiestático.
4. Baje el conjunto IF de SAS para ponerlo en su sitio.

Consulte [FIGURA 4-26](#).

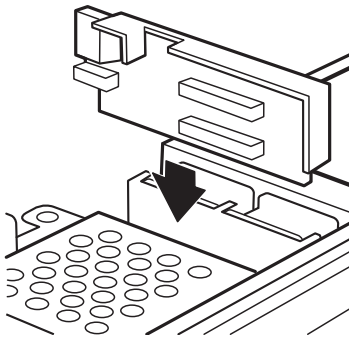


FIGURA 4-26 Colocación del conjunto IF de SAS en la carcasa

5. Con el destornillador Phillips nº 2, apriete los dos tornillos para fijar el conjunto IF de SAS en la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-27](#).

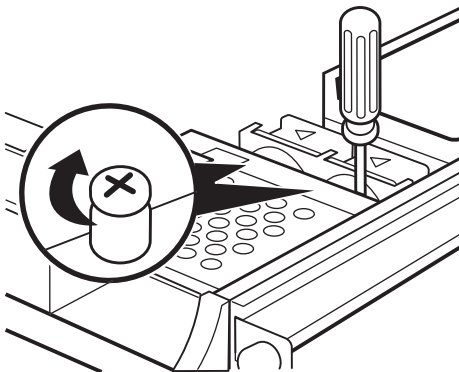


FIGURA 4-27 Apriete de los tornillos del conjunto IF de SAS

6. Conecte los cables al conjunto IF de SAS en este orden:

- Los dos cables SAS en J7
- El cable de la fuente de alimentación en J501
- El cable del conjunto de DVD en J5

Consulte [FIGURA 4-28](#).

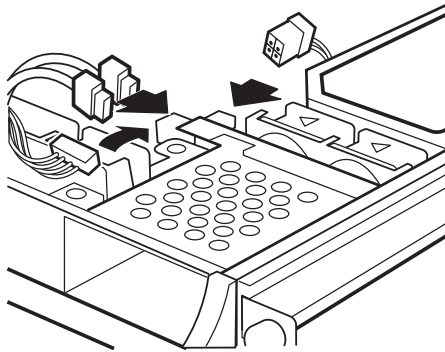


FIGURA 4-28 Conexión de los cables al conjunto IF de SAS

7. Instale las unidades de disco duro.

Consulte la [Sección 2.2.2, “Instalación de la unidad de disco duro”](#) en la página 2-4.

8. Determine los pasos siguientes:

- Si otro procedimiento le dirigió aquí, vuelva a ese procedimiento.
- En caso contrario, instale el conducto de aire y la tapa superior, cierre la cubierta, monte el servidor en el bastidor, encienda el servidor y verifique la instalación.
 - Consulte la [Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior”](#) en la página 5-1.
 - Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.
 - Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la [página 5-4](#).
 - Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.
 - Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

4.7 Sustitución de la cubierta

4.7.1 Extracción de la cubierta

1. Abra la cubierta.

Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta” en la página 1-5](#).

2. Con un destornillador Phillips nº 2, quite los dos tornillos que fijan las bisagras de la cubierta a la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-29](#).

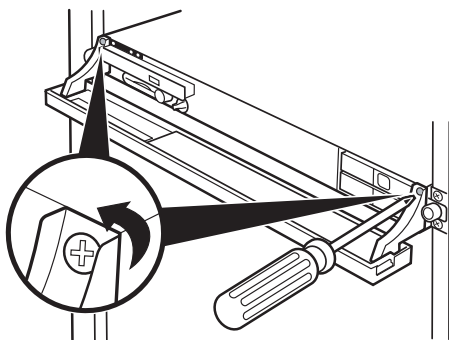


FIGURA 4-29 Extracción de los tornillos de las bisagras de la cubierta

3. Agarre la cubierta por las bisagras, levantándola en línea recta hacia arriba y, después, hacia adelante, y desenganchándola del frontal de la carcasa.

Consulte [FIGURA 4-30](#).

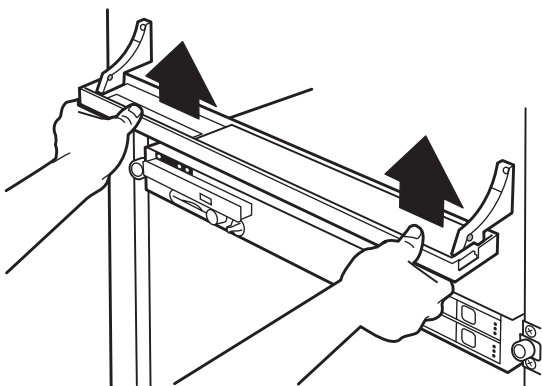


FIGURA 4-30 Extracción de la cubierta de la carcasa

4. Guarde la cubierta y los tornillos en un sitio seguro.

4.7.2 Instalación de la cubierta

1. Identifique las lengüetas de montaje de las bisagras de la cubierta.

Consulte [FIGURA 4-31](#).

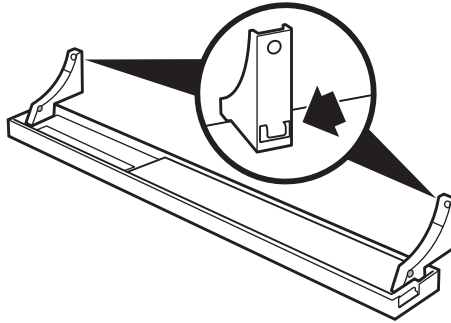


FIGURA 4-31 Identificación de las lengüetas de montaje de las bisagras de la cubierta

2. Agarre la cubierta por las bisagras, y ponga las bisagras contra el frontal de la carcasa.
3. Deslice las bisagras hacia abajo hasta que las lengüetas de montaje se asienten correctamente.

Consulte [FIGURA 4-32](#).

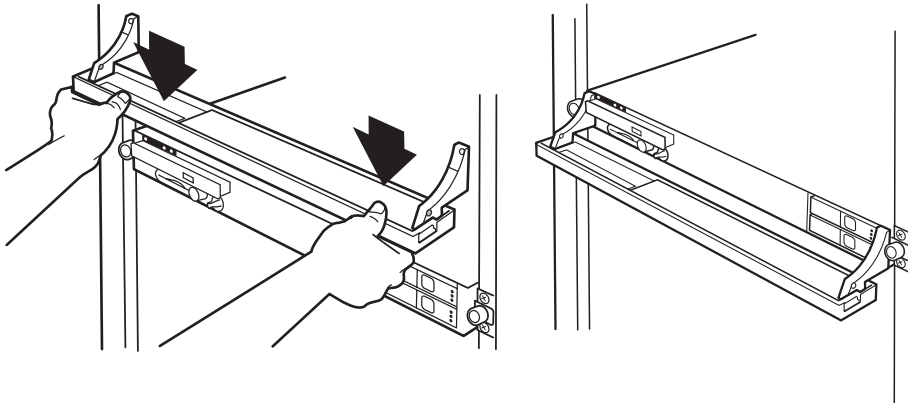


FIGURA 4-32 Deslizamiento de las bisagras hacia abajo y ajuste de las lengüetas

4. Con el destornillador Phillips n° 2, fije las bisagras de la cubierta a la carcasa con los dos tornillos.

Consulte [FIGURA 4-33](#).

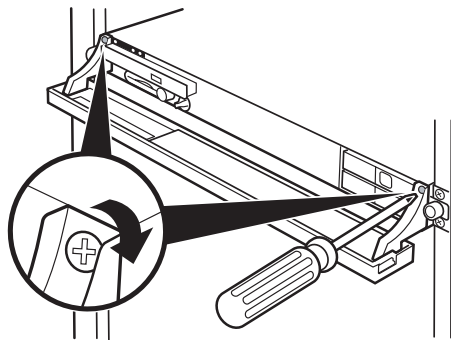


FIGURA 4-33 Instalación de los tornillos de las bisagras de la cubierta

5. Cierre la cubierta.

Consulte la [Sección 5.2, "Cierre de la cubierta"](#) en la página 5-3.

Finalización

En este capítulo se tratan las tareas que se realizan para finalizar los procedimientos de mantenimiento. Entre los temas se incluyen:

- Sección 5.1, “Instalación de la tapa superior” en la página 5-1
- Sección 5.2, “Cierre de la cubierta” en la página 5-3
- Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor” en la página 5-4
- Sección 5.4, “Encendido del servidor” en la página 5-6
- Sección 5.5, “Verificación de la instalación” en la página 5-7

5.1 Instalación de la tapa superior

1. Localice la ubicación de instalación del conducto de aire.

Orientado hacia la cubierta, el conducto de aire está sobre el centro de la placa del sistema y cubre las CPU y la memoria.



Precaución - El servidor podría sobrecalentarse si el conducto de aire no está instalado.

2. Coloque el conducto de aire sobre las CPU y la memoria, con el extremo posterior del conducto debajo del borde del panel posterior de la carcasa.
3. Baje el conducto de aire de forma que las manillas de los soportes de las CPU entren en las ranuras del conducto de aire.

Consulte [FIGURA 5-1](#).

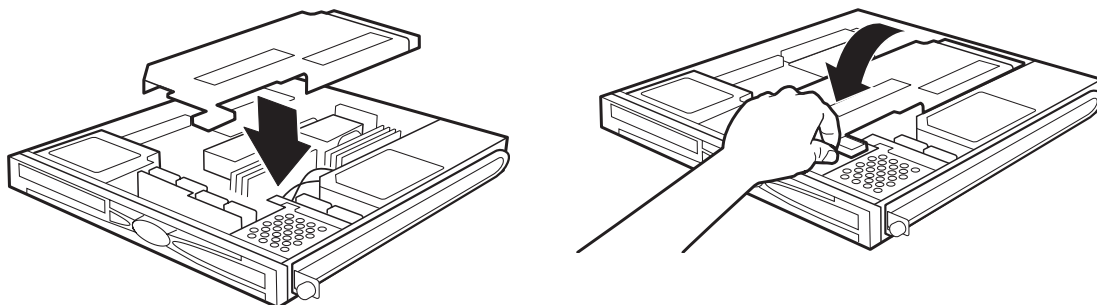


FIGURA 5-1 Instalación del conducto de aire

4. Desconecte la muñequera antiestática de la carcasa y quítesela.
5. Ponga la tapa superior sobre la carcasa, con los tornillos de la tapa y el anillo en D hacia la cubierta.
6. Deslice el extremo posterior de la tapa superior debajo del borde del panel posterior de la carcasa y baje la tapa superior.

Consulte [FIGURA 5-2](#).

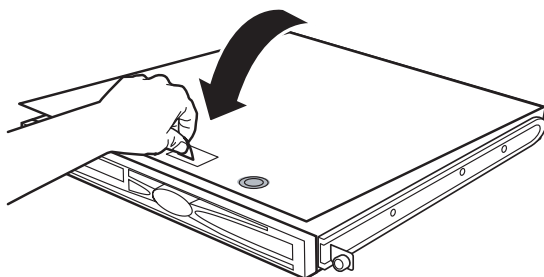


FIGURA 5-2 Bajada de la tapa superior

7. Con el destornillador Phillips n° 2, gire cada tornillo de la tapa 90 grados en el sentido de las agujas del reloj para fijar la tapa superior.

Consulte [FIGURA 5-3](#).

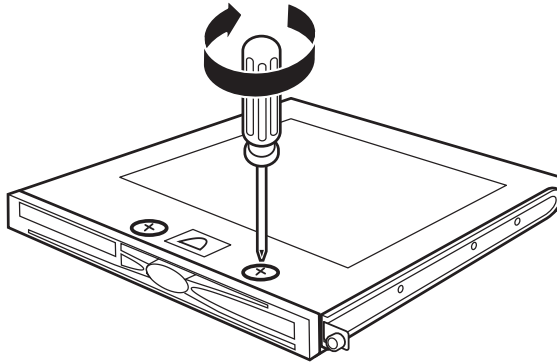


FIGURA 5-3 Fijación de la tapa superior

8. Vuelva al procedimiento que le dirigió aquí.

5.2 Cierre de la cubierta

1. Localice la cubierta.

La cubierta es la tapa de plástico existente en el frontal del servidor.

2. Agarre las dos empuñaduras existentes en los lados derecho e izquierdo de la cubierta.

Consulte [FIGURA 5-4](#).

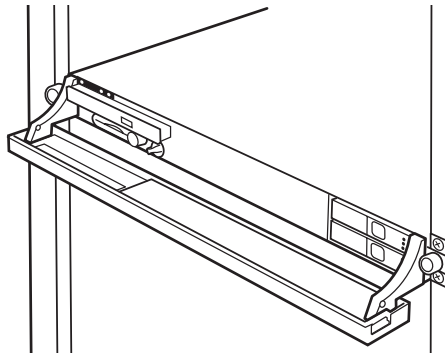


FIGURA 5-4 Sujeción de la cubierta

3. Levante con cuidado las empuñaduras y empújelas hacia la carcasa simultáneamente.

Consulte [FIGURA 5-5](#).

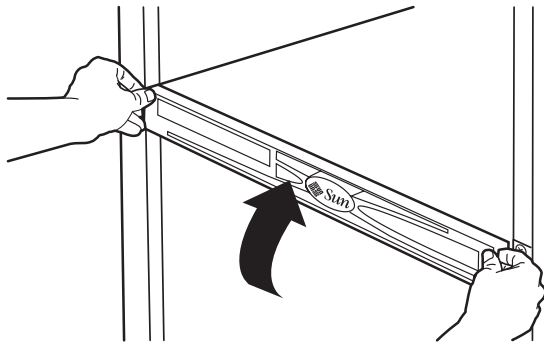


FIGURA 5-5 Cierre de la cubierta

La cubierta se pliega hacia arriba.

Nota - Si la cubierta se bloquea mientras la pliega, deténgase. Baje con cuidado el lado de la cubierta que esté en una posición más alta para que quede en paralelo con el lado contrario. A continuación, intente plegar la cubierta de nuevo.

4. Determine los pasos siguientes:

- Si el servidor está apagado, enciéndalo. Consulte la [Sección 5.4, "Encendido del servidor"](#) en la [página 5-6](#).
- En caso contrario, vuelva al procedimiento que le dirigió aquí.

5.3 Instalación del servidor en el bastidor

Las siguientes instrucciones son para montar el servidor en un bastidor genérico y podrían incluir pasos que no sean necesarios para instalar el servidor en un determinado bastidor.

Nota - Si va a instalar el servidor en el bastidor por primera vez, consulte la guía de configuración del servidor Netra 210 (817-2752).

1. Fije firmemente la tapa superior en su posición.

Consulte la [Sección 5.1, "Instalación de la tapa superior"](#) en la [página 5-1](#).

2. Cierre correctamente la cubierta.

Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.

3. Levante el servidor para colocarlo en el bastidor y comience a deslizarlo hacia adentro.

Consulte [FIGURA 5-6](#).

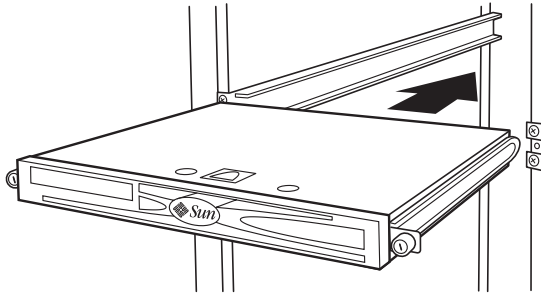


FIGURA 5-6 Deslizamiento del servidor hacia adentro

4. Siga deslizando el servidor para introducirlo en el bastidor.

5. Cuando esté completamente asentado, fije el servidor en su sitio apretando para ello los tornillos de ambos lados de la cubierta.

Consulte [FIGURA 5-7](#).

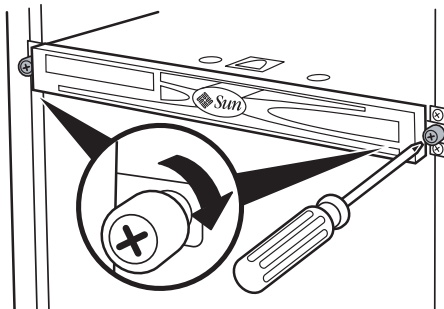


FIGURA 5-7 Fijación del servidor

6. Conecte de nuevo los siguientes cables al panel posterior del servidor:

- Cables de red
- Cables de ALOM
- Cables serie
- Cables USB
- Cables del conector PCI
- Cables SCSI
- Cables de alarma
- Cables de alimentación

7. Encienda el servidor.

Consulte la [Sección 5.4, “Encendido del servidor”](#) en la página 5-6.

5.4 Encendido del servidor

Tras realizar trabajos de mantenimiento en el servidor, vuelva a encenderlo.

1. Asegúrese de que el servidor está correctamente instalado en el bastidor.

Consulte la [Sección 5.3, “Instalación del servidor en el bastidor”](#) en la página 5-4.

2. Abra la cubierta.

Consulte la [Sección 1.5, “Apertura de la cubierta”](#) en la página 1-5.

3. Pulse y suelte el botón de alimentación.

Consulte [FIGURA 5-8](#).

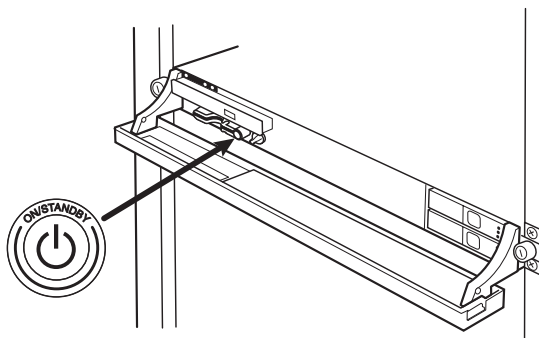


FIGURA 5-8 Encendido del servidor

4. Cierre la cubierta.

Consulte la [Sección 5.2, “Cierre de la cubierta”](#) en la página 5-3.

5. Si hay componentes instalados, verifique su instalación.

Consulte la [Sección 5.5, “Verificación de la instalación”](#) en la página 5-7.

5.5 Verificación de la instalación

Utilice la TABLA 5-1 como ayuda para verificar la instalación del componente de repuesto.

TABLA 5-1 Verificación de la instalación

SITUACIÓN/TAREA/PREGUNTA		¿SÍ? Vaya a:	¿NO? Vaya a:
Se ha montado un componente cuyo funcionamiento no parecía correcto.			
Paso 1	Encienda el servidor y arranque el sistema.		
Paso 2	¿Se observa aún un comportamiento inadecuado?	Paso 4	Paso 3
Paso 3	¿Funciona correctamente el componente de repuesto?	Paso 7	Paso 4
Paso 4	¿Es posible que haya otras causas por las que se produzcan fallos?	Paso 6	Paso 5
Paso 5	Compruebe la instalación y la funcionalidad del componente de repuesto. Sustitúyalo si es necesario.		
Vuelva al Paso 1			
Paso 6	Solucione el problema de funcionamiento del servidor. Consulte el documento <i>Servidor Netra 210: Guía de administración del sistema</i> (819-5924).		
Paso 7	Realizado		

Especificaciones

En este apéndice se proporcionan las especificaciones del servidor Netra 210. El apéndice se divide en las siguientes secciones:

- Sección A.1, “Especificaciones físicas” en la página A-1
- Sección A.2, “Requisitos del entorno” en la página A-2
- Sección A.3, “Emisiones acústicas” en la página A-2
- Sección A.4, “Especificaciones eléctricas” en la página A-2
- Sección A.5, “Cumplimiento con NEBS de nivel 3” en la página A-3

A.1 Especificaciones físicas

TABLA A-1 Especificaciones físicas del servidor Netra 210

Dimensiones del servidor Netra 210	Medidas
Altura	1 bastidor, 1,72 pulgadas (43,6 mm)
Anchura sin panel	16,73 pulgadas (425 mm)
Anchura con panel	17,4 pulgadas (442 mm)
Profundidad desde el panel frontal a los conectores de la tarjeta del sistema	19,4 pulgadas (493 mm)
Profundidad hasta la parte posterior de la manilla de la unidad de la fuente de alimentación	20,06 pulgadas (509,5 mm)
Peso (aproximado) con la configuración completa (sin incluir tarjetas PCI)	9,8 kg

A.2 Requisitos del entorno

Puede trabajar y almacenar el servidor con seguridad si se cumplen las condiciones que se detallan en la [TABLA A-2](#).

TABLA A-2 Especificaciones para el funcionamiento y el almacenamiento

Especificación	En funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura ambiental	41°F a 104°F (5°C a 40°C) A corto plazo: 23°F a 131°F (-5°C a 55°C)	-40°F a 158°F (-40°C a 70°C)
Humedad relativa	5% a 85% de humedad relativa sin condensación, 80°F (27°C) máx. termómetro húmedo	5% a 93% de humedad relativa sin condensación, 100°F (38°C) máx. termómetro húmedo
Altitud	-1.300 pies hasta 13.100 pies (-400 m hasta 4.000 m)	-1.300 pies hasta 39.000 pies (-400 m hasta 12.000 m)

A.3 Emisiones acústicas

Las emisiones acústicas de un servidor Netra 210 son las siguientes:

- La emisión acústica en funcionamiento es de 7,0 B (LWAd (1B=10dB))
- La emisión acústica en reposo es de 7,0 B (LWAd (1B=10dB))

Las emisiones acústicas declaradas siguen los estándares ISO 9296.

A.4 Especificaciones eléctricas

TABLA A-3 Requisitos de alimentación

Elemento eléctrico	Requisito de la versión de CC	Requisito de la versión de CA
Voltaje (nominal)	-48 VCC, -60 VCC	100 a 240 VCA
Corriente de entrada (máximo)	10 A	4,9 A RMS a 100 VCA
Corriente de sobretensión máxima	20 A	20 A

A.5 Cumplimiento con NEBS de nivel 3

La versión de CC del servidor Netra 210 cumple con los requisitos NEBS de nivel 3 para SR-3580, incluidas las secciones correspondientes de GR-63-CORE (*Network Equipment-Building System Requirements: Physical Protection*) y GR-1089-CORE (*Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety - Generic Criteria for Network Telecommunications Equipment*).



Precaución - Con el fin de mantener el cumplimiento con NEBS, el puerto Ethernet de gestión de red (NET MGT) y el puerto serie de gestión (SERIAL MGT) RJ45 deben utilizar cables apantallados con conexiones a tierra en sus dos extremos.

Patillas de conexión de señal

En este apéndice se proporcionan las patillas de conexión de los siguientes puertos posteriores del servidor Netra 210:

- Sección B.1, “Puertos Gigabit Ethernet” en la página B-1
- Sección B.2, “Puerto de gestión de red” en la página B-2
- Sección B.3, “Puertos serie” en la página B-3
- Sección B.4, “Puerto de alarma” en la página B-6
- Sección B.5, “Puertos USB” en la página B-7
- Sección B.6, “Puerto SCSI” en la página B-8

B.1 Puertos Gigabit Ethernet

El servidor Netra 210 dispone de cuatro puertos de dominios del sistema autogestionables 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet. Los cuatro puertos Ethernet utilizan un conector estándar RJ-45, cuyas velocidades de transferencia se proporcionan en la TABLA B-1. La FIGURA B-1 muestran la numeración de las patillas de los puertos y en la TABLA B-2 se describen las señales de las patillas.

TABLA B-1 Velocidades de transferencia de la conexión Ethernet

Tipo de conexión	Terminología de IEEE	Velocidad de transferencia
Ethernet	10BASE-T	10 Mbits/s
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits/s
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits/s

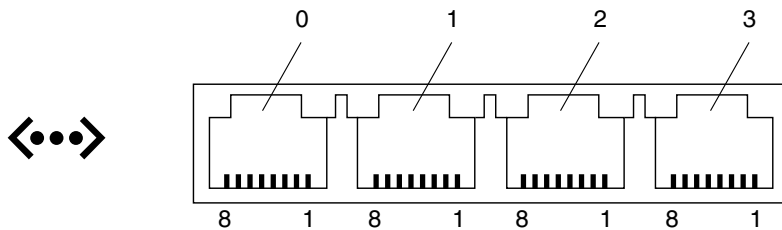


FIGURA B-1 Numeración de las patillas del puerto Gigabit Ethernet

TABLA B-2 Señales del puerto Gigabit Ethernet

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Transmitir/Recibir datos 0 +	5	Transmitir/Recibir datos 2 -
2	Transmitir/Recibir datos 0 -	6	Transmitir/Recibir datos 1 -
3	Transmitir/Recibir datos 1 +	7	Transmitir/Recibir datos 3 +
4	Transmitir/Recibir datos 2 +	8	Transmitir/Recibir datos 3 -

B.2

Puerto de gestión de red

El servidor tiene una interfaz de dominio de gestión 10BASE-T Ethernet, llamada NET MGT. Si desea información sobre la configuración de este puerto para gestionar el servidor con ALOM, consulte el documento *Software Sun Advanced Lights Out Manager: Guía del usuario* (817-5481).



Precaución - Si piensa usar el puerto de gestión de red (NET MGT), debe utilizar un cable Ethernet apantallado para mantener el cumplimiento del servidor con NEBS. El apantallado del cable debe tener una toma a tierra en los dos extremos.

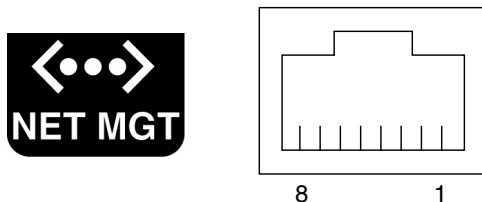


FIGURA B-2 Numeración de las patillas del puerto de gestión de red

TABLA B-3 Señales del conector de gestión de red

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Transmitir datos +	5	Terminación del modo común
2	Transmitir datos –	6	Recibir datos –
3	Recibir datos +	7	Terminación del modo común
4	Terminación del modo común	8	Terminación del modo común



B.3 Puertos serie

El servidor tiene dos puertos serie, llamados SERIAL MGT y I0I0I. La [TABLA B-4](#) muestra la configuración de la conexión serie predeterminada en ambos puertos serie.

TABLA B-4 Configuración predeterminada de la conexión serie

Parámetro	Configuración
Conector	SERIAL MGT o I0I0I
Velocidad	9600 baudios
Paridad	Ninguno
Bits de parada	1
Bits de datos	8

B.3.1 Puerto serie de gestión

El conector de gestión serie (llamado SERIAL MGT) es un conector RJ-45 al que se puede acceder desde el panel posterior. Este puerto es la conexión predeterminada al servidor. Utilice este puerto *sólo* para la gestión del servidor.



Precaución - Debe usar un cable Ethernet apantallado para mantener el cumplimiento del servidor con NEBS. El apantallado del cable debe tener una toma a tierra en los dos extremos.

La [FIGURA B-3](#) muestra la numeración de las patillas del puerto serie de gestión y en la [TABLA B-5](#) se describen las señales de las patillas.

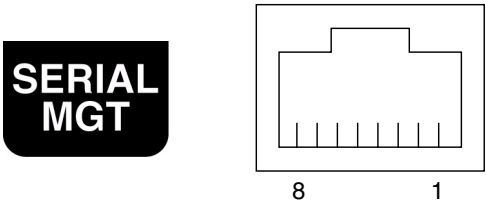


FIGURA B-3 Numeración de las patillas del puerto serie de gestión

TABLA B-5 Señales del conector serie de gestión RJ-45

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Solicitud de envío	5	Tierra
2	Terminal de datos preparado	6	Recibir datos
3	Transmitir datos	7	Conjunto de datos preparados
4	Tierra	8	Despejado para enviar

Si necesita conectarse con el puerto SERIAL MGT mediante un cable con un conector DB-9 o DB-25, utilice un adaptador suministrado para efectuar los enlaces proporcionados para cada conector. Los adaptadores suministrados de RJ-45 a DB-9 y de RJ-45 a DB-25 se conectan como se describe en la [TABLA B-6](#) y la [TABLA B-7](#).

B.3.1.1 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-9

TABLA B-6 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-9

Puerto serie (conector RJ-45)		Adaptador DB-9	
Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	RTS	8	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	2	RXD
4	Señal de toma a tierra	5	Señal de toma a tierra
5	Señal de toma a tierra	5	Señal de toma a tierra
6	RXD	3	TXD
7	DSR	4	DTR
8	CTS	7	RTS

B.3.1.2 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-25

TABLA B-7 Enlaces de adaptadores de RJ-45 a DB-25

Puerto serie (conector RJ-45)		Adaptador DB-25	
Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	RTS	5	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	3	RXD
4	Señal de toma a tierra	7	Señal de toma a tierra
5	Señal de toma a tierra	7	Señal de toma a tierra
6	RXD	2	TXD
7	DSR	20	DTR
8	CTS	4	RTS

B.3.2 Puerto serie (I0I0I)

El puerto etiquetado I0I0I acepta un conector DB-9. Use este puerto para transferencias serie de datos generales. La FIGURA B-4 muestra la numeración de las patillas del puerto serie y en la TABLA B-8 se describen las señales de las patillas.

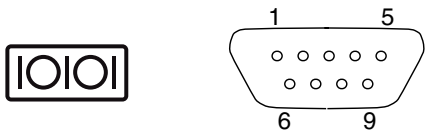


FIGURA B-4 Numeración de las patillas del puerto serie (I0I0I)

TABLA B-8 Señales del conector del puerto serie (I0I0I)

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Detección de portadora de datos	6	Conjunto de datos preparados
2	Recibir datos	7	Solicitud de envío
3	Transmitir datos	8	Despejado para enviar
4	Terminal de datos preparado	9	Indicación de llamada
5	Tierra		

B.4 Puerto de alarma

El puerto de alarma del módulo de transición posterior de alarma utiliza un conector estándar DB-15. En un entorno de telecomunicaciones, utilice este puerto para conectarse con el sistema central de alarmas de la oficina. La [FIGURA B-5](#) muestra la numeración de las patillas del puerto de alarma y en la [TABLA B-9](#) se describen las señales de las patillas.

Nota - Los contactos de relé del puerto de alarma tienen una capacidad nominal para 100 V 0,2 A como máximo.

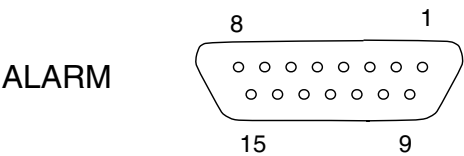


FIGURA B-5 Numeración de las patillas del puerto de alarma

TABLA B-9 Señales del conector de alarma

Patilla	Mantenimiento	Patilla	Mantenimiento
1	NC	9	ALARM1_NC
2	NC	10	ALARM1_COM
3	NC	11	ALARM2_NO
4	NC	12	ALARM2_NC
5	ALARM0_NO	13	ALARM2_COM
6	ALARM0_NC	14	ALARM3_NO
7	ALARM0_COM	15	ALARM3_COM
8	ALARM1_NO	CHASSIS	FRAME GND

B.5 Puertos USB

El servidor tiene dos puertos USB para acoplar dispositivos admitidos compatibles con USB 1.1. La [FIGURA B-6](#) muestra la numeración de las patillas de los puertos USB y en la [TABLA B-10](#) se describen las señales de las patillas.

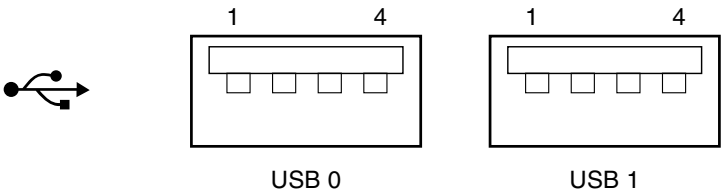


FIGURA B-6 Numeración de las patillas de los puertos USB

TABLA B-10 Señales de las patillas del conector USB

Patilla	Descripción de la señal
1	+5 V
2	DAT-
3	DAT+
4	Tierra

B.6 Puerto SCSI

El puerto SCSI es una interfaz multimodo Ultra 160 SCSI. Si desea trabajar a velocidades Ultra 160 SCSI, el dispositivo debe estar en el modo LVD (diferencial de baja tensión). Si se conecta un dispositivo de un único extremo al servidor, éste se conmuta automáticamente a ese modo. La [FIGURA B-7](#) muestra la numeración de las patillas del puerto SCSI y en la [TABLA B-11](#) se describen las señales de las patillas.

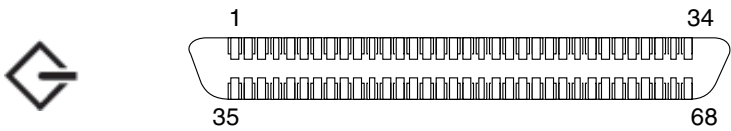


FIGURA B-7 Numeración de las patillas del puerto SCSI

TABLA B-11 Señales de las patillas del puerto SCSI

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Datos 12 +	35	Datos 12 –
2	Datos 13 +	36	Datos 13 –
3	Datos 14 +	37	Datos 14 –
4	Datos 15 +	38	Datos 15 –
5	Paridad 1 +	39	Paridad 1 –
6	Datos 0 +	40	Datos 0 –
7	Datos 1 +	41	Datos 1 –
8	Datos 2 +	42	Datos 2 –
9	Datos 3 +	43	Datos 3 –
10	Datos 4 +	44	Datos 4 –
11	Datos 5 +	45	Datos 5 –
12	Datos 6 +	46	Datos 6 –
13	Datos 7 +	47	Datos 7 –
14	Paridad 0 +	48	Paridad 0 –
15	Tierra	49	Tierra
16	DIFF_SENSE	50	Tierra
17	TERM_PWR	51	TERM_PWR
18	TERM_PWR	52	TERM_PWR

TABLA B-11 Señales de las patillas del puerto SCSI (*Continuación*)

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
19	(N/C)	53	(N/C)
20	Tierra	54	Tierra
21	ATN +	55	ATN –
22	Tierra	56	Tierra
23	BSY +	57	BSY –
24	ACK +	58	ACK –
25	RST +	59	RST –
26	MSG +	60	MSG –
27	SEL +	61	SEL –
28	CD +	62	CD –
29	REQ +	63	REQ –
30	E/S +	64	E/S –
31	Datos 8 +	65	Datos 8 –
32	Datos 9 +	66	Datos 9 –
33	Datos 10 +	67	Datos 10 –
34	Datos 11 +	68	Datos 11 –

Índice alfabético

A

- adaptador de enlace
 - patilla de conexión, B-4
- adaptadores de enlace, B-4
- alimentación
 - apagado, 1-3
 - encendido, 5-6
- altitud, A-2
- antiestática
 - herramientas, 1-3
- apertura
 - cubierta, 1-5

B

- batería
 - instalación, 3-17
 - retirar, 3-16
 - tipo, 3-16

C

- cierre
 - cubierta, 5-3
- condiciones ambientales, especificaciones, A-2
 - altitud, A-2
 - humedad relativa, A-2
 - temperatura ambiental, A-2
- conexiones de los cables
 - conjunto de DVD, 4-14
 - fuelle de alimentación, 4-3

SAS

- conjunto IF, 3-12, 4-18
- placa, 3-11
- ventiladores
 - 0-3, 4-7
 - 4 y 5, 4-11
 - CPU, 3-23
- corriente de entrada, A-2
- corriente de sobretensión, A-2
- cubierta
 - apertura, 1-5
 - cierre, 5-3
 - instalación, 4-23
 - retirar, 4-22
- cumplimiento
 - NEBS, A-3

D

- descarga electrostática, 1-2, 2-1, 3-1, 4-1
- determinación del A_p_{Id} , 2-2
- documentación
 - comentario, ii-xvi
 - relacionada, ii-xv
- DVD
 - conjunto
 - conexiones de los cables, 4-14
 - instalación, 4-15
 - retirar, 4-13
 - módulo
 - instalación, 2-8
 - retirar, 2-6

E

- emisión acústica
 - en funcionamiento, A-2
 - en reposo, A-2
- emisiones acústicas, especificaciones, A-2
- ESD
 - precauciones, 1-2, 2-1, 3-1, 4-1
- especificaciones, A-1
 - condiciones ambientales, A-2
 - eléctricas, A-2
 - emisiones acústicas, A-2
 - físicas, A-1
 - NEBS, cumplimiento, A-3
- especificaciones eléctricas, A-2
 - corriente de entrada, A-2
 - corriente de sobretensión, A-2
 - voltaje, A-2
- especificaciones físicas, A-1

F

- fuelle de alimentación
 - conexiones de los cables, 4-3
 - instalación, 4-4
 - retirar, 4-2
- funcionamiento, emisión acústica en, A-2

H

- herramientas
 - antiestática, 1-3
 - necesarias, 1-3
- herramientas necesarias, 1-3
- humedad relativa, A-2

I

- instalación
 - batería, 3-17
 - cubierta, 4-23
 - del servidor en el bastidor, 5-4
- DVD
 - conjunto, 4-15
 - módulo, 2-8
- fuelle de alimentación, 4-4
- memoria, 3-3
- placa del sistema, 3-21
- SAS
 - conjunto IF, 4-20
 - placa, 3-13

- SCC, 2-11
- tapa superior, 5-1
- tarjeta PCI, 3-7
- unidad de disco duro, 2-4
- ventiladores
 - 0-3, 4-8
 - 4 y 5, 4-11

M

- memoria
 - instalación, 3-3
 - normas, 3-4
 - retirar, 3-2

N

- NEBS, cumplimiento, A-3

P

- patilla de conexión
 - adaptador de enlace, B-4
 - puerto de alarma, B-6
 - puerto de gestión de red, B-2
 - puerto SCSI, B-8
 - puerto serie, B-5
 - puerto serie de gestión, B-4
 - puerto USB, B-7
 - puertos Ethernet, B-2
 - puertos Gigabit Ethernet, B-2
- placa del sistema
 - configuración del puente, 3-27
 - instalación, 3-21
 - retirar, 3-19
- precauciones, 1-1, 1-2
 - ESD, 1-2, 2-1, 3-1, 4-1
- procedimientos de mantenimiento, 1-10
- puerto de alarma, B-6
 - patilla de conexión, B-6
- puerto de gestión de red, B-2
 - patilla de conexión, B-2
- puerto SCSI, B-8
 - patilla de conexión, B-8
- puerto serie, B-3, B-5
 - patilla de conexión, B-5
- puerto serie de gestión, B-3
 - patilla de conexión, B-4
- puerto USB
 - patilla de conexión, B-7

puertos

- alarma, B-6
- Ethernet, B-1
- gestión de la red, B-2
- gestión serie, B-3
- SCSI, B-8
- serie, B-3, B-5
- USB, B-7

puertos Ethernet, B-1

- patilla de conexión, B-2

puertos Gigabit Ethernet, B-1

- patilla de conexión, B-2

puertos USB, B-7

R

reposo, emisión acústica en, A-2

retirar

- batería, 3-16
- cubierta, 4-22
- DVD
 - conjunto, 4-13
 - módulo, 2-6
- fuelle de alimentación, 4-2
- memoria, 3-2
- placa del sistema, 3-19
- SAS
 - conjunto IF, 4-18
 - placa, 3-10
- SCC, 2-10
- servidor del bastidor, 1-4
- tapa superior, 1-7
- tarjeta PCI, 3-5
- unidad de disco duro, 2-2
- ventiladores
 - 0-3, 4-7
 - 4 y 5, 4-10
 - CPU, 3-22

S

SAS

- conjunto IF
 - conexiones de los cables, 3-12, 4-18
 - instalación, 4-20
 - retirar, 4-18
- placa
 - conexiones de los cables, 3-11
 - instalación, 3-13
 - retirar, 3-10

SCC

- instalación, 2-11
- retirar, 2-10

seguridad

- información, 1-1
- precauciones, 1-1
- símbolos, 1-2

servidor

- alimentación
 - apagado, 1-3
 - encendido, 5-6
- instalación, 5-4
- retirar, 1-4

T

tapa superior

- instalación, 5-1
- retirar, 1-7

tarjeta PCI

- instalación, 3-7
- retirar, 3-5

temperatura ambiental, A-2

U

unidad de disco duro

- instalación, 2-4
- retirar, 2-2

V

ventiladores

- 0-3
 - conexiones de los cables, 4-7
 - instalación, 4-8
 - retirar, 4-7
- 4 y 5
 - conexiones de los cables, 4-11
 - instalación, 4-11
 - retirar, 4-10
- CPU
 - conexiones de los cables, 3-23
 - retirar, 3-22

verificación de la instalación, 5-7

voltaje, A-2

