



Guía de instalación del servidor Netra™ 440

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Referencia 819-6165-10
Abril de 2006, revisión A

Envíe los comentarios acerca de este documento desde la dirección: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual sobre 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 los EE.UU. mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o solicitudes de patentes pendientes en los EE.UU. y en otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Ninguna sección o parte del producto o de este documento puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus otorgantes de licencia, si los hubiera.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por copyright y se utiliza bajo licencia de los proveedores de Sun.

Puede que algunas partes del producto provengan de los sistemas Berkeley BSD, con licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y en otros países con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, AnswerBook2, Java, docs.sun.com, VIS, Sun StorEdge, Solstice DiskSuite, SunVTS, Netra 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 utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC están basados en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y la Interfaz gráfica de usuario Sun™ han sido desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun posee una licencia no exclusiva de Xerox de la Interfaz gráfica de usuario Xerox, que se hace extensiva a los titulares de licencias de Sun que implementen las interfaces gráficas OPEN LOOK y cumplan con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

ESTA PUBLICACIÓN SE ENTREGA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Índice

Prólogo xiii

1. Preparativos para la instalación 1

Paquete del producto 1

Verificación de todos los componentes 2

Requisitos del sitio de instalación 3

Dimensiones físicas 3

Requisitos ambientales 4

Escalas y límites de potencia de CA operativa 4

Requisitos de suministro de CC 5

Requisitos de la fuente de alimentación de CC y la puesta a tierra 6

Sistema operativo recomendado 7

Temperatura ambiente 7

Humedad relativa del aire 8

Consideraciones sobre la circulación del aire 8

Emisiones acústicas 9

Cálculo de la disipación de calor 9

Conformidad con NEBS de nivel 3 9

Sun Advanced Lights Out Manager 9

Herramienta Install Check de Sun	11
Compatibilidad con Sun Remote Services Net Connect	11

2. Descripción general de la instalación 13

Generalidades sobre la instalación	13
Instalación de los componentes opcionales	15

3. Montaje del servidor Netra 440 en un bastidor 17

Opciones del montaje en el bastidor	18
Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes	19
Montaje de un raíl de deslizamiento en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes	24
▼ Montaje de las piezas de extensión de los soportes largos	33
Montaje fijo en un bastidor de 600 mm de cuatro postes	36
Montaje fijo en un bastidor de 23 pulgadas de dos postes	42
Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de dos postes	45

4. Conexión de los cables 49

Conexión del cable de puesta a tierra del chasis (versión de CC)	51
Conexión del resto de los cables	52
Puerto de alarma	53
Puerto serie (TTYB)	54
Puertos USB (USB0-3)	55
Puertos Ethernet (NET0 y NET1)	56
Puerto SCSI	57
Puerto serie de gestión de ALOM (TTYA)	59
Configuración de señales del adaptador RJ-45/DB-9	60
Configuración de señales del adaptador RJ-45/DB-25	60
Puerto de gestión de red de ALOM	61
Montaje y conexión del cable de alimentación de CC	62

- ▼ Montaje del cable de alimentación de CC 62
- ▼ Instalación de las cajas de retención de cables 66
- ▼ Conexión del cable de alimentación de CC al servidor 68

Conexión de los cables de alimentación de CA 71

5. Configuración del dispositivo de consola del sistema 75

- Acceso a la consola del sistema a través de un servidor de terminales 76
 - Conexión del servidor a un servidor de terminales 76
 - Acceso a la consola del sistema a través de un servidor de terminales 78
- Acceso a la consola del sistema a través de un terminal alfanumérico 79
- Acceso a la consola del sistema a través de una conexión TIP 80

6. Encendido y configuración del servidor 83

- Encendido del servidor 83
 - Configuración del conmutador giratorio 84
 - Encendido desde el teclado 85
 - Encendido mediante el botón encendido/espera 86
- Apagado mediante el botón de encendido/espera 87
- Configuración del servidor 88
 - Plantilla de configuración del software 89
 - Configuración con los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres 92
 - Configuración sin los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres 92
 - Configuración de un servidor autónomo por primera vez 93
 - Borrado de la configuración y nuevo proceso 94
- Acceso al software Advanced Lights Out Manager (ALOM) 94
 - Visualización del indicador de ALOM 95
 - Visualización del indicador de la consola 95
 - Privación a otro usuario de la posibilidad de escritura 96

A.	Instalación de la unidad de DVD	97
B.	Servidor Indicadores LED del servidor	99
	LED de estado del chasis	99
	LED de Alarma	101
	LED de las unidades de disco duro	104
	LED de las bandejas de ventiladores (0-2)	105
	LED de las fuentes de alimentación	106
	LED de la conexión Ethernet	106
	LED del puerto de gestión de red	107
C.	Selección de un dispositivo de arranque	109
D.	Administración de las interfaces de red	111
	Interfaces de red	111
	Interfaces de red redundantes	112
	Conexión de un cable Ethernet de par trenzado	113
	Configuración de la interfaz de red principal	113
	Para obtener más información	114
	Configuración de otras interfaces de red	115
	Inicio de un arranque de reconfiguración	119
	Índice alfabético	123

Lista de Figuras

FIGURE 1-1	Contenido del paquete del servidor Netra 440	2
FIGURA 3-1	Contenido del kit de montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes	19
FIGURA 3-2	Fijación de los soportes de montaje fijo al servidor	20
FIGURA 3-3	Acoplamiento de los soportes de apoyo de montaje posterior	21
FIGURA 3-4	Fijación de la parte frontal del servidor al bastidor	22
FIGURA 3-5	Fijación de la parte posterior del servidor al bastidor	23
FIGURA 3-6	Contenido del kit del raíl de deslizamiento de 19 pulgadas de 4 postes	24
FIGURA 3-7	Fijación del soporte de montaje fijo al servidor	26
FIGURA 3-8	Desmontaje de la corredera	27
FIGURA 3-9	Fijación de los rieles a la carcasa del sistema	28
FIGURA 3-10	Fijación de los soportes cortos a la parte frontal del bastidor	29
FIGURA 3-11	Fijación de los soportes largos a la parte posterior del bastidor	30
FIGURA 3-12	Fijación de la corredera a los soportes	31
FIGURA 3-13	Deslizamiento del sistema en el interior del bastidor	32
FIGURA 3-14	Fijación de la parte frontal del sistema al bastidor	33
FIGURA 3-15	Instalación de la pieza de extensión y la corredera en el soporte largo	34
FIGURA 3-16	Fijación de los soportes largos con las piezas de extensión y las correderas al bastidor	35
FIGURA 3-17	Contenido del kit de montaje fijo de 600 mm de 4 postes	36
FIGURA 3-18	Fijación de los soportes de montaje fijo al servidor	37
FIGURA 3-19	Acoplamiento de los soportes de apoyo de montaje posterior	38

FIGURA 3-20	Montaje de los soportes de ajuste de 600 mm en los soportes de montaje fijo frontales	39
FIGURA 3-21	Montaje de los soportes de ajuste frontales de 600 mm en el bastidor	40
FIGURA 3-22	Fijación de la acanaladura de montaje posterior	41
FIGURA 3-23	Contenido del kit de montaje fijo de 23 pulgadas de 2 postes	42
FIGURA 3-24	Fijación de los soportes laterales a los lados del servidor	43
FIGURA 3-25	Fijación de la parte frontal del servidor al bastidor	44
FIGURA 3-26	Contenido del kit de montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes	45
FIGURA 3-27	Fijación de los soportes laterales a los lados del servidor	46
FIGURA 3-28	Instalación y fijación del servidor en el bastidor de dos postes	47
FIGURA 4-1	Componentes del panel posterior (versión de CC)	49
FIGURA 4-2	Componentes del panel posterior (versión de CA)	50
FIGURA 4-3	Puerto de alarma	53
FIGURA 4-4	Numeración de las patillas del puerto serie	54
FIGURA 4-5	Numeración de las patillas de los conectores USB	55
FIGURA 4-6	Numeración de las patillas de los conectores Ethernet	56
FIGURA 4-7	Numeración de las patillas del puerto SCSI	57
FIGURA 4-8	Numeración de las patillas del puerto serie de gestión	59
FIGURA 4-9	Numeración de las patillas del puerto de gestión de red	61
FIGURA 4-10	Componentes de conexión de CC	63
FIGURA 4-11	Corte del material aislante de los hilos	64
FIGURA 4-12	Apertura de la clema cepo mediante la palanca de accionamiento	64
FIGURA 4-13	Apertura de la clema mediante un destornillador	65
FIGURA 4-14	Montaje del cable de alimentación de CC	65
FIGURA 4-15	Inserción de la parte inferior de la caja de retención de cables	66
FIGURA 4-16	Salida de los hilos por la parte inferior de la caja de retención	67
FIGURA 4-17	Fijación de los hilos en la caja de retención	67
FIGURA 4-18	Montaje de la caja de retención de cables	68
FIGURA 4-19	Apertura de la puerta del sistema	69
FIGURA 4-20	Colocación del conmutador giratorio en la posición de Espera	69
FIGURA 4-21	Conexión del cable de alimentación de CC a los conectores	70

FIGURA 4-22	Desconexión del cable de alimentación de CC del conector	70
FIGURA 4-23	Apertura de la puerta del sistema	72
FIGURA 4-24	Colocación del conmutador giratorio en la posición de Espera	72
FIGURA 4-25	Conexión de cables de alimentación de CA a los conectores de CA	73
FIGURE 5-1	Conexión entre el servidor de terminales y el servidor Servidor mediante un panel de conexiones	77
FIGURA 6-1	Apertura de la puerta del sistema	84
FIGURA 6-2	Posiciones del conmutador giratorio	85
FIGURA A-1	Extracción de la tapa de la ranura de DVD	98
FIGURA A-2	Instalación de la unidad de DVD	98

Lista de Tablas

TABLA 1-1	Especificaciones físicas del servidor Servidor	3
TABLA 1-2	Especificaciones del servidor Netra 440 en funcionamiento y almacenamiento	4
TABLA 1-3	Escalas y límites de potencia de CA operativa para cada fuente de alimentación del servidor Netra 440	4
TABLA 1-5	Escalas y límites de potencia de CC operativa para cada fuente de alimentación del servidor Netra 440	5
TABLA 1-6	Escalas y límites de potencia de CC operativa para el servidor Netra 440	5
TABLA 1-4	Escalas y límites de potencia de CA operativa para el servidor Netra 440	5
TABLA 1-7	Monitorización de componentes de ALOM	10
TABLA 3-1	Kits opcionales para el montaje en el bastidor	18
TABLA 3-2	Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 4 postes	19
TABLA 3-3	Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 4 postes del raíl de deslizamiento	25
TABLA 3-4	Contenido del juego de tornillos para el montaje fijo en el bastidor de 600 mm de 4 postes	36
TABLA 3-5	Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 23 pulgadas de 2 postes de montaje fijo	42
TABLA 3-6	Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 2 postes	45
TABLA 4-1	Servidor Puertos del servidor	50
TABLA 4-2	Señales del puerto de alarma	53
TABLA 4-3	Señales del conector del puerto serie	54

TABLA 4-4	Numeración de las patillas de los puertos USB	55
TABLA 4-5	Velocidades de transferencia de las conexiones Ethernet	56
TABLA 4-6	Señales de las patillas de los conectores Ethernet	56
TABLA 4-7	Puertos Ethernet: alias de dispositivo y rutas de acceso a los dispositivos en OpenBoot PROM	56
TABLA 4-8	Señales de las patillas del puerto SCSI	57
TABLA 4-9	Señales de las patillas del puerto serie de gestión	59
TABLA 4-10	Configuración de señales del adaptador RJ-45/DB-9	60
TABLA 4-11	Enlaces de los adaptadores RJ-45/DB-25	60
TABLA 4-12	Señales de las patillas del puerto de gestión de red	61
TABLA 5-1	Correspondencia de patillas para la conexión con un servidor de terminales normal	77
TABLA 6-1	Plantilla de configuración del software de Netra 440	89
TABLA B-1	LED de estado del chasis	100
TABLA B-2	Indicadores de alarma y estado de alarma de contacto seco	102
TABLA B-3	LED de las unidades de disco duro	104
TABLA B-4	LED de las bandejas de ventiladores	105
TABLA B-5	LED de las fuentes de alimentación	106
TABLA B-6	LED de Ethernet	106
TABLA B-7	LED del puerto de gestión de red	107

Prólogo

La *Guía de instalación del servidor Netra 440* proporciona instrucciones e información de referencia para instalar un servidor Netra™ 440 nuevo. En las instrucciones de la mayor parte del documento se da por supuesto que la instalación será efectuada por un administrador de sistemas con experiencia en el manejo del sistema operativo Solaris™. De todos modos, no es preciso tener conocimientos sobre Solaris para seguir las instrucciones del [Capítulo 3](#), que contiene información para instalar el servidor Servidor en un bastidor.

Organización de esta guía

El documento contiene seis capítulos y cuatro apéndices.

En el [Capítulo 1](#) se describe el contenido del paquete del servidor Servidor y se proporcionan unas líneas generales para planificar la instalación.

El [Capítulo 2](#) contiene una descripción general de la instalación del servidor Servidor.

El [Capítulo 3](#) incluye instrucciones para instalar el servidor Servidor en un bastidor.

El [Capítulo 4](#) proporciona instrucciones para conectar los cables del servidor Servidor.

El [Capítulo 5](#) contiene instrucciones para conectar el dispositivo de consola del sistema al servidor Servidor.

El [Capítulo 6](#) proporciona instrucciones para encender el servidor e instalar paquetes de software adicionales.

El [Apéndice A](#) incluye instrucciones para instalar una unidad de DVD-ROM en el servidor Netra 440.

El [Apéndice B](#) contiene información sobre los LED del sistema.

El [Apéndice C](#) incluye instrucciones para seleccionar un dispositivo de inicio.

El [Apéndice D](#) proporciona instrucciones para administrar las interfaces de red.

Uso de comandos UNIX

Es posible que este documento no contenga información sobre procedimientos y comandos básicos de UNIX[®], tales como el cierre e inicio del sistema y la configuración de los dispositivos. Para obtener este tipo de información, consulte:

- La documentación del software entregado con el sistema
- La documentación del entorno operativo Solaris[™], que se encuentra en:

<http://docs.sun.com>

Indicadores de shell

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

Convenciones tipográficas

Tipo de letra*	Significado	Ejemplos
AaBbCc123	Se utiliza para indicar nombres de comandos, archivos y directorios; mensajes-del sistema que aparecen en la pantalla.	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice <code>ls -a</code> para ver la lista de todos los archivos. % Tiene correo.
AaBbCc123	Lo que escribe el usuario, a diferencia de lo que aparece en pantalla.	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de libros, palabras o términos nuevos y palabras que deben enfatizarse. Variables de la línea de comandos que deben sustituirse por nombres o valores reales.	Consulte el capítulo 6 del <i>Manual del usuario</i> . Se conocen como opciones de <i>clase</i> . Para efectuar esta operación, <i>debe</i> estar conectado como superusuario. Para borrar un archivo, escriba <code>rm nombre de archivo</code> .

* Los valores de configuración de su navegador podrían diferir de los que figuran en esta tabla.

Documentación relacionada

Aplicación	Título	Número de referencia
Información de última hora sobre el producto	<i>Servidor Server Product Note</i>	817-3885-xx
Descripción del producto	<i>Descripción del servidor Netra 440</i>	819-6156-10
Administración	<i>Guía de administración del sistema del servidor Netra 440</i>	819-6174-10
Instalación y extracción de componentes	<i>Netra 440 Server Service Manual</i>	817-3883-xx
Diagnóstico y solución de problemas	<i>Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide</i>	817-3886-xx
Controlador del sistema de ALOM (Software Advanced Lights Out Manager)	<i>Sun Advanced Lights Out Manager User's Guide for the Netra 440 Server</i>	817-5481-xx

Acceso a la documentación de Sun

Para visualizar, imprimir o adquirir una amplia selección de documentación de Sun, incluidas las versiones traducidas, visite la dirección:

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

Sitios Web de terceros

Sun no se hace responsable de la disponibilidad de los sitios Web de terceros que se mencionan en este documento. Sun no avala ni se hace responsable del contenido, la publicidad, los productos ni otros materiales disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos. Sun tampoco se hace responsable de los daños o pérdidas, supuestos o reales, provocados por el uso o la confianza puesta en el contenido, los bienes o los servicios disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos.

Asistencia técnica de Sun

Si tiene dudas técnicas acerca de este producto que no se resuelven en este documento, visite la dirección:

<http://www.sun.com/service/contacting>

Sun agradece sus comentarios

Sun tiene interés en mejorar la calidad de su documentación por lo que agradece sus comentarios y sugerencias. Para enviar comentarios, visite la dirección:

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

Los comentarios deben incluir el título y el número de referencia del documento:

Guía de instalación del servidor Netra 440, número de referencia 819-6165-10

Preparativos para la instalación

En este capítulo se describen los componentes del servidor Netra 440 y una serie de preguntas que el administrador del sistema debe responder antes de instalar el software.

Incluye las secciones siguientes:

- “Paquete del producto” en la página 1
- “Verificación de todos los componentes” en la página 2
- “Requisitos del sitio de instalación” en la página 3
- “Sun Advanced Lights Out Manager” en la página 9
- “Herramienta Install Check de Sun” en la página 11
- “Compatibilidad con Sun Remote Services Net Connect” en la página 11

Paquete del producto

Los componentes estándar del servidor Netra 440 vienen instalados de fábrica, pero si se solicitan componentes opcionales (como una tarjeta PCI y un monitor), éstos se envían por separado.

Compruebe si ha recibido todos los componentes de su pedido.

Nota – Revise todas las cajas de embalaje para comprobar que ningún equipo esté dañado. Si la caja está dañada, solicite la presencia del transportista en el momento de abrirla y conserve todo el contenido y el material de embalaje para que éste pueda examinarlos.

Verificación de todos los componentes

Compruebe si ha recibido todos los componentes del sistema: observe la ilustración siguiente para identificar los elementos entregados con el sistema.

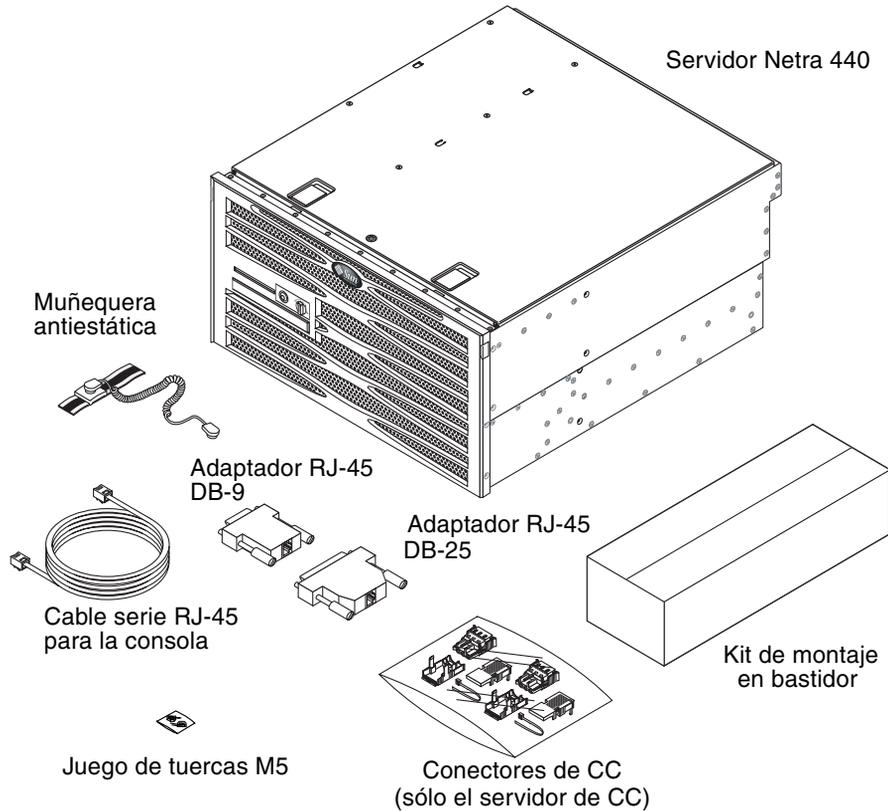


FIGURE 1-1 Contenido del paquete del servidor Netra 440

Nota – El kit de montaje del conector de CC sólo debe utilizarse con los servidores de CC. Si tiene un servidor de CA, puede prescindir de este kit.

Requisitos del sitio de instalación

Esta sección proporciona las especificaciones y los requisitos que puede necesitar conocer al planificar la instalación del Netra 440 server. Si precisa información sobre seguridad y conformidad con la reglamentación, consulte los documentos *Netra 440 Safety and Compliance Manual* (817-6225-xx) y *Important Safety Information for Sun Hardware Systems* (816-7190-xx) que se entregan con el sistema.

Dimensiones físicas

TABLA 1-1 Especificaciones físicas del servidor Servidor

Unidad de medida	EE.UU.	Sistema métrico
Ancho	17,32 pulgadas	440 mm
Profundidad	19,5 pulgadas	495 mm
Alto	8,75 pulgadas (5 unidades de bastidor)	222 mm
Peso (sin tarjetas PCI ni piezas de montaje en bastidor)	79,4 libras	36 kg
Peso (completamente configurado con la opción de montaje en bastidor de 19 pulgadas con cuatro postes)	81,6 libras	37 kg

Requisitos ambientales

El servidor Netra 440 puede manejarse y almacenarse con seguridad si se cumplen las condiciones que se detallan en la [TABLA 1-2](#).

TABLA 1-2 Especificaciones del servidor Netra 440 en funcionamiento y almacenamiento

Especificación	Operativo	Almacenamiento
Temperatura ambiente	De 5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F) Corto plazo*: -5 °C (23 °F) a 55 °C (131 °F)	De -40 °C (-40 °F) a 70 °C (158 °F)
Humedad relativa	De 5% a 8 % de humedad relativa, sin condensación Corto plazo*: de 5% a 90% de humedad relativa, sin condensación; no debe superar los 0,024 kg de agua/kg de aire seco (0,053 lb de agua/2,205 lb de aire seco)	Hasta 93% de humedad relativa, sin condensación, 38 °C (100,4 °F) máx. en termómetro húmedo
Altitud	Hasta 3000 m (9842,4 pies)	Hasta 12000 m (39369,6 pies)

* Los límites de temperatura y humedad a corto plazo (inferior a 96 horas) se aplican a servidores en altitudes de hasta 1800 m (5905,44 pies).

Escalas y límites de potencia de CA operativa

La información de esta sección se aplica a la versión de CA del servidor Netra 440. En la [TABLA 1-3](#) figuran los requisitos de suministro de CA para cada fuente de alimentación y en la [TABLA 1-4](#), los requisitos de suministro de CA para el servidor Netra 440 en su conjunto.

TABLA 1-3 Escalas y límites de potencia de CA operativa para cada fuente de alimentación del servidor Netra 440

Descripción	Límite o escala
Escala de voltajes de entrada operativos	90 - 264 VCA
Escala de frecuencias operativas	De 47 a 63 Hz
Máxima intensidad de corriente de entrada operativa	5,5 A a 90 VCA
Máxima potencia de entrada operativa	500 W

TABLA 1-4 Escalas y límites de potencia de CA operativa para el servidor Netra 440

Descripción	Límite o escala
Escala de voltajes de entrada operativos	90 - 264 VCA
Escala de frecuencias operativas	De 47 a 63 Hz
Máxima intensidad de corriente de entrada operativa	11 A a 90 VCA
Máxima potencia de entrada operativa	1000 W

Nota – Las cifras de máxima intensidad de corriente operativa se proporcionan a fin de determinar el cableado y los fusibles necesarios para la correcta alimentación del equipo. No obstante, estas cifras corresponderían al peor de los casos.

Requisitos de suministro de CC

La información de esta sección se aplica a la versión de CC del servidor Netra 440. En la [TABLA 1-5](#) figuran los requisitos de suministro de CC para cada fuente de alimentación y en la [TABLA 1-6](#), los requisitos de suministro de CC para el servidor Netra 440 en su conjunto.

TABLA 1-5 Escalas y límites de potencia de CC operativa para cada fuente de alimentación del servidor Netra 440

Descripción	Límite o escala
Escala de voltajes de entrada operativos	De -40 VCC a -75 VCC
Máxima intensidad de corriente de entrada operativa	11,5 A
Máxima potencia de entrada operativa	450 W

TABLA 1-6 Escalas y límites de potencia de CC operativa para el servidor Netra 440

Descripción	Límite o escala
Escala de voltajes de entrada operativos	De -40 VCC a -75 VCC
Máxima intensidad de corriente de entrada operativa	23 A
Máxima potencia de entrada operativa	900 W

- Conexión fiable a una toma con puesta a tierra protegida.
- Se puede suministrar a través de una o dos fuentes de suministro eléctrico, aisladas la una de la otra.

- Capaz de suministrar hasta 500 vatios de corriente continua por fuente de alimentación.
- Limitado a TNV-2 según lo establecido en UL 60950 e IEC 60950.

Nota – La versión de CC del Netra 440 server se debe instalar en una *ubicación de acceso restringido*. Por tal se entiende una zona destinada exclusivamente a personal cualificado y cuyo acceso esté controlado mediante un mecanismo de bloqueo, como una cerradura o un sistema de acceso mediante tarjeta.

Requisitos de la fuente de alimentación de CC y la puesta a tierra

- Material conductor adecuado: utilice solamente conductores de cobre.
- Conexiones de la fuente de alimentación a través del conector de entrada: 12 AWG (entre el Netra 440 server y la fuente de suministro). Existen tres conductores:
 - -48 V (terminal negativo)
 - Conexión a tierra del chasis
 - Retorno de -48 V (terminal positivo)
- Conductor a tierra del sistema: 12 AWG (que debe conectarse al chasis)
- Índice de aislamiento del cable: 75 °C (167 °F) como mínimo, baja emisión de humos (LSF), resistente al fuego
- Sólo uno de los tipos de cables siguientes:
 - UL 1028 u otro tipo equivalente conforme con las especificaciones UL 1581(VW-1)
 - Conforme con las especificaciones IEEE 383
 - Conforme con las especificaciones IEEE 1202-1991
- Color del aislamiento del cable del circuito derivado: según la normativa nacional sobre electricidad
- Color del aislamiento del cable de tierra: verde/amarillo

Requisitos de protección contra sobretensión

- Es necesario incluir dispositivos de protección contra subidas de tensión como parte del bastidor de cada equipo.
- Es preciso situar disyuntores entre la fuente de suministro de CC y el Netra 440 server. Utilice un disyuntor de CC bipolar de 20 amperios y de desconexión rápida por cada fuente de alimentación.

Nota – Los dispositivos de protección contra sobretensión deben cumplir las normas de seguridad nacionales y locales en materia de electricidad y haber recibido la aprobación pertinente para la aplicación a la que están destinados.

Sistema operativo recomendado

El sistema de control del entorno debe proporcionar una entrada de aire para el servidor que cumpla con los límites especificados en [“Requisitos ambientales” en la página 4](#).

Para evitar el sobrecalentamiento del sistema, *no* aplique fuentes de aire caliente directas:

- Hacia la toma frontal de aire del servidor
- Hacia los paneles de acceso del servidor

Nota – Al recibir el sistema, colóquelo en lugar en que vaya a instalarlo. Déjelo en la caja de envío en su destino final durante 24 horas. Este período de descanso evita el choque térmico y la condensación.

Se ha probado el sistema para cumplir todos los requisitos funcionales en los límites ambientales operativos señalados en [“Requisitos ambientales” en la página 4](#).

Los sistemas informáticos que funcionan en entornos con temperaturas o índices de humedad extremos son más susceptibles de sufrir averías en sus componentes de hardware. Para minimizar las posibilidades de fallo de dichos componentes, utilice el servidor dentro de los límites de temperatura y humedad óptimos.

Temperatura ambiente

Una escala de temperatura ambiental de 21 °C (69,8 °F) a 23 °C (73,4 °F) es óptima para la fiabilidad del sistema. Con 22 °C (71,6 °F) es fácil mantener unos niveles seguros de humedad relativa. El funcionamiento con este intervalo de temperatura proporciona un margen de seguridad en el caso de fallo en los sistemas de control ambiental.

Humedad relativa del aire

Los niveles de humedad relativa ambiental de entre un 45% y un 50% son los más adecuados para las operaciones de procesamiento de datos; de esta manera se:

- Evita la corrosión.
- Proporciona un margen de seguridad en el tiempo de funcionamiento en caso de error en el sistema de control del entorno.
- Pueden evitar errores provocados por la interferencia intermitente de descargas estáticas que se producen cuando la humedad relativa es demasiado baja.

Las descargas electrostáticas se producen con mayor facilidad y se disipan con mayor dificultad en zonas donde la humedad relativa del aire es inferior al 35% y se vuelven críticas cuando este índice desciende por debajo del 30%.

Consideraciones sobre la circulación del aire

- Compruebe que la circulación del aire no se encuentre obstruida en ningún punto del chasis.
- El aire entra por la parte frontal del servidor y sale por la parte posterior.
- Las aberturas de ventilación, como las puertas del bastidor, tanto para la toma como para la salida de aire del servidor, deben proporcionar un espacio abierto mínimo de 215 cm² (33,325 in²) cada una. Esto equivale a un patrón de perforación de la zona abierta de un 60% en la zona frontal y posterior del servidor (445 mm x 81 mm; 17,5 pulgadas x 3,2 pulgadas). El usuario debe evaluar el impacto de las características de otras zonas abiertas que son más restrictivas.
- El espacio libre anterior y posterior del servidor debe ser como un mínimo de 5 mm (0,2 in) en la parte frontal del sistema y de 80 mm (3,1 in) en la parte posterior del servidor, una vez montado éste. Estas dimensiones guardan relación con la necesidad de entrada de aire superior y con la impedancia de la salida (zona abierta disponible) y presuponen una distribución uniforme de la zona abierta en las zonas de entrada y de salida. Se recomiendan unos valores para el espacio libre mayores que éstos, con el fin de mejorar la ventilación.

Nota – La combinación de las restricciones de entrada y de salida, como las puertas del bastidor y el espacio del servidor desde las puertas, puede afectar a la ventilación del sistema y es el usuario quien debe evaluar esta posibilidad. La situación del servidor es especialmente importante en los entornos NEBS con una alta temperatura, donde la temperatura ambiental de la entrada del servidor es de 55 °C (131 °F).

- Se debe evitar la recirculación del aire de salida dentro de un bastidor.
- Procure que los cables no obstaculicen las salidas de ventilación del servidor.
- El aumento de la temperatura del aire después de pasar a través del sistema es de 15 °C (59 °F) aproximadamente.

Emisiones acústicas

Las emisiones acústicas de un Netra 440 server 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.

Cálculo de la disipación de calor

Para calcular el calor generado por un servidor a fin de establecer una estimación del calor que el sistema de ventilación debe disipar, convierta la cifra del requisito de alimentación del sistema de vatios en BTU por hora. Existe una fórmula general para hacer esta operación que consiste en multiplicar los vatios por 3,412.

Conformidad con NEBS de nivel 3

Telcordia ha certificado que la versión de CC del Netra 440 server cumple 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*).

Sun Advanced Lights Out Manager

El servidor Servidor se suministra con el software Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) preinstalado. De manera predeterminada, la consola del sistema se dirige a ALOM y se configura para mostrar la información de la consola del servidor al arrancar.

El software de ALOM permite monitorizar y controlar el servidor mediante una conexión serie (utilizando el puerto SERIAL MGT) o una conexión Ethernet (utilizando el puerto NET MGT). Consulte [Capítulo 4](#) para conocer la ubicación de éstos y de otros puertos. Si desea obtener información sobre la configuración de la conexión Ethernet de ALOM, consulte *Sun Advanced Lights Out Manager User Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx).

Nota – El puerto serie de ALOM, marcado con la etiqueta SERIAL MGT, sólo se utiliza para la gestión del servidor. Si necesita utilizar un puerto serie de uso general, use el puerto serie TTYB estándar. Consulte el [Capítulo 4](#) para conocer la ubicación de estos puertos serie.

ALOM se puede configurar para enviar avisos de correo electrónico sobre errores de hardware y otros eventos relacionados con el servidor o con ALOM.

Los circuitos de ALOM utilizan la alimentación de espera del servidor, lo que significa que:

- ALOM se activa tan pronto como el servidor se conecta con una fuente de alimentación y permanece activo mientras no se desenchufen los cables de alimentación.
- El software de ALOM continúa en funcionamiento aunque el entorno operativo esté apagado y el servidor se encuentre en modo de espera.

En la [TABLA 1-7](#) se enumeran los componentes monitorizados por ALOM y se describe la información suministrada para cada componente.

TABLA 1-7 Monitorización de componentes de ALOM

Componentes monitorizados	Información proporcionada por ALOM
Unidades de disco	Si cada ranura contiene una unidad y si ésta indica un estado correcto.
Ventiladores	Si el ventilador está presente, la velocidad del ventilador y su estado.
CPU	Si una CPU está presente, la temperatura medida en la CPU y los posibles estados de advertencia o fallo térmico.
Fuentes de alimentación	Si cada alojamiento contiene una fuente de alimentación y si su estado es correcto.
Temperatura del chasis del sistema	Temperatura ambiente del sistema, así como los posibles estados de advertencia o fallo térmico del chasis.
Disyuntores y voltajes	Si se han activado los disyuntores y si los voltajes indicados son los correctos.
Panel frontal del servidor	Posición del conmutador giratorio del sistema y estado de los LED
Puerto de alarma	Estado del puerto de alarmas

Herramienta Install Check de Sun

El servidor Netra 440 permite utilizar la herramienta Install Check de Sun, con la que se puede comprobar si el servidor se ha instalado correctamente. El software Install Check se ha diseñado para comprobar la instalación inicial del servidor, del que verifica:

- El nivel mínimo de Solaris necesario
- La presencia de parches esenciales
- Los niveles correctos del firmware
- Los componentes de hardware no admitidos

El software genera un informe sobre cualquier posible problema identificado y proporciona instrucciones específicas para solucionarlo.

Puede descargar el software Sun Net Connect y la documentación en:

<http://www.sun.com/software/installcheck/>

Compatibilidad con Sun Remote Services Net Connect

El servidor Netra 440 permite utilizar los servicios de supervisión de SunSM Remote Services (SRS) Net Connect que proporcionan la posibilidad de monitorizar los sistemas de forma automática, crear informes sobre el rendimiento y las tendencias, y recibir avisos automáticos, lo que permite actuar más rápidamente cuando se produce un evento en el sistema y gestionar los posibles contratiempos antes de que se conviertan en problemas.

Si desea obtener más información sobre SRS Net Connect, incluido cómo firmar y descargar la documentación, consulte el sitio web de SRS Net Connect en:

<http://www.sun.com/service/support/srs/netconnect/>

Nota – *Net Connect Installation Guide* contiene instrucciones específicas para la instalación del servidor Netra 440. Esta guía se puede descargar después de solicitar el servicio.

Descripción general de la instalación

En este capítulo se explica el proceso de instalación normal de un servidor Servidor y los pasos que se deben dar antes de instalar el servidor en un bastidor.

Incluye los temas siguientes:

- [“Generalidades sobre la instalación” en la página 13](#)
- [“Instalación de los componentes opcionales” en la página 15](#)

Generalidades sobre la instalación

Cada paso de esta lista de tareas se refiere a una sección importante de la documentación donde obtener más información. Lleve a cabo cada uno de los pasos en el orden en que se muestran en la lista.

1. Compruebe si ha recibido todos los componentes del servidor.
Consulte la [TABLA 1-6](#) para ver el contenido del paquete.
2. Instale los componentes opcionales que acompañan al sistema.
Si ha adquirido componentes opcionales como memoria adicional, instáelos antes de montar el servidor en un bastidor. Para obtener más información, consulte la [“Instalación de los componentes opcionales” en la página 15](#).
3. Monte el servidor en el bastidor.
Consulte el [Capítulo 3](#) para obtener instrucciones sobre la instalación del montaje en bastidor.
4. Conecte el cable de conexión a tierra del chasis.
Consulte [“Conexión del cable de puesta a tierra del chasis \(versión de CC\)” en la página 51](#).

5. Conecte los cables serie, de red y de datos al servidor.
Consulte [“Conexión del resto de los cables”](#) en la página 52.
6. Monte y conecte los cables de alimentación al servidor.
Consulte [“Montaje y conexión del cable de alimentación de CC”](#) en la página 62 para obtener instrucciones completas.
7. Configure un terminal o una consola para instalar el servidor.
Consulte el [Capítulo 5](#) para obtener instrucciones completas.
8. Reúna la información necesaria para la configuración del sistema.
Consulte [“Configuración del servidor”](#) en la página 88.
9. (Opcional) Establezca las opciones de configuración de PROM OpenBoot™ que desee.

Es posible controlar varios aspectos del funcionamiento del sistema mediante los comandos y las variables de configuración de PROM OpenBoot. Consulte los manuales *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* (816-1177-xx) y *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* (817-3884-xx) para conseguir información sobre los comandos de OpenBoot.
10. Compruebe que el servidor disponga de conexión Ethernet.
11. Compruebe que el conmutador giratorio se encuentre en la posición Normal.
Consulte [“Configuración del conmutador giratorio”](#) en la página 84.
12. Encienda el servidor, bien pulsando el botón encendido o espera del panel frontal, o bien utilizando el teclado y el software ALOM.
Consulte [“Encendido del servidor”](#) en la página 83.
13. Configure el software del servidor.

El sistema operativo Solaris está preinstalado en el servidor. Cuando encienda el sistema, éste le guiará automáticamente durante el procedimiento de configuración del sistema operativo Solaris. Para obtener más información, consulte la [“Configuración del servidor”](#) en la página 88.
14. Instale los parches necesarios en el servidor.

Consulte el documento *Netra 440 Server Release Notes* (817-3885-xx) para conseguir una lista de los parches necesarios.
15. Cargue otros paquetes de software de los discos de Solaris (opcional).

El kit de discos de Solaris (que se vende por separado) incluye varios CD que contienen software para facilitar el manejo, la configuración y la administración del servidor. Consulte la documentación proporcionada en el kit de discos de Solaris si desea obtener una lista completa de los distintos paquetes de software incluidos e instrucciones de instalación detalladas.

Instalación de los componentes opcionales

Los componentes estándar del servidor Netra 440 vienen instalados de fábrica. Sin embargo, si encargó opciones como memoria adicional o una tarjeta PCI, éstas se enviarán por separado. Si fuera posible, instale estos componentes antes de instalar el servidor en un bastidor.

- Si ha pedido una unidad de DVD, consulte el [Apéndice A](#) para ver las instrucciones de instalación.
- Si ha solicitado algún componente que no se entregue instalado de fábrica, consulte el documento *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx) para obtener las instrucciones de instalación pertinentes.

Nota – La instalación de los componentes internos, excepto las unidades de disco duro, debe dejarse en manos de técnicos cualificados.



Precaución – Para proteger los componentes electrónicos de posibles daños provocados por la electricidad estática, que pueden averiar el sistema o provocar la intervención del servicio técnico de Sun, colóquelos sobre una superficie de protección, como puede ser una alfombrilla antiestática o una bolsa antiestática. Asimismo, lleve siempre una muñequera antiestática conectada a una superficie metálica de la carcasa cuando trabaje con los componentes del sistema.

Nota – La lista de componentes opcionales se puede actualizar en cualquier momento. Consulte las páginas web de Sun StoreSM (<http://store.sun.com>) para conocer la lista actualizada de componentes admitidos del servidor Netra 440.

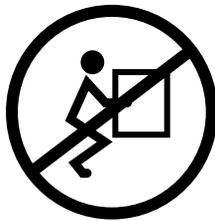
Montaje del servidor Netra 440 en un bastidor

Este capítulo proporciona instrucciones para la instalación del servidor Netra 440 en un bastidor y contiene las secciones siguientes:

- “Opciones del montaje en el bastidor” en la página 18
- “Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes” en la página 19
- “Montaje de un raíl de deslizamiento en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes” en la página 24
- “Montaje fijo en un bastidor de 600 mm de cuatro postes” en la página 36
- “Montaje fijo en un bastidor de 23 pulgadas de dos postes” en la página 42
- “Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de dos postes” en la página 45



Precaución – El servidor tiene un peso considerable. Para levantar el sistema y montarlo en el bastidor de acuerdo con los procedimientos explicados en este capítulo se necesitan dos personas.



Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos siguientes para el montaje en el bastidor, busque una persona que le ayude a instalar el servidor. Asegúrese de que esa persona pueda levantar y transportar con seguridad 42 libras (19 kg), que es aproximadamente la mitad del peso de un servidor completamente equipado.



Precaución – Cuando trabaje con otra persona, indique siempre las intenciones claramente antes, durante y después de cada paso, para evitar cualquier confusión.

Opciones del montaje en el bastidor

El servidor Netra 440 se suministra con un kit de bastidor de cuatro postes para el montaje fijo de 19 pulgadas (consulte [“Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes” en la página 19](#) para obtener instrucciones sobre la instalación).

La [TABLA 3-1](#) enumera las cuatro opciones del kit para el montaje en el bastidor que se pueden pedir a Sun. Este capítulo proporciona instrucciones para la instalación de todas estas opciones de los kits de montaje en el bastidor.

TABLA 3-1 Kits opcionales para el montaje en el bastidor

Número de pedido	Kit de montaje	Instrucciones para la instalación
X8100A	Kit de soporte deslizante de 19 pulgadas de 4 postes	“Montaje de un raíl de deslizamiento en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes” en la página 24
X7905A	Kit de montaje en el bastidor de 600 x 600 mm	“Montaje fijo en un bastidor de 600 mm de cuatro postes” en la página 36
X7903A	Kit de montaje en bastidor de 23 pulgadas de 2 postes	“Montaje fijo en un bastidor de 23 pulgadas de dos postes” en la página 42

Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes

El kit de montaje fijo de un bastidor de 19 pulgadas de 4 postes incluye:

- Dos soportes para el montaje fijo
- Dos soportes de apoyo para el montaje posterior
- Dos acanaladuras de montaje posterior
- Dos bolsas de tornillos

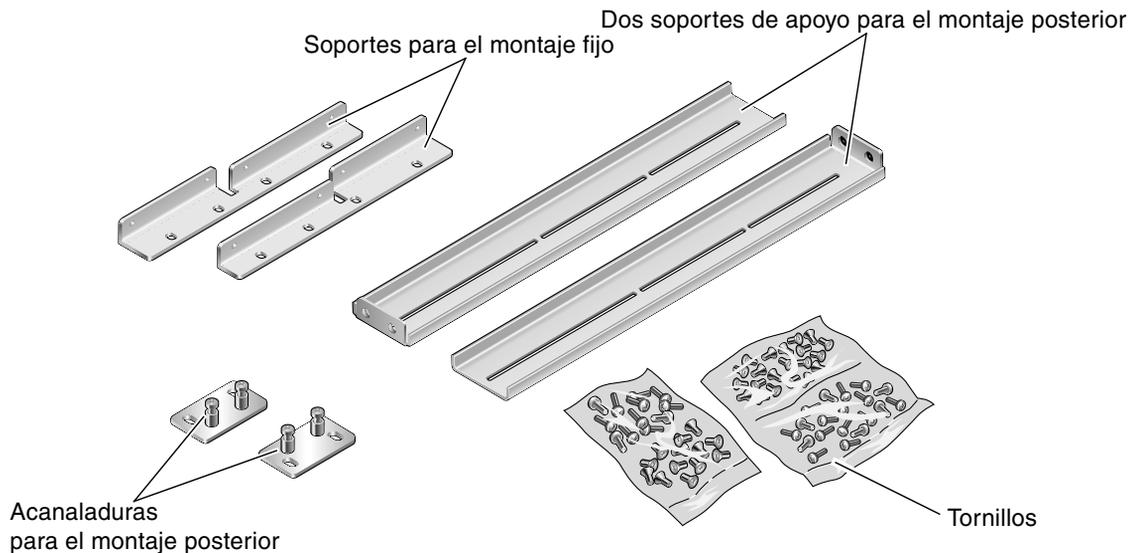


FIGURA 3-1 Contenido del kit de montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes

TABLA 3-2 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 4 postes

Número	Descripción	Uso
8	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	8 para los soportes de montaje fijos
6	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	4-6 para los soportes de montaje posteriores (en función de la profundidad del bastidor)
12	Tornillos M5 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos M6 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario

TABLA 3-2 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 4 postes

Número	Descripción	Uso
12	Tuercas de cabeza cuadrada M6	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 10-32 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 12-24 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario

1. Saque los soportes de montaje fijo del kit del bastidor (FIGURA 3-1).
2. Mediante ocho de los tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm (cuatro tornillos por cada soporte), fije los soportes de montaje fijo a los lados del servidor (FIGURA 3-2).

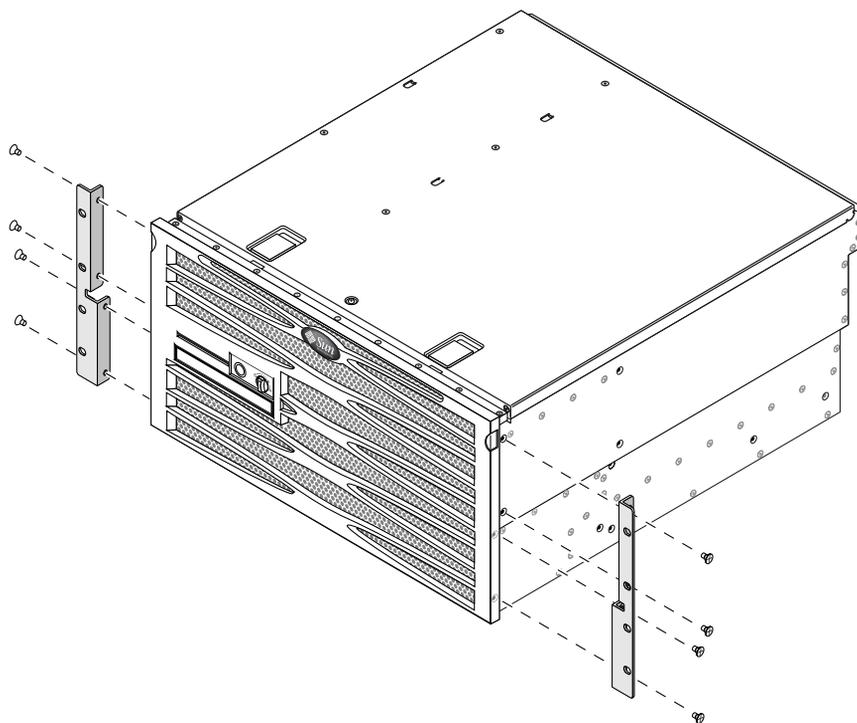


FIGURA 3-2 Fijación de los soportes de montaje fijo al servidor

3. Mida la profundidad del bastidor.
4. Saque los dos soportes de apoyo de montaje posterior del kit del bastidor (FIGURA 3-1).
5. Instale los apoyos de montaje posteriores de la parte posterior del servidor, extendiendo los apoyos hasta la profundidad medida del bastidor (FIGURA 3-3).

Utilice dos o tres de los tornillos Phillips de cabeza plana M5 × de 8 mm para cada soporte, dependiendo de la profundidad del bastidor. Si el bastidor es particularmente profundo, es posible que sólo pueda usar dos tornillos por cada lado para fijar el soporte de montaje posterior.

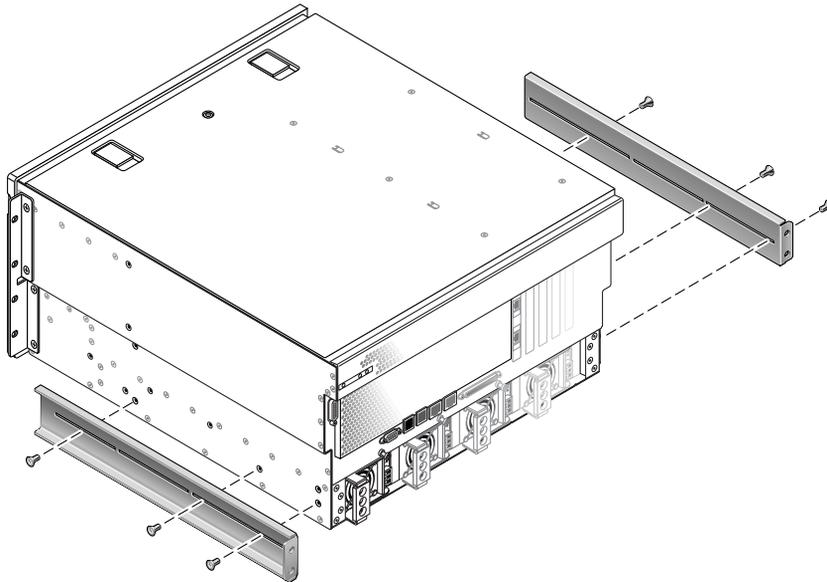


FIGURA 3-3 Acoplamiento de los soportes de apoyo de montaje posterior

6. Levante el servidor hasta la altura deseada en el bastidor.
7. Con cuatro tornillos por cada lado, fije los soportes de montaje fijo frontales acoplados a los lados del servidor en la parte frontal del bastidor (FIGURA 3-4). El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

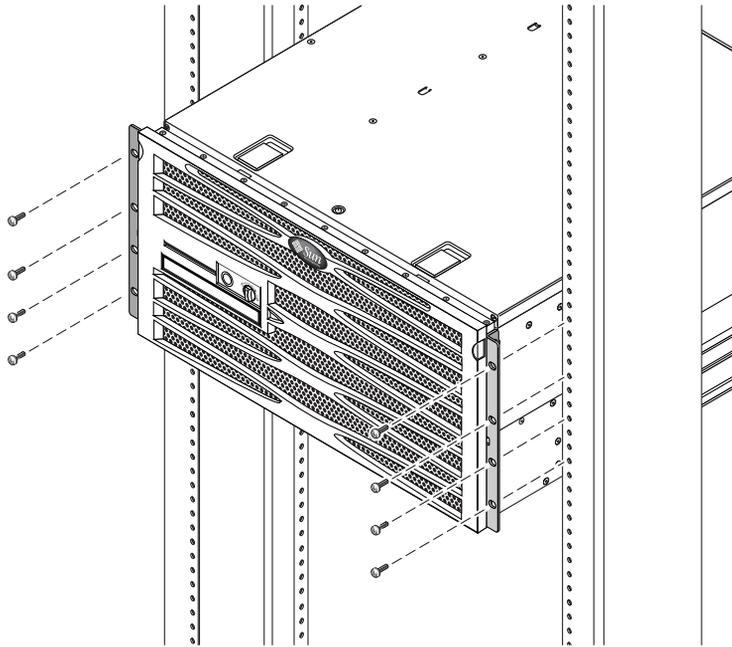


FIGURA 3-4 Fijación de la parte frontal del servidor al bastidor

8. Saque las dos acanaladuras de montaje posterior del kit del bastidor (FIGURA 3-1).
9. En la parte posterior del bastidor, utilice los dos tornillos cautivos para fijar las dos acanaladuras de montaje posterior a los soportes de apoyo acoplados al servidor (FIGURA 3-5).

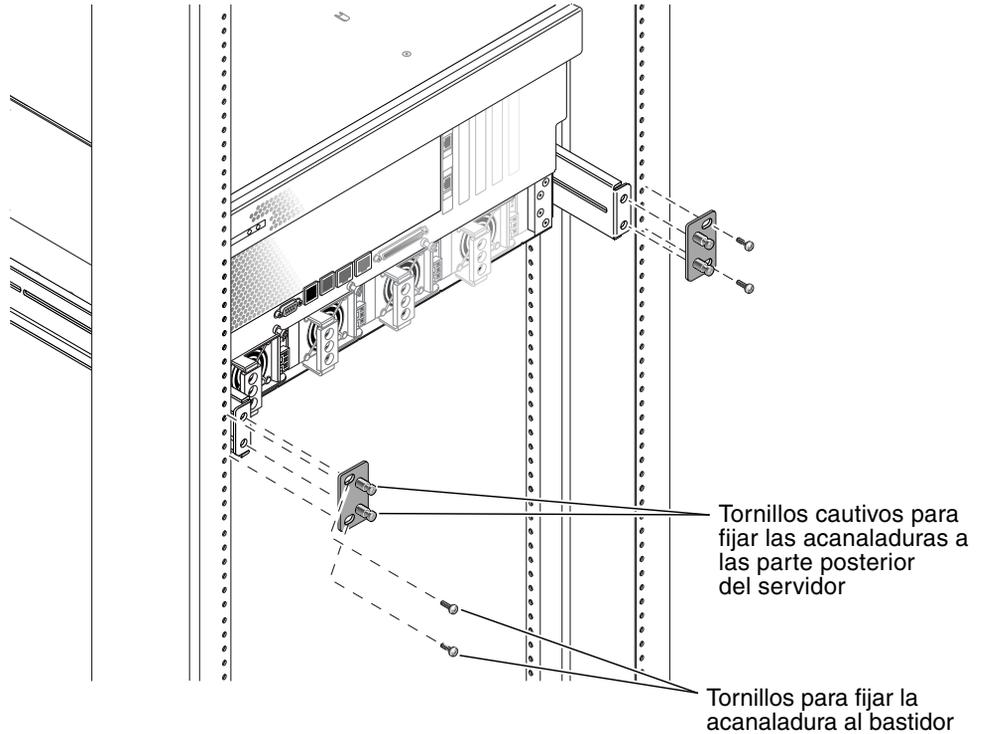


FIGURA 3-5 Fijación de la parte posterior del servidor al bastidor

10. Con dos tornillos para cada soporte de apoyo de montaje posterior, fije los soportes de apoyo a la parte posterior del bastidor (FIGURA 3-5).
El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

Montaje de un raíl de deslizamiento en un bastidor de 19 pulgadas de cuatro postes

El kit de montaje del raíl deslizante de un bastidor de 19 pulgadas de 4 postes incluye:

- Dos correderas Telco para los cuatro postes de 19 pulgadas
- Dos soportes cortos
- Dos soportes largos
- Dos piezas de extensión largas
- Dos soportes frontales para el montaje fijo
- Bolsa de tornillos

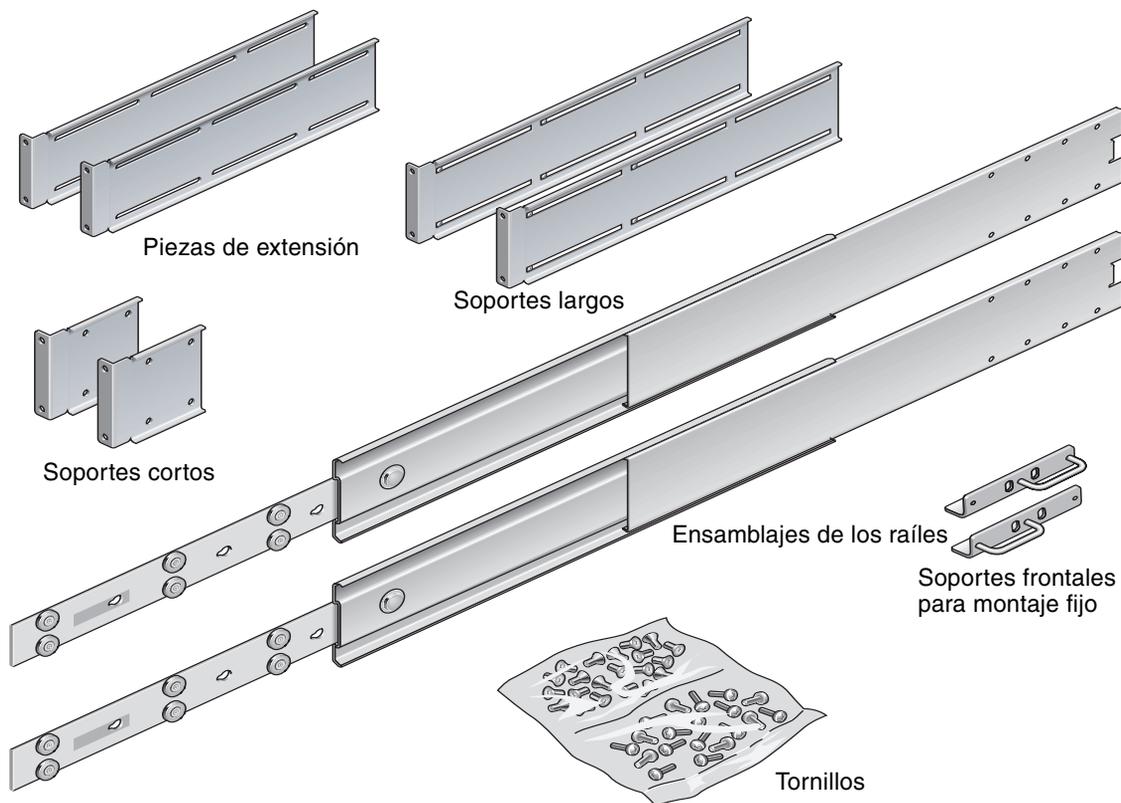


FIGURA 3-6 Contenido del kit del raíl de deslizamiento de 19 pulgadas de 4 postes

TABLA 3-3 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 4 postes del raíl de deslizamiento

Número	Descripción	Uso
4	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	4 para los soportes de montaje fijo frontales
8	Tornillos con resaltes	8 para las correderas
10	Tornillos con abrazadera de latón M6	4 para los soportes cortos, 4 para los soportes largos, 2 extra
8	Tornillos M5 de cabeza plana	8 para las correderas
12	Tornillos M5 x 12 mm	20 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos M6 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tuercas de cabeza cuadrada M6	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 10-32 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 12-24 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario

Nota – El espacio entre los raíles frontal y posterior debe ser de entre 755,7 mm (75,57 cm) como mínimo y 755,7 mm (75,57 cm) como máximo desde la cara exterior del raíl frontal hasta la cara exterior del posterior. Si el espacio supera la medida máxima, instale las piezas de extensión según lo explicado en [“Montaje de las piezas de extensión de los soportes largos”](#) en la [página 33](#).

1. Saque los soportes de montaje fijo y los tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm del kit del bastidor ([FIGURA 3-6](#)).

2. Mediante cuatro de los tornillos Phillips de cabeza plana M5 × 8 mm (dos tornillos por cada soporte), fije los soportes de montaje fijo a los lados del servidor (FIGURA 3-7).

Observe que los soportes de montaje fijo están fijados a la parte superior del servidor y orientados de forma que las asas estén en la parte inferior de los soportes.

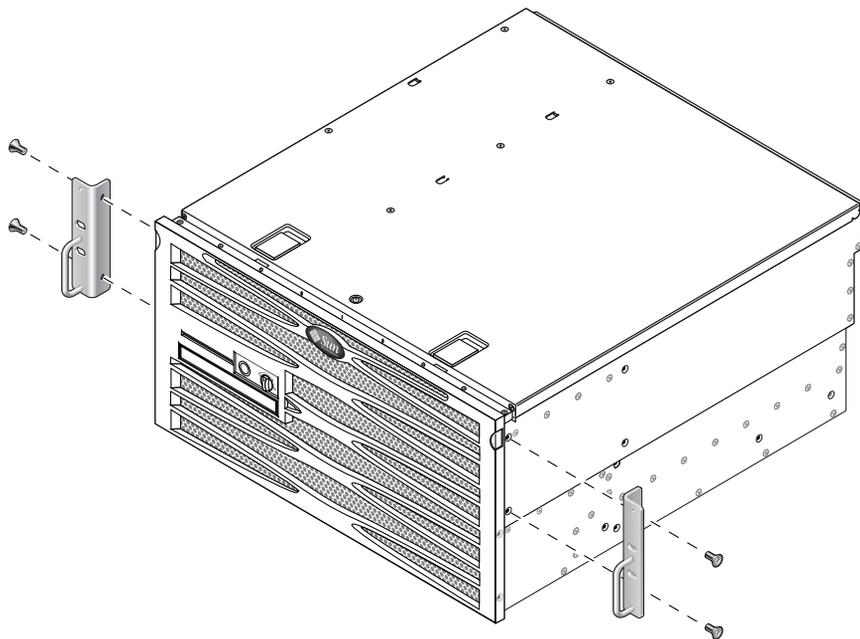


FIGURA 3-7 Fijación del soporte de montaje fijo al servidor

3. Saque las correderas Telco del kit del bastidor (FIGURA 3-6).
4. Pulse el botón que hay a cada lado y tire completamente del riel hacia fuera de la corredera (FIGURA 3-8).

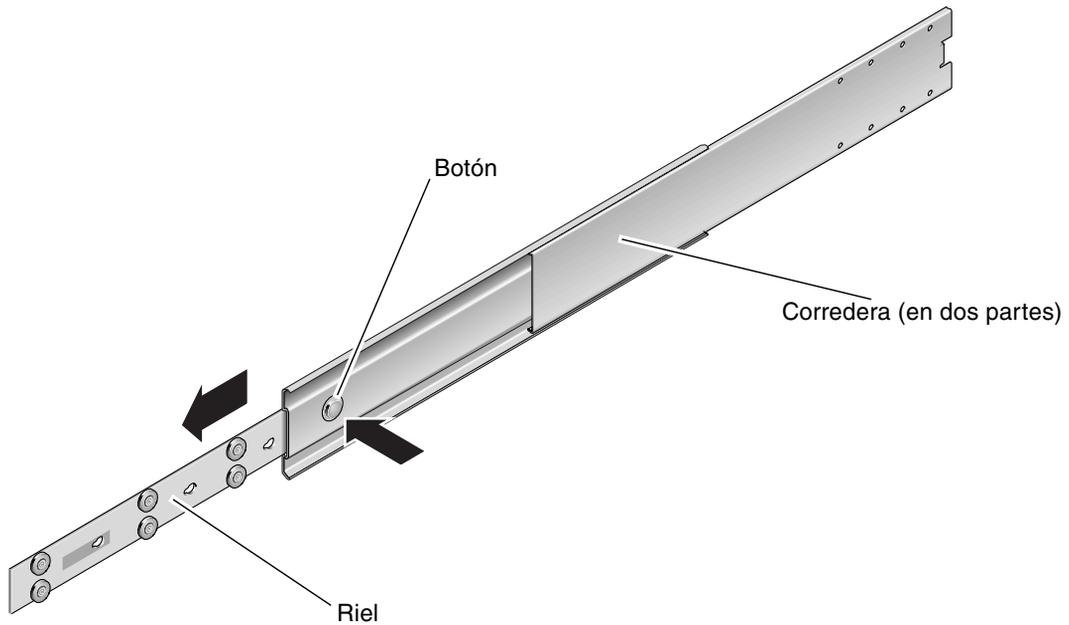


FIGURA 3-8 Desmontaje de la corredera

5. Alinee los orificios de los rieles con los orificios apropiados de ambos lados del servidor y, utilizando los ocho tornillos entregados con el producto (cuatro tornillos por cada lado), fije los rieles a los laterales del servidor (FIGURA 3-9).

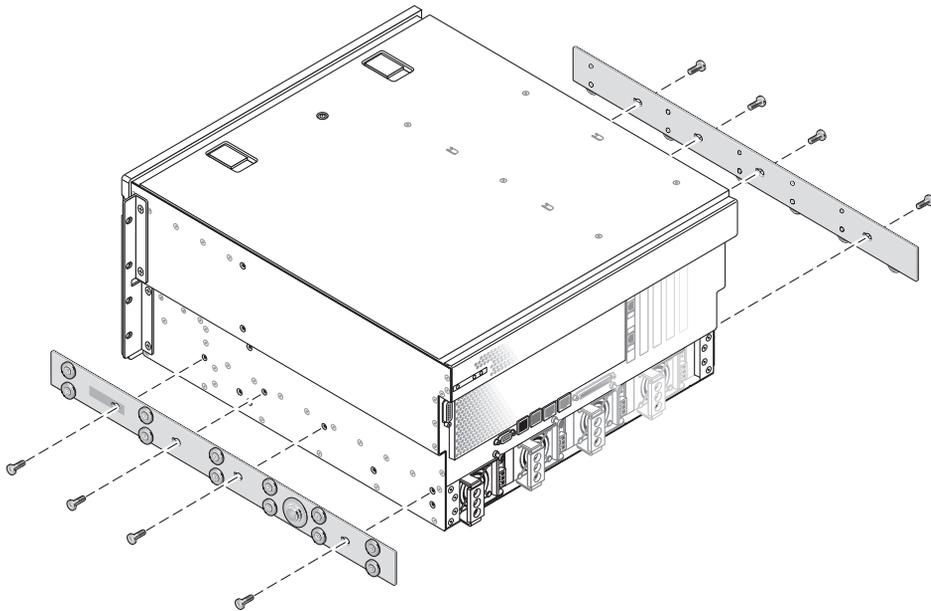


FIGURA 3-9 Fijación de los rieles a la carcasa del sistema

6. Saque los soportes cortos y largos del kit de montaje del bastidor (FIGURA 3-6).
7. Levante cada soporte corto hasta la posición deseada en la parte *frontal* del bastidor y acople un soporte corto a cada una de las posiciones verticales frontales del bastidor (FIGURA 3-10).

Use dos de los tornillos de abrazadera M6 de latón y las tuercas encajadas M6 (si fuera necesario) para fijar cada soporte.

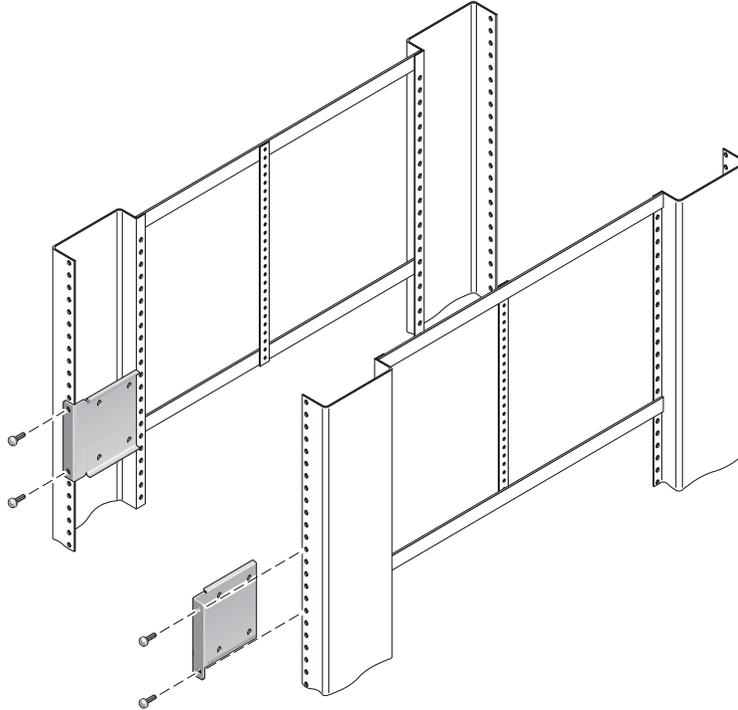


FIGURA 3-10 Fijación de los soportes cortos a la parte frontal del bastidor

8. Levante cada soporte largo hasta la posición deseada en la parte *posterior* del bastidor y acople un soporte largo a cada una de las posiciones verticales posteriores del bastidor (FIGURA 3-11).

Para fijar los soportes, utilice dos de los tornillos de abrazadera M6 de latón y tuercas encajadas M6 (si fuera necesario), exactamente como se hizo con las posiciones verticales del bastidor frontal en el paso anterior.

Nota – Si el espacio supera los 755,7 mm, monte las piezas de extensión del raíl a los soportes largos como se explica en “[Montaje de las piezas de extensión de los soportes largos](#)” en la página 33.

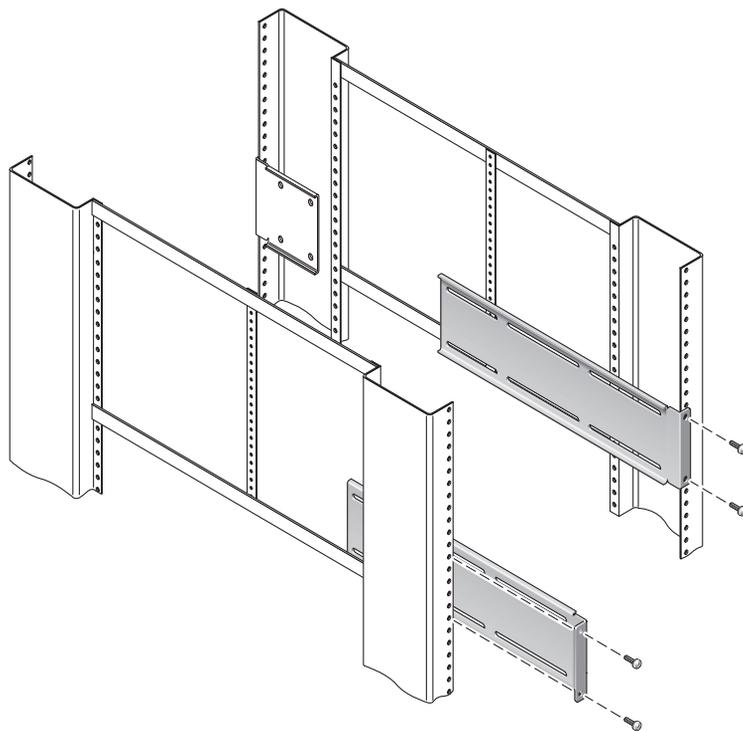


FIGURA 3-11 Fijación de los soportes largos a la parte posterior del bastidor

9. Extienda una corredera hasta alinear los orificios de acceso con los orificios frontales de los tornillos.
10. Use los tornillos M5 de cabeza plana (cuatro para el soporte corto y otros cuatro para el largo) para fijar la corredera a los soportes largo y corto situados en la parte frontal y posterior del bastidor (FIGURA 3-12).

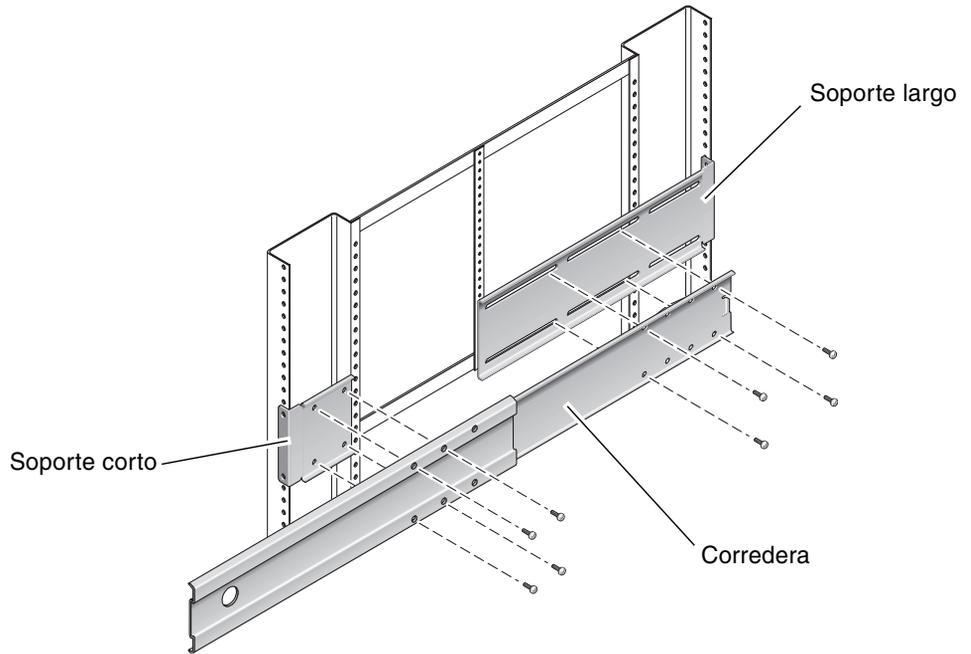


FIGURA 3-12 Fijación de la corredera a los soportes

11. Repita el [paso 9](#) y el [paso 10](#) para la corredera del otro lado del bastidor.

12. Empuje completamente las correderas en el ensamblaje en cada lado del bastidor y suelte el pestillo de paro.
13. Alinee los rieles acoplados al sistema con las correderas en el bastidor.
Puede ocurrir que sobre o que falte espacio entre las dos correderas montadas en el bastidor y que los rieles acoplados al sistema no se alineen correctamente con las correderas del bastidor. Si se diera alguna de estas situaciones, suelte los tornillos con abrazadera M6 y las tuercas encajadas en los apoyos largos y cortos (paso 7 y paso 8), muévalos hacia adentro o hacia afuera para conseguir la posición adecuada y vuelva a apretarlos.
14. Empuje los botones de deslizamiento y mueva todo el sistema hasta el fondo del espacio del bastidor (FIGURA 3-13).

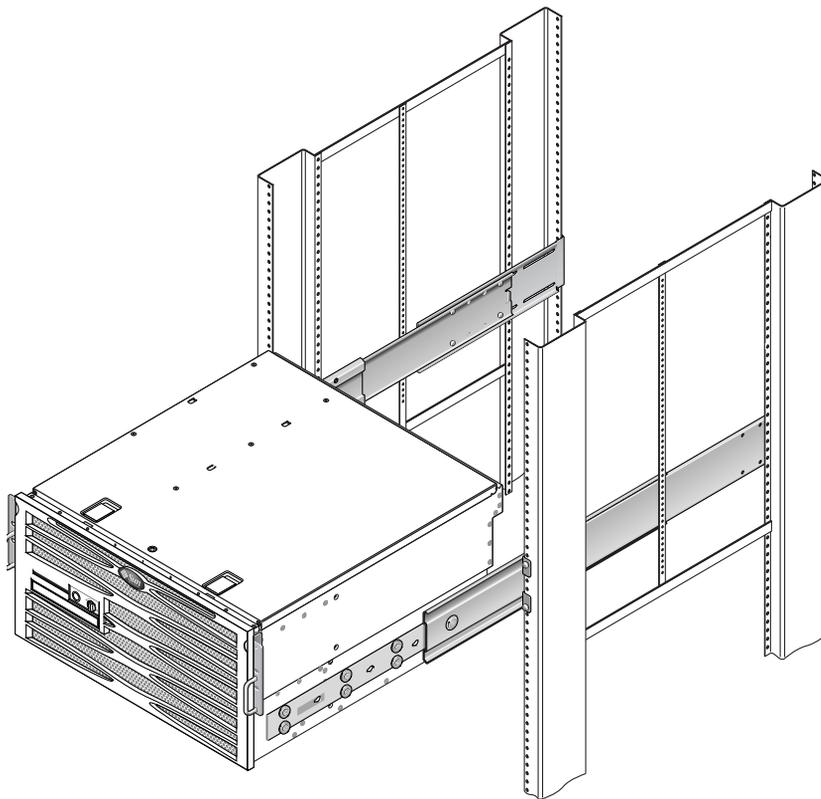


FIGURA 3-13 Deslizamiento del sistema en el interior del bastidor

15. Con un tornillo por cada lado, fije el frontal de los soportes de montaje fijo acoplados a los lados del servidor en la parte frontal del bastidor (FIGURA 3-14). El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

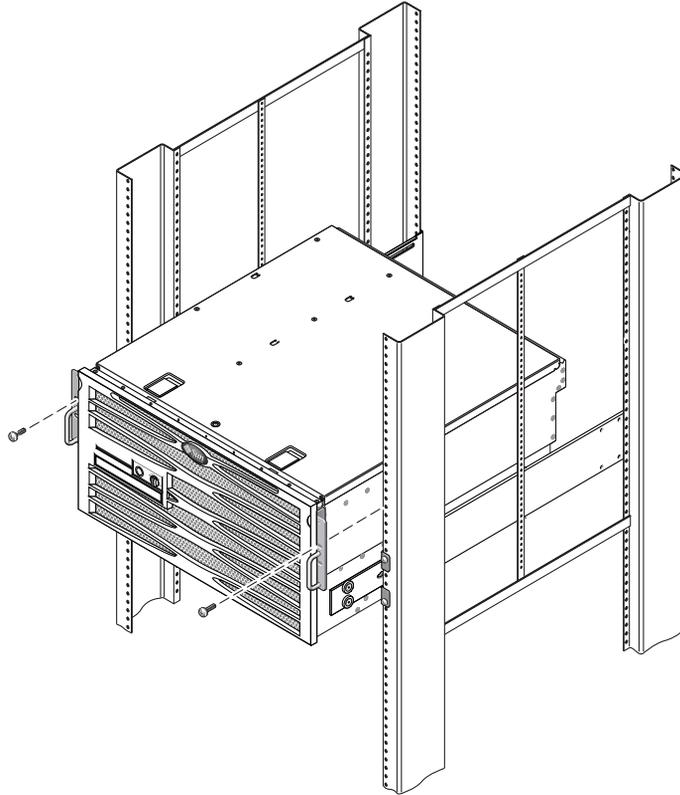


FIGURA 3-14 Fijación de la parte frontal del sistema al bastidor

▼ Montaje de las piezas de extensión de los soportes largos

Utilice este procedimiento para montar las piezas de extensión en los soportes largos y las correderas. Consulte la FIGURA 3-15 para ver los detalles del montaje al utilizar este procedimiento.

Nota – Si los soportes largos ya están montados en el conjunto de las correderas, será preciso desmontarlos y volverlos a montar mediante este procedimiento.

1. Localice las piezas de extensión.
Son más cortas que los soportes largos y no tienen tuercas.
2. Coloque una pieza de extensión y una corredera en uno de los soportes largos.
3. Introduzca dos tornillos M5 de cabeza plana en un par de orificios posteriores de la corredera y en las tuercas de las ranuras centrales del soporte largo, y apriételes.
4. Introduzca los dos tornillos M5 en uno de los pares de orificios frontales de la corredera y las tuercas correspondientes del soporte largo, y apriételes.
5. Introduzca dos tornillos M5 en las ranuras frontales de la pieza de extensión y las tuercas posteriores de las ranuras centrales del soporte largo y apriételes.
6. Introduzca dos tornillos M5 en la ranura central de la pieza de extensión y en las tuercas correspondientes del soporte largo y apriételes manualmente.

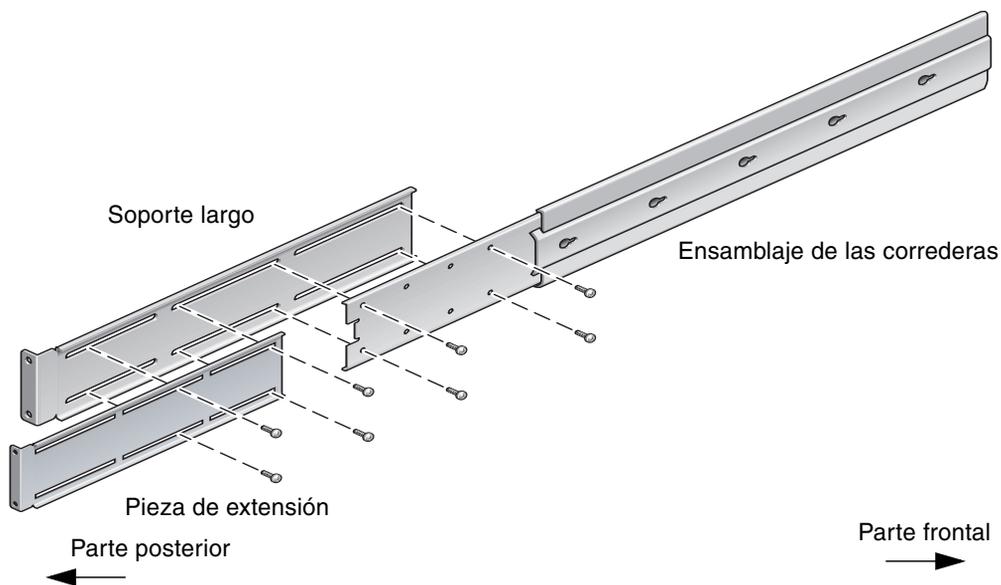


FIGURA 3-15 Instalación de la pieza de extensión y la corredera en el soporte largo

7. Fije los soportes con las piezas de extensión y las correderas al bastidor como se ilustra en la FIGURA 3-11.

Ajuste la longitud de los raíles, apriete los tornillos de las piezas de extensión e instale cuatro tornillos de abrazadera M6 (dos en el soporte frontal y otros dos en el posterior) para cada conjunto de correderas.

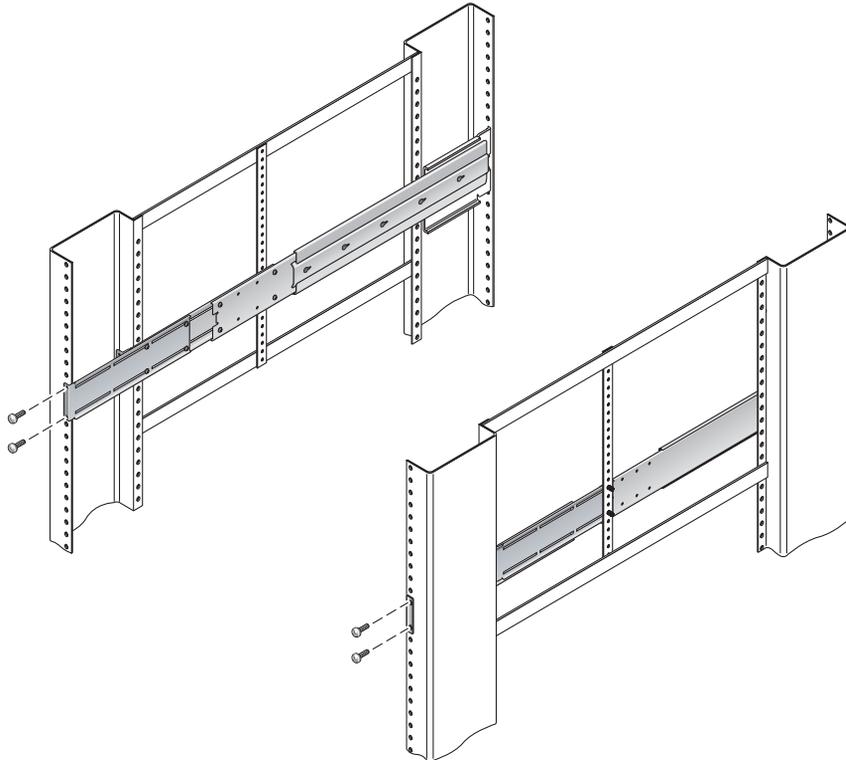


FIGURA 3-16 Fijación de los soportes largos con las piezas de extensión y las correderas al bastidor

Montaje fijo en un bastidor de 600 mm de cuatro postes

El kit de montaje fijo de un bastidor de 600 mm de 4 postes incluye:

- Dos acanaladuras de montaje posterior
- Dos soportes de ajuste frontales
- Una bolsa de tornillos

También necesitará los dos soportes de montaje fijo y dos soportes de apoyo posteriores del kit de montaje estándar entregado con el servidor Netra 440 (FIGURA 3-1).

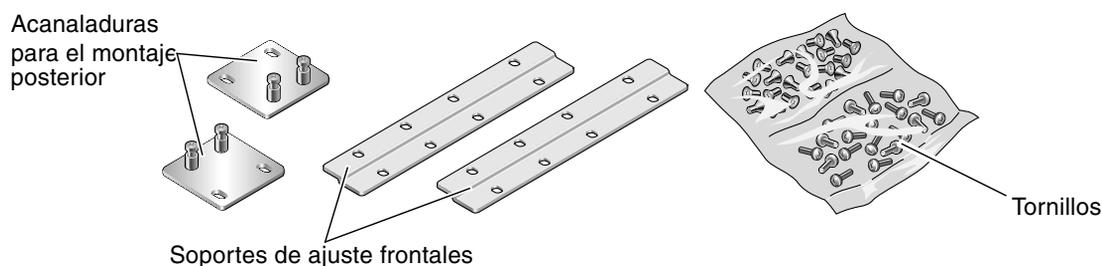


FIGURA 3-17 Contenido del kit de montaje fijo de 600 mm de 4 postes

TABLA 3-4 Contenido del juego de tornillos para el montaje fijo en el bastidor de 600 mm de 4 postes

Número	Descripción	Uso
8	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	8 para los soportes de montaje fijo
14	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	8 para los soportes de ajuste frontales y 4-6 para los soportes de montaje posteriores (en función de la profundidad del bastidor)
12	Tornillos M5 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos M6 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tuercas de cabeza cuadrada M6	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 10-32 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 12-24 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario

1. Saque los soportes de montaje fijo del kit del bastidor estándar (FIGURA 3-1).

Estos soportes frontales se entregan con el paquete estándar del servidor Netra 440 y no con el kit de montaje en bastidor de 600 mm de cuatro postes.

2. Mediante ocho de los tornillos Phillips de cabeza plana M5 × 8 mm (cuatro tornillos por cada soporte), fije los soportes de montaje fijo a los lados del servidor (FIGURA 3-18).

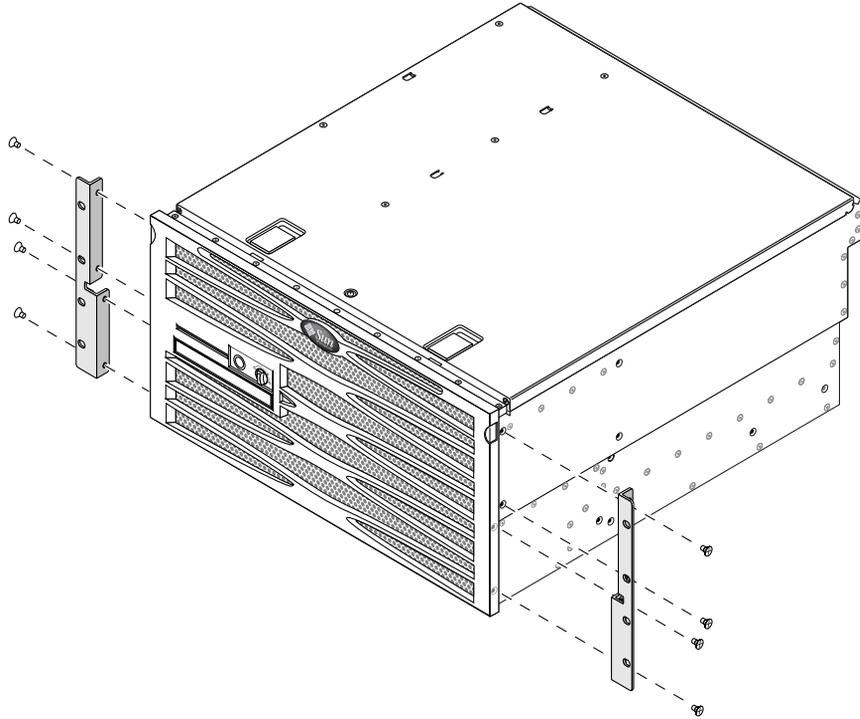


FIGURA 3-18 Fijación de los soportes de montaje fijo al servidor

3. Mida la profundidad del bastidor.
4. Saque los dos soportes de apoyo de montaje posterior del kit del bastidor estándar (FIGURA 3-1).
Estos soportes posteriores se entregan con el paquete estándar del servidor Netra 440 y no con el kit de montaje en bastidor de 600 mm de cuatro postes.
5. Instale los apoyos de montaje posteriores de la parte posterior del servidor, extendiendo los apoyos hasta la profundidad medida del bastidor (FIGURA 3-19).
Utilice dos o tres de los tornillos Phillips de cabeza plana M4 × de 8 mm para cada soporte, dependiendo de la profundidad del bastidor. Si el bastidor es particularmente profundo, es posible que sólo pueda usar dos tornillos por cada lado para fijar el soporte de montaje posterior.

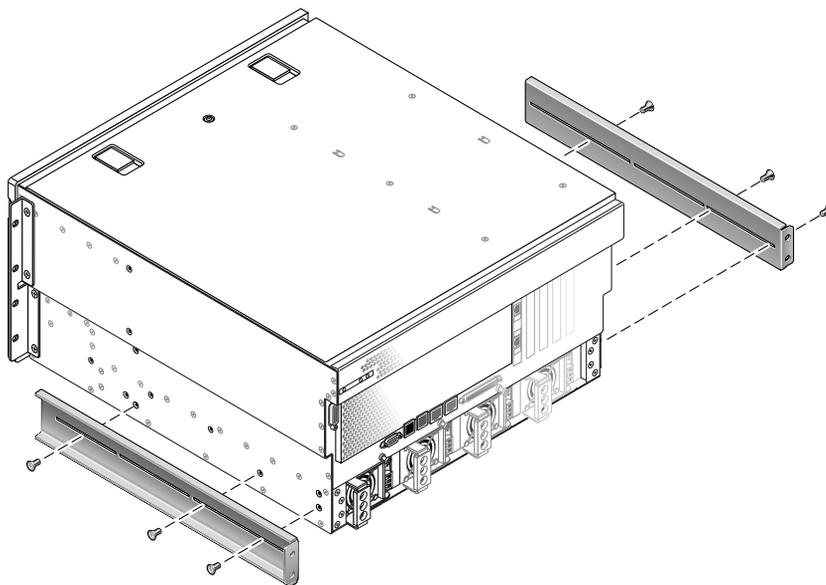


FIGURA 3-19 Acoplamiento de los soportes de apoyo de montaje posterior

6. Saque los soportes de ajuste frontales de 600 mm del kit (FIGURA 3-17).
7. Mediante ocho de los tornillos Phillips de cabeza plana M5 × 8 mm (cuatro tornillos por cada soporte), fije los soportes de ajuste frontales de 600 mm a los soportes de montaje fijo (FIGURA 3-20).

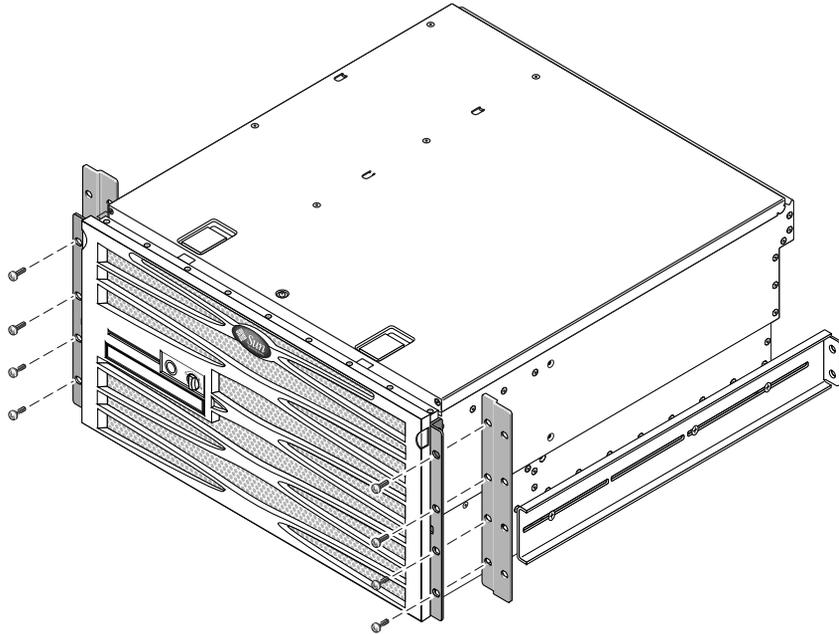


FIGURA 3-20 Montaje de los soportes de ajuste de 600 mm en los soportes de montaje fijo frontales

8. Levante el servidor hasta la altura deseada en el bastidor.
9. Utilice cuatro tornillos a ambos lados para fijar los soportes de ajuste de 600 mm a la parte frontal del bastidor (FIGURA 3-21).

El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

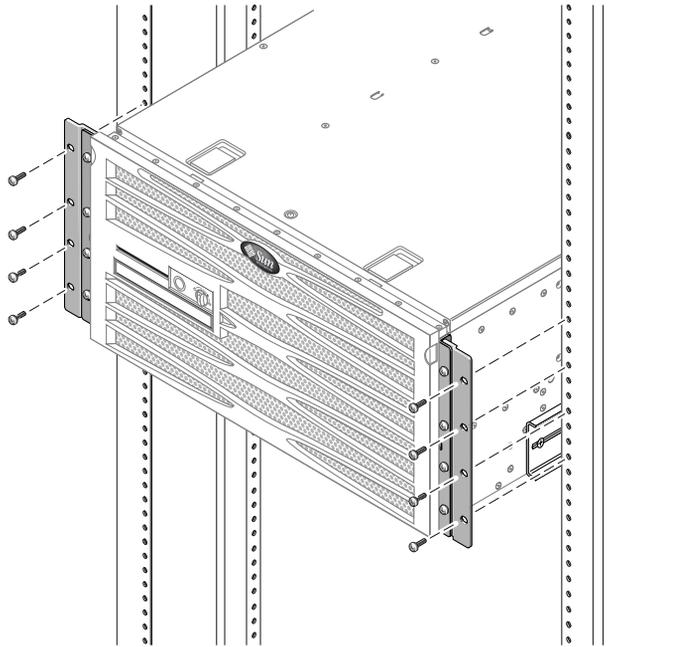


FIGURA 3-21 Montaje de los soportes de ajuste frontales de 600 mm en el bastidor

10. Saque las dos acanaladuras de montaje posterior del kit del bastidor (FIGURA 3-17).
11. En la parte posterior del bastidor, con los tornillos cautivos, fije las dos acanaladuras de montaje posterior a los soportes de apoyo acoplados al servidor (FIGURA 3-22).

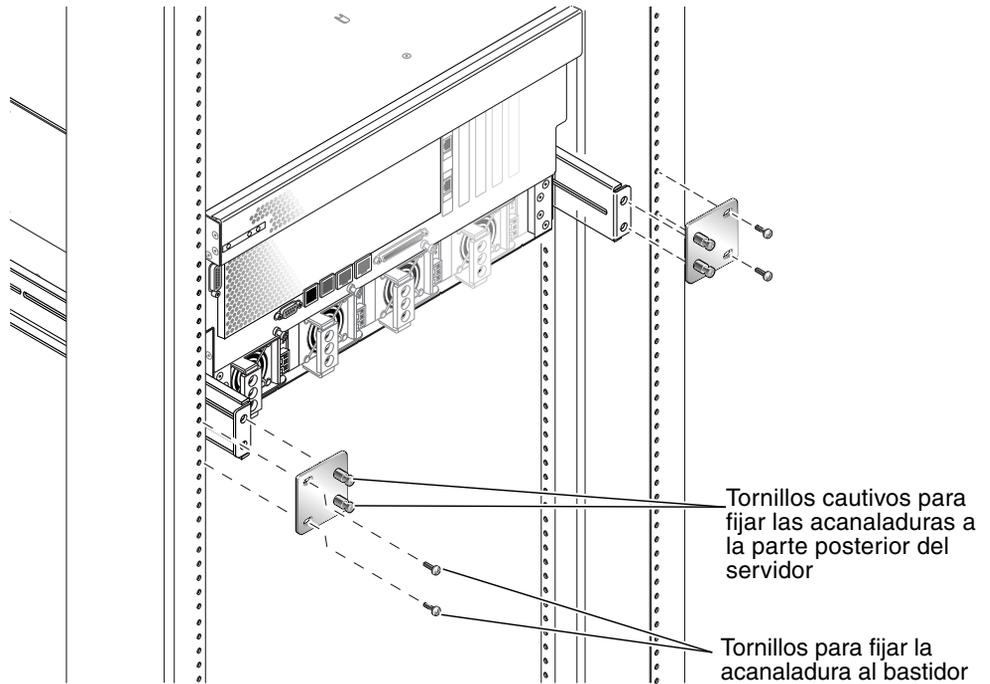


FIGURA 3-22 Fijación de la acanaladura de montaje posterior

12. Con dos tornillos para cada soporte de apoyo de montaje posterior, fije los soportes de apoyo a la parte posterior del bastidor (FIGURA 3-22).
El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

Montaje fijo en un bastidor de 23 pulgadas de dos postes

El kit de montaje fijo de un bastidor de 23 pulgadas de 2 postes incluye:

- Dos soportes laterales
- Bolsa de tornillos

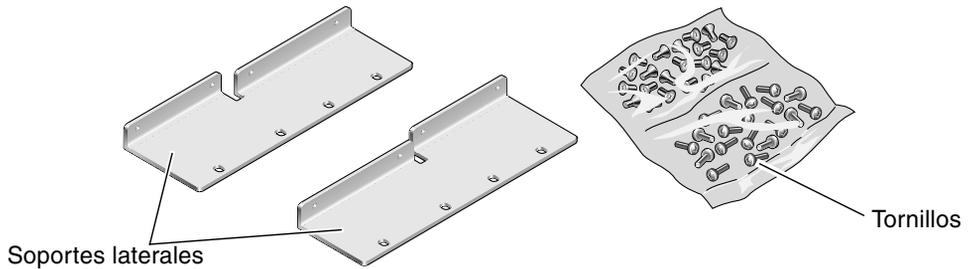


FIGURA 3-23 Contenido del kit de montaje fijo de 23 pulgadas de 2 postes

TABLA 3-5 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 23 pulgadas de 2 postes de montaje fijo

Número	Descripción	Uso
8	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	8 para los soportes laterales
12	Tornillos M5 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos M6 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tuercas de cabeza cuadrada M6	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 10-32 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 12-24 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario

1. Saque los soportes laterales del kit del bastidor (FIGURA 3-23).
2. Mediante ocho de los tornillos Phillips M5 × 8 mm (cuatro tornillos por cada soporte lateral), fije los soportes laterales a los lados del servidor (FIGURA 3-24).
Observe que el lado ancho y plano de los soportes está situado de cara a la parte *posterior* en este tipo de montaje, no hacia la parte frontal.

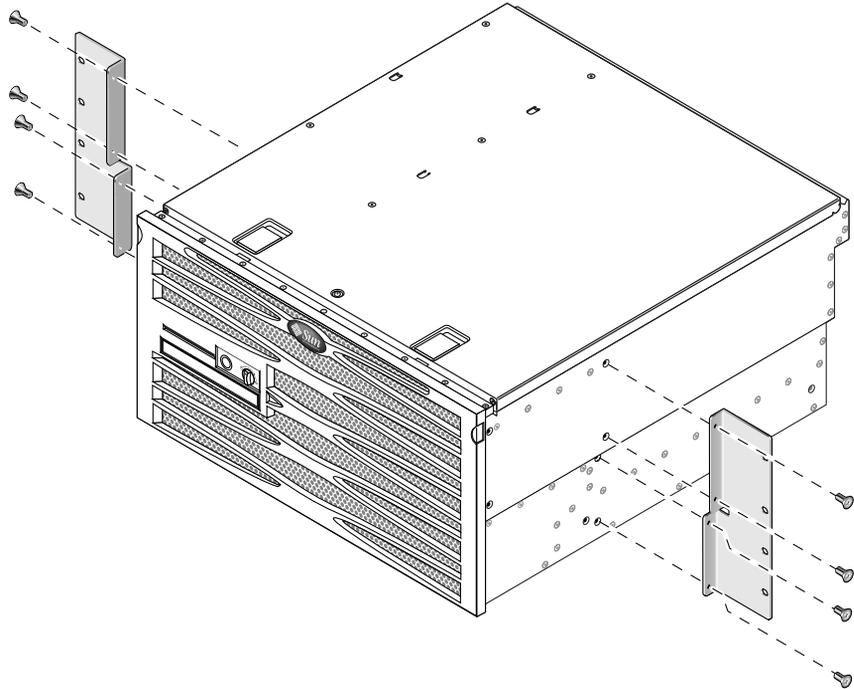


FIGURA 3-24 Fijación de los soportes laterales a los lados del servidor

3. Levante el servidor hasta la altura deseada en el bastidor.
4. Con cuatro tornillos por cada lado, fije los soportes de montaje fijo frontales acoplados a los lados del servidor en la parte frontal del bastidor (FIGURA 3-25). El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

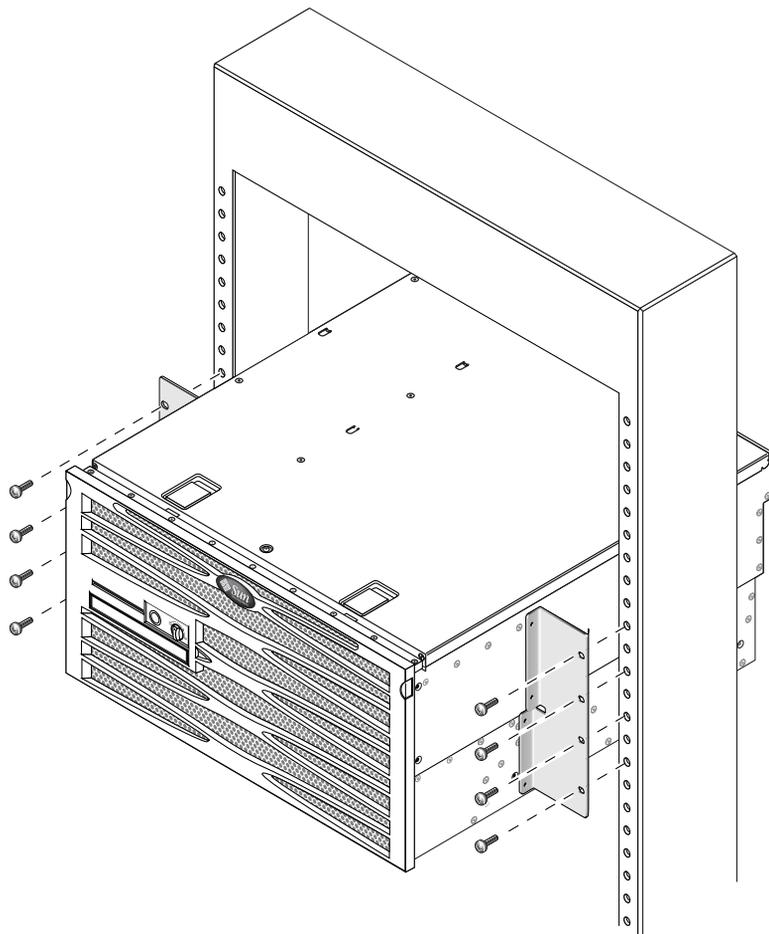


FIGURA 3-25 Fijación de la parte frontal del servidor al bastidor

Montaje fijo en un bastidor de 19 pulgadas de dos postes

El kit de montaje fijo de un bastidor de 19 pulgadas de 2 postes incluye:

- Dos soportes para el montaje fijo
- Dos bolsas de tornillos
- Dos soportes de apoyo posteriores (no se utilizan en esta opción)
- Dos acanaladuras de montaje posteriores (no se utilizan en esta opción)

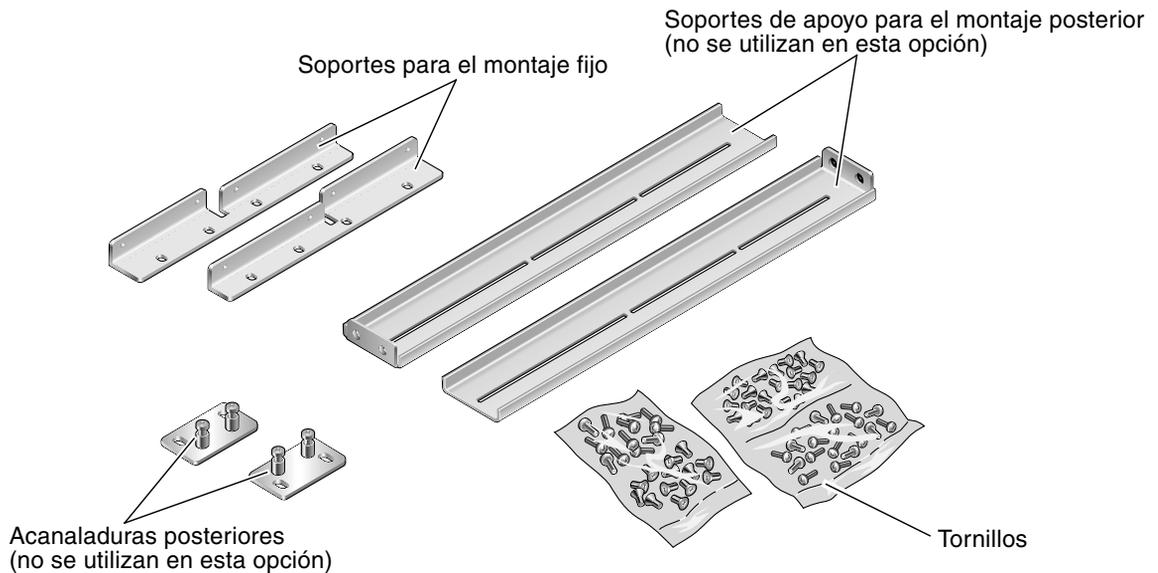


FIGURA 3-26 Contenido del kit de montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes

TABLA 3-6 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 2 postes

Número	Descripción	Uso
8	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	8 para los soportes de montaje fijo
6	Tornillos Phillips de cabeza plana M5 x 8 mm	6 para los soportes de montaje posteriores (no se utilizan en esta opción)
12	Tornillos M5 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos M6 x 12 mm	12 para el bastidor, si fuera necesario

TABLA 3-6 Contenido del juego de tornillos para el montaje en el bastidor de 19 pulgadas de 2 postes

Número	Descripción	Uso
12	Tuercas de cabeza cuadrada M6	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 10-32 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario
12	Tornillos de cabeza combinada 12-24 x 0,5 in	12 para el bastidor, si fuera necesario

1. Saque los soportes laterales del kit del bastidor (FIGURA 3-26).
2. Mediante ocho de los tornillos Phillips M5 x 8 mm (cuatro tornillos por cada soporte lateral), fije los soportes laterales a los lados del servidor (FIGURA 3-27).
Observe que el lado ancho y plano de los soportes está situado de cara a la parte *posterior* en este tipo de montaje, no hacia la parte frontal.

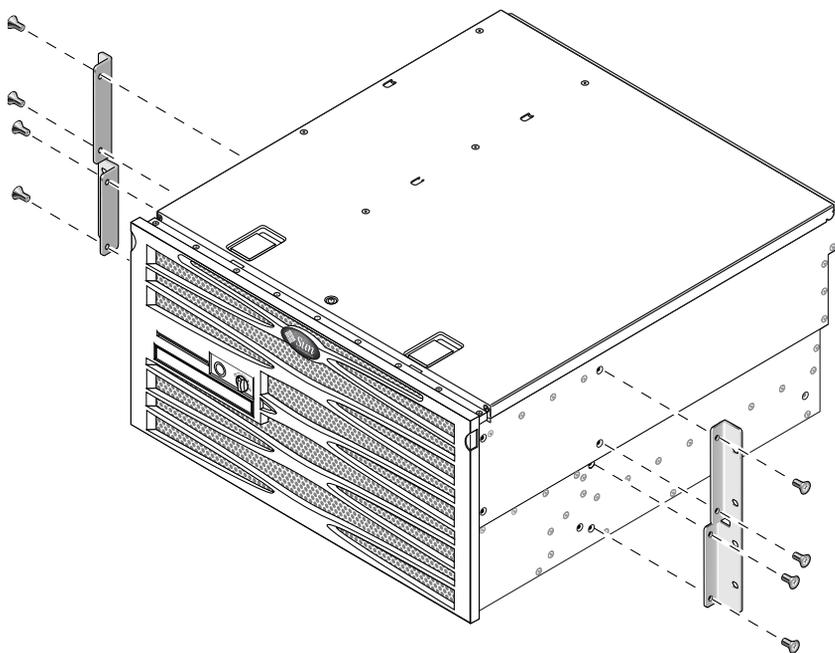


FIGURA 3-27 Fijación de los soportes laterales a los lados del servidor

3. Encaje el servidor en el bastidor.
4. Con cuatro tornillos para cada soporte, fije el frontal del servidor a la parte frontal del bastidor (FIGURA 3-28).

El tamaño de los tornillos varía según el bastidor.

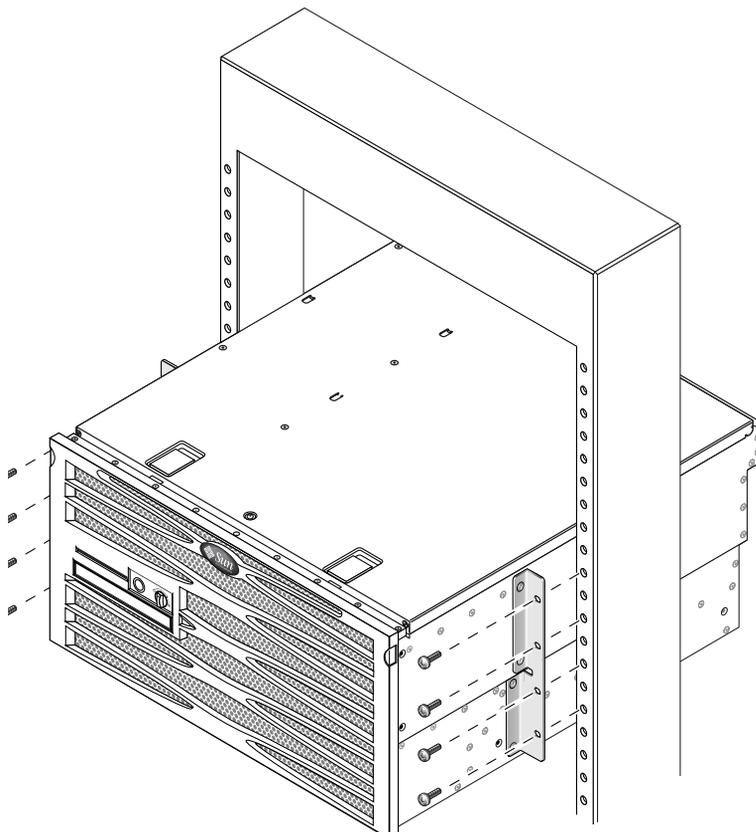


FIGURA 3-28 Instalación y fijación del servidor en el bastidor de dos postes

Conexión de los cables

En la FIGURA 4-1 se ilustra el panel posterior de la versión de CC del servidor Servidor con los conectores de las fuentes de alimentación de CC y los puertos de E/S. En la FIGURA 4-2 puede verse el panel posterior de la versión de CA del servidor Servidor, también con los conectores de las fuentes de alimentación de CA y los puertos de E/S.

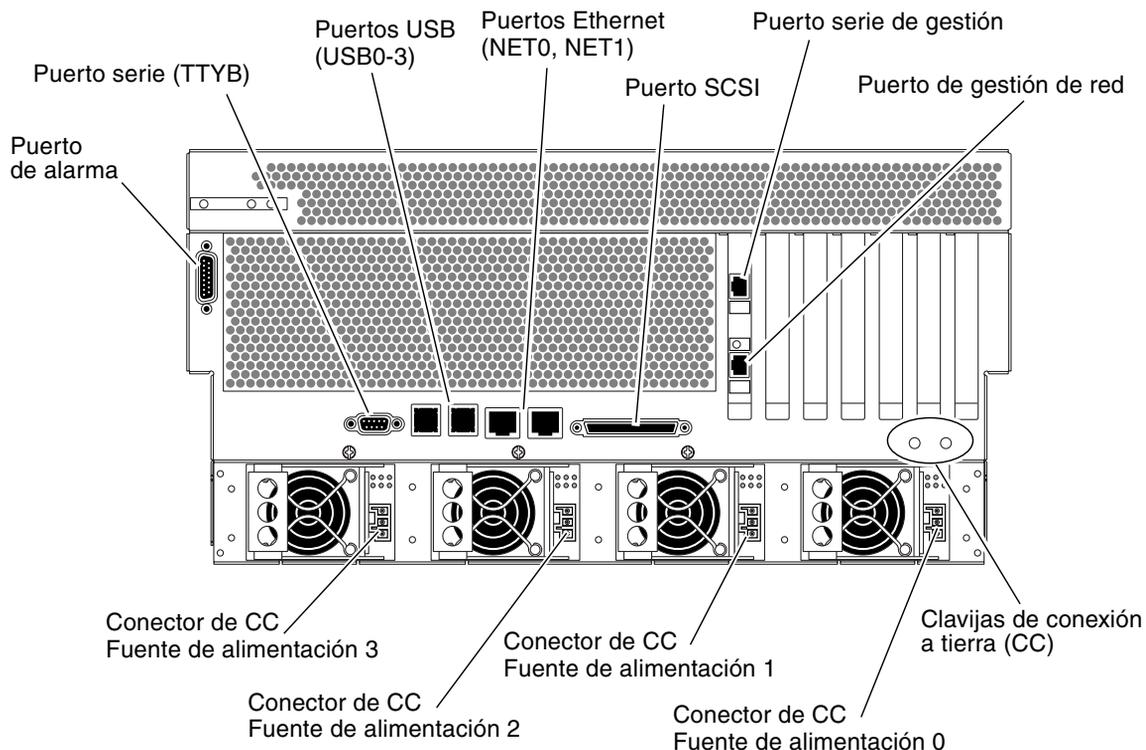


FIGURA 4-1 Componentes del panel posterior (versión de CC)

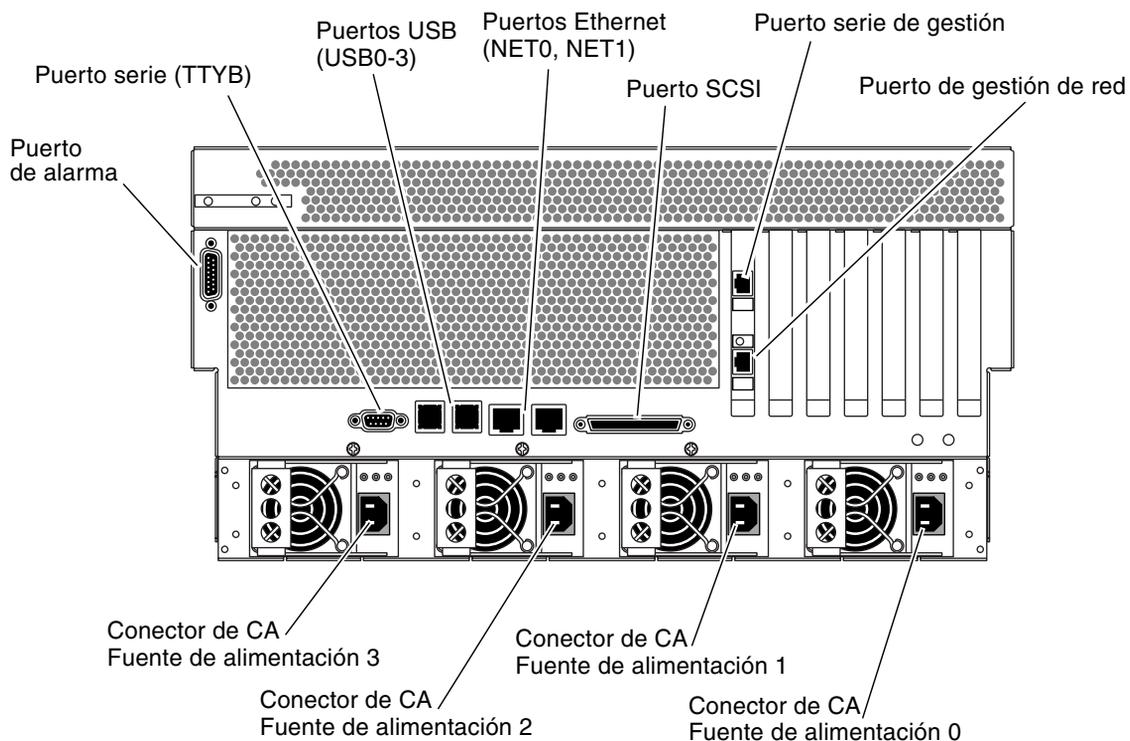


FIGURA 4-2 Componentes del panel posterior (versión de CA)

TABLA 4-1 Servidor Puertos del servidor

Puerto	Información
Puerto de alarma	En un entorno de telecomunicaciones, utilice este puerto para conectarse con el sistema central de alarma de la oficina. Para obtener más información, consulte el documento <i>Descripción del servidor Netra 440</i> .
Puerto serie (TTYB)	Este puerto proporciona funciones de conexión serie estándar. Tenga presente que el puerto serie de gestión del controlador del sistema no es un puerto serie normal. Para obtener más información, consulte el documento <i>Descripción del servidor Netra 440</i> .
Puertos USB	Consulte el documento <i>Descripción del servidor Netra 440</i> para obtener información sobre los dispositivos que pueden conectarse a estos puertos.
Puertos Ethernet	Estos puertos se utilizan para realizar la conexión con la red Ethernet. El puerto de la izquierda se denomina NET0 y el de la derecha, NET1.

TABLA 4-1 Servidor Puertos del servidor (*continuación*)

Puerto	Información
Puerto SCSI externo	Consulte el documento <i>Descripción del servidor Netra 440</i> para obtener información sobre los dispositivos que pueden conectarse a estos puertos.
Puerto serie de gestión (NET MGT)	Utilice este puerto (el predeterminado) para conectar el dispositivo que actúa como consola del sistema.
Puerto de gestión de red (NET MGT)	Utilícelo para acceder a las funciones de ALOM a través de la red.
Conectores de CC (versión de CC)	Los cables de alimentación de CC se conectan a cada conector de CC. De momento, <i>no</i> conecte el cable de alimentación al conector de CC. Consulte “ Montaje y conexión del cable de alimentación de CC ” en la página 62 .
Conectores de CA (versión de CA)	Los cables de alimentación de CA se conectan a cada conector de CA. <i>No</i> conecte aún el cable de alimentación al conector de CA. Consulte “ Conexión de los cables de alimentación de CA ” en la página 71 .

Conexión del cable de puesta a tierra del chasis (versión de CC)

Antes de instalar otros cables, en primer lugar debe acoplar el cable puesta a tierra del chasis a las clavijas de conexión a tierra del servidor. Consulte el [Capítulo 1](#) para conocer los requisitos del lugar de instalación.

1. **Busque un cable de conexión a tierra del chasis (no viene en el embalaje) y elija dos tuercas M5 con arandelas de bloqueo entre las que se suministran con el embalaje.**
2. **Sitúese en la parte trasera del servidor y busque las dos clavijas de conexión a tierra de CC (consulte la [FIGURA 4-1](#)).**
3. **Conecte el cable de tierra a las dos clavijas de conexión a tierra de la parte posterior del chasis.**
4. **Apriete las dos tuercas M5 para fijar el cable de tierra a las clavijas.**
5. **Fije el otro extremo del cable de tierra a la toma de tierra del edificio.**

Puede conectar el cable de tierra a un punto adecuado del bastidor, siempre que éste tenga una conexión correcta con la puesta a tierra del edificio.



Precaución – Hay riesgo de descarga eléctrica si las unidades con energía no se conectan adecuadamente a tierra.

Conexión del resto de los cables

Cuando conecte el resto de los cables a los puertos situados en la parte posterior del servidor Netra 440, recuerde los puntos siguientes:

- El acceso a ALOM a través del puerto de gestión de red es seguro, pero el acceso a través del puerto serie de gestión no lo es. Por tanto, procure no conectar un módem serie al puerto serie de gestión.
- El puerto serie de gestión (marcado como SERIAL MGT) y el puerto de gestión de red (marcado como NET MGT) de ALOM aparecen en el árbol de dispositivos de Solaris como `/dev/ttya` y en las variables de configuración de OpenBoot como `ttya`. Sin embargo, el puerto serie de gestión no funciona como una conexión serie estándar. Si quiere agregar al sistema un dispositivo serie estándar como, por ejemplo, una impresora, necesitará utilizar el puerto DB-9 (marcado como "TTYB") del panel posterior, que corresponde a `/dev/ttyb` en el árbol de dispositivos de Solaris y a la variable `ttzb` de OpenBoot. Para obtener más información, consulte el documento *Descripción del servidor Netra 440*.
- El puerto de gestión de red 10BASE-T de ALOM está reservado al uso de ALOM y la consola del sistema. Este puerto no admite conexiones con redes a 100 Mbps ni Gigabit. Si su configuración exige el uso de un puerto Ethernet de alta velocidad, utilice uno de los puertos Gigabit Ethernet en su lugar.
- Los puertos USB admiten conexión en marcha. Es posible conectar y desconectar el cable y los periféricos USB mientras el sistema está en funcionamiento y sin que ello afecte a los procesos en curso. No obstante, sólo se pueden realizar operaciones de conexión de dispositivos USB en marcha mientras se esté ejecutando el sistema operativo.
- No es posible efectuar la conexión en marcha de dispositivos USB si está en pantalla el indicador `ok` o si no ha finalizado el proceso de inicio del sistema.
- Es posible conectar un total de 126 dispositivos a cada controlador USB, lo que suma un total de 252 dispositivos USB por sistema.

Consulte la [FIGURA 4-1](#) para conocer la ubicación de estos puertos. En las secciones siguientes se proporciona la configuración de señales asignadas a estos conectores.

- "Puerto de alarma" en la [página 53](#)
- "Puerto serie (TTYB)" en la [página 54](#)
- "Puertos USB (USB0-3)" en la [página 55](#)
- "Puertos Ethernet (NET0 y NET1)" en la [página 56](#)
- "Puerto SCSI" en la [página 57](#)
- "Puerto serie de gestión de ALOM (TTYA)" en la [página 59](#)
- "Puerto de gestión de red de ALOM" en la [página 61](#)

Puerto de alarma

El puerto de alarma utiliza un conector DB-15 normal. En un entorno de telecomunicaciones, utilice este puerto para conectarse con el sistema central de alarma de la oficina. La FIGURA 4-3 muestra la numeración de las patillas del puerto de alarma y en la TABLA 4-2 se describen las señales de las patillas.

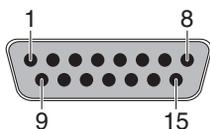


FIGURA 4-3 Puerto de alarma

TABLA 4-2 Señales del puerto de alarma

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

* El software ALOM configura el relé de ALARM0 (crítico) y el LED asociado (crítico) para las condiciones siguientes:

- Cuando el sistema está en modo de espera.
- Cuando el servidor está encendido y el sistema operativo no ha arrancado o ha generado errores.

Puerto serie (TTYB)

El conector del puerto serie (TTYB) es del tipo DB-9. Utilice este puerto para la transferencia de datos serie de carácter general.



FIGURA 4-4 Numeración de las patillas del puerto serie

TABLA 4-3 Señales del conector del puerto serie

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		

Puertos USB (USB0-3)

La placa base contiene cuatro puertos USB (Universal Serial Bus) apilados por pares y accesibles desde el panel posterior.

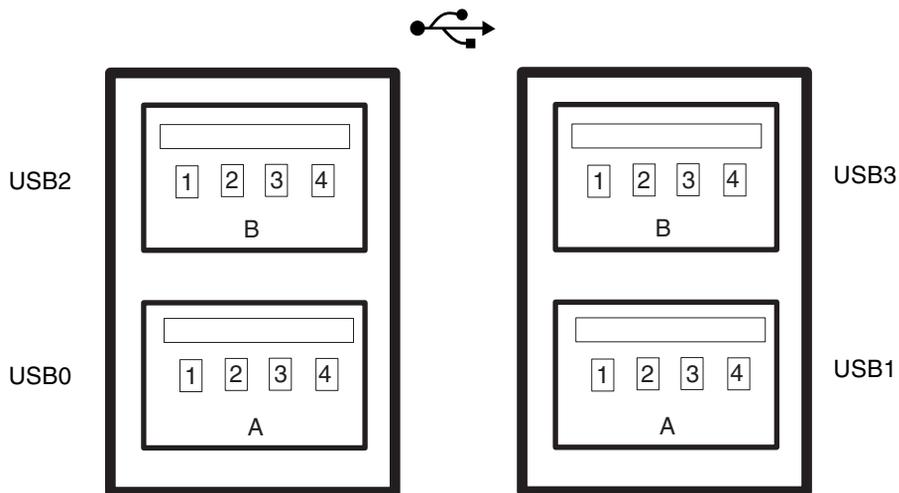


FIGURA 4-5 Numeración de las patillas de los conectores USB

TABLA 4-4 Numeración de las patillas de los puertos USB

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
A1	+5 V (con disyuntor)	B1	+5 V (con disyuntor)
A2	USB0/1-	B2	USB2/3-
A3	USB0/1+	B3	USB2/3+
A4	Tierra	B4	Tierra

Puertos Ethernet (NET0 y NET1)

El Servidor Netra 440 incluye dos conectores Gigabit Ethernet RJ-45 (NET0 y NET1). Las interfaces Ethernet funcionan a 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps. Las diferentes velocidades de transferencia Ethernet se indican en la [TABLA 4-5](#).

TABLA 4-5 Velocidades de transferencia de las conexiones Ethernet

Tipo de conexión	Terminología del IEEE	Velocidad de transferencia
Ethernet	10BASE-T	10 Mbits por segundo
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits por segundo
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits por segundo

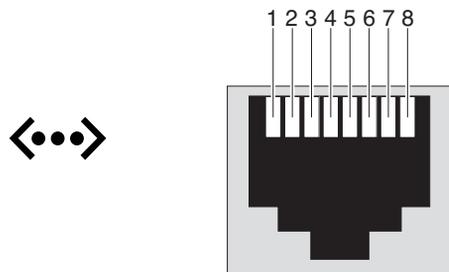


FIGURA 4-6 Numeración de las patillas de los conectores Ethernet

TABLA 4-6 Señales de las patillas de los conectores 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 -

TABLA 4-7 Puertos Ethernet: alias de dispositivo y rutas de acceso a los dispositivos en OpenBoot PROM

Puerto Ethernet	Alias de dispositivo en OpenBoot PROM	Ruta de acceso al dispositivo
0	net0	/pci@1c,600000/network@2
1	net1	/pci@1f,700000/network@1

Puerto SCSI

El conector de datos serie SCSI está situado en la placa base y se accede a él desde el panel trasero.

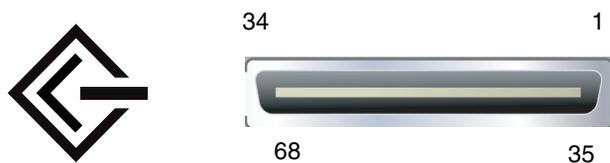


FIGURA 4-7 Numeración de las patillas del puerto SCSI

TABLA 4-8 Señales de las patillas del puerto SCSI

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
1	Data12 +	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
19	(N/C)	53	(N/C)

TABLA 4-8 Señales de las patillas del puerto SCSI (*continuación*)

Patilla	Descripción de la señal	Patilla	Descripción de la señal
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 -

Puerto serie de gestión de ALOM (TTYA)

El puerto serie de gestión (llamado SERIAL MGT) tiene un conector RJ-45 situado en la tarjeta del controlador del sistema de ALOM al que se puede acceder desde el panel posterior. Este puerto es la conexión predeterminada al sistema y debe utilizarse *solamente* para la gestión del servidor.

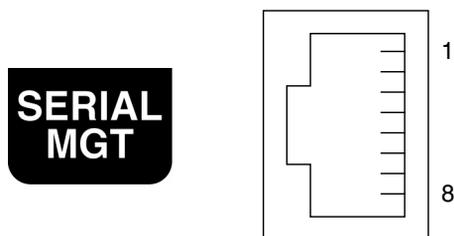


FIGURA 4-8 Numeración de las patillas del puerto serie de gestión

TABLA 4-9 Señales de las patillas del puerto serie de gestión

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 establecer la conexión con el puerto SERIAL MGT mediante un cable con conector DB-9 o DB-25, utilice el adaptador suministrado para conseguir las correspondencias de señales adecuadas para cada conector. Los adaptadores de RJ-45/DB-9 y RJ-45/DB-25 suministrados tienen la configuración de señales descrita en la [TABLA 4-10](#) y la [TABLA 4-11](#).

Configuración de señales del adaptador RJ-45/DB-9

TABLA 4-10 Configuración de señales del adaptador RJ-45/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	Tierra de señal	5	Tierra de señal
5	Tierra de señal	5	Tierra de señal
6	RXD	3	TXD
7	DSR	4	DTR
8	CTS	7	RTS

Configuración de señales del adaptador RJ-45/DB-25

TABLA 4-11 Enlaces de los adaptadores RJ-45/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	Tierra de señal	7	Tierra de señal
5	Tierra de señal	7	Tierra de señal
6	RXD	2	TXD
7	DSR	20	DTR
8	CTS	4	RTS

Puerto de gestión de red de ALOM

El puerto de gestión de red (llamado NET MGT) tiene un conector RJ-45 situado en la tarjeta del controlador del sistema de ALOM al que se puede acceder desde el panel posterior. Para poder utilizarlo, es preciso configurarlo antes. Si desea información sobre la configuración de este puerto para gestionar el servidor con ALOM, consulte el documento *Advanced Lights Out Manager User Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx).

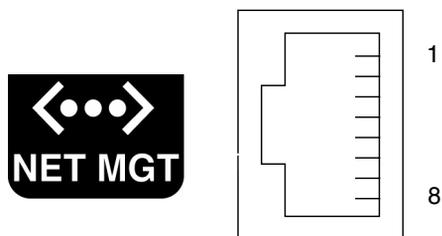


FIGURA 4-9 Numeración de las patillas del puerto de gestión de red

TABLA 4-12 Señales de las patillas del puerto 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

Montaje y conexión del cable de alimentación de CC

Nota – En esta sección se describe cómo conectar los cables de alimentación de CC a un servidor Netra 440 (versión de CC). Para obtener instrucciones relativas a un servidor de CA, consulte [“Conexión de los cables de alimentación de CA” en la página 71.](#)



Precaución – Antes de continuar con estas instrucciones, compruebe si la instalación eléctrica del sitio cumple los requisitos especificados en [“Requisitos de suministro de CC” en la página 5.](#)

La configuración básica con la que se entrega el sistema incluye cuatro fuentes de alimentación instaladas. El sistema continúa funcionando aunque fallen una (lo que se conoce como configuración 3+1) o dos de las fuentes (configuración 2+2). La configuración 2+2 es posible porque sólo con dos de las fuentes de alimentación es posible satisfacer todas las necesidades de un sistema completamente equipado.

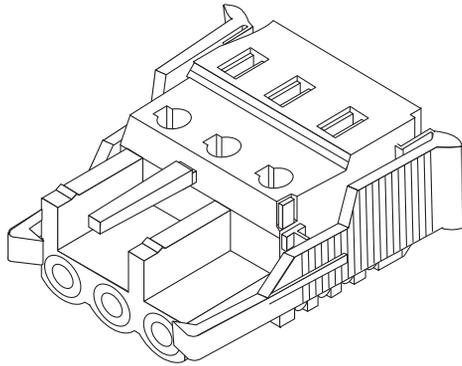
▼ Montaje del cable de alimentación de CC

Nota – Si ya ha montado los cables de alimentación de CC, vaya a [“Conexión del cable de alimentación de CC al servidor” en la página 68.](#)

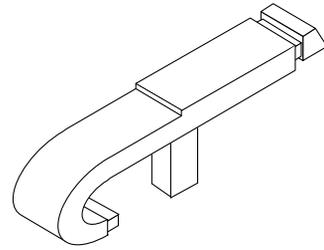
1. Identifique las piezas que utilizará para montar el cable de alimentación de CC (FIGURA 4-10).

En el kit suministrado se incluyen los componentes siguientes para poder montar uno o varios cables de alimentación de CC. Estos cables sirven para conectar la fuente (o fuentes) de suministro de CC de -48V a las fuentes de alimentación mediante los siguientes componentes.

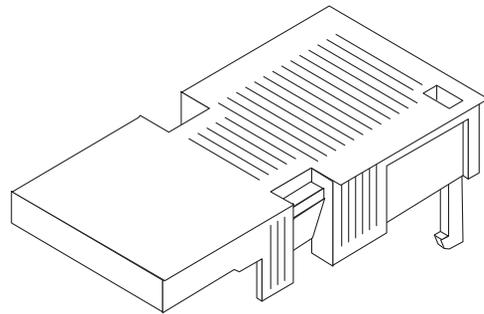
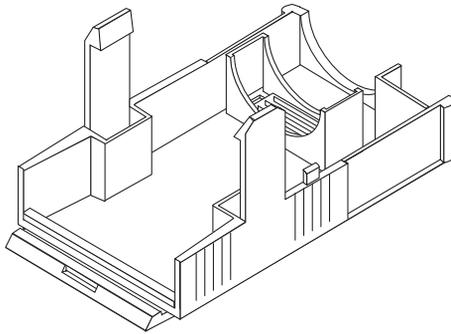
- Tomas de entrada de CC
- Cajas de retención de cables
- Palanca de accionamiento de la clema cepto (tipo Cage Clamp)
- Bridas



Conector de entrada de CC



Palanca de accionamiento de la clema



Caja de retención de cables

FIGURA 4-10 Componentes de conexión de CC

2. Corte el suministro de CC mediante los disyuntores.



Precaución – No inicie este procedimiento sin haber cortado antes la entrada de CC mediante los disyuntores.

3. Busque un conector de entrada de CC en la caja del producto.

4. Localice los tres hilos de la fuente de suministro de CC que se utilizarán para la conexión con la unidad:

- -48 V (terminal negativo)
- Conexión a tierra
- Retorno de -48 V (terminal positivo)

5. **Retire 8 mm (5/16 de pulgada) de material aislante en cada uno de estos hilos.**
No pele más de 8 mm de cada hilo. Hacerlo implicaría dejar a la vista cables sin aislar en el conector de CC una vez terminado el montaje.

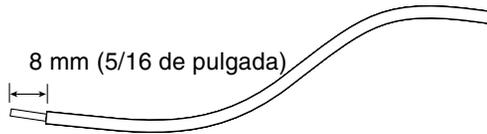


FIGURA 4-11 Corte del material aislante de los hilos

6. **Abra la clema de una sección del conector de CC.**

Efectúe una de las acciones siguientes:

- Introduzca la punta de la palanca de accionamiento de la clema en el orificio rectangular situado justo encima del borne donde quiera introducir el primer hilo y presione la palanca hacia abajo.

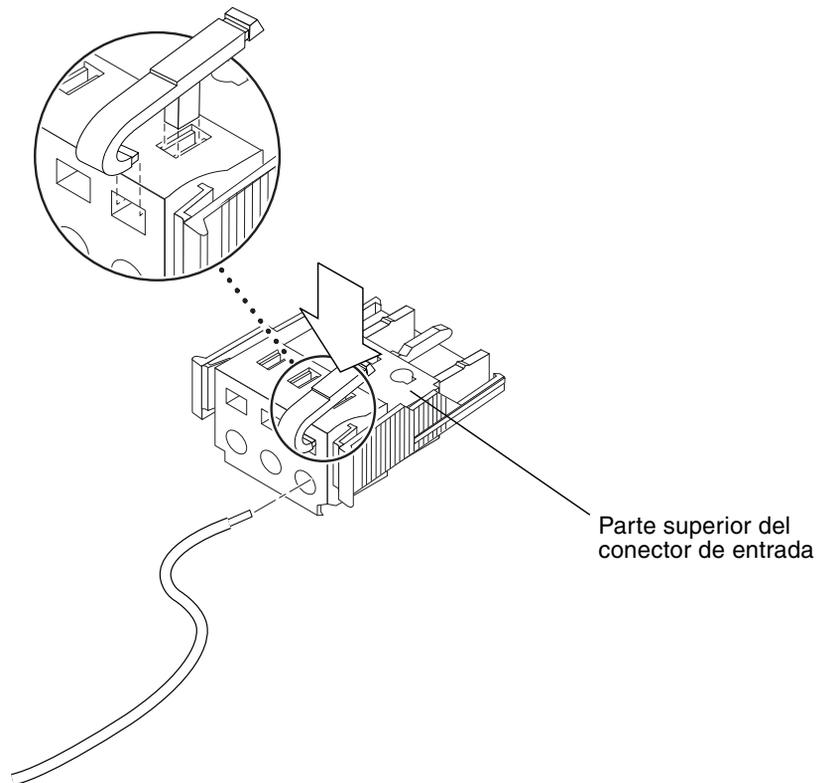


FIGURA 4-12 Apertura de la clema cepo mediante la palanca de accionamiento

- Introduzca un pequeño destornillador en el orificio rectangular que hay encima del borne donde desee insertar el primer hilo y presione el destornillador hacia abajo.

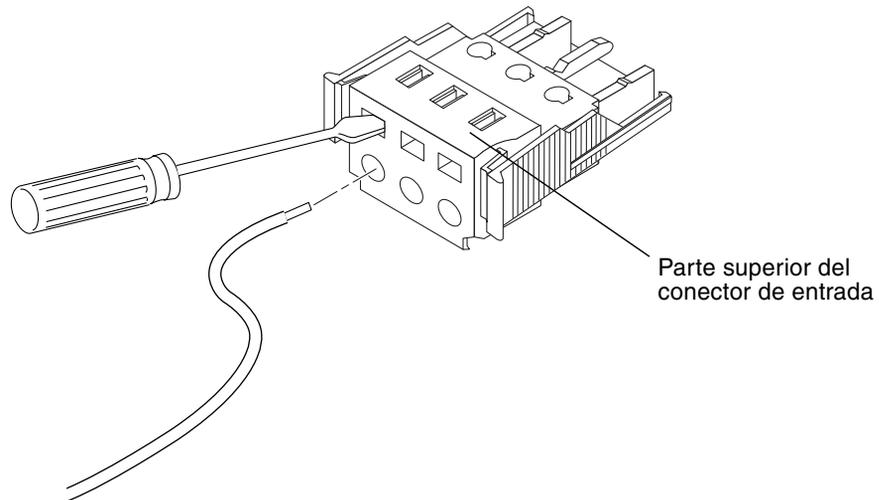


FIGURA 4-13 Apertura de la clema mediante un destornillador

7. Introduzca la parte sin aislante del hilo adecuado en el orificio rectangular del conector especificado en el [paso 6](#).

La [FIGURA 4-14](#) muestra los hilos que se deben introducir en cada orificio del conector.

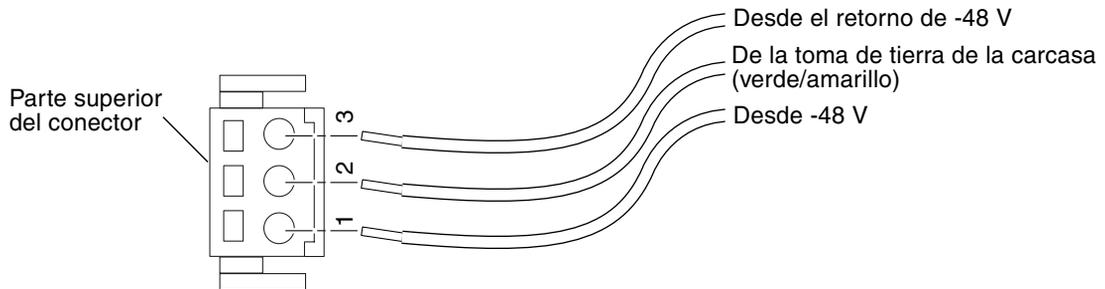


FIGURA 4-14 Montaje del cable de alimentación de CC

8. Repita el [paso 6](#) y el [paso 7](#) para los otros dos hilos a fin de terminar el montaje del cable de alimentación.

9. Repita del [paso 4](#) al [paso 8](#) para crear tantos cables de alimentación de CC como necesite para su unidad.

Necesitará un cable por cada fuente de alimentación de CC que haya en el chasis del Servidor Netra 440.

Si necesita extraer un hilo del conector de CC, introduzca la palanca de accionamiento de la clema o un destornillador pequeño en la ranura que se encuentra directamente sobre el hilo y presione hacia abajo ([FIGURA 4-12](#) y [FIGURA 4-13](#)). Luego, tire del hilo para retirarlo del conector.

▼ Instalación de las cajas de retención de cables

1. Tome el conector de entrada de CC e inserte la parte inferior de la caja de retención de cables en la pestaña de enganche del conector hasta que encaje en su sitio.

Compruebe que la caja de retención de cables esté correctamente acoplada. No se podrá completar el montaje correctamente si no está bien enganchada al conector.

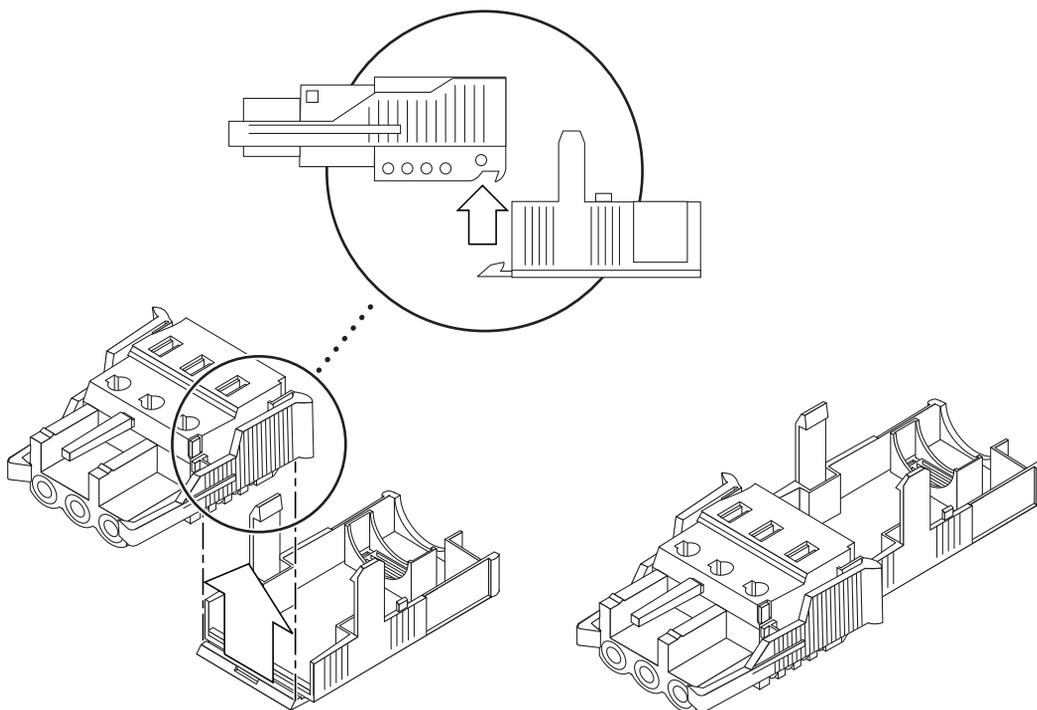


FIGURA 4-15 Inserción de la parte inferior de la caja de retención de cables

2. Pase los tres hilos de la fuente de suministro de CC por la abertura semicircular situada en el extremo de la caja de retención de cables.

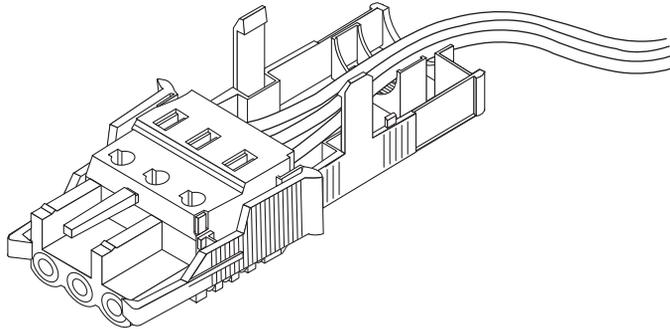


FIGURA 4-16 Salida de los hilos por la parte inferior de la caja de retención

3. Introduzca la brida por la parte inferior de la caja de retención.

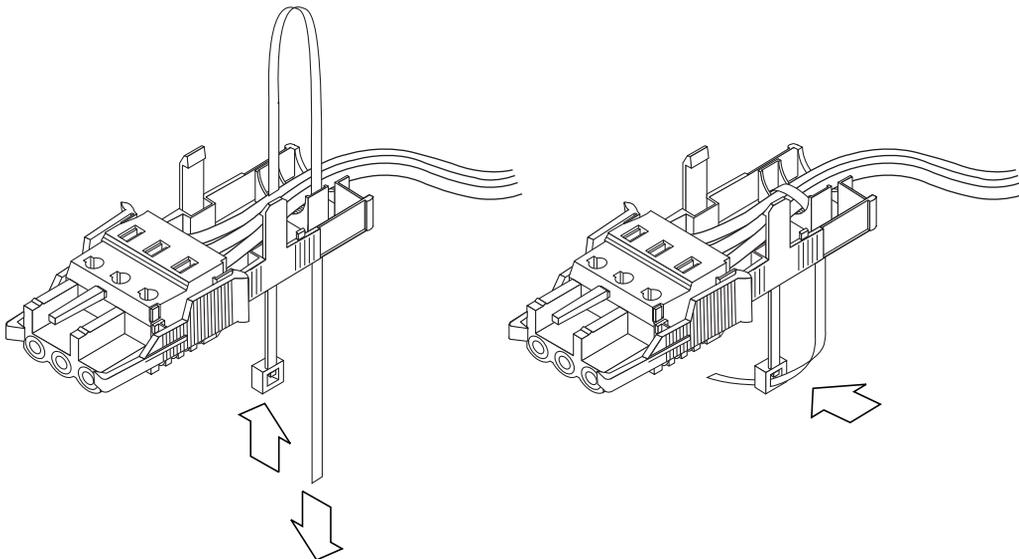


FIGURA 4-17 Fijación de los hilos en la caja de retención

4. Rodee los hilos con la brida y vuelva a sacar ésta por la otra abertura de la caja. Tense la brida para que los hilos queden bien fijos ([FIGURA 4-17](#)).

5. Cierre la caja de retención de cables de manera que las tres lengüetas de la tapa se inserten en las aberturas del conector de entrada de CC.

Presione la base y la tapa de la caja de retención una contra otra hasta que queden encajadas.

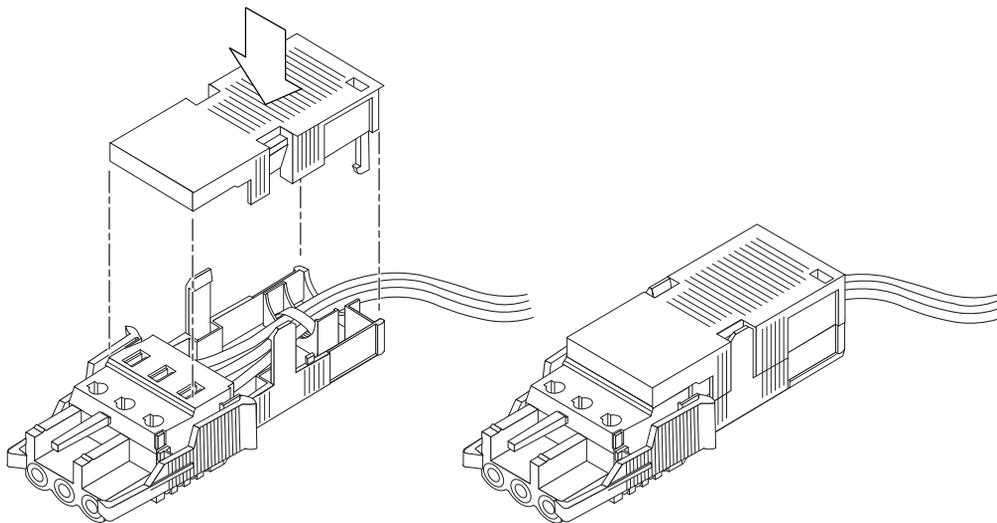


FIGURA 4-18 Montaje de la caja de retención de cables

▼ Conexión del cable de alimentación de CC al servidor



Precaución – Hay riesgo de descarga eléctrica si las unidades que reciben energía no se conectan adecuadamente a tierra.

1. Abra la puerta frontal del sistema.

Presione los seguros que bloquean la puerta del sistema y bájela.

Seguros de la puerta del sistema



FIGURA 4-19 Apertura de la puerta del sistema

2. Gire el conmutador hasta la posición de Espera (FIGURA 4-20).

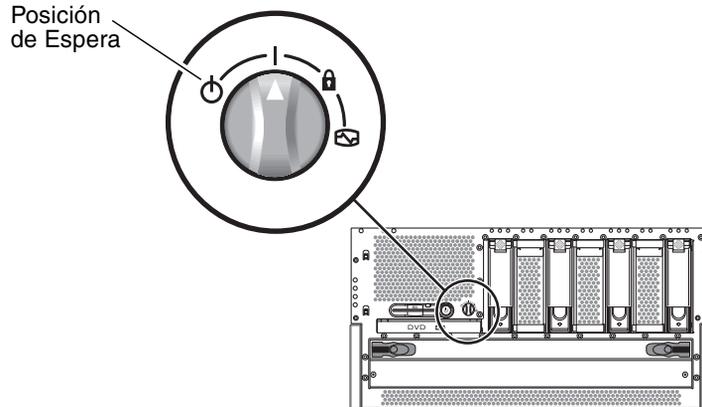


FIGURA 4-20 Colocación del conmutador giratorio en la posición de Espera

3. Extraiga el servidor del bastidor lo suficiente como para acceder con comodidad a la parte posterior del equipo.

4. Conecte los cables de alimentación de CC a los conectores de CC de cada fuente de alimentación.

Lo más aconsejable es conectar cada fuente de alimentación a un circuito de CC distinto, lo que permite al sistema seguir funcionando en caso de que falle uno de los circuitos. Consulte la normativa local sobre electricidad para conocer otros posibles requisitos.

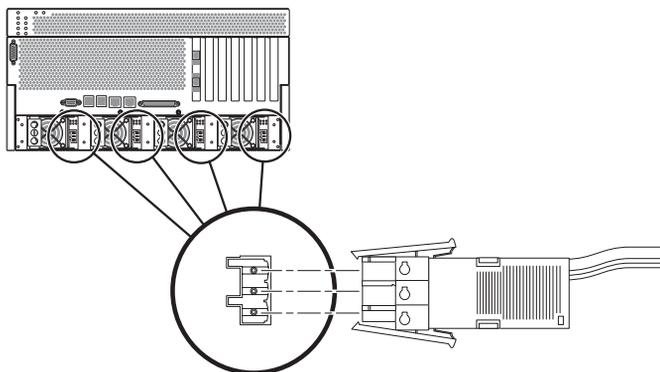


FIGURA 4-21 Conexión del cable de alimentación de CC a los conectores

5. Conecte los disyuntores para que llegue alimentación al servidor.

Si desea desconectar el cable de alimentación de CC del conector en algún momento, desconecte los disyuntores, presione las dos lengüetas que hay a los lados del cable y extraiga éste con suavidad de la fuente de alimentación.



Precaución – No intente desconectar el cable de alimentación de CC del conector sin haber cortado antes el suministro de CC a través de los disyuntores.

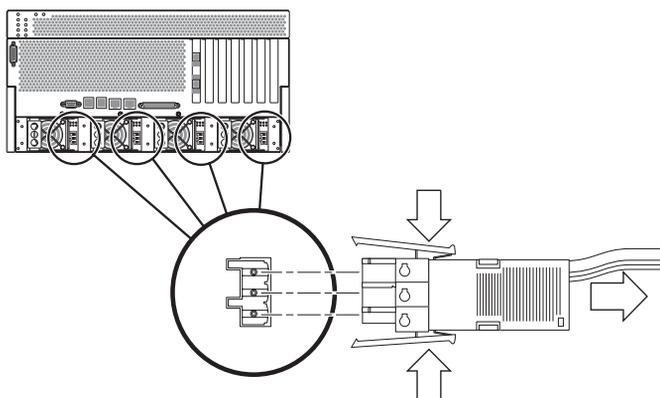


FIGURA 4-22 Desconexión del cable de alimentación de CC del conector

Conexión de los cables de alimentación de CA

Nota – En esta sección se describe cómo conectar los cables de alimentación de CA a un servidor Netra 440 versión de CA). Para obtener instrucciones relativas a la versión de CC del servidor, consulte [“Montaje y conexión del cable de alimentación de CC” en la página 62.](#)

La configuración básica con la que se entrega el sistema incluye cuatro fuentes de alimentación instaladas. El sistema continúa funcionando aunque fallen una (lo que se conoce como configuración 3+1) o dos de las fuentes (configuración 2+2). La configuración 2+2 es posible porque sólo con dos de las fuentes de alimentación es posible satisfacer todas las necesidades de un sistema completamente equipado. Asimismo, para garantizar una auténtica redundancia de la alimentación de CA, conviene usar dos circuitos de suministro de CA distintos y conectar los cables de alimentación entre cada uno de ellos y las dos fuentes de alimentación. También puede conectar un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) entre cada fuente de suministro de CA y el servidor para aumentar la disponibilidad del servidor.

Nota – El servidor Netra 440 utiliza voltajes de entrada nominales situados entre 100 VCA y 240 VCA. Los productos Sun están diseñados para funcionar con sistemas de alimentación que cuenten con un conductor neutro conectado a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no enchufe los productos Sun a ningún otro tipo de circuito de suministro eléctrico. Póngase en contacto con el administrador o un electricista cualificado si no está seguro del tipo de instalación eléctrica del edificio.

1. Abra la puerta frontal del sistema.

Presione los seguros que bloquean la puerta del sistema y bájela.

Seguros de la puerta del sistema

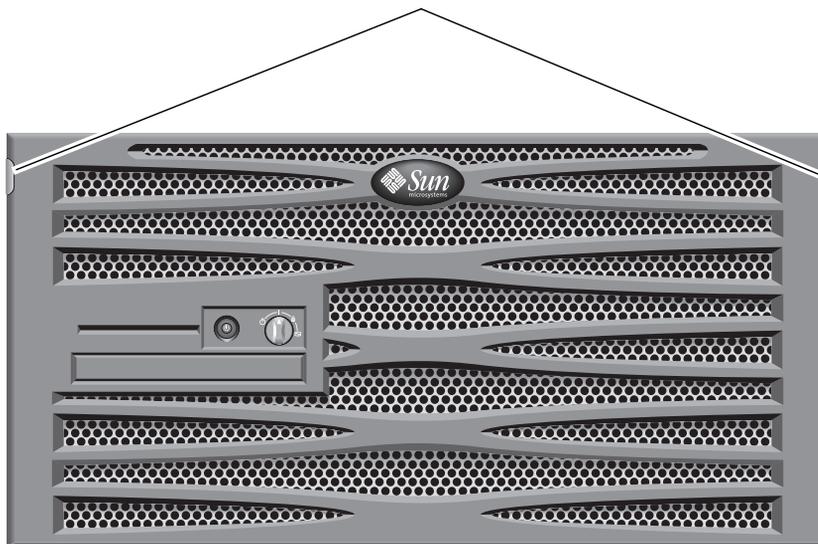


FIGURA 4-23 Apertura de la puerta del sistema

2. Gire el conmutador hasta la posición de Espera (FIGURA 4-24).

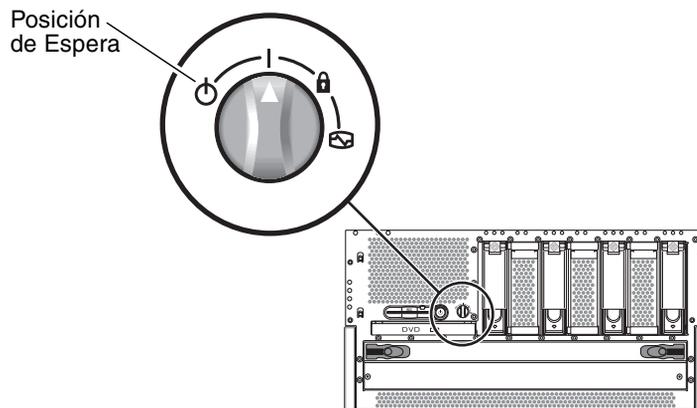


FIGURA 4-24 Colocación del conmutador giratorio en la posición de Espera

3. Saque los cables de alimentación de CA suministrados con el kit del servidor.

4. Extraiga el servidor del bastidor lo suficiente como para acceder con comodidad a la parte posterior del equipo.

5. **Enchufe cada cable de alimentación de CA a los conectores de CA situados en la parte trasera del servidor.**

Vea la [FIGURA 4-25](#), donde se ilustra la ubicación de los conectores de CA.

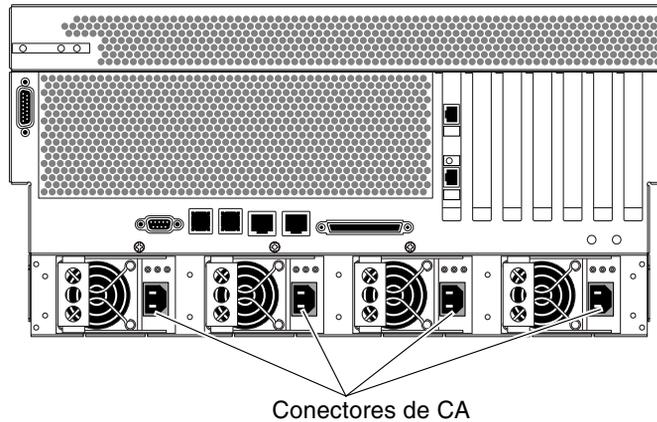


FIGURA 4-25 Conexión de cables de alimentación de CA a los conectores de CA

6. **Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a las tomas de pared de CA.**

Para garantizar una auténtica redundancia de la alimentación de CA, conviene usar dos circuitos de suministro de CA distintos y conectar cada uno de ellos a una fuente de alimentación distinta mediante los cables de alimentación.

Configuración del dispositivo de consola del sistema

Este capítulo proporciona información para conectar un dispositivo de consola del sistema al servidor. Para instalar el sistema operativo Solaris y cualquier software, es preciso configurar un terminal u otro dispositivo que permita acceder a la consola del sistema. Puede:

- Conectar el sistema a un servidor de terminales.
- Usar un terminal alfanumérico (ASCII).
- Establecer una conexión TIP desde otro servidor.

Sea cual sea el método elegido, para el encendido *inicial* debe conectar el dispositivo al puerto serie de gestión (SERIAL MGT) de la tarjeta del controlador del sistema de ALOM. En todos los procedimientos de las secciones siguientes se da por supuesto que va a configurar la consola del sistema utilizando los valores predeterminados. Tras el encendido inicial puede usar el puerto NET MGT. Consulte la *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10) si precisa instrucciones.

Consulte la sección adecuada para el método de conexión que vaya a utilizar:

- [“Acceso a la consola del sistema a través de un servidor de terminales” en la página 76](#)
- [“Acceso a la consola del sistema a través de un terminal alfanumérico” en la página 79](#)
- [“Acceso a la consola del sistema a través de una conexión TIP” en la página 80](#)

Acceso a la consola del sistema a través de un servidor de terminales

Conexión del servidor a un servidor de terminales

El puerto serie de gestión del servidor Servidor es de tipo DTE (terminal de datos). Las patillas de conexión del puerto serie de gestión se corresponden con las patillas de conexión de los puertos RJ-45 del cable serie de salida de la interfaz de Cisco para usarlo con el servidor de terminales Cisco AS2511-RJ. Si utiliza un servidor de terminales de otro fabricante, asegúrese de que la asignación de señales de sus puertos coincida con la del puerto serie del servidor Servidor.

Si la asignación de señales de los puertos serie del servidor coincide con la de los puertos RJ-45 del servidor de terminales, dispone de dos opciones de conexión:

- Conectar un cable de interfaz serie multifibra directamente al servidor Servidor. Consulte la *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10) si precisa instrucciones.
- Conectar un cable serie de salida de la interfaz a un panel de modificaciones y usar el cable directo de modificaciones (suministrado por Sun) para conectar el panel de modificaciones al servidor.

La ilustración siguiente muestra cómo conectar un cable entre un servidor de terminales, un panel de conexiones y el puerto serie de gestión (SERIAL MGT) del servidor Servidor.

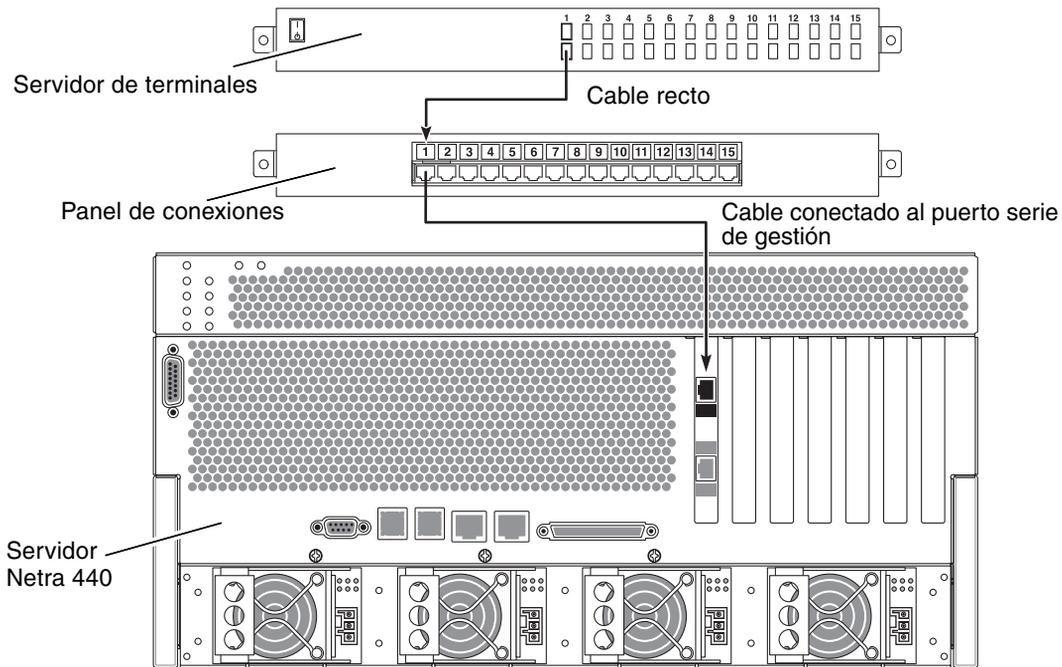


FIGURE 5-1 Conexión entre el servidor de terminales y el servidor Servidor mediante un panel de conexiones

Si la asignación de señales de las patillas del puerto serie de gestión del servidor Servidor *no* coincide con la de las patillas de los puertos RJ-45 del servidor de terminales, es preciso montar un cable cruzado que las haga coincidir.

En la [TABLA 5-1](#) figuran las correspondencias de patillas que deben crearse mediante el cable cruzado.

TABLA 5-1 Correspondencia de patillas para la conexión con un servidor de terminales normal

Patilla del puerto serie de gestión del Servidor (conector RJ-45)	Patilla del puerto serie del servidor de terminales
Patilla 1 (RTS)	Patilla 1 (CTS)
Patilla 2 (DTR)	Patilla 2 (DSR)
Patilla 3 (TXD)	Patilla 3 (RXD)

TABLA 5-1 Correspondencia de patillas para la conexión con un servidor de terminales normal (*continuación*)

Patilla del puerto serie de gestión del Servidor (conector RJ-45)	Patilla del puerto serie del servidor de terminales
Patilla 4 (Tierra de señal)	Patilla 4 (Tierra de señal)
Patilla 5 (Tierra de señal)	Patilla 5 (Tierra de señal)
Patilla 6 (RXD)	Patilla 6 (TXD)
Patilla 7 (DSR /DCD)	Patilla 7 (DTR)
Patilla 8 (CTS)	Patilla 8 (RTS)

Acceso a la consola del sistema a través de un servidor de terminales

- Abra una sesión de terminal en el dispositivo de conexión y escriba:

```
% telnet dirección-IP-servidor-terminales número-puerto
```

Por ejemplo, en el caso de un servidor Servidor conectado al puerto 10000 de un servidor de terminales cuya dirección IP sea 192.20.30.10, debería escribir:

```
% telnet 192.20.30.10 10000
```

Nota – En este momento, toda la información del sistema se recibe por medio de la tarjeta del controlador del sistema de ALOM y su software. ALOM es el método predeterminado para comunicarse con el servidor Netra 440. Si desea más información sobre el uso de ALOM consulte los documentos *Advanced Lights Out Manager User's Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx) y *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10), donde encontrará información sobre las opciones de reconfiguración.

Acceso a la consola del sistema a través de un terminal alfanumérico

En el procedimiento siguiente se supone que se va a acceder a la consola del sistema conectando un terminal alfanumérico al puerto serie de gestión (SERIAL MGT) del servidor Netra 440.

Para obtener información sobre las opciones de la consola del sistema, consulte la *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10).

- 1. Apague el terminal alfanumérico.**
- 2. Conecte un extremo del cable serie al puerto serie del terminal alfanumérico.**

Use un cable serie cruzado RJ-45 o un adaptador adecuado para el dispositivo. Si usa un portátil o un terminal con un conector DB-9, utilice un adaptador RJ-45/DB-9 adecuado. Conecte el cable o el adaptador al puerto serie del terminal.
- 3. Introduzca el conector RJ-45 del cable serie en el puerto serie de gestión (SERIAL MGT) de la tarjeta del controlador del sistema.**

Consulte el [Capítulo 4](#) si precisa más información sobre los puertos.
- 4. Enchufe el cable de alimentación de CA del terminal alfanumérico a un conector de CA y enciéndalo.**
- 5. Configure la recepción del terminal:**
 - 9600 baudios
 - 8 bits
 - Sin paridad
 - 1 bit de parada
 - Sin protocolo de enlace

Consulte la documentación que acompaña al terminal para obtener información sobre cómo configurarlo.

Nota – En este momento, toda la información del sistema se recibe por medio de la tarjeta del controlador del sistema de ALOM y su software. ALOM es el método predeterminado para comunicarse con el servidor Netra 440. Si desea más información sobre el uso de ALOM, consulte los documentos *Advanced Lights Out Manager User's Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx) y *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10), donde encontrará información sobre las opciones de reconfiguración.

Acceso a la consola del sistema a través de una conexión TIP

En el procedimiento siguiente se supone que va a configurar la consola del sistema del servidor Servidor conectando el puerto serie de otro sistema Sun al puerto serie de gestión (SERIAL MGT) del servidor Servidor.

Para obtener información sobre las opciones de la consola del sistema, consulte la *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10).

1. **Asegúrese de que el sistema Sun con el que está estableciendo la conexión TIP esté encendido y activo.**

2. **Conecte el cable serie RJ-45 y el adaptador RJ45/DB25.**

Use el cable y el adaptador para conectar el otro puerto serie ttyb del sistema Sun con el puerto serie de gestión del servidor Netra 440 (SERIAL MGT). Las asignaciones de patillas, los números de serie y demás información sobre el cable serie y el adaptador se encuentran en el documento *Netra 440 Server Service Manual*.

3. **Asegúrese de que el archivo `/etc/remote` del sistema Sun contenga una entrada de `hardware`.**

La mayoría de las versiones de Solaris distribuidas a partir de 1992 contienen un archivo `/etc/remote` con la entrada de `hardware` adecuada, pero, si el sistema Sun ejecuta una versión anterior de Solaris o se ha modificado el archivo `/etc/remote`, es posible que necesite editarlo. Consulte la *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10) si precisa instrucciones.

4. **En una ventana de terminal en el otro sistema Sun, escriba:**

```
hostname% tip hardware
```

El otro sistema Sun responde mostrando:

```
connected
```

La ventana de terminal es ahora una ventana TIP dirigida al servidor Servidor a través del puerto ttyb del otro sistema Sun. Esta conexión se establece y mantiene incluso cuando se desactiva por completo la alimentación del servidor Servidor o cuando se inicia el servidor.

Nota – Utilice un terminal, no una consola. Es posible que algunos comandos TIP no funcionen adecuadamente en una ventana de consola.

Nota – En este momento, toda la información del sistema se recibe por medio de la tarjeta del controlador del sistema de ALOM y su software. ALOM es el método predeterminado para comunicarse con el servidor Netra 440. Si desea más información sobre el uso de ALOM, consulte los documentos *Advanced Lights Out Manager User's Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx) y *Netra 440 Server System Administration Guide* (819-6174-10), donde encontrará información sobre las opciones de reconfiguración.

Encendido y configuración del servidor

En este capítulo se describe cómo encender y configurar el servidor para adecuarlo a la aplicación. Contiene estas secciones:

- “Encendido del servidor” en la página 83
- “Apagado mediante el botón de encendido/espera” en la página 87
- “Configuración del servidor” en la página 88
- “Acceso al software Advanced Lights Out Manager (ALOM)” en la página 94

Encendido del servidor

Si desea encender el servidor, puede utilizar el botón On/Standby situado detrás del panel frontal o el teclado. Si utiliza el teclado puede ver la salida del sistema cuando se encienda el servidor.



Precaución – No traslade nunca el sistema si se encuentra encendido. De hacerlo, podrían producirse fallos graves en la unidad de disco duro. Apáguelo siempre antes de trasladarlo.

Configuración del conmutador giratorio

Antes de encender el servidor, compruebe que el conmutador giratorio se encuentre en la posición *Normal*. Esta posición permite controlar el encendido del servidor a través del botón de encendido/espera. Si desea obtener más información sobre el funcionamiento del conmutador giratorio, consulte el documento *Descripción del servidor Netra 440* (819-6156-10).

1. Abra la puerta frontal del sistema.

Presione los seguros que bloquean la puerta del sistema y bájela.

Seguros de la puerta del sistema

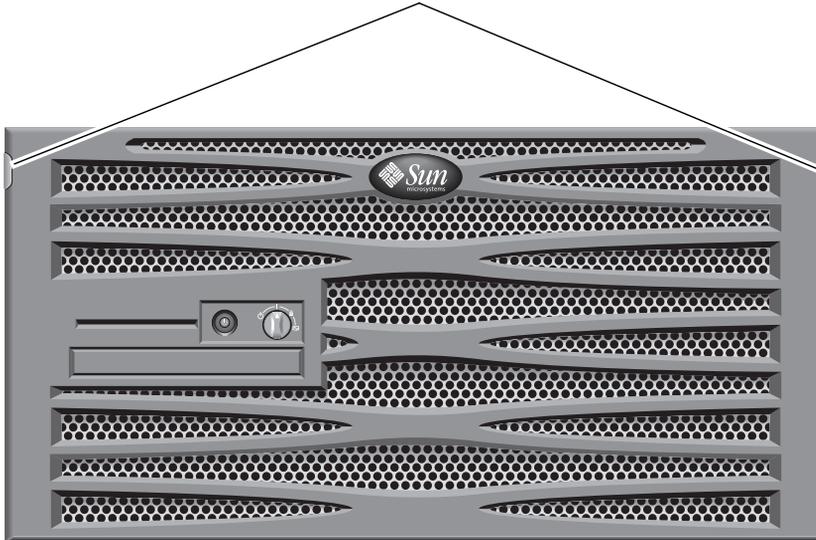


FIGURA 6-1 Apertura de la puerta del sistema

2. Compruebe que el conmutador giratorio se encuentre en la posición Normal.
Si no está en la posición normal (I), póngalo ahora.

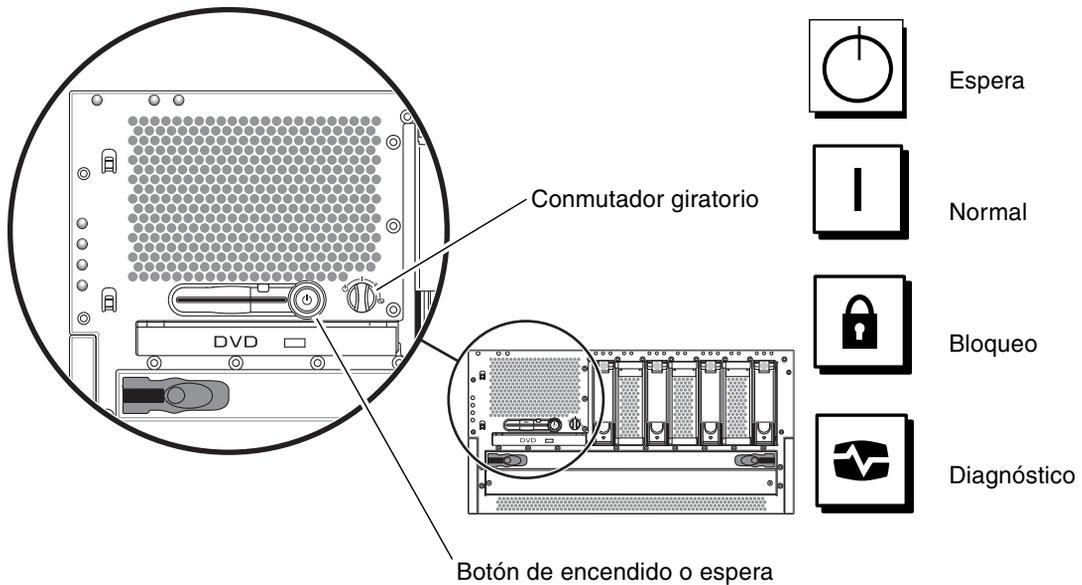


FIGURA 6-2 Posiciones del conmutador giratorio

3. Cierre el marco.

Encendido desde el teclado

1. Conecte el servidor a la red de suministro eléctrico.

El servidor queda automáticamente en el modo de espera cuando se conecta a una fuente de alimentación. Consulte el [Capítulo 4](#) si desea obtener más instrucciones sobre los cables de alimentación.

2. Establezca una conexión con el puerto SERIAL MGT.

Para obtener más información, consulte [Capítulo 4](#).

Cuando conmute al indicador de ALOM tras un encendido inicial, quedará registrado como usuario admin y se le indicará que escriba una contraseña. Debe establecer la contraseña para poder ejecutar determinados comandos.

3. Si se le solicita, establezca una contraseña para el administrador.

La contraseña debe contener:

- Al menos dos caracteres alfabéticos
- Al menos un carácter numérico o especial
- De seis a ocho caracteres

Una vez establecida la contraseña, el administrador dispondrá de todos los permisos y podrá ejecutar todos los comandos de la interfaz de línea de comandos de ALOM.

4. Encienda los dispositivos periféricos o los dispositivos externos de almacenamiento que haya conectado al servidor.

Lea la documentación suministrada con los dispositivos para obtener instrucciones concretas.

5. En el indicador de la consola `sc>`, escriba el comando siguiente para encender el servidor:

```
sc> poweron
```

Encendido mediante el botón encendido/espera

1. Conecte el servidor a la red de suministro eléctrico.

El servidor queda automáticamente en el modo de espera cuando se conecta a una fuente de alimentación. Consulte el [Capítulo 4](#) si desea obtener más instrucciones sobre los cables de alimentación.

2. Encienda los dispositivos periféricos o los dispositivos externos de almacenamiento que haya conectado al servidor.

Lea la documentación suministrada con los dispositivos para obtener instrucciones concretas.

3. Coloque el conmutador giratorio del panel frontal en la posición Normal (I).

Para obtener más información, consulte la [FIGURA 6-2](#).

4. Pulse el botón de encendido/espera.

5. Gire el conmutador a la posición de Bloqueo.

Así se evita el apagado accidental del sistema.

Apagado mediante el botón de encendido/espera



Precaución – Las aplicaciones que se ejecutan en el sistema operativo Solaris se pueden ver afectadas negativamente si el sistema se apaga de manera incorrecta. Asegúrese de cerrar correctamente todas las aplicaciones antes de apagar el sistema.

1. **Avisé a los usuarios de que se va a apagar el sistema.**
2. **Haga una copia de seguridad de los datos y archivos del sistema, si fuera necesario.**
3. **Compruebe que el conmutador giratorio del sistema se encuentre en la posición Normal o de Diagnóstico.**

Para obtener más información, consulte la [FIGURA 6-2](#).

4. **Pulse y suelte el botón de encendido/en espera en el panel frontal.**

El sistema inicia el proceso ordenado de cierre del software.

Nota – Al pulsar y soltar el botón de encendido/espera, se inicia el proceso ordenado de cierre de software. Si se mantiene pulsado el interruptor durante cuatro segundos, se realiza el cierre inmediato del hardware. Siempre que sea posible debe iniciar un apagado ordenado. El cierre inmediato del hardware puede provocar daños en la unidad de disco y la pérdida de datos.

5. **Espere a que el indicador de actividad del sistema (verde) del panel frontal se apague.**

Consulte “[LED de estado del chasis](#)” en la [página 99](#) para obtener una descripción de este indicador.

Configuración del servidor

El servidor Netra 440 se suministra con el sistema operativo Solaris preinstalado.

Nota – El servidor Netra 440 también es compatible con Solaris 9, pero es preciso hacer el pedido de esta versión de Solaris por separado. Consulte el sitio web www.sun.com para obtener más información. Puede que necesite instalar una serie de paquetes y parches adicionales después de instalar Solaris 9. Consulte el documento *Netra 440 Server Release Notes (817-3885-xx)* para obtener más información.

Cuando se enciende el servidor por primera vez, automáticamente se inicia el proceso de configuración, que consta de varias preguntas; las respuestas a éstas establecen la configuración del servidor.

Rellene la plantilla de instalación de software y seleccione la configuración más adecuada a sus necesidades en la lista siguiente. A continuación, siga las instrucciones de la sección correspondiente para configurar el servidor.

- “Plantilla de configuración del software” en la página 89
- “Configuración con los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres” en la página 92
- “Configuración sin los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres” en la página 92
- “Configuración de un servidor autónomo por primera vez” en la página 93
- “Borrado de la configuración y nuevo proceso” en la página 94

Plantilla de configuración del software

Utilice la plantilla siguiente para reunir la información que necesita para configurar el software del servidor Netra 440. No necesita reunir toda la información que se pide en la plantilla. Sólo necesita la información pertinente al sistema.

TABLA 6-1 Plantilla de configuración del software de Netra 440

Información necesaria para instalar	Descripción/ejemplo	Sus respuestas
Red	¿Está el sistema conectado a una red?	Sí/No
DHCP	¿Puede el sistema utilizar el protocolo de configuración dinámica del sistema principal (DHCP) para configurar las interfaces de la red?	Sí/No
Nombre del sistema principal	Nombre del sistema principal que elija para el sistema.	
Dirección IP	Si no usa DHCP, suministre la dirección IP del sistema. Ejemplo: 129.200.9.1	
Subred	Si no usa DHCP, ¿el sistema forma parte de una subred? Si es así, ¿cuál es la máscara de red de la subred? Ejemplo: 255.255.0.0	Sí/No
IPv6	¿Desea habilitar IPv6 en esta máquina?	Sí/No
Kerberos	¿Desea configurar la seguridad de Kerberos en esta máquina? Si es así, reúna esta información: Ámbito predeterminado: Servidor de administración: Primer KDC: (Opcional) KDC adicional:	Sí/No
Servicio de nombres	¿Qué servicio de nombres debe utilizar el sistema?	NIS+/NIS/DNS/LDAP /Ninguno
Nombre del dominio	Si el sistema usa un servicio de nombres, proporcione el nombre del dominio donde resida el sistema.	
NIS+ y NIS	¿Desea especificar un servidor de nombres o dejar que el programa de instalación encuentre uno? Si desea especificar un servidor de nombres, proporcione la información siguiente. Nombre del sistema principal del servidor: Dirección IP del servidor:	Especifique o busque uno

TABLA 6-1 Plantilla de configuración del software de Netra 440 (continuación)

Información necesaria para instalar	Descripción/ejemplo	Sus respuestas
DNS	<p>Proporcione direcciones IP para el servidor DNS. Debe introducir al menos una dirección IP, pero podrá escribir hasta tres direcciones.</p> <p>Direcciones IP del servidor:</p> <p>Puede escribir una lista de dominios que buscar cuando se efectúe una consulta de DNS.</p> <p>Dominio de búsqueda:</p> <p>Dominio de búsqueda:</p> <p>Dominio de búsqueda:</p>	
LDAP	<p>Proporcione la información siguiente sobre su perfil LDAP.</p> <p>Nombre del perfil:</p> <p>Servidor del perfil:</p> <p>Dirección IP:</p>	
Encaminador predeterminado	<p>¿Desea especificar un encaminador IP predeterminado (puerta de enlace) o prefiere que el programa de instalación Solaris Web Start busque uno?</p> <p>Si desea especificar un encaminador predeterminado, proporcione la información siguiente.</p> <p>Dirección IP del encaminador:</p>	Especifique o busque uno
Zona horaria	<p>¿Cómo desea especificar la zona horaria predeterminada?</p>	<p>Región geográfica</p> <p>Diferencia con respecto al GMT</p> <p>Archivo de zona horaria</p>
Entornos nacionales	<p>¿A qué regiones geográficas deberá prestar servicio?</p>	
Gestión de la alimentación	<p>¿Desea usar Power Management?</p>	Sí/No
Configuración del servidor proxy (Sólo disponible en el programa Solaris Web Start)	<p>¿Tiene una conexión directa a Internet o necesita usar un servidor proxy para obtener el acceso?</p> <p>Si utiliza un servidor proxy, proporcione la información siguiente.</p> <p>Sistema principal:</p> <p>Puerto:</p>	Conexión directa/Servidor proxy
Arranque automático o expulsión del CD/DVD	<p>¿Desea que se efectúe un arranque automático tras la instalación del software?</p> <p>¿Desea que el CD/DVD se expulse automáticamente tras la instalación del software?</p>	<p>Sí/No</p> <p>Sí/No</p>

TABLA 6-1 Plantilla de configuración del software de Netra 440 (continuación)

Información necesaria para instalar	Descripción/ejemplo	Sus respuestas
Grupo de software	¿Qué grupo de Solaris desea instalar?	Completo más OEM Completo Desarrollador Usuario final Núcleo
Selección personalizada de paquetes	¿Desea añadir o suprimir paquetes de software del grupo de software de Solaris que instale? Nota: si selecciona qué paquetes añadir o suprimir, necesita saber las dependencias de software y cómo se empaqueta el software de Solaris.	
64 bits	¿Desea instalar funcionalidad para aplicaciones de 64 bits?	Sí/No
Discos seleccionados	¿En qué discos desea instalar el software de Solaris? Ejemplo: c0t0d0	
Conservación de los datos	¿Desea conservar los datos que existan en los discos donde va a instalar el software de Solaris?	Sí/No
Sistemas de archivos de disposición automática	¿Desea que el programa de instalación distribuya automáticamente los sistemas de archivos en los discos? Si es así, ¿qué sistemas de archivos se deben usar para la distribución automática? Ejemplo: /, /opt, /var Si no es así, debe proporcionar la información sobre la configuración del sistema de archivos.	Sí/No
Sistemas de archivos de montaje remoto (disponible solamente en el programa suninstall de Solaris)	¿Necesita el sistema acceder al software en otro sistema de archivos? Si es así, proporcione la información siguiente sobre el sistema de archivos remoto. Servidor: Dirección IP: Sistema de archivos remoto: Punto de montaje local:	Sí/No

Configuración con los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres

Nota – Siga las instrucciones que aparecen en esta sección sólo si cuenta con un servidor de nombres instalado en la red. Si desea conocer las instrucciones sobre el uso de un servidor de nombres con el fin de automatizar el proceso de configuración del sistema operativo Solaris en varios servidores, consulte *Advanced Installation Guide* que se suministra con el software Solaris.

Se le solicitará durante el reordenamiento cierta información. La información que proporcione determinará la configuración del servidor.

1. **Especifique el tipo de terminal que utiliza para comunicarse con el servidor.**
2. **Indique si desea activar IPv6 y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.**
3. **Especifique si desea activar el mecanismo de seguridad Kerberos y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.**
4. **Cuando se le solicite, asigne una contraseña (si fuera necesario) para los usuarios que inicien una sesión como superusuarios.**

Configuración sin los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres

Siga las instrucciones de esta sección sólo si no tiene un servidor de nombres configurado en la red.

Sugerencia – Lea detenidamente estas instrucciones antes de seguirlas, para ver qué información solicitará el sistema cuando lo inicie por primera vez.

Se le solicitará durante el reordenamiento cierta información. La información que proporcione determinará la configuración del servidor.

1. **Especifique el tipo de terminal que utiliza para comunicarse con el servidor.**
2. **Cuando el sistema le pregunte si desea conectar el servidor a la red, responda afirmativamente.**
3. **Especifique si la dirección IP se configurará mediante DHCP.**

Si desea configurar la dirección IP de forma manual, especifique una dirección IP cuando se le solicite.

4. Especifique los puertos Ethernet que se utilizarán como conexión Ethernet principal.
5. Especifique un nombre de sistema para el servidor.
6. Si se solicita, especifique la dirección IP del sistema.
El sistema le solicita esta dirección si optó por no utilizar DHCP en el [paso 3](#). También le pregunta si el servidor formará parte de la subred. Si responde “sí”, el sistema le solicitará que proporcione la máscara de red de la subred.
7. Indique si desea activar IPv6 y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
8. Especifique si desea activar el mecanismo de seguridad Kerberos y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
9. Especifique el servicio de nombres que desea que utilice el servidor.
10. Especifique el nombre del dominio del cual el servidor formará parte.
11. Determine si desea que el sistema busque en la red un servidor de nombres o si desea que use un servidor de nombres concreto.
12. Si decide usar un servidor de nombres concreto, especifique el nombre del sistema principal y la dirección IP del servidor de nombres.
13. En el indicador del nombre del servidor, cree entradas en los archivos de administración de la red para el sistema que esté configurando.
14. En el sistema que está configurando, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para especificar la fecha y la hora.
15. Cuando se le solicite, asigne una contraseña (si fuera necesario) para los usuarios que inicien una sesión como superusuarios.

Configuración de un servidor autónomo por primera vez

1. Determine el tipo de terminal que está usando para comunicarse con el servidor.
2. Cuando se le pregunte si desea conectar el servidor a la red, responda No.
3. Especifique un nombre de sistema para el servidor.
4. Confirme la información que haya introducido.
5. Especifique la fecha y la hora.
6. Cuando se le solicite, asigne una contraseña (si fuera necesario) para los usuarios que inicien una sesión como superusuarios.

Borrado de la configuración y nuevo proceso

Si desea iniciar el proceso de encendido de nuevo, como si fuera de un servidor anterior sin usar, debe borrar la configuración del servidor.

1. En el indicador de Solaris, escriba:

```
# sys-unconfig
```

2. Cuando se le pida que confirme si desea crear un servidor “en blanco”, escriba `y`.
3. Cuando aparezca el indicador de OpenBoot, escriba:

```
ok> boot
```

4. Siga las instrucciones que aparecen en una de las siguientes secciones:
 - “Configuración con los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres” en la página 92
 - “Configuración sin los detalles del servidor registrados como un servidor de nombres” en la página 92
 - “Configuración de un servidor autónomo por primera vez” en la página 93

Acceso al software Advanced Lights Out Manager (ALOM)

Si desea instrucciones detalladas sobre ALOM e información sobre su configuración, consulte el documento *Sun Advanced Lights Out Manager User Guide For the Netra 440 Server* (817-5481-xx).

El software ALOM está preinstalado en el servidor y está preparado para ejecutarse tan pronto como éste se encienda. Sin embargo, debe realizar unos pasos básicos de configuración para personalizarlo de forma que se adapte a su aplicación.

Visualización del indicador de ALOM

1. En el indicador de comandos, escriba la secuencia de pulsación de teclas predeterminada (#.) para que muestre el indicador de ALOM:

```
# #.
```

Nota – Cuando conmute al indicador de ALOM tras un encendido inicial, quedará registrado como usuario admin y se le indicará que escriba una contraseña. Debe establecer la contraseña para poder ejecutar determinados comandos.

2. Si se le solicita, establezca una contraseña para el administrador.

La contraseña debe contener:

- Al menos dos caracteres alfabéticos
- Al menos un carácter numérico o especial
- De seis a ocho caracteres

Una vez definida la contraseña, el usuario tiene todos los permisos y puede ejecutar todos los comandos de la interfaz de la línea de comandos (CLI).

Visualización del indicador de la consola

- En el indicador de ALOM, escriba:

```
sc> console
```

En la consola del servidor pueden conectarse simultáneamente varios usuarios de ALOM, pero sólo uno puede escribir caracteres en ella.

Si otro usuario con derechos de escritura está conectado, aparecerá el mensaje siguiente tras especificar el comando `console`:

```
sc> Console session already in use. [view mode]
```

Privación a otro usuario de la posibilidad de escritura

- En el indicador de ALOM, escriba:

```
sc> console -f
```

Instalación de la unidad de DVD

El servidor Servidor permite utilizar unidades de DVD-ROM y DVD-RW (en este documento nos referiremos a ellas como la unidad de DVD). La unidad de DVD no es un componente sustituible en marcha. Es preciso apagar el servidor para poder extraer o instalar una de estas unidades en el sistema. La unidad de DVD no se entrega instalada de serie en el servidor Servidor, así que es necesario hacer el pedido del componente por separado. Éstos son los números de referencia de las unidades de DVD:

- Unidad de DVD-ROM: X7423A
- Unidad de DVD-RW: X7424A

Consulte con un distribuidor o un proveedor de servicios de Sun para hacer el pedido de la unidad de DVD.

Es posible que necesite instalar paquetes de software y parches suplementarios para la unidad de DVD-RW. Para obtener más información, consulte el documento *Netra 440 Server Release Notes* (817-3885-xx).

1. Apague el sistema, si aún no lo ha hecho.

Consulte [“Apagado mediante el botón de encendido/espera”](#) en la página 87.

2. Póngase una muñequera antiestática.

3. Abra la puerta del sistema.

4. Retire la tapa de la ranura de DVD, si está instalada.

Presione la parte superior de la tapa hacia abajo y luego levántela hasta quitarla de la ranura ([FIGURA A-1](#)). Guarde esta tapa en un lugar seguro.

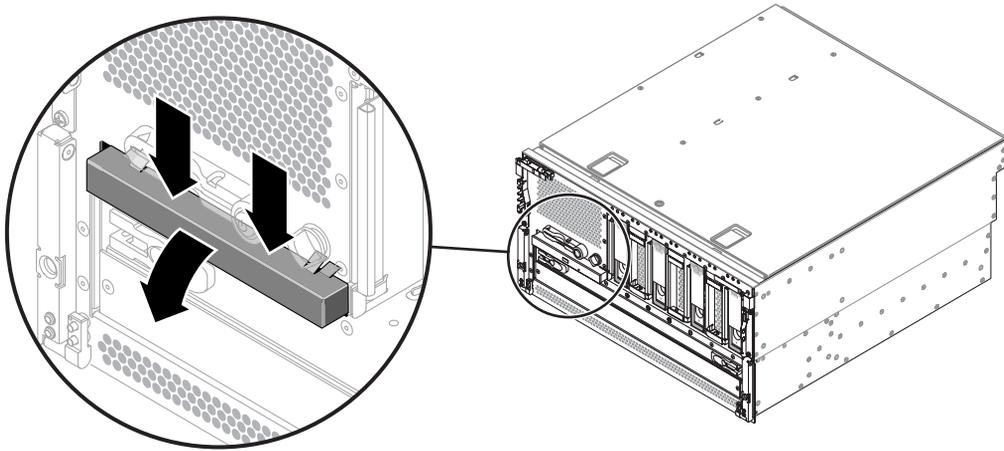


FIGURA A-1 Extracción de la tapa de la ranura de DVD

5. Introduzca la unidad de DVD en el sistema hasta que las dos lengüetas de bloqueo queden encajadas en su posición con un chasquido (**FIGURA A-2**).

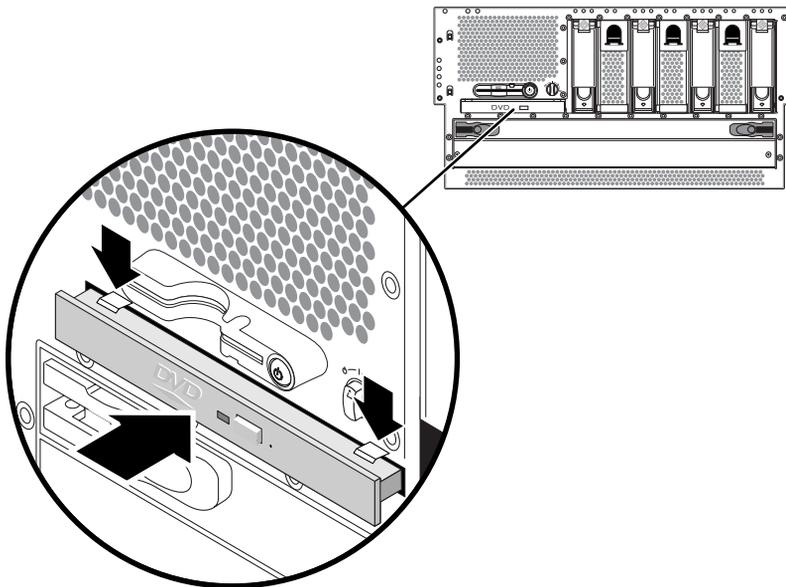


FIGURA A-2 Instalación de la unidad de DVD

6. Cierre la puerta del sistema.
7. Encienda el sistema y efectúe un arranque de configuración.
Consulte [“Encendido del servidor”](#) en la página 83.

Servidor Indicadores LED del servidor

Este apéndice contiene información sobre los LED del servidor Netra 440. Todo el contenido del apéndice está directamente relacionado con las instrucciones de esta guía.

- “LED de estado del chasis” en la página 99
- “LED de Alarma” en la página 101
- “LED de las unidades de disco duro” en la página 104
- “LED de las bandejas de ventiladores (0-2)” en la página 105
- “LED de las fuentes de alimentación” en la página 106
- “LED de la conexión Ethernet” en la página 106
- “LED del puerto de gestión de red” en la página 107

LED de estado del chasis

Cuando instale el servidor Netra 440, tenga presente que los paneles frontal y posterior contienen varios LED de estado. Estos indicadores ofrecen información general sobre el estado del chasis, alertan sobre la existencia de problemas y ayudan a identificar los puntos donde se producen los fallos del sistema.

En la esquina superior izquierda de la parte frontal del servidor hay tres LED de estado generales. Dos de estos LED, el de *Mantenimiento del sistema* y el de *Actividad del sistema*, ofrecen una visión inmediata del estado global del chasis. Otro LED, el de *Localización*, ayuda a encontrar con rapidez un determinado sistema, incluso aunque haya muchos en una sala. El LED de Localización se enciende a través de un comando ejecutado por el administrador. Para obtener instrucciones, consulte el documento *Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide* (817-3886-xx).

Otros LED situados en la parte frontal del servidor funcionan en combinación con los LED de fallo específicos de cada componente. Por ejemplo, si se produce un problema en una fuente de alimentación, se ilumina el LED de Mantenimiento de la fuente de alimentación, así como el LED de Mantenimiento del sistema. Dado que todos los LED de estado del panel frontal funcionan con la potencia de espera (5 voltios) del servidor, los LED de fallo permanecerán encendidos cuando se produzca un fallo que dé como resultado el cierre del sistema. Los LED de Localización, Mantenimiento y Actividad del sistema también se encuentran en la parte superior izquierda del panel posterior.

Los LED de estado del chasis funcionan según se describe en la tabla siguiente.

TABLA B-1 LED de estado del chasis

Nombre	Icono	Descripción
LED de Localización		Este LED se enciende mediante un comando de Solaris, el software Sun Management Center o el software Sun Remote System Control y sirve para encontrar un determinado sistema. Consulte la <i>Guía de administración del sistema del servidor Netra 440</i> para obtener más información.
Mantenimiento		Es un LED de color ámbar que se ilumina cuando el hardware o el software del sistema detectan un fallo. Se enciende por cualquier fallo o problema detectado en los componentes siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Placa base • Módulo de CPU/memoria • DIMM • Unidad de disco duro • Bandeja de ventilador • Fuente de alimentación Además del LED de Mantenimiento del sistema es posible que se enciendan otros indicadores en función de la naturaleza del fallo. Si se enciende el LED de Mantenimiento del sistema, compruebe el estado de otros LED de fallo del panel frontal para identificar el tipo de problema. Para obtener más información, consulte el documento <i>Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide</i> .
Actividad del sistema		Es un LED verde que se ilumina cuando el ALOM detecta que se está ejecutando el sistema operativo Solaris.

LED de Alarma

Los LED de Alarma se sitúan en la parte frontal del sistema, a lo largo del lateral izquierdo de la cubierta frontal.

La tarjeta de alarma (de contacto seco) dispone de cuatro indicadores LED que funcionan con ALOM. La [TABLA B-2](#) contiene información acerca de los indicadores de alarma y los estados de alarma de contacto seco. Para obtener más información sobre los LED de Alarma, consulte el documento *Sun Advanced Lights Out Manager Software User's Guide for the Netra 440 Server* (817-5481-xx). Si precisa información sobre el uso de alguna API que controle los indicadores de alarma, consulte la *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* (819-6174-10).

TABLA B-2 Indicadores de alarma y estado de alarma de contacto seco

Etiquetas del indicador y el relé	Color del indicador	Estado de la aplicación o el servidor	Condición o acción	Estado del indicador del sistema	Estado del indicador de alarma	Estado del relé ^d Estado	Estado del relé ^a Estado	Comentarios	
Crítico (Alarm0)	Rojo	Estado del servidor (encendido/apagado y Solaris funcional/no funcional)	Sin entrada de alimentación.	Apagado	Apagado	Cerrado	Abierto	Estado pre-determinado	
			Sistema apagado.	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto	Alimentación de entrada conectada	
			El sistema se enciende, Solaris no está totalmente cargado.	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto	Estado transitorio	
			Solaris cargado satisfactoriamente.	Encendido	Apagado	Abierto	Cerrado	Estado de funcionamiento normal	
			Tiempo de espera de vigilancia agotado.	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto	Estado transitorio; reiniciar Solaris	
			Cierre de Solaris iniciado por el usuario.*	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto	Estado transitorio	
			Se ha perdido la alimentación de entrada.	Apagado	Apagado	Cerrado	Abierto	Estado pre-determinado	
			El usuario ha desactivado la alimentación del sistema.	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto	Estado transitorio	
			Estado de una aplicación	El usuario activa la alarma crítica.\	—	Encendido	Cerrado	Abierto	Fallo crítico detectado
			El usuario desactiva la alarma crítica.\	—	Apagado	Abierto	Cerrado	Fallo crítico resuelto	
Grave (Alarm1)	Rojo	Estado de una aplicación	El usuario activa la alarma grave.\	—	Encendido	Abierto	Cerrado	Fallo grave detectado	
			El usuario desactiva la alarma grave.\	—	Apagado	Cerrado	Abierto	Fallo grave resuelto	

TABLA B-2 Indicadores de alarma y estado de alarma de contacto seco (*continuación*)

Etiquetas del indicador y el relé	Color del indicador	Estado de la aplicación o el servidor	Condición o acción	Estado del indicador del sistema	Estado del indicador de alarma	Estado del relé ^d Estado	Estado del relé ^a Estado	Comentarios
Leve (Alarm2)	Ámbar	Estado de una aplicación	El usuario activa la alarma leve. \	—	Encendido	Abierto	Cerrado	Fallo leve detectado
			El usuario desactiva la alarma leve. \	—	Apagado	Cerrado	Abierto	Fallo leve resuelto
Usuario (Alarm3)	Ámbar	Estado de una aplicación	El usuario activa la alarma de usuario. \	—	Encendido	Abierto	Cerrado	Fallo de usuario detectado
			El usuario desactiva la alarma de usuario. \	—	Apagado	Cerrado	Abierto	Fallo de usuario resuelto

* El usuario puede cerrar el sistema mediante comandos como `init0` e `init6`. Esto no implica la desactivación de la alimentación del sistema.

\ Después de determinar las condiciones de fallo, el usuario puede conectar la alarma mediante el API de alarma de la plataforma Solaris o la interfaz de la línea de comandos de ALOM. Para obtener más información sobre el API de alarma consulte la *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* y si precisa información sobre la interfaz de la línea de comandos de ALOM, consulte el documento *Sun Advanced Lights Out Manager Software User's Guide for the Netra 440 Server*.

d Estado NC significa normalmente cerrado. Este estado representa el modo predeterminado de los contactos del relé en estado normalmente cerrado.

\ Estado NO significa normalmente abierto (Normally Open). Este estado representa el modo predeterminado de los contactos del relé en estado normalmente abierto.

Siempre que el usuario activa una alarma, aparece un mensaje en la consola. Por ejemplo, cuando se activa la alarma crítica se muestra el siguiente mensaje en la consola:

```
SC Alert: CRITICAL ALARM is set
```

Tenga en cuenta que, en ciertos casos, al activarse una alarma crítica no se enciende el indicador de alarma asociado.

LED de las unidades de disco duro

Los LED de las unidades de disco duro están situadas en la parte frontal del sistema, detrás de la cubierta frontal y justamente encima de cada unidad.

En la tabla siguiente se describen los LED de las unidades de disco duro.

TABLA B-3 LED de las unidades de disco duro

Nombre	Icono	Descripción
Extracción segura		Es un LED azul que se enciende cuando se ha desconectado la unidad de disco duro y puede retirarse del sistema sin riesgo.
Mantenimiento		Reservado para usos futuros.
Actividad		Este LED verde se ilumina cuando se enciende el sistema y hay un disco presente en la ranura monitorizada. El indicador parpadea lentamente durante los procedimientos de sustitución en marcha de la unidad y parpadea rápidamente cuando el disco aumenta o reduce la velocidad de giro, o durante las actividades de lectura y escritura.

LED de las bandejas de ventiladores (0-2)

Estos LED están situados detrás de la cubierta frontal, encima de cada bandeja. Recuerde que sólo proporcionan información sobre las bandejas de ventiladores 0-2, lo que excluye la bandeja 3, que está situada en el interior del sistema.

En la tabla siguiente se describen los LED de los ventiladores.

TABLA B-4 LED de las bandejas de ventiladores

Nombre	Descripción
Mantenimiento	 Este LED ámbar se enciende cuando se detecta un fallo en una de las bandejas de ventiladores. Recuerde que, cuando esto ocurre, también se encienden los LED de Mantenimiento de los paneles frontal y posterior del servidor.
Actividad	 Es un LED verde que se ilumina cuando la bandeja del ventilador está encendida y en correcto estado de funcionamiento.

LED de las fuentes de alimentación

Los LED de las fuentes de alimentación se sitúan en la parte posterior del sistema, sobre cada una de las fuentes. En la tabla siguiente se describen los LED de las fuentes de alimentación.

TABLA B-5 LED de las fuentes de alimentación

Nombre	Icono	Descripción
Extracción segura		Este LED azul se ilumina cuando se puede extraer la fuente de alimentación del sistema sin riesgo. Es un LED controlado exclusivamente por el software.
Mantenimiento		Es un LED ámbar que se ilumina cuando el circuito interno de la fuente de alimentación detecta un fallo. Recuerde que, cuando esto ocurre, también se encienden los LED de Mantenimiento de los paneles frontal y posterior del servidor.
Alimentación correcta		Este LED verde se enciende cuando la fuente de alimentación está en modo de espera o cuando está activa y suministrando potencia dentro de los límites especificados.

LED de la conexión Ethernet

En cada puerto Ethernet hay un conjunto de LED que indican el estado de la conexión. Cada uno de ellos funciona según se describe en la [TABLA B-6](#).

TABLA B-6 LED de Ethernet

Nombre	Descripción
Enlace/Actividad	Es un LED verde que se ilumina cuando se establece un enlace con otro puerto Ethernet y parpadea para indicar que existe actividad.
Velocidad	Este LED ámbar se ilumina cuando se establece una conexión Gigabit Ethernet y se apaga cuando se establece una conexión Ethernet 10/100.

LED del puerto de gestión de red

El puerto de gestión de red tiene un LED de Enlace que funciona según se explica en la [TABLA B-7](#).

TABLA B-7 LED del puerto de gestión de red

Nombre	Descripción
Enlace	Es un LED verde que se enciende cuando se establece una conexión Ethernet.

Selección de un dispositivo de arranque

El dispositivo de arranque del sistema viene determinado por el valor de una variable de configuración de OpenBoot denominada `boot-device`. El valor predeterminado de esta variable es `disk net`. Este valor hace que el firmware primero intente iniciar el sistema desde el disco duro y, si no lo consigue, lo intente desde la interfaz Gigabit Ethernet NET0 de la placa.

En este procedimiento se da por supuesto que está familiarizado con el firmware OpenBoot y que sabe cómo acceder al entorno de OpenBoot. Para obtener más información, consulte la *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* (819-6174-10).

Nota – El puerto serie de gestión de la tarjeta de ALOM está configurado como puerto predeterminado para conectar la consola del sistema. Para obtener más información, consulte el documento *Descripción del servidor Netra 440* (819-6156-10).

Si va a realizar el arranque desde una red, necesitará conectarse a ella a través del puerto de red. Consulte el [Capítulo 4](#).

- **Cuando aparezca el indicador `ok`, escriba:**

```
ok setenv boot-device identificador-dispositivo
```

Donde *identificador-dispositivo* es uno de los siguientes:

- `cdrom`: se refiere a la unidad de DVD.
- `disk`: indica el disco de arranque del sistema (el valor predeterminado es el disco interno 0).
- `disk0`: indica el disco interno 0.
- `disk1`: indica el disco interno 1.
- `disk2`: indica el disco interno 2.

- `disk3`: indica el disco interno 3.
- `net`, `net0`, `net1`: indican las interfaces de red.
- *Ruta de acceso completa*: indica el dispositivo o la interfaz de red mediante el nombre de la ruta de acceso.

Nota – Solaris sustituye la variable `boot-device` por la ruta de acceso completa, no por el alias. Si selecciona la variable `boot-device` con un valor que no sea el predeterminado, Solaris especifica la ruta de acceso completa del dispositivo de arranque.

Nota – También puede especificar el nombre del programa que se debe iniciar, así como el modo en que funcionará dicho programa. Para obtener más información, consulte el documento *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* en la colección *OpenBoot Collection AnswerBook* correspondiente a la versión de Solaris en uso.

Si desea seleccionar una interfaz de red distinta de la interfaz Ethernet de la placa como dispositivo de arranque predeterminado, determine la ruta de acceso completa de cada interfaz escribiendo:

```
ok show-devs
```

El comando `show-devs` presenta una lista de los dispositivos del sistema junto con la ruta de acceso completa a cada dispositivo PCI.

Administración de las interfaces de red

En este apéndice se explica cómo administrar las interfaces de red. Incluye las secciones siguientes:

- [“Interfaces de red” en la página 111](#)
- [“Interfaces de red redundantes” en la página 112](#)
- [“Conexión de un cable Ethernet de par trenzado” en la página 113](#)
- [“Configuración de la interfaz de red principal” en la página 113](#)
- [“Configuración de otras interfaces de red” en la página 115](#)

Interfaces de red

El servidor Netra 440 proporciona dos interfaces Sun Gigabit Ethernet integradas en la placa base del sistema y conformes con la especificación Ethernet IEEE 802.3z. Las interfaces Ethernet funcionan a 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps.

Dos puertos del panel posterior con conectores RJ-45 permiten acceder a las interfaces Ethernet de la placa. Cada interfaz tiene asignada una dirección MAC (Media Access Control) exclusiva y cada conector incorpora dos LED, según se describe en el documento *Descripción del servidor Netra 440* (819-6156-10). Es posible proporcionar interfaces o conexiones Ethernet adicionales con otros tipos de red instalando las tarjetas de interfaz PCI correspondientes.

Es posible configurar las interfaces integradas en la placa del sistema para proporcionar redundancia de enlaces, o bien añadir una tarjeta de red extra que actúe como interfaz redundante para una de las interfaces de la placa. Si la interfaz de red activa deja de estar disponible, el sistema cambia automáticamente a la interfaz redundante para mantener la disponibilidad. Esta capacidad se denomina *failover automático* (tolerancia a fallos) y se debe configurar en el sistema operativo Solaris. Esta configuración proporciona también balanceo de carga del tráfico de salida para mejorar el rendimiento. Para obtener más información, consulte [“Interfaces de red redundantes” en la página 112](#).

El controlador Ethernet se instala automáticamente durante el procedimiento de instalación de Solaris.

Para obtener instrucciones sobre la configuración de las interfaces de red del sistema, consulte:

- “Configuración de la interfaz de red principal” en la página 113
- “Configuración de otras interfaces de red” en la página 115

Interfaces de red redundantes

Es posible configurar el sistema con interfaces de red redundantes para obtener una conexión de red de alta disponibilidad. Este tipo de configuración utiliza funciones especiales de Solaris que permiten detectar la interfaz de red defectuosa y desviar automáticamente el tráfico de red a través de la interfaz redundante. Esta capacidad se denomina tolerancia a fallos (failover).

Para configurar interfaces de red redundantes, puede activar la tolerancia a fallos entre dos interfaces similares mediante la función IP Network Multipathing de Solaris. Para obtener más información, consulte la *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* (819-6174-10). También es posible instalar dos tarjetas de red PCI idénticas o agregar una única tarjeta que proporcione una interfaz idéntica a una de las dos interfaces Ethernet integradas en la placa.

Para garantizar la máxima redundancia, cada interfaz Ethernet de la placa reside en un bus PCI distinto. A fin de maximizar la disponibilidad del sistema, asegúrese de que, si se añaden tarjetas de red para proporcionar redundancia, éstas residan también en buses PCI separados, cada uno de ellos asociado a un puente PCI distinto. Para obtener más información, consulte el documento *Descripción del servidor Netra 440* (819-6156-10).

Conexión de un cable Ethernet de par trenzado

1. **Localice el conector de par trenzado (TPE) RJ-45 correspondiente a la interfaz Ethernet adecuada, el conector izquierdo (net0) o el derecho (net1).**

Para obtener más información sobre la tarjeta de red Ethernet PCI, consulte la documentación suministrada con ella.

2. **Conecte un cable de par trenzado sin blindar (UTP) de categoría 5 al conector RJ-45 correspondiente del panel posterior del sistema.**

Deberá oír el clic de la lengüeta del conector cuando encaje en su posición. La longitud del cable UTP no debe superar los 100 metros (328 pies).

3. **Conecte el otro extremo del cable a la toma RJ-45 del dispositivo de red correspondiente.**

Deberá oír el clic de la lengüeta del conector cuando encaje en su posición.

Para obtener más información sobre cómo establecer la conexión con la red, póngase en contacto con el administrador de red.

Si se agrega otra interfaz de red más al sistema, es necesario configurarla. Consulte [“Configuración de otras interfaces de red” en la página 115.](#)

Configuración de la interfaz de red principal

Para obtener información de referencia, consulte [“Interfaces de red” en la página 111.](#)

Si utiliza una tarjeta de red PCI, consulte la documentación que se suministra con la misma.

1. **Elija un puerto de red utilizando la tabla siguiente como referencia.**

Puerto Ethernet	Frecuencia del bus PCI/reloj	Alias del dispositivo en OpenBoot PROM	Ruta de acceso al dispositivo
1	PCI 2B/66 MHz	net1	/pci@1f,700000/network@1
0	PCI 1A/66 MHz	net0	/pci@1c,600000/network@2

2. Conecte un cable Ethernet al puerto elegido.

Consulte [“Conexión de un cable Ethernet de par trenzado”](#) en la página 113.

3. Elija el nombre que tendrá el sistema en la red y anótelos.

Deberá facilitar este nombre en un paso posterior.

El nombre de sistema debe ser único en la red. Debe estar formado únicamente por caracteres alfanuméricos y el guión (-). No debe incluir puntos ni empezar por un número o un carácter especial. La longitud del nombre no debe superar los 30 caracteres.

4. Determine la dirección IP (protocolo de Internet) exclusiva para la interfaz de red y anótelos.

Deberá facilitar esta dirección en un paso posterior.

La dirección IP debe asignarla el administrador de red. Cada dispositivo o interfaz de red debe poseer una dirección IP única.

Durante la instalación de Solaris, el software detecta automáticamente las interfaces de red integradas en la placa del sistema, así como cualquier otra tarjeta de interfaz de red PCI para la que existan controladores de dispositivo Solaris nativos. A continuación, el sistema operativo solicita la selección de una de las interfaces como interfaz de red principal, además del nombre de sistema y la dirección IP. Sólo podrá configurar una interfaz de red durante la instalación del sistema operativo. La configuración de cualquier otra interfaz adicional se debe hacer posteriormente, una vez instalado el sistema operativo. Para obtener más información, consulte [“Configuración de otras interfaces de red”](#) en la página 115.

Para obtener más información

Una vez completado este procedimiento, la interfaz principal está lista para funcionar. Sin embargo, para que otros dispositivos de red se comuniquen con el sistema, se debe introducir la dirección IP y el nombre de sistema en el espacio de nombres del servidor de nombres de red. Para obtener información sobre el modo de configurar el servicio de nombres de red, consulte el documento *Solaris Naming Configuration Guide* correspondiente a la versión de Solaris en uso.

El controlador de dispositivo de las interfaces Sun Gigabit Ethernet integradas en la placa se instala automáticamente con Solaris. Para obtener más información sobre las características de funcionamiento y los parámetros de configuración de dicho controlador, consulte el documento *Platform Notes: The Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*.

Esta publicación está disponible en el juego de documentación *Solaris on Sun Hardware AnswerBook*, que se incluye en el CD suplementario (Solaris Supplement) entregado con la versión de Solaris en uso.

Si desea configurar una interfaz de red adicional, debe hacerlo por separado, una vez instalado el entorno operativo. Consulte [“Configuración de otras interfaces de red” en la página 115](#).

Nota – El servidor Netra 440 cumple con la norma Ethernet 10/100BASE-T, que establece que la función de comprobación de integridad del enlace 10BASE-T Ethernet debe estar siempre habilitada tanto en el sistema servidor como en el concentrador Ethernet. Si experimenta dificultades al establecer la conexión entre el sistema y el concentrador Ethernet, compruebe que éste último también tenga habilitada la función de comprobación del enlace. Para obtener más información sobre dicha función, consulte el manual que se incluye con el concentrador.

Configuración de otras interfaces de red

Para preparar la interfaz de red adicional, efectúe las siguientes tareas:

- Si desea configurar una interfaz de red redundante, consulte [“Interfaces de red redundantes” en la página 112](#).
- Si necesita instalar una tarjeta de red PCI, siga las instrucciones del documento *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx).
- Conecte un cable Ethernet al puerto adecuado del panel posterior del sistema. Consulte [“Conexión de un cable Ethernet de par trenzado” en la página 113](#). Si utiliza una tarjeta de red PCI, consulte la documentación que se suministra con la misma.

Nota – La instalación de todos los dispositivos internos, a excepción de las unidades de disco duro, debe dejarse en manos de personal técnico cualificado. Los procedimientos de instalación de estos componentes se explican en el documento *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx).

1. Seleccione un nombre de sistema de red para cada interfaz nueva.

Deberá facilitar este nombre en un paso posterior.

El nombre de sistema debe ser único en la red. Debe estar formado únicamente por caracteres alfanuméricos y el guión (-). No debe contener puntos ni empezar por un número o un carácter especial. La longitud del nombre no debe superar los 30 caracteres.

Normalmente, el nombre de sistema de una interfaz está basado en el nombre de sistema del servidor. Por ejemplo, si el nombre de sistema asignado al equipo es *sunrise*, la interfaz agregada se podría llamar *sunrise-1*. Para obtener más información, consulte las instrucciones de instalación que acompañan a Solaris.

2. Determine la dirección IP de cada interfaz nueva.

Deberá facilitar esta dirección en un paso posterior.

La dirección IP debe asignarla el administrador de red. Cada interfaz de red debe poseer una dirección IP única.

3. Inicie el sistema operativo, si aún no se está ejecutando.

Asegúrese de efectuar un arranque de reconfiguración del sistema si ha agregado una nueva tarjeta de interfaz de red PCI. Consulte [“Inicio de un arranque de reconfiguración” en la página 119](#).

4. Entre en el sistema como superusuario.

5. Cree un archivo `/etc/hostname` apropiado por cada nueva interfaz agregada.

El nombre del archivo creado debe tener el formato `/etc/hostname.tiponúm`, donde *tipo* es el identificador del tipo de interfaz (algunos tipos comunes son *ce*, *le*, *hme*, *eri* y *ge*) y *núm* es el número lógico de la interfaz según el orden en que fue instalada en el sistema.

Por ejemplo, los nombres de archivo de las interfaces Gigabit Ethernet del sistema son `/etc/hostname.ce0` y `/etc/hostname.ce1`. Si se agrega una tarjeta Fast Ethernet PCI como tercera interfaz, su nombre de archivo debería ser `/etc/hostname.eri0`. Ya debe existir al menos uno de estos archivos (la interfaz de red principal), ya que se ha creado automáticamente durante el proceso de instalación de Solaris.

Nota – La documentación que acompaña a la tarjeta de interfaz de red debe indicar el tipo. De manera alternativa, puede escribir el comando `show-devs` junto al indicador `ok` para obtener una lista de los dispositivos instalados.

6. Edite el archivo (o archivos) `/etc/hostname` creado en el [paso 5](#) para agregar el nombre de sistema que se estableció en el [paso 1](#).

A continuación se muestra un ejemplo de los archivos `/etc/hostname` que necesita un sistema llamado `sunrise`, que tiene dos interfaces Ethernet (`ce0` y `ce1`) en la placa y una tarjeta adaptadora Fast Ethernet PCI (`eri2`). La red conectada a las interfaces `ce0` y `ce1` de la placa reconocerá el sistema como `sunrise` y `sunrise-1`, en tanto que la red conectada a la interfaz `eri0` del bus PCI lo reconocerá como `sunrise-2`.

```
sunrise # cat /etc/hostname.ce0
sunrise
sunrise # cat /etc/hostname.ce1
sunrise-1
sunrise # cat /etc/hostname.eri0
sunrise-2
```

7. Cree una entrada en el archivo `/etc/hosts` para cada interfaz de red activa.

Una entrada consiste en la dirección IP y el nombre de sistema de cada interfaz.

En este ejemplo, se muestran las entradas del archivo `/etc/hosts` para las tres interfaces de red utilizadas como ejemplo en este procedimiento.

```
sunrise # cat /etc/hosts
#
# Internet host table
#
127.0.0.1    localhost
129.144.10.57 sunrise loghost
129.144.14.26 sunrise-1
129.144.11.83 sunrise-2
```

8. Configure y habilite manualmente cada interfaz nueva mediante el comando

`ifconfig`.

Por ejemplo, para la interfaz `eri0`, escriba:

```
# ifconfig eri0 inet dirección-ip máscara-red máscara-red-ip broadcast +
```

Para obtener más información, consulte la página de comando `man` de `ifconfig(1M)`.

Una vez completado este proceso, cualquiera de las interfaces de red nuevas estará lista para funcionar. Sin embargo, para que otros dispositivos de red se comuniquen con el sistema a través de la nueva interfaz, se debe introducir la dirección IP y el nombre de sistema en el espacio de nombres del servidor de nombres de red. Para obtener información sobre el modo de configurar el servicio de nombres de red, consulte el documento *Solaris Naming Configuration Guide* correspondiente a la versión de Solaris en uso.

El controlador de dispositivo `ce` de las interfaces Gigabit Ethernet incorporadas en la placa del sistema se configuran automáticamente durante la instalación de Solaris. Para obtener más información sobre las características de funcionamiento y los parámetros de configuración de estos controladores, consulte el documento *Platform Notes: The Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*.

Esta publicación está disponible en el juego de documentación *Solaris on Sun Hardware AnswerBook*, que se incluye en el CD suplementario (Solaris Supplement) entregado con la versión de Solaris en uso.

Nota – El servidor Netra 440 cumple con la norma Ethernet 10/100BASE-T, que establece que la función de comprobación de integridad del enlace Ethernet 10BASE-T debe estar siempre habilitada tanto en el sistema servidor como en el concentrador Ethernet. Si se experimentan dificultades al establecer la conexión entre el sistema y el concentrador, compruebe que el concentrador Ethernet también tenga habilitada la función de comprobación del enlace. Para obtener más información sobre dicha función, consulte el manual que se incluye con el concentrador.

Inicio de un arranque de reconfiguración

Después de instalar cualquier opción interna o un dispositivo de almacenamiento externo nuevo, es necesario efectuar un arranque de reconfiguración para que el sistema operativo reconozca los nuevos dispositivos instalados. Además, si se ha desinstalado algún dispositivo y no se ha reemplazado por otro antes de reiniciar el sistema, deberá efectuarse un arranque de reconfiguración de modo que el sistema operativo detecte el cambio efectuado en la configuración. Este requisito también debe aplicarse a cualquier componente que esté conectado al bus I²C para garantizar la correcta monitorización del entorno.

Sin embargo, *no* es un requisito necesario para componentes que:

- Se hayan instalado o desinstalado como parte de una operación de sustitución en marcha.
- Se hayan instalado o desinstalado antes de instalar el sistema operativo.
- Se hayan instalado como componente de repuesto idéntico a otro que el sistema operativo ya haya reconocido.

Para ejecutar los comandos de software, es preciso conectar el servidor Netra 440 a un terminal alfanumérico o un monitor gráfico local, o bien establecer una conexión con ALOM o una conexión TIP. Consulte el [Capítulo 5](#) para obtener más información sobre la conexión del servidor Netra 440 a un terminal u otro dispositivo similar.



Caution – Antes de encender el sistema, asegúrese de que todos sus paneles y puertas estén bien instalados.

En este procedimiento se da por supuesto que va a acceder a la consola del sistema a través del puerto de gestión serie o de red.

1. Active la alimentación de cualquier dispositivo periférico o de almacenamiento externo.

Para obtener instrucciones específicas, consulte la documentación que se suministra con el dispositivo.

2. Encienda el terminal alfanumérico o el monitor gráfico local, o bien inicie una sesión de ALOM.

3. Coloque el conmutador giratorio en la posición de Diagnóstico.

La posición de Diagnóstico se utiliza para ejecutar las pruebas de POST (power-on self-test) y OpenBoot Diagnostics a fin de comprobar si el sistema funciona correctamente con los nuevos componentes instalados. Consulte [“Configuración del conmutador giratorio” en la página 84](#) si precisa información sobre las posiciones del conmutador giratorio.

4. Pulse el botón de encendido/espera para encender el sistema.

5. Si se encuentra en el indicador `sc>`, cambie al indicador `ok`. Escriba:

```
sc> console
```

6. Cuando aparezca la carátula del sistema en la consola, interrumpa inmediatamente el proceso de arranque para acceder al indicador `ok`.

La carátula del sistema contiene la dirección Ethernet y el ID de sistema. Para interrumpir el proceso de arranque, utilice uno de estos métodos:

- Mantenga pulsada la tecla Stop (o L1) mientras pulsa la tecla A del teclado.
- Pulse la tecla Break en el teclado del terminal.
- Escriba el comando `break` desde el indicador `sc>`.

7. Escriba los comandos siguientes desde el indicador `ok`:

```
ok setenv auto-boot? false
ok reset-all
```

Es preciso configurar la variable `auto-boot?` con el valor `false` y ejecutar el comando `reset-all` para que el sistema se inicie correctamente tras el arranque. Si no se ejecutan estos comandos, es posible que el sistema no se inicialice porque el proceso de arranque se interrumpió en el [paso 6](#).

8. Escriba el comando siguiente desde el indicador `ok`:

```
ok setenv auto-boot? true
```

Es preciso volver a configurar la variable `auto-boot?` con el valor `true` para que el sistema arranque automáticamente después de reiniciarlo.

9. Escriba el comando siguiente desde el indicador `ok`:

```
ok boot -r
```

El comando `boot -r` reconstruye el árbol de dispositivos del sistema e incorpora las opciones nuevas que se hayan instalado para que el sistema operativo las reconozca.

Nota – Pueden transcurrir entre 30 segundos a 20 minutos antes de que aparezca la carátula del sistema. Este tiempo depende de la configuración que tenga el sistema (número de CPU, módulo de memoria, tarjetas PCI) y el nivel que se haya establecido para las pruebas de POST y OpenBoot Diagnostics. Para obtener más información sobre las variables de configuración de OpenBoot, consulte el documento *Guía de administración del sistema del servidor Netra 440* (819-6174-10).

10. Ponga el conmutador giratorio en la posición de Bloqueo.

Esto impide que el sistema se apague por accidente. Consulte [“Configuración del conmutador giratorio” en la página 84](#) si precisa información sobre las posiciones del conmutador giratorio.

11. Cierre la puerta del sistema.

Los indicadores LED del panel frontal proporcionan información de estado del encendido. Si precisa información sobre los LED del sistema, consulte [“LED de estado del chasis” en la página 99](#).

Si el sistema detecta problemas durante el inicio y el conmutador giratorio está en la posición Normal, pruebe a reiniciar el sistema en el modo de diagnóstico para determinar la causa del error. Ponga el interruptor giratorio del panel frontal en la posición de Diagnóstico y vuelva a encender el sistema. Para obtener más información, consulte [“Encendido del servidor” en la página 83](#).

Si precisa información sobre las operaciones de diagnóstico y solución de problemas del sistema, consulte el documento *Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide* (817-3886-xx).

Índice alfabético

Símbolos

`/etc/hostname`, archivo, 116

`/etc/hosts`, archivo, 117

A

Actividad (LED de estado del chasis), 100

Actividad (LED de las unidades de disco duro), 104

Advanced Lights Out Manager

acceso, 94

apagado remoto, 119

descripción general, 9

indicador, 95

indicador de la consola, 95

puertos, 9

alimentación de CA, conectores, ubicación, 73

alimentación en espera, 5

ALOM

Consulte Advanced Lights Out Manager

ALOM, puerto de gestión de red, 61

ALOM, puerto serie de gestión (TTYA), 59

apagar, 87

árboles de dispositivo, reconstrucción, 120

arranque de reconfiguración, 119

B

`boot-device` (variable de configuración de OpenBoot), 109

borrar la configuración del sistema, 94

botón de encendido o espera, 84, 86

C

cable de alimentación de CC

conexión, 68

montaje, 62

clavijas de conexión a tierra (CC)

conexión del cable de puesta a tierra, 51

ubicación, 51

comando `sys-unconfig`, uso de, 94

comandos de OpenBoot

`show-devs`, 110, 116

comandos de Solaris

`ifconfig`, 118

componentes

lista de comprobación, 2

opcionales, instalación, 15

comprobación de la integridad del enlace, 115, 118

comprobación de los componentes, 2

conector Ethernet de par trenzado (TPE) RJ-45, 113

conexión `tip`, 80

configuración

Netra 440

como autónomo, 93

con detalles registrados, 92

con detalles sin registrar, 92

software, 88

borrar, 94

configuración del software, 88

plantilla, 89

conmutador giratorio

configuración, 84

posición Bloqueo, 86

posición Normal, 85

- ubicación, 84
- consola del sistema
 - acceso mediante una conexión `tip`, 80
- contraseña, administrador, 86, 95
- crítico, indicador de alarma, 102
- cumplimiento, NEBS, 9

D

- descripción general de la instalación, 13
- disipación del calor, 9
- DVD-ROM
 - instalación, 97
 - número de referencia, 97
- DVD-RW
 - instalación, 97
 - número de referencia, 97

E

- emisiones acústicas, 9
- encendido, 83 a 86
 - desde el teclado, 85
 - uso del botón de encendido o espera, 86
- enfriamiento (disipación del calor), 9
- entorno de almacenamiento, 4
- espacio libre, circulación del aire, 8
- especificaciones
 - ambientales, 4
 - condiciones ambientales, 4
 - físicas, 3
 - potencia, 5
- estado del relé
 - normalmente abierto (NO), 103
 - normalmente cerrado (NC), 103
- estados de alarma, contacto seco, 102
- Ethernet
 - comprobación de la integridad del enlace, 115
 - comprobación integridad del enlace, 118
 - conexión del cable, 113
 - configuración de la interfaz, 113
 - interfaces, 111
 - puertos, 56
 - uso de varias interfaces, 115
- Extracción segura (LED de las unidades de disco duro), 104

F

- firmware OpenBoot, selección del dispositivo de arranque, 109
- fuentes de alimentación, LED, descripción, 105

H

- herramienta Install Check de Sun, 11

I

- `ifconfig` (comando de Solaris), 118
- indicadores de alarma, 102
 - crítico, 102
 - grave, 102
 - leve, 103
 - usuario, 103
- instalación
 - componentes opcionales, 15
 - del servidor en el bastidor, 17 a 47
 - montaje fijo de 19 pulgadas de 2 postes, 45
 - montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes, 19
 - montaje fijo de 23 pulgadas de 2 postes, 42
 - montaje fijo de 600 mm de 4 postes, 36
 - soporte deslizante de 19 pulgadas de 4 postes, 24
- Install Check, herramienta, 11
- interfaces de red, descripción, 111
- interfaces de redes redundantes, 112

K

- kit de soporte de Solaris, contenido del, 14
- kits de montaje en bastidor
 - números de referencia
 - montaje fijo de 23 pulgadas de 2 postes, 18
 - montaje fijo de 600 mm de 4 postes, 18
 - soporte deslizante de 19 pulgadas de 4 postes, 18

L

- LED
 - Actividad (LED de estado del chasis), 100
 - Actividad (LED de las unidades de disco duro), 104
 - estado del chasis, tabla, 100
 - Ethernet, 106

- Extracción segura (LED de las unidades de disco duro), 104
- fallo, descripción, 100
- fuelle de alimentación, descripción, 105
- Localización (LED de estado del chasis), 100
- localización, descripción, 99
- Mantenimiento (LED de estado del chasis), 100
- Mantenimiento (LED de las unidades de disco duro), 104
- puerto de gestión de red, 107

LED de estado del chasis

- Actividad, 100
- LED de Localización, 100
- Mantenimiento, 100
- tabla, 100

Lights Out Manager

- Consulte Advanced Lights Out Manager, 9*

M

- Mantenimiento (LED de estado del chasis), 100
- Mantenimiento (LED de las unidades de disco duro), 104
- monitor gráfico local, apagado remoto, 119
- montaje fijo de 19 pulgadas de 2 postes
 - instalación, 45
 - juego de tornillos, 45
- montaje fijo de 19 pulgadas de 4 postes
 - instalación, 19
 - juego de tornillos, 19
- montaje fijo de 23 pulgadas de 2 postes
 - instalación, 42
 - juego de tornillos, 42
 - número de referencia, 18
- montaje fijo de 600 mm de 4 postes
 - instalación, 36
 - número de referencia, 18
- montaje fijo en bastidor de 600 mm de 4 postes
 - juego de tornillos, 36

N

- NEBS, cumplimiento, 9
- normalmente abierto (NO), estado del relé, 103
- normalmente cerrado (NC), estado del relé, 103

P

- panel frontal, tabla de LED de estado del chasis, 100
- panel posterior
 - características, 49, 50
 - puertos, ubicación, 49, 50
 - tabla de LED de estado del chasis, 100
- paquetes entregados con el producto, 2
- paquetes que deben recibirse, 2
- paridad, 79
- placa de alarma
 - estados de alarma, 102
 - indicadores de alarma, 102
- potencia, especificaciones, 5
- principal, indicador de alarma, 102
- protección contra sobretensión, 7
 - disyuntores, 7
- puerto de gestión de red de ALOM
 - normas de configuración, 52
- puerto serie, 54
 - conexión, 75
- puertos
 - alarma, 53
 - Ethernet, 56
 - puerto de gestión de red de ALOM, 61
 - puerto serie de gestión de ALOM (TTYA), 59
 - SCSI, 57
 - serie, 54
 - USB, 55
- puertos Ethernet, 56
 - configuración de interfaces redundantes, 112
 - descripción, 111

R

- red
 - interfaz principal, 114
 - servidor de nombres, 118
- red, interfaces
 - configuración de más interfaces, 115
 - redundancia, 112
- requisitos
 - alimentación de CC, protección contra sobretensión, 7
 - circulación de aire, 8
 - para la ventilación, 8
 - sitio de instalación, 3

S

- SCSI, puerto, 57
- secundario, indicador de alarma, 103
- servicios de monitorización Net Connect, 11
- servidor de terminales Cisco L2511, conexión, 76
- `show-devs` (comando de OpenBoot), 110, 116
- sitio web de Sun Store, 15
- soporte deslizante de 19 pulgadas de 4 postes
 - instalación, 24
 - juego de tornillos, 25
 - número de referencia, 18
- SRS Net Connect, 11

T

- tapa de la ranura de DVD, extracción, 97
- tarjetas PCI, nombres de los dispositivos, 110
- terminal alfanumérico, apagado remoto, 119
- traslado del sistema, precauciones, 83

U

- unidades de disco duro
 - LED, 104
 - Actividad, 104
 - Extracción segura, 104
 - Mantenimiento, 104
- USB, puertos, 55
- usuario, indicador de alarma, 103

V

- variables de configuración de OpenBoot
 - `boot-device`, 109
- velocidad en baudios, 79