



Sistemas de almacenamiento
Dell™ PowerVault™ 200S y 210S

GUÍA DE INSTALACIÓN EN ESTANTE

**La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.
© 1999 Dell Computer Corporation. Quedan reservados todos los derechos.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Computer Corporation.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo *DELL*, *PowerEdge* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Computer Corporation.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Computer Corporation renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

noviembre de 1999 N/P 1251U Rev. A02



Instrucciones de seguridad

Observe las pautas de seguridad siguientes para garantizar su seguridad personal y para proteger su ordenador o sistema de almacenamiento contra un daño potencial.

Notas, avisos, precauciones y advertencias

A lo largo de esta guía, encontrará secciones de texto que pueden estar acompañadas por un icono e impresas en negritas o en itálicas. Estas secciones de texto son notas, avisos, precauciones y advertencias que se utilizan de la siguiente manera:



NOTA: Una **NOTA** indica información importante que le ayuda a utilizar su ordenador de mejor manera.

AVISO: Un **AVISO** indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una **PRECAUCIÓN** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede causar lesiones menores o moderadas.



ADVERTENCIA: Una **ADVERTENCIA** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede causar la muerte o serias lesiones físicas.



Precauciones y advertencias de seguridad

Observe la siguiente precaución y advertencias mientras le da servicio a este sistema:

PRECAUCIÓN: Existe el peligro de que una nueva batería explote si se instala incorrectamente. Reemplace la batería únicamente con otra del mismo tipo o su equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

ADVERTENCIA: Las fuentes de alimentación en su ordenador o sistema de almacenamiento pueden producir altos voltajes y peligros de energía, los cuales pueden ocasionar una lesión física. Únicamente los técnicos de servicio capacitados están autorizados para desmontar las cubiertas del ordenador con el fin de tener acceso a los componentes en el interior. Esta advertencia se aplica a los servidores Dell PowerEdge 4xxx o posteriores y a los sistemas de almacenamiento Dell PowerVault 2xxS.

ADVERTENCIA: Es posible que este ordenador tenga más de un cable de la fuente de alimentación. Para reducir el riesgo de recibir un choque eléctrico, un técnico capacitado de servicio debe desconectar todos los cables de la fuente de alimentación antes de dar servicio al sistema.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Tento systém může mít více napájecích kabelů. Ke snížení rizika úrazu elektrickým proudem je nutné, aby školený servisní technik před prováděním servisu systému odpojil všechny napájecí kabely.

ADVARSEL: Dette system kan have mere end et strømforsyningskabel. For at reducere risikoen for elektrisk stød, bør en professionel servicetekniker frakoble alle strømforsyningskabler, før systemet serviceres.

VAROITUS: Tässä järjestelmässä voi olla useampi kuin yksi virtajohto. Sähköiskuvaaran pienentämiseksi ammattitaitoisen huoltohenkilön on irrotettava kaikki virtajohdot ennen järjestelmän huoltamista.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная система может иметь несколько кабелей электропитания. Во избежание электрического удара квалифицированный техник должен отключить все кабели электропитания прежде, чем приступить к обслуживанию системы.

OSTRZEŻENIE: System ten może mieć więcej niż jeden kabel zasilania. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed naprawą lub konserwacją systemu wszystkie kable zasilania powinny być odłączone przez przeszkolonego technika obsługi.

ADVARSEL! Det er mulig at dette systemet har mer enn én strømledning. Unngå fare for stød: En erfaren servicetekniker må koble fra alle strømledninger før det utføres service på systemet.

WARNING: Detta system kan ha flera nätkablar. En behörig servicetekniker måste koppla loss alla nätkablar innan service utförs för att minska risken för elektriska stötar.



Precauciones adicionales de seguridad

Para reducir el riesgo de lesiones personales, choque eléctrico, incendio y daños a la propiedad, observe las precauciones a continuación.

Precauciones generales

Observe las precauciones generales siguientes para usar y trabajar con su sistema:

- Observe y siga las marcas de servicio. No dé servicio a los productos Dell excepto siguiendo las explicaciones en su documentación del sistema Dell. Abrir o retirar las cubiertas que están marcadas con un símbolo triangular con un rayo puede exponerlo a un choque eléctrico. Los componentes dentro de estos compartimentos deben recibir servicio por un técnico de servicio autorizado de Dell.

- Si ocurre alguna de las condiciones siguientes, desenchufe el producto del toma-corriente y reemplace la pieza o póngase en contacto con su proveedor de servicio autorizado Dell:
 - El cable de alimentación, cable de extensión o enchufe están dañados.
 - Ha caído un objeto en el aparato.
 - El aparato ha estado en contacto con el agua.
 - El aparato se ha caído o se ha dañado.
 - El aparato no funciona correctamente cuando sigue las instrucciones de operación.
- Mantenga los componentes del sistema alejado de radiadores y fuentes de calor. Asimismo, no obstruya las rendijas de ventilación.
- No derrame alimentos ni líquidos sobre los componentes de su sistema y nunca opere el producto en un ambiente húmedo. Si se moja el ordenador, consulte el capítulo apropiado en su guía de solución de problemas o póngase en contacto con un proveedor de servicio autorizado de Dell.
- No introduzca ningún objeto por las aberturas de los componentes del ordenador. Puede ocasionar un incendio o sufrir un choque eléctrico al provocar un cortocircuito entre los componentes internos.
- Use el producto sólo con productos Dell u otros equipos aprobados por Dell.
- Permita que se enfríe el producto antes de retirar las cubiertas o tocar los componentes internos.
- Use la fuente de alimentación externa correcta. Opere el producto sólo desde el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta de valores nominales. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación requerido, consulte con su proveedor de servicio Dell o con la compañía de energía local.
- Con el fin de evitar dañar los componentes del ordenador, asegúrese de que el interruptor de selección de voltaje (si está disponible) de la fuente de alimentación esté colocado de manera que coincida con la alimentación de corriente alterna (CA) disponible en su área:
 - 115 voltios (V)/60 hertzios (Hz) en la mayor parte de Norteamérica y Sudamérica y en algunos países del Lejano Oriente, como Corea del Sur y Taiwán
 - 100 V/50 Hz en el este de Japón y 100 V/60 Hz en el oeste de Japón
 - 230 V/50 Hz en la mayor parte de Europa, el Medio Oriente y el Lejano Oriente

Asimismo, asegúrese de que el monitor y los dispositivos conectados al ordenador estén clasificados eléctricamente para funcionar con la alimentación disponible en su área.

- Use sólo cable o cables de alimentación aprobados. Si no se le ha suministrado un cable de alimentación para su ordenador o sistema de almacenamiento o para cualquier opción con alimentación de CA para usar con su sistema, compre un cable de alimentación que esté aprobado para el uso en su país. El cable de alimentación debe tener valor nominal para el producto y para el voltaje y corriente marcada en la etiqueta de los valores nominales eléctricos del producto. El valor nominal de voltaje y corriente del cable debe ser mayor que los valores nominales marcados en el producto.
- Con el fin de prevenir un choque eléctrico, enchufe los cables de alimentación de los componentes y de los periféricos del ordenador a contactos eléctricos con conexión a tierra. Estos cables cuentan con enchufes de tres clavijas para asegurar una conexión adecuada a tierra. No utilice enchufes adaptadores ni retire la clavija de conexión a tierra de ningún cable. Si necesita utilizar un cable de extensión, utilice un cable de tres líneas con enchufes adecuadamente conectados a tierra.
- Observe los valores nominales del cable de extensión y la tira de alimentación. Asegúrese que el valor nominal del amperaje total de todos los productos enchufados en el cable de extensión o tira de alimentación no sobrepase el 80 por ciento del límite nominal del amperaje del cable de extensión o tira de alimentación.
- No use aparatos o convertidores de voltaje ni juegos vendidos para aparatos con su producto Dell.
- Para proteger los componentes de su ordenador contra cambios repentinos en la alimentación eléctrica, utilice un supresor de sobrevoltajes, un acondicionador de línea o una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS: uninterruptible power supply).
- Coloque cuidadosamente los cables del sistema y los cables de alimentación, guíe los cables y el cable de alimentación y enchufe de manera que no puedan ser pisados ni se pueda tropezar en ellos. Asegúrese que nada quede sobre los cables de los componentes del sistema o el cable de alimentación.
- No modifique los cables de alimentación ni enchufes. Consulte con un electricista con licencia o con su compañía de energía para hacer modificaciones al lugar. Siempre siga sus reglas de cableaje local y nacional.
- Para ayudar a evitar posibles daños a la placa base, espere 5 segundos después de apagar el sistema antes de retirar un componente de la placa base o desconectar un dispositivo periférico del ordenador.
- Manipule cuidadosamente las baterías. No desensamble, triture, perfore, haga corto circuito con los contactos externos, deseche en fuego ni agua, ni exponga a temperaturas mayores de 60 grados Celsius (140 grados Fahrenheit) a las baterías. No intente abrir ni dar servicio a las baterías; reemplace las baterías sólo con baterías designadas para el producto.
- Baje el volumen antes de usar audífonos u otros dispositivos de audio.

Precauciones para el servidor y sistemas de almacenamiento

Observe las siguientes pautas de seguridad adicionales para su sistema:

- A menos que su documentación de instalación y/o solución de problemas lo permita específicamente, no retire las cubiertas del gabinete, intente pasar por alto los enclavamientos de seguridad ni acceda a ninguno de los componentes dentro del sistema. Dependiendo de su sistema, la instalación y reparaciones pueden realizarse sólo por personas que estén calificadas para dar servicio a su ordenador o equipo de sistema de almacenamiento y entrenadas para tratar con productos capaces de producir niveles de energía peligrosos.
- Cuando conecte o desconecte la alimentación a suministros de alimentación de acoplamiento activo, si se ofrece con su producto Dell, acate las pautas siguientes:
 - Instale la fuente de alimentación antes de conectar el cable de alimentación al suministro de alimentación.
 - Desenchufe el cable de alimentación antes de retirar el suministro de alimentación.
 - Si el sistema tiene múltiples fuentes de alimentación, desconecte la alimentación del sistema desenchufando todos los cables de alimentación de los suministros de alimentación.
- Traslade los productos con cuidado; asegúrese que todas las ruedas y/o estabilizadores estén firmemente conectados al ordenador o sistema de almacenamiento. Evite las detenciones repentinas y las superficies disparejas.

Precauciones para los productos montables en estante

Observe las precauciones siguientes para la estabilidad y seguridad del estante. Consulte también la documentación de instalación del estante que acompaña al sistema y al estante para advertencias específicas y/o declaraciones y procedimientos de precaución.



ADVERTENCIA: La instalación de componentes de sistema Dell en un estante de Dell sin los estabilizadores anteriores y laterales puede ocasionar que se vuelque el estante, lo que potencialmente se traduce en lesiones físicas en ciertas circunstancias. Por lo tanto, siempre instale los estabilizadores antes de instalar componentes en el estante.

Después de instalar los componentes del sistema en un estante, nunca tire más de un componente a la vez fuera del estante sobre sus ensamblajes de deslizamiento. El peso de más de un componente extraído podría ocasionar que se vuelque el estante y lesione a alguna persona.



NOTA: Los sistemas servidores y de almacenamiento de Dell son certificados como componentes de utilización en el gabinete del estante de Dell con el kit de estante de clientes de Dell. La instalación final de sistemas Dell y paquetes de estantes en cualquier otra marca de gabinete de estante no ha sido aprobada por ninguna agencia de seguridad. Es la responsabilidad del cliente solicitar a una agencia de seguridad certificada que evalúe la combinación final de sistemas Dell y paquetes de estantes para ser utilizados en otras marcas de gabinetes de estantes.

- Los paquetes de estantes de sistemas están diseñados para instalarse en un estante Dell por técnicos capacitados de servicio. Si instala el paquete en cualquier otro estante, verifique que el estante cumpla con las especificaciones de un estante de Dell.
- No mueva los estantes grandes por sí mismo. Debido a la altura y peso del estante, Dell recomienda un mínimo de dos personas para realizar esta tarea.
- Antes de trabajar en el estante, asegúrese que los estabilizadores estén asegurados al estante, lleguen hasta el piso y que el peso completo del estante descansa sobre el piso. Instale los estabilizadores frontales y laterales en un estante independiente o los estabilizadores frontales para estantes múltiples unidos antes de trabajar en el estante.
- Siempre cargue el estante desde abajo hacia arriba y cargue los artículos más pesados primero en el estante.
- Asegúrese que el estante esté nivelado y estable antes de extender un componente desde el estante.
- Extienda sólo un componente a la vez desde el estante.
- Sea cuidadoso cuando esté presionando los aseguradores de liberación del riel del componente y deslizando un componente hacia adentro o afuera del estante; los rieles laterales le pueden comprimir sus dedos.
- Después que se ha insertado un componente en el estante, extienda cuidadosamente el riel hacia una posición de bloqueo y luego deslice el componente en el estante.
- No sobrecargue el circuito ramal de suministro de CA que proporciona alimentación al estante. La carga total del estante no debe sobrepasar el 80 por ciento del valor nominal del circuito ramal.
- Asegúrese de proporcionar el flujo de aire adecuado para los componentes del estante.
- No pise ni se pare sobre ninguno de los sistemas o componentes cuando esté dando servicio a otros sistemas o componentes en un estante.

Precauciones para productos con opciones de módems, telecomunicaciones o red de área local

Observe las siguientes pautas cuando esté trabajando con opciones:

- No conecte ni use un módem o teléfono durante una tormenta eléctrica. Puede existir el riesgo de choque eléctrico de los rayos.
- Nunca conecte ni use un módem ni teléfono en un ambiente húmedo.

- No enchufe un módem ni cable de teléfono en el receptáculo del NIC (network interface controller [controlador de interface de red]).
- Desconecte el cable del módem antes de abrir un gabinete de producto, tocar o instalar componentes internos o tocar un cable o enchufe de módem no aislado.
- No use una línea telefónica para informar de una fuga de gas mientras está en las cercanías de la fuga.

Precauciones para productos con dispositivos láser

Observe las siguientes precauciones para los dispositivos láser:

- No abra paneles, opere controles, haga ajustes ni realice procedimientos en un dispositivo láser que no sean los especificados en la documentación del producto.
- Sólo los técnicos de servicio autorizados deben reparar los dispositivos láser.

Al trabajar en el interior de su ordenador

Antes de desmontar la cubierta del ordenador, realice los pasos siguientes en la secuencia indicada.

AVISO: Algunos sistemas Dell pueden recibir servicio únicamente por técnicos de servicio entrenados debido a los altos voltajes y a los peligros de energía. No intente revisar el ordenador, a excepción de lo que se explica en esta guía y en otros documentos de Dell. Siga siempre las instrucciones de instalación y servicio al pie de la letra.

AVISO: Para ayudar a evitar posibles daños a la placa base, espere 5 segundos después de apagar el sistema antes de retirar un componente de la placa base o desconectar un dispositivo periférico del ordenador.

1. Apague su ordenador y los periféricos.
2. Conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en el chasis, tal como el metal alrededor de las aberturas de ranuras para tarjetas en la parte posterior del ordenador, antes de tocar algún objeto dentro de su ordenador.

Conforme trabaje, toque periódicamente una superficie metálica sin pintura en el chasis del ordenador para disipar la electricidad estática que podría dañar los componentes internos.

3. Desconecte su ordenador y los dispositivos de sus fuentes de alimentación. Asimismo, desconecte del ordenador las líneas telefónicas o de telecomunicaciones.

Al hacerlo, reduce la posibilidad de lesiones físicas o choques eléctricos.

Además de lo anterior, tenga en cuenta las pautas de seguridad siguientes cuando sea pertinente:

- Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lazo liberador de tensión, y no del cable mismo. Algunos cables cuentan con un conector que tiene lengüetas de seguro. Si está desconectando un cable de este tipo, oprima las lengüetas de seguro antes de desconectar el cable. Cuando separe conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los conectores estén orientados y alineados correctamente.
- Maneje con cuidado los componentes y las tarjetas. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sostenga las tarjetas por sus bordes o por su soporte metálico de montaje. Sostenga componentes como un chip de microprocesador por sus bordes y no por sus patas.



PRECAUCIÓN: Existe el peligro de que una nueva batería explote si se instala incorrectamente. Reemplace la batería únicamente con otra del mismo tipo o su equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Protección contra la descarga electrostática

La electricidad estática puede dañar componentes delicados dentro de su ordenador. Para prevenir un daño electrostático, descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar cualquier componente electrónico de su ordenador, como el microprocesador. Puede hacer esto tocando una superficie metálica sin pintura en el chasis del ordenador.

Conforme continúe trabajando en el interior del ordenador, toque periódicamente una superficie metálica sin pintura para disipar cualquier carga estática que su cuerpo haya acumulado.

Usted también puede realizar los pasos siguientes para prevenir un daño por ESD (electrostatic discharge [descargas electrostáticas]):

- Al desembalar un componente sensible a la electricidad estática, no retire el envoltorio antiestático del componente hasta que esté listo para instalarlo en el ordenador. Justo antes de retirar el envoltorio antiestático, asegúrese de descargar la electricidad estática de su cuerpo.
- Al trasladar un componente sensible a la electricidad estática, colóquelo primero en un recipiente o envoltorio antiestático.
- Maneje todos los componentes sensibles a la electricidad estática en un área libre de electricidad estática. Si es posible, utilice tapetes antiestáticos sobre el piso y sobre la mesa.

El aviso siguiente aparece a lo largo de este documento para recordarle estas precauciones:

AVISO: Lea la sección “Protección contra descargas electrostáticas” en las instrucciones de seguridad al principio de esta guía.

Hábitos de ergonomía con su ordenador



PRECAUCIÓN: La utilización inapropiada o prolongada del teclado puede ocasionarle una lesión.



PRECAUCIÓN: Si mira la pantalla del monitor durante períodos extensos puede dañar sus ojos.

Para su comodidad y eficiencia, observe las siguientes pautas ergonómicas al configurar y usar el ordenador:

- Coloque su ordenador de manera que el monitor y el teclado queden directamente frente a usted cuando trabaje. Existen unos estantes especiales (ofrecidos por Dell y otros fabricantes) para ayudarle a colocar correctamente su teclado.
- Coloque la pantalla del monitor a una distancia cómoda (generalmente entre 510 y 610 milímetros [entre 20 y 24 pulgadas] de sus ojos).
- Asegúrese de que la pantalla del monitor quede al nivel de los ojos o ligeramente más baja cuando usted se encuentre sentado frente al monitor.
- Ajuste la inclinación del monitor, los controles de contraste y brillo y la iluminación a su alrededor (como las luces de techo, las lámparas de escritorio y las cortinas o persianas de ventanas cercanas) para minimizar los reflejos y el resplandor en la pantalla del monitor.
- Utilice una silla que proporcione un buen soporte para su espalda.
- Mantenga los antebrazos en posición horizontal con sus muñecas en una posición relajada y cómoda mientras utilice el teclado, el trackball o un ratón externo.
- Deje siempre un espacio en donde apoyar sus manos mientras utilice el teclado o el ratón.
- Deje que la parte superior de sus brazos cuelgue naturalmente a los lados.
- Siéntese con la espalda recta, con los pies apoyados en el suelo y los muslos horizontales.
- Cuando esté sentado, asegúrese de que el peso de sus piernas recaiga en sus pies y no en la parte anterior del asiento de la silla. Ajuste la altura del asiento de la silla o utilice un apoyo para pies, si resulta necesario, para mantener una postura correcta.
- Varíe sus actividades de trabajo. Trate de organizar su trabajo de manera que no tenga que teclear durante períodos extendidos sin interrupción. Cuando deje de teclear, trate de realizar actividades en las que tenga que utilizar las dos manos.

pantalla del monitor al nivel de los ojos o más baja





Contenido

Contenido del paquete del estante	4-1
Antes de empezar	4-2
Herramientas recomendadas	4-2
Instalación del paquete del estante	4-3
Desmontaje de las puertas de un estante de 24 U ó 42 U	4-3
Instalación de los conjuntos de deslizadores en el estante	4-7
Instalación de las orejetas de montaje	4-11
Instalación del sistema de almacenamiento en el estante	4-12
Reinstalación de las puertas	4-13

Figuras

Figura 4-1. Contenido del paquete del estante	4-2
Figura 4-2. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante de 24 U	4-4
Figura 4-3. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante de 24 U	4-5
Figura 4-4. Desmontaje de las puertas del estante de 24 U	4-6
Figura 4-5. Desmontaje de las puertas del estante de 24 U	4-7
Figura 4-6. Brida ajustable de montaje del riel	4-8
Figura 4-7. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical anterior del estante	4-9
Figura 4-8. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical posterior	4-10
Figura 4-9. Instalación de las orejetas de montaje	4-11
Figura 4-10. Instalación del sistema de almacenamiento en el estante	4-12

- Figura 4-1. Contenido del paquete del estante4-2
- Figura 4-2. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante 24-U4-4
- Figura 4-3. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante 42-U4-5
- Figura 4-4. Desmontaje de las puertas del estante 24-U4-6
- Figura 4-5. Desmontaje de las puertas del estante 42-U4-7
- Figura 4-6. Brida ajustable de montaje del riel4-8
- Figura 4-7. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical anterior del estante4-9
- Figura 4-8. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical posterior4-10
- Figura 4-9. Instalación de las orejetas de montaje4-11
- Figura 4-10. Instalación del sistema de almacenamiento en el estante4-12



Sistemas de almacenamiento Dell™ PowerVault™ 200S y 210S Guía de instalación en estante

Este documento proporciona instrucciones para técnicos de servicio capacitados que instalan sistemas de almacenamiento Dell PowerVault 200S y 210S en un estante Dell. Para obtener información sobre la configuración autónoma, consulte su *Guía de instalación y servicio*.

Dell ofrece un paquete de estante para instalar uno o más sistemas de almacenamiento en un estante Dell u otros estantes que cumplen con los requisitos de la ANSI/EIA 310-D92, la IEC (International Electrotechnical Commission [Comisión Electrotécnica Internacional]) 297 y la DIN (Deutsche Industrie Norm [Norma Industrial Alemana]) 41494. Se requiere un paquete de estante para cada sistema de almacenamiento que instale en el estante.

Contenido del paquete del estante

El paquete de estante incluye los componentes siguientes (consulte la figura 4-1).



NOTA: Algunas piezas pueden venir preinstaladas si se pidió un sistema montado en estante.

- Ocho tornillos Phillips de cabeza plana de 10-32 x 1/2 pulgada
- Cuatro tornillos Phillips de cabeza redondeada 10-32 x 1/2 pulgada
- Cuatro tornillos Phillips de cabeza plana de 6-32 x 3/8 pulgadas
- Ocho arandelas cónicas de metal
- Dos bridas ajustables de montaje del riel (un par)
- Dos orejetas de montaje (un par)
- Dos rieles de soporte (un par)

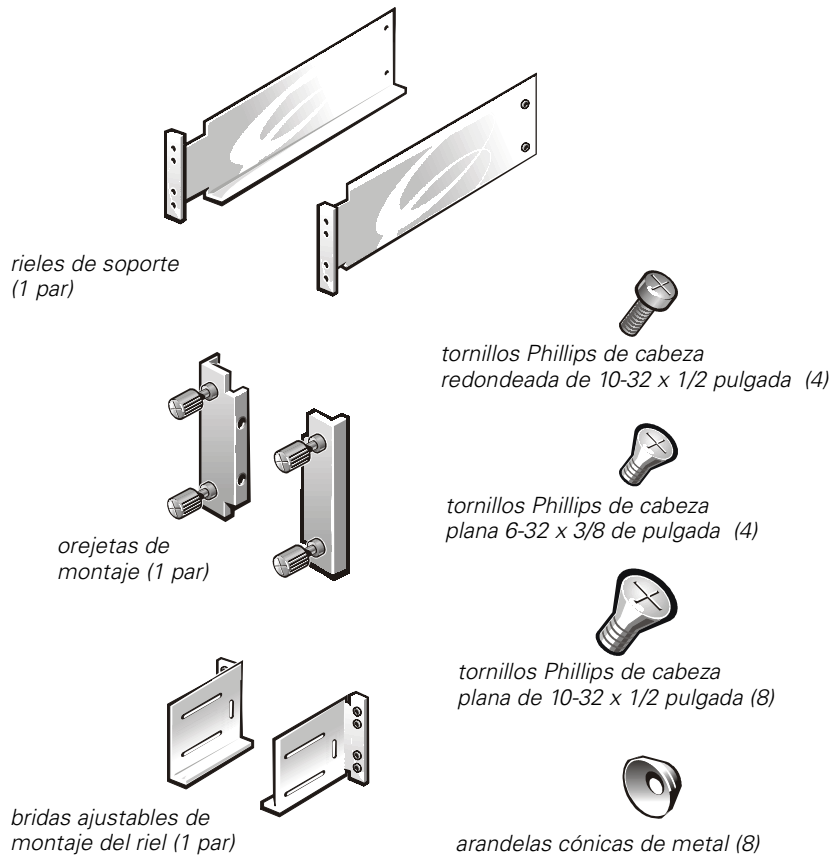


Figura 4-1. Contenido del paquete del estante

Antes de empezar

Antes de empezar a instalar el ordenador PowerVault en el estante, lea detenidamente las precauciones de seguridad al principio de esta guía y los requisitos de herramientas en el apartado siguiente.

Herramientas recomendadas

Para instalar el paquete del estante en el estante, necesitará un destornillador de cabeza Phillips #2.



Instalación del paquete del estante

NOTA: Estas instrucciones detallan la instalación de un estante Dell. La instalación en un estante que no sea Dell que cumpla con las especificaciones de Dell puede ser diferente.

Para instalar el paquete del estante en el estante, realice los pasos siguientes:

- Retire las puertas del estante.
- Instale los conjuntos de deslizadores en el estante.

Los apartados a continuación incluyen instrucciones para realizar estos procedimientos.

Desmontaje de las puertas de un estante de 24 U ó 42 U

Se deben desmontar las puertas del estante para tener acceso al interior del estante y evitar daños a las puertas mientras instale el sistema de almacenamiento. Use el procedimiento siguiente para retirar las puertas.



PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones físicas debido al tamaño y peso de las puertas, nunca intente desmontarlas por sí solo.

1. Abra el pestillo de la puerta delantera. Si tiene un estante de 24 U (1 U=1,75 pulgadas) desbloquee y gire la manija en el sentido de las manecillas del reloj y abra la puerta (consulte la figura 4-2).

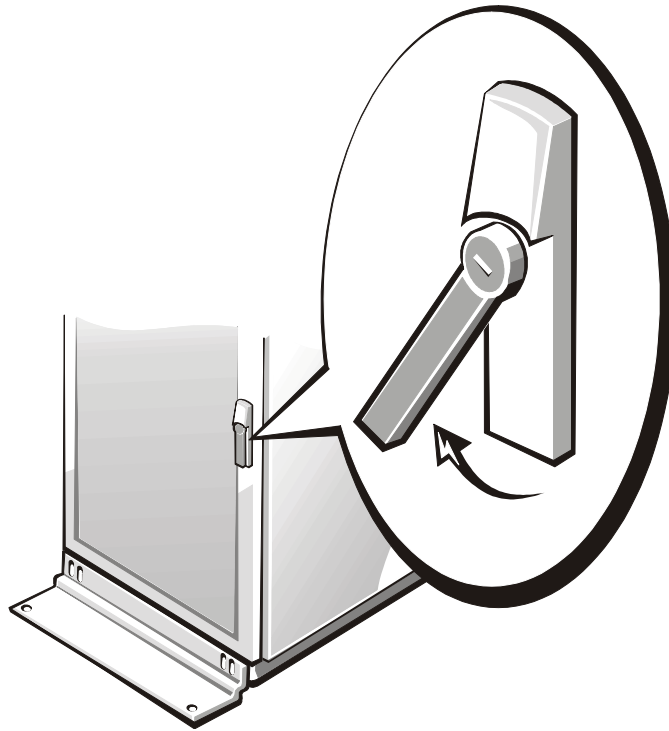


Figura 4-2. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante de 24 U

Si tiene un estante de 42 U, deslice la cubierta del botón del pestillo todo lo que se pueda hacia arriba, oprima el botón, gire la manija hacia la derecha hasta que se suelte el pestillo y luego tire de la puerta para abrirla (consulte la figura 4-3).

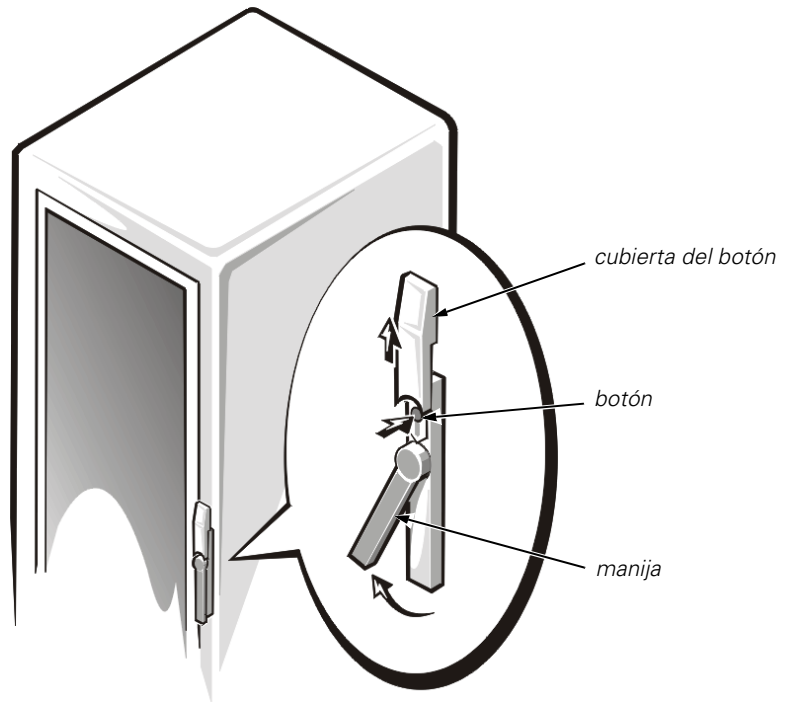


Figura 4-3. Apertura del pestillo de la puerta delantera del estante de 42 U

2. Retire la puerta delantera del estante:

Si usted tiene un estante de 24 U, realice los siguientes pasos para desmontar la puerta delantera (consulte la figura 4-4):

- a. Con la puerta abierta, levante y extraiga completamente todos los pernos de las bisagras.
- b. Levante y extraiga la puerta con cuidado.

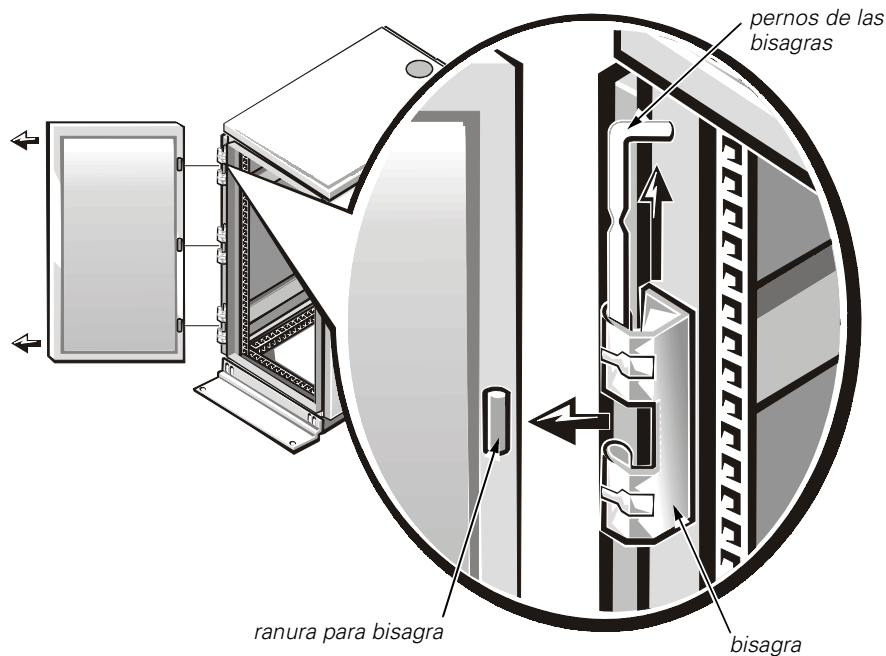


Figura 4-4. Desmontaje de las puertas del estante de 24 U

Si cuenta con un estante de 42 U, realice los siguientes pasos para desmontar la puerta delantera (consulte la figura 4-5):

- a. Una persona debe tomar la parte superior de la puerta para estabilizarla. La otra persona debe tomar la parte inferior de la misma.
- b. La persona que sostenga la parte inferior de la puerta debe presionar la palanca de liberación de la bisagra inferior y luego tirar de la parte inferior de la puerta separándola del estante algunos centímetros.
- c. La persona que sostenga la parte superior de la puerta debe presionar la palanca de liberación en la bisagra superior y luego separar la puerta del estante.

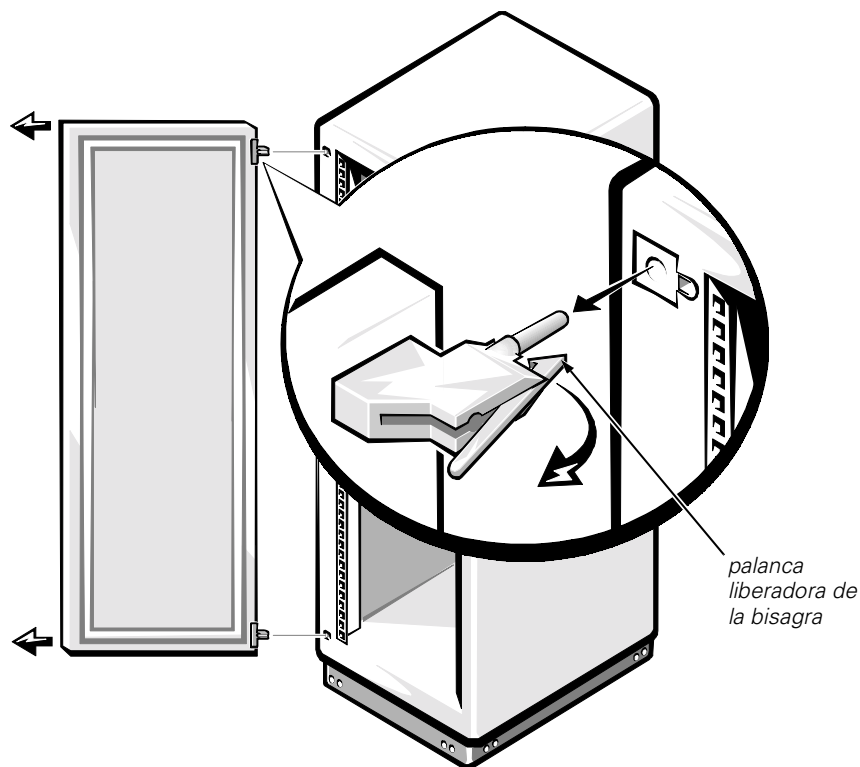


Figura 4-5. Desmontaje de las puertas del estante de 42 U

Repita los pasos 1 y 2 para desmontar la puerta posterior del estante.

Coloque las puertas en un área donde no puedan caerse mientras instala el paquete.

Instalación de los conjuntos de deslizadores en el estante



ADVERTENCIA: Si instala más de un sistema de almacenamiento, instale el primer sistema de almacenamiento en la posición más baja para ayudar a evitar que el estante se incline y caiga sobre alguna persona cuando se extraiga el sistema de almacenamiento del estante sobre los conjuntos de deslizadores.

Para instalar los conjuntos de deslizadores en el estante, realice los pasos siguientes:

1. Compruebe que haya suficiente espacio en el estante para instalar el sistema de almacenamiento.

El sistema de almacenamiento ocupa 5,25 pulgadas (3U) de espacio vertical.

2. Si las dos bridas ajustables de montaje del riel no están ya instaladas en los rieles de soporte, coloque una brida en cada uno de los rieles de soporte usando dos tornillos de cabeza redondeada 10-32 x 1/2 pulgada, como se muestra en la figura 4-6. No apriete los tornillos en este momento.

Si las dos bridas de montaje del riel están ya instaladas en los rieles de soporte, compruebe que los dos tornillos de cabeza redondeada 10-32 estén ligeramente sueltos y permita que las bridas se deslicen libremente.

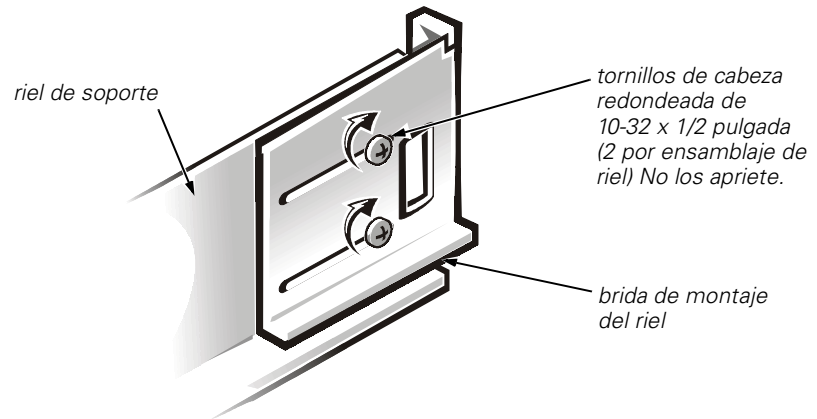


Figura 4-6. Brida ajustable de montaje del riel

3. Coloque la brida del conjunto del riel de soporte detrás del riel vertical anterior derecho del estante. Pase dos tornillos de cabeza plana de 10-32 x 1/2 pulgada con una arandela cónica y empújelos a través del riel vertical anterior del estante dentro de los dos agujeros para tornillos más centrales de la brida de montaje del riel (consulte la figura 4-7). Compruebe que el riel esté centrado verticalmente dentro del área de montaje de 3 U.

Apriete los tornillos. Compruebe que toda la superficie de la brida de montaje del riel tome contacto con la superficie del riel vertical.

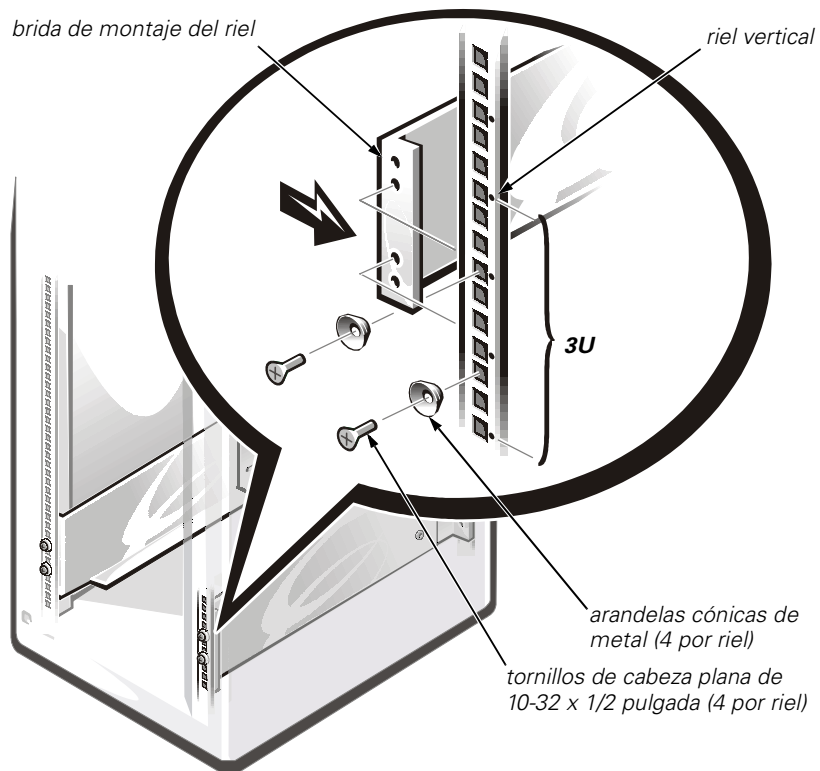


Figura 4-7. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical anterior del estante

4. Deslice la brida ajustable de montaje del riel hacia afuera hasta que toque el riel vertical posterior del estante. Compruebe que el riel esté nivelado de adelante hacia atrás.
5. Pase dos tornillos de cabeza plana de 10-32 x 1/2 pulgada con una arandela cónica de metal y empújelos a través del riel vertical posterior del estante y dentro de los dos agujeros de la brida ajustable de montaje del riel (consulte la figura 4-8). Apriete los dos tornillos.

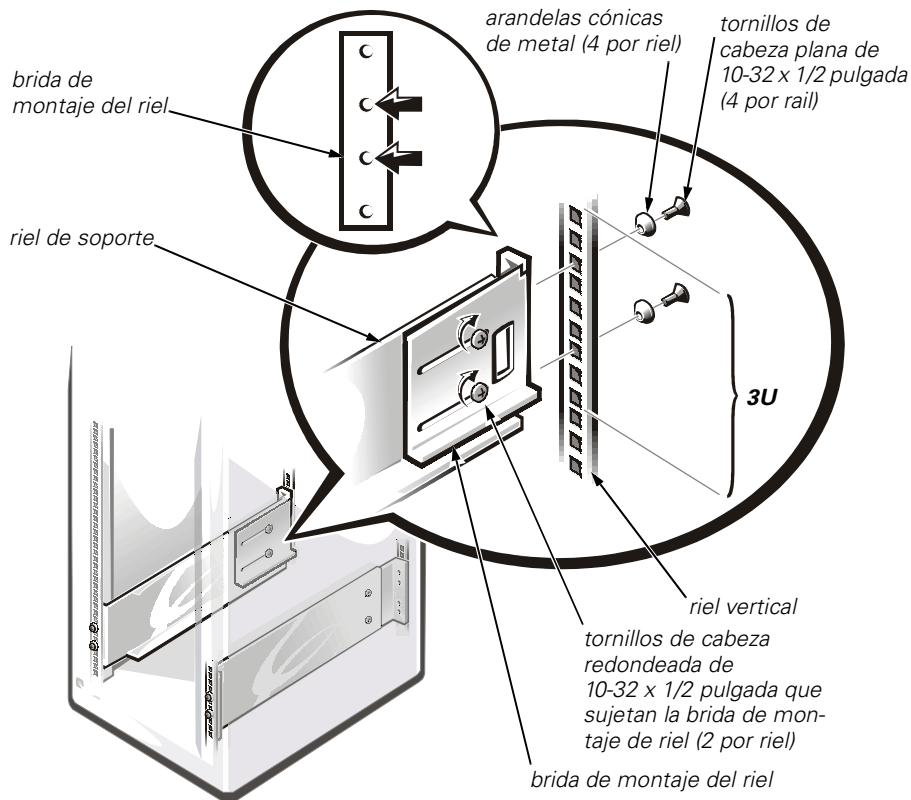


Figura 4-8. Instalación del conjunto del riel de soporte en el riel vertical posterior

6. Apriete los dos tornillos de cabeza redondeada de 10-32 x 1/2 pulgada que conectan la brida ajustable de montaje del riel al riel de soporte (consulte la figura 4-8).
7. Repita los pasos del 2 al 6 para instalar el segundo conjunto de deslizador.



Instalación de las orejetas de montaje

NOTA: Algunas piezas pueden estar preinstaladas.

Para instalar las orejetas de montaje en los costados del sistema de almacenamiento, realice los pasos siguientes:

1. Ubique la ranura del lado derecho anterior del sistema de almacenamiento.
2. Inserte una orejeta de montaje en la ranura (consulte la figura 4-9).

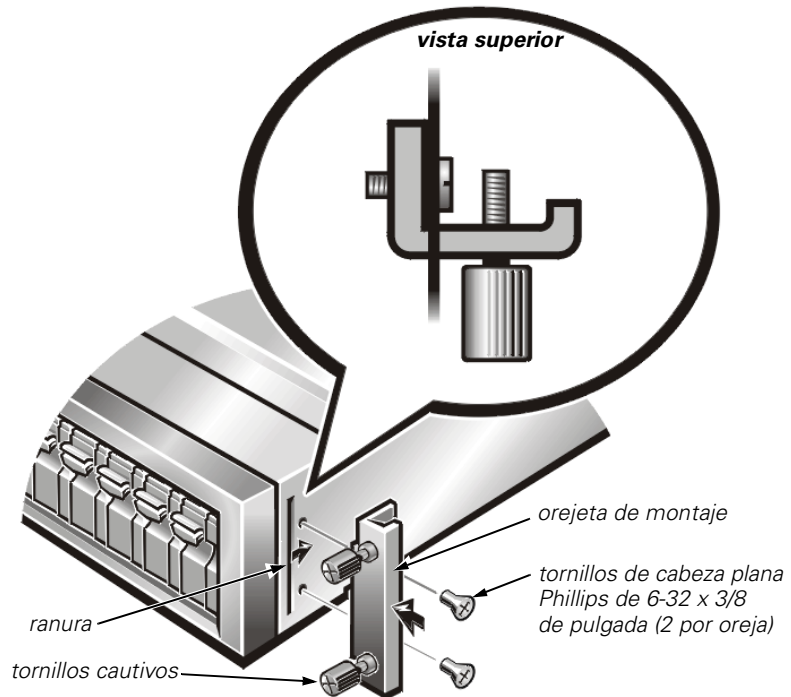


Figura 4-9. Instalación de las orejetas de montaje

3. Pase dos tornillos de cabeza plana Phillips de 6-32 x 3/8 pulgada a través de la carcasa del sistema de almacenamiento y dentro de la orejeta de montaje (consulte la vista superior en la figura 4-9). Puede necesitar mover la orejeta de montaje para pasar los tornillos correctamente en los agujeros de la orejeta de montaje.
4. Use un destornillador de cabeza Phillips para apretar los tornillos.
5. Repita los pasos del 1 al 4 para instalar la orejeta de montaje izquierda.

Instalación del sistema de almacenamiento en el estante

Para instalar el sistema de almacenamiento en el estante, realice los pasos siguientes.



PRECAUCIÓN: El ordenador puede pesar hasta 34 kilos (kg) (750 libras [lb]) una vez totalmente cargado. Para evitar lesiones físicas, pida ayuda a otra persona al levantar e insertar los rieles del sistema de almacenamiento en los conjuntos de los deslizadores.

1. Levante el sistema de almacenamiento a su posición e inserte los rieles del sistema de almacenamiento en los canales de los deslizadores interiores (consulte la figura 4-10).

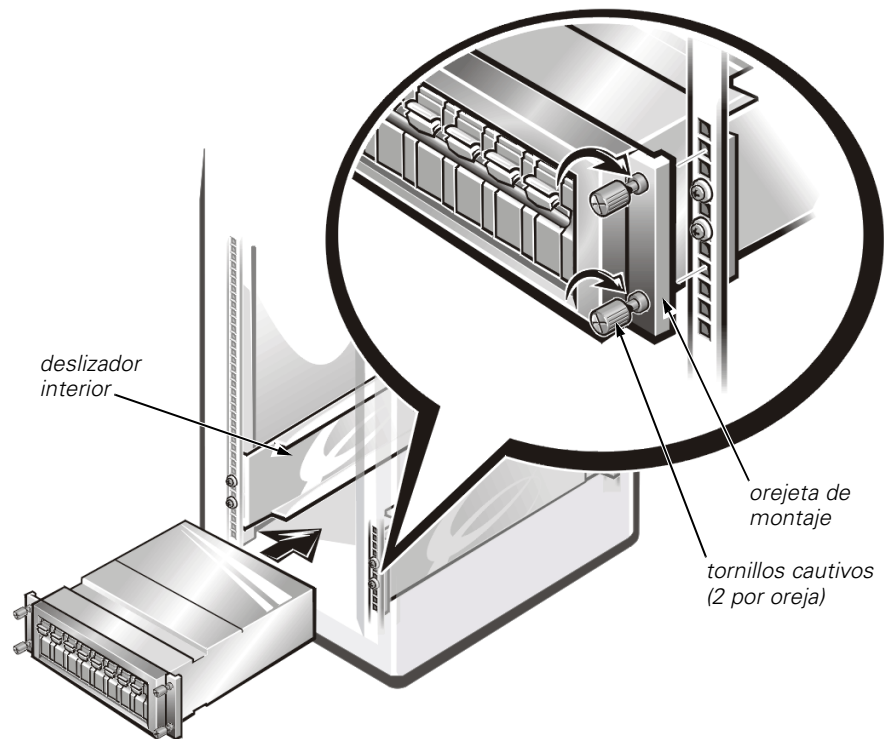


Figura 4-10. Instalación del sistema de almacenamiento en el estante

2. Para asegurar el sistema de almacenamiento al estante, use un destornillador de cabeza Phillips para apretar los cuatro tornillos cautivos en las orejetas de montaje del sistema de almacenamiento. Compruebe que los tornillos pasen por los agujeros del riel vertical anterior del estante y dentro de los agujeros roscados de la brida del soporte de montaje (consulte la figura 4-10).
3. Realice los pasos para conectar el sistema de almacenamiento al ordenador anfitrión como se describe en la *Guía de instalación y servicio*.

Reinstalación de las puertas



PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones físicas debido al tamaño y peso de las puertas, nunca intente desmontar ni volver a colocar las puertas por sí solo.

Para volver a montar las puertas delantera y trasera del estante de 24 U realice los pasos siguientes:

1. Levante la puerta delantera en posición y alinee las bisagras con las ranuras para bisagra del estante como se muestra en la figura 4-4.
2. Deslice los pernos de las bisagras en las ranuras para bisagra del estante hasta que las bisagras se traben en su posición.
3. Verifique que estén trabadas las bisagras.
4. Cierre el pestillo de la puerta girando la manija en el sentido opuesto a las manecillas del reloj hasta que se detenga (consulte la figura 4-2).
5. Repita los pasos 1 a 4 para montar la puerta posterior.

Para volver a montar las puertas delantera y posterior de un estante de 42 U, realice los pasos siguientes:

1. Levante la puerta delantera a su posición y alinee las bisagras con los orificios del estante como se muestra en la figura 4-5.
2. Deslice las bisagras dentro de los orificios del estante hasta que las palancas de bloqueo de las bisagras sujeten a las bisagras en su posición.
3. Verifique que estén trabadas las bisagras.
4. Cierre el pestillo de la puerta girando la manija en el sentido opuesto a las manecillas del reloj hasta que se detenga, presione la manija hacia adentro hasta que quede en su posición cerrada, y deslice la cubierta hacia abajo cubriendo el botón (consulte la figura 4-3).
5. Repita los pasos 1 a 4 para montar la puerta posterior.

