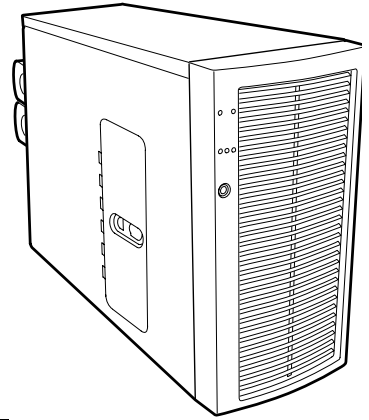


Subensamblaje de la carcasa de servidor Intel® SC5200 para montaje en bastidor y en pedestal, con fuente de alimentación redundante de intercambio activo – Guía del producto



Guía dirigida a ensambladores técnicamente cualificados para instalar productos o subensamblajes reconocidos de Intel®

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/chassis/sc5200>

Renuncia de responsabilidades:

La información de este documento se suministra junto con los productos de Intel®. El presente documento no otorga ningún tipo de licencia, explícita o implícita, por impedimento legal o de cualquier otra índole, sobre ningún derecho de propiedad intelectual. A excepción de lo que se indique en los Términos y condiciones de venta de cada producto, Intel no asume responsabilidad de ninguna índole ni otorga ninguna garantía, explícita o implícita, en relación con la venta o uso de los productos de Intel, incluida la responsabilidad o garantía relacionada con la idoneidad para un propósito determinado, comerciabilidad o infracción de cualquier patente, copyright u otro derecho de propiedad intelectual. Los productos de Intel no están diseñados ni autorizados para utilizarse en aplicaciones médicas, de rescate o de mantenimiento de la vida ni en ninguna otra aplicación en la que un fallo del producto de Intel podría crear una situación en la que podrían producirse daños personales o la muerte. Intel se reserva el derecho a realizar modificaciones en las especificaciones y descripciones de productos en cualquier momento y sin previo aviso.

Intel es una marca comercial registrada de Intel Corporation o de sus subsidiarias en Estados Unidos, así como en otros países.

† El resto de los nombres y marcas pueden ser propiedad de terceros.

Copyright © 2002, Intel Corporation. Reservados todos los derechos.

Contenido

1 Información importante sobre seguridad

| | |
|---|----|
| Información importante sobre seguridad | 7 |
| Aplicaciones y usos previstos | 7 |
| Información e instrucciones de seguridad..... | 7 |
| Comprobación de los cables de alimentación | 8 |
| Varios cables de alimentación | 8 |
| Enchufes de zócalo con toma de tierra..... | 9 |
| Antes de retirar la cubierta de acceso..... | 9 |
| Ventiladores..... | 9 |
| Descarga electrostática (ESD)..... | 10 |
| Refrigeración y circulación de aire | 11 |
| Levantamiento y cambio de lugar | 11 |
| Precauciones con el bastidor del equipo..... | 11 |
| Información de seguridad importante relacionada con la configuración..... | 12 |
| WARNING: English (US) | 13 |
| AVERTISSEMENT: Français | 15 |
| WARNUNG: Deutsch..... | 17 |
| AVVERTENZA: Italiano | 19 |
| ADVERTENCIAS: Español | 21 |
| Batería de reserva..... | 23 |

2 Descripción de la carcasa

| | |
|--|----|
| Contenido del kit..... | 25 |
| Complementos para la carcasa de pedestal con fuente de alimentación redundante e intercambio activo SC5200..... | 25 |
| Complementos para la carcasa de bastidor con fuente de alimentación redundante e intercambio activo SC5200..... | 25 |
| Resumen de características | 26 |
| Vista frontal de la carcasa..... | 27 |
| Controles e indicadores del panel frontal | 28 |
| Vista posterior de la carcasa..... | 30 |
| Vista lateral de la carcasa..... | 31 |
| Periféricos | 32 |
| Compartimentos de unidades de medios extraíbles de 5,25 pulgadas | 32 |
| Compartimentos de unidades de disco duro de 5,25 pulgadas..... | 32 |
| Compartimento de unidades de intercambio activo de 3,5 pulgadas | 32 |
| Soporte DLT opcional | 32 |
| Accesorios y códigos de pedido | 33 |
| Fuente de alimentación | 33 |
| Comprobación de los cables de alimentación | 35 |
| Seguridad de la carcasa..... | 35 |
| Control..... | 35 |
| Bloqueos mecánicos..... | 36 |

3 Instalación de la carcasa

| | |
|---|----|
| Herramientas y elementos necesarios..... | 37 |
| Instrucciones de seguridad para la instalación | 37 |
| Seguridad: antes de retirar la cubierta de acceso | 37 |
| Advertencias y precauciones | 38 |
| Instalación de la rejilla de la puerta frontal – Sólo para servidores montados en pedestal (torre) | 39 |
| Extracción de la cubierta de acceso | 40 |
| Retirada de los conductos de aire de plástico | 41 |
| Instalación del protector de E/S..... | 42 |
| Instalación de los amortiguadores de la tarjeta de servidor | 43 |
| Instalación de la tarjeta de servidor | 43 |
| Conexión de los cables a la tarjeta de servidor | 44 |
| Instalación de la unidad de disquete..... | 45 |
| Unidades de disco duro..... | 49 |
| Consideraciones sobre el cableado de las unidades | 49 |
| Instalación de un dispositivo de medios extraíbles de 5,25 pulgadas | 50 |
| Instalación de una unidad de disco duro de 5,25 o 3,5 pulgadas..... | 53 |
| Unidades de disco duro SCSI de intercambio activo | 56 |
| Instalación de una tarjeta adicional | 59 |
| Instalación de los conductos de aire de plástico..... | 60 |
| Instalación de la cubierta de acceso..... | 61 |
| Instalación de los pies de la carcasa (modo pedestal)..... | 62 |
| Instalación en un bastidor (modo bastidor)..... | 63 |

4 Mantenimiento del servidor

| | |
|---|----|
| Herramientas y elementos necesarios..... | 67 |
| Seguridad: antes de retirar la cubierta de acceso..... | 67 |
| Advertencias y precauciones..... | 67 |
| Sustitución de los ventiladores | 68 |
| Sustitución de un ventilador del sistema frontal | 69 |
| Sustitución de un ventilador del sistema posterior | 70 |
| Sustitución de la fuente de alimentación | 71 |
| Intercambio activo de una fuente de alimentación | 71 |
| Sustitución del compartimento de la fuente de alimentación..... | 72 |
| Sustitución de la tarjeta del panel frontal | 73 |
| Sustitución del backplane SCSI y de la tarjeta SAF-TE..... | 74 |

5 Referencia técnica

| | |
|---|----|
| Especificaciones de la fuente de alimentación | 79 |
| Voltajes de entrada..... | 79 |
| Voltajes de salida..... | 79 |
| Especificaciones medioambientales del sistema | 80 |

| | |
|--|----|
| 6 Información acerca del cumplimiento de las normativas del producto | |
| Seguridad del producto | 81 |
| Compatibilidad electromagnética (EMC) - Emisiones | 81 |
| Compatibilidad electromagnética - Inmunidad | 81 |
| Armónicos de la red eléctrica / Fluctuaciones del voltaje..... | 81 |
| Información de compatibilidad electromagnética regional..... | 83 |
| Documentación sobre ecología del producto..... | 85 |
| Consideraciones sobre la eliminación de residuos..... | 85 |
| A Lista de dispositivos y hojas de trabajo | |
| Lista de dispositivos | 87 |
| Consumo eléctrico..... | 89 |
| Cálculo del consumo de energía..... | 89 |
| B Garantía | |
| Garantía limitada para los productos de subensamblaje de la carcasa de Intel®..... | 91 |
| Alcance de la Garantía limitada..... | 92 |
| Limitaciones y exclusiones de la garantía | 92 |
| Limitaciones de responsabilidad | 92 |
| Cómo obtener el servicio de garantía..... | 93 |
| Asistencia telefónica | 94 |
| Devolución de un producto defectuoso..... | 94 |
| Figuras | |
| 1. Descripción de los tornillos | 25 |
| 2. Vista frontal | 27 |
| 3. Controles e indicadores del pedestal | 28 |
| 4. Controles e indicadores de la carcasa | 28 |
| 5. Vista posterior..... | 30 |
| 6. Vista lateral de la carcasa..... | 31 |
| 7. Fuente de alimentación | 34 |
| 8. Bloqueos mecánicos..... | 36 |
| 9. Instalación de la rejilla | 39 |
| 10. Extracción de la cubierta de acceso | 40 |
| 11. Extracción de los conductos de aire | 41 |
| 12. Instalación del protector de E/S | 42 |
| 13. Extracción del soporte de la unidad de disquete..... | 45 |
| 14. Instalación de la unidad de disquete en el soporte de la unidad | 46 |
| 15. Instalación del ensamblaje de la unidad de disquete y su soporte..... | 47 |
| 16. Dirección del cable de la unidad de disquete..... | 48 |
| 17. Extracción de los protectores EMI | 50 |
| 18. Raíles de deslizamiento..... | 51 |
| 19. Instalación de un dispositivo de medios extraíbles | 52 |
| 20. Extracción de un soporte de unidad | 53 |
| 21. Fijación de una unidad de disco duro a un soporte..... | 54 |
| 22. Instalación de un soporte..... | 55 |
| 23. Extracción del deflector de aire del soporte de la unidad..... | 56 |
| 24. Unidad de disco duro SCA y soporte de la unidad de intercambio activo | 57 |

| | | |
|-----|--|----|
| 25. | Inserción de una unidad de intercambio activo | 58 |
| 26. | Instalación de una tarjeta adicional..... | 59 |
| 27. | Instalación del conducto de aire de la zona del procesador..... | 60 |
| 28. | Instalación del conducto de aire de la zona de la ranura PCI | 61 |
| 29. | Instalación de la cubierta de acceso | 61 |
| 30. | Instalación de los pies de la carcasa | 62 |
| 31. | Conexión del raíl a la carcasa..... | 63 |
| 32. | Raíles instalados en un bastidor..... | 64 |
| 33. | Instalación del servidor en el bastidor..... | 65 |
| 34. | Sustitución de un ventilador del sistema frontal | 69 |
| 35. | Sustitución de un ventilador del sistema posterior | 70 |
| 36. | Intercambio activo de una fuente de alimentación | 71 |
| 37. | Sustitución del módulo de fuente de alimentación | 72 |
| 38. | Sustitución de la tarjeta del panel frontal | 73 |
| 39. | Extracción de los soportes de la unidad de intercambio activo | 74 |
| 40. | Extracción del compartimento de unidades de intercambio activo | 75 |
| 41. | Extracción del backplane de intercambio activo | 76 |
| 42. | Sustitución del backplane de intercambio activo..... | 77 |
| 43. | Tarjeta SAF-TE y backplane de intercambio activo | 78 |

Tablas

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Símbolos de seguridad | 7 |
| 2. | Resumen de características | 26 |
| 3. | Descripción de los indicadores LED | 29 |
| 4. | Accesorios y códigos de pedido | 33 |
| 5. | Descripción de los indicadores LED de redundancia | 34 |
| 6. | Descripción de los indicadores LED del módulo de alimentación | 34 |
| 7. | Capacidad de salida del sistema de la fuente de alimentación | 79 |
| 8. | Especificaciones medioambientales | 80 |
| 9. | Marcas de normativas legales que cumple el producto | 82 |
| 10. | Información de compatibilidad electromagnética regional..... | 83 |
| 11. | Hoja de trabajo de consumo de energía 1 | 89 |
| 12. | Hoja de trabajo de consumo de energía 2 | 90 |

1 Información importante sobre seguridad

Información importante sobre seguridad

Sólo deberá acceder a este producto, integrarlo, configurarlo y repararlo personal técnico cualificado.







Aplicaciones y usos previstos

Este producto ha sido evaluado como equipo de tecnología informática (ITE) que puede instalarse en oficinas, escuelas, salas de equipos informáticos o lugares de ámbito comercial similares. Es posible que sea necesario llevar a cabo una evaluación adicional para comprobar si este producto es apropiado para otras categorías de productos y entornos además de las aplicaciones de ITE (por ejemplo, soluciones médicas o industriales, sistemas de alarma y equipos de pruebas).

Información e instrucciones de seguridad

Para reducir la posibilidad de que se produzcan lesiones personales o daños en la propiedad, antes de empezar a instalar el producto, lea, observe y cumpla toda la información e instrucciones de seguridad siguientes. Puede que se utilicen los siguientes símbolos de seguridad a lo largo de esta guía del producto y es posible que aparezcan en el producto o en su embalaje.

Tabla 1. Símbolos de seguridad

| | |
|---|---|
| PRECAUCIÓN | Indica la existencia de un riesgo que podría causar lesiones personales o daños en la propiedad leves si no se tiene en cuenta la PRECAUCIÓN. |
| ADVERTENCIA | Indica la existencia de un riesgo que podría causar lesiones graves o la muerte si no se tiene en cuenta la ADVERTENCIA. |
|  | Indica un riesgo potencial si no se tiene en cuenta el símbolo de peligro. |
|  | Indica riesgo de descargas eléctricas que podrían causar lesiones graves o la muerte si no se siguen las instrucciones de seguridad. |
|  | Indica componentes o superficies calientes. |
|  | Indica que no se deben tocar las aspas de los ventiladores, ya que de lo contrario se podrían producir lesiones. |
|  | Indica que el producto tiene varios cables de alimentación y que todos ellos se deben desenchufar o desconectar de la red eléctrica o de la fuente de alimentación de CA. |
|  | Indica la presencia de componentes sensibles a las descargas electrostáticas (ESD). Se recomienda usar un brazalete antiestático conectado a tierra. |

Comprobación de los cables de alimentación

ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, compruebe los cables de alimentación tal y como se indica a continuación:

- No intente modificar ni utilizar los cables de alimentación de CA suministrados si no son exactamente del modelo especificado.
- Si los cables de alimentación suministrados no son compatibles con la toma de CA de su zona, deberá adquirir uno que cumpla los siguientes requisitos:
 - El cable de alimentación deberá tener una catalogación adecuada al voltaje de CA de su zona.
 - El conector del cable de alimentación deberá tener una capacidad nominal de corriente eléctrica que sea al menos el 125% de la del producto.
 - El conector del cable de alimentación que se inserta en el enchufe de pared o de zócalo deberá tener una clavija macho con toma de tierra, homologada para ser utilizada en su país.
 - El cable de alimentación deberá tener las certificaciones de seguridad de su zona e incluir las marcas de dichas certificaciones.
 - El conector del cable de alimentación que se inserta en el receptáculo de CA de la fuente de alimentación deberá ser del tipo IEC 320, hoja C13, hembra.
 - En Europa, el cable de alimentación debe medir menos de 4,5 metros (14,76 pies). Debe contar con la homologación de flexibilidad <HAR> (armonizada) o VDE para ser compatible con la homologación de seguridad de la carcasa.
 - El cable o cables de la fuente de alimentación son los dispositivos de desconexión principales a la corriente alterna. El enchufe o enchufes de zócalo deben encontrarse cerca del equipo y el acceso a ellos debe poderse efectuar de forma inmediata con el fin de desconectarlos.

Varios cables de alimentación



ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, desconecte todos los cables de alimentación de CA antes de acceder al interior del sistema.

Enchufes de zócalo con toma de tierra

ADVERTENCIA

Para evitar las descargas eléctricas, los cables de alimentación del sistema deberán conectarse a enchufes de zócalo que posean una toma de tierra adecuada. El sistema deberá presentar las siguientes indicaciones:

Connect only to properly earthed socket outlet (Conéctese únicamente a un enchufe de zócalo con una toma de tierra adecuada).

Apparaten skall anslutas till jordat uttag när den ansluts till ett nätverk

Antes de retirar la cubierta de acceso

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales o daños en la propiedad, se aplican las siguientes instrucciones de seguridad siempre que se acceda al interior del producto:

- Apague todos los dispositivos periféricos conectados a este producto.
- Para desactivar el sistema, presione el botón de alimentación de la parte frontal del producto.
- Desconecte la alimentación de CA desenchufando los cables de alimentación de CA del sistema o de la toma de corriente alterna.
- Desconecte todos los cables y líneas de telecomunicación que estén conectados al sistema.
- Guarde todos los tornillos o elementos de fijación cuando retire las cubiertas de acceso. Cuando termine de operar en el interior del producto, vuelva a colocar los tornillos o los elementos de fijación originales de la cubierta de acceso
- No acceda al interior de la fuente de alimentación. No hay elementos en la fuente de alimentación que usted pueda reparar y utilizar. Devuélvala al fabricante para repararla.

Ventiladores

PRECAUCIÓN

Para evitar posibles daños, no toque las aspas en movimiento de los ventiladores.

Descarga electrostática (ESD)

PRECAUCIÓN

Realice los procedimientos descritos en este capítulo sólo en una estación de trabajo preparada para las descargas electrostáticas (ESD), ya que los componentes del servidor pueden ser muy sensibles a dichas descargas. Si no hay ninguna estación de este tipo disponible, puede reducir el riesgo de daños por descargas electrostáticas de la siguiente manera:

- Póngase un brazalete antiestático y sujételo a la parte metálica del servidor.
- Toque el metal de la carcasa del servidor antes de tocar los componentes del servidor.
- Mientras manipule los componentes, mantenga parte del cuerpo en contacto con la carcasa metálica para disipar la carga estática.
- Evite cambiar de lugar de forma innecesaria.
- Sujete los componentes del servidor (especialmente las tarjetas) sólo por los bordes.
- Coloque los componentes del servidor sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática. Utilice una cubierta de espuma conductora si dispone de ella, pero no el envoltorio del componente.

No deslice los componentes sobre ninguna superficie.

Refrigeración y circulación de aire



PRECAUCIÓN

Para obtener una refrigeración y una circulación de aire adecuadas, instale siempre todas las cubiertas de acceso antes de encender el sistema. Si utiliza el sistema sin la cubierta durante más de cinco minutos, puede que se produzca un recalentamiento y los componentes del sistema resulten dañados.

Levantamiento y cambio de lugar



PRECAUCIÓN

No intente levantar ni mover el servidor por las asas de la fuente de alimentación.

Precauciones con el bastidor del equipo

Siga las instrucciones de seguridad e instalación del fabricante del bastidor para instalarlo correctamente. Se deben tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad adicionales en la instalación del bastidor:



FIJE EL BASTIDOR DEL EQUIPO

El bastidor del equipo se debe sujetar a un soporte fijo para evitar que se caiga cuando se extraiga por completo uno o varios sistemas del ensamblaje del bastidor. Además, debe tenerse en cuenta el peso de los demás dispositivos instalados en el ensamblaje del bastidor. El bastidor del equipo debe instalarse siguiendo las instrucciones del fabricante.



DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE CA PRINCIPAL

El usuario es el responsable de instalar un dispositivo que desconecte toda la unidad del bastidor de la red eléctrica de CA. El acceso a este dispositivo de desconexión principal debe ser inmediato; asimismo, se debe indicar que dicho dispositivo controla la alimentación de toda la unidad, no sólo la de los sistemas.



CONECTE A TIERRA LA INSTALACIÓN DEL BASTIDOR

Para evitar el peligro de descargas eléctricas, el propio ensamblaje del bastidor debe estar conectado a tierra de forma correcta, de acuerdo con los códigos eléctricos regionales de su zona. Normalmente, esto requiere que el bastidor disponga de su propia toma de tierra independiente. Es recomendable que consulte a un electricista cualificado local.



PROTECCIÓN FRENTE A SOBRECORRIENTES

El sistema está diseñado para funcionar con una fuente de voltaje de CA de 20 A que dispone de una protección frente a sobrecorrientes de 20 A. Si la fuente de CA del bastidor sobrepasa la protección frente a sobrecorrientes de 20 A, cada sistema deberá disponer de una protección frente a sobrecorrientes suplementaria de 20 A o menos. La protección frente a sobrecorrientes suplementaria deberá tener las certificaciones de seguridad regionales adecuadas para la aplicación de sobrecorriente.



LÍMITES DE TEMPERATURA

La temperatura de funcionamiento del sistema, cuando se instala en el bastidor, no debe ser inferior a los 5° C (41° F) ni superior a los 35° C (95° F). Unas fluctuaciones de temperatura extremas podrían causar una serie de problemas en el sistema y se podrían sobrepasar los límites de seguridad.



CONSIDERACIONES DE VENTILACIÓN

El bastidor del equipo deber proporcionar suficiente corriente de aire a la parte frontal del sistema para mantener una refrigeración adecuada. El bastidor seleccionado y la ventilación suministrada deberán ser adecuados para el entorno donde se utilice el sistema.

Información de seguridad importante relacionada con la configuración

WARNING: ENGLISH (US)

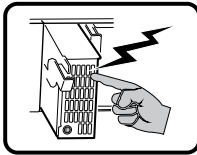
AVERTISSEMENT: FRANÇAIS

WARNUNG: DEUTSCH

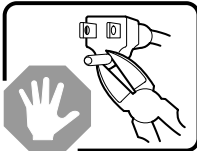
AVVERTENZA: ITALIANO

ADVERTENCIAS: ESPAÑOL

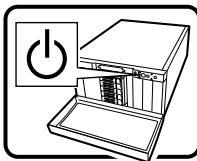
WARNING: English (US)



The power supply in this product contains no user-serviceable parts. There may be more than one supply in this product. Refer servicing only to qualified personnel.

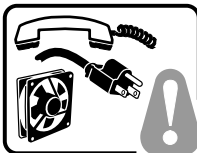


Do not attempt to modify or use the supplied AC power cord if it is not the exact type required. A product with more than one power supply will have a separate AC power cord for each supply.



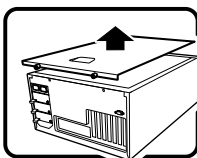
The power button on the system does not turn off system AC power. To remove AC power from the system, you must unplug each AC power cord from the wall outlet or power supply.

The power cord(s) is considered the disconnect device to the mains (AC) power. The socket outlet that the system plugs into shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.



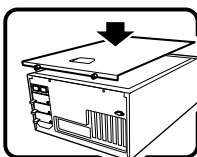
SAFETY STEPS: Whenever you remove the chassis covers to access the inside of the system, follow these steps:

1. Turn off all peripheral devices connected to the system.
2. Turn off the system by pressing the power button.
3. Unplug all AC power cords from the system or from wall outlets.
4. Label and disconnect all cables connected to I/O connectors or ports on the back of the system.
5. Provide some electrostatic discharge (ESD) protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground of the system—any unpainted metal surface—when handling components.
6. Do not operate the system with the chassis covers removed.



After you have completed the six SAFETY steps above, you can remove the system covers. To do this:

1. Unlock and remove the padlock from the back of the system if a padlock has been installed.
2. Remove and save all screws from the covers.
3. Remove the covers.

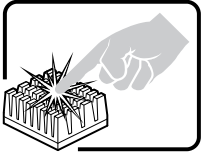


For proper cooling and airflow, always reinstall the chassis covers before turning on the system. Operating the system without the covers in place can damage system parts. To install the covers:

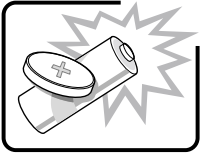
1. Check first to make sure you have not left loose tools or parts inside the system.
 2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.
 3. Attach the covers to the chassis with the screws removed earlier, and tighten them firmly.
 4. Insert and lock the padlock to the system to prevent unauthorized access inside the system.
 5. Connect all external cables and the AC power cord(s) to the system.
-

continued

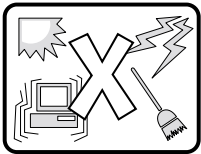
WARNING: English (continued)



A microprocessor and heat sink may be hot if the system has been running. Also, there may be sharp pins and edges on some board and chassis parts. Contact should be made with care. Consider wearing protective gloves.



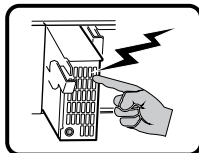
Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Dispose of used batteries according to manufacturer's instructions.



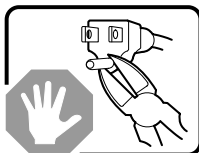
The system is designed to operate in a typical office environment. Choose a site that is:

- Clean and free of airborne particles (other than normal room dust).
 - Well ventilated and away from sources of heat including direct sunlight.
 - Away from sources of vibration or physical shock.
 - Isolated from strong electromagnetic fields produced by electrical devices.
 - In regions that are susceptible to electrical storms, we recommend you plug your system into a surge suppresser and disconnect telecommunication lines to your modem during an electrical storm.
 - Provided with a properly grounded wall outlet.
 - Provided with sufficient space to access the power supply cords, because they serve as the product's main power disconnect.
-

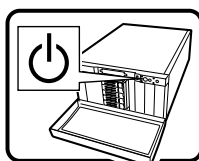
AVERTISSEMENT: Français



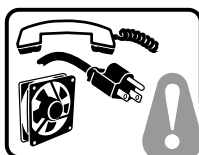
Le bloc d'alimentation de ce produit ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Ce produit peut contenir plus d'un bloc d'alimentation. Veuillez contacter un technicien qualifié en cas de problème.



Ne pas essayer d'utiliser ni modifier le câble d'alimentation CA fourni, s'il ne correspond pas exactement au type requis. Le nombre de câbles d'alimentation CA fournis correspond au nombre de blocs d'alimentation du produit.

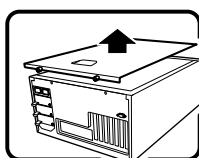


Notez que le commutateur CC de mise sous tension /hors tension du panneau avant n'éteint pas l'alimentation CA du système. Pour mettre le système hors tension, vous devez débrancher chaque câble d'alimentation de sa prise.



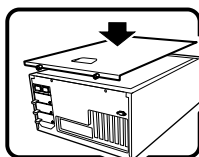
CONSIGNES DE SÉCURITÉ - Lorsque vous ouvrez le boîtier pour accéder à l'intérieur du système, suivez les consignes suivantes :

1. Mettez hors tension tous les périphériques connectés au système.
2. Mettez le système hors tension en mettant l'interrupteur général en position OFF (bouton-poussoir).
3. Débranchez tous les cordons d'alimentation c.a. du système et des prises murales.
4. Identifiez et débranchez tous les câbles reliés aux connecteurs d'E-S ou aux accès derrière le système.
5. Pour prévenir les décharges électrostatiques lorsque vous touchez aux composants, portez une bande antistatique pour poignet et reliez-la à la masse du système (toute surface métallique non peinte du boîtier).
6. Ne faites pas fonctionner le système tandis que le boîtier est ouvert.



Une fois TOUTES les étapes précédentes accomplies, vous pouvez retirer les panneaux du système. Procédez comme suit :

1. Si un cadenas a été installé sur à l'arrière du système, déverrouillez-le et retirez-le.
2. Retirez toutes les vis des panneaux et mettez-les dans un endroit sûr.
3. Retirez les panneaux.

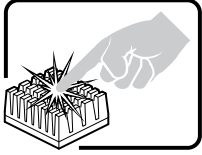


Afin de permettre le refroidissement et l'aération du système, réinstallez toujours les panneaux du boîtier avant de mettre le système sous tension. Le fonctionnement du système en l'absence des panneaux risque d'endommager ses pièces. Pour installer les panneaux, procédez comme suit :

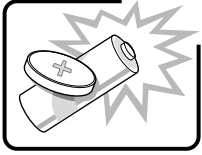
1. Assurez-vous de ne pas avoir oublié d'outils ou de pièces démontées dans le système.
2. Assurez-vous que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont bien installés.
3. Revissez solidement les panneaux du boîtier avec les vis retirées plus tôt.
4. Remettez le cadenas en place et verrouillez-le afin de prévenir tout accès non autorisé à l'intérieur du système.
5. Rebranchez tous les cordons d'alimentation c. a. et câbles externes au système.

suite

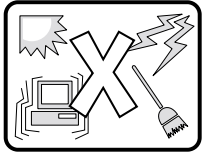
AVERTISSEMENT: Français (suite)



Le microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent être chauds si le système a été sous tension. Faites également attention aux broches aiguës des cartes et aux bords tranchants du capot. Nous vous recommandons l'usage de gants de protection.



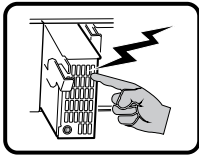
Danger d'explosion si la batterie n'est pas remontée correctement. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Disposez des piles usées selon les instructions du fabricant.



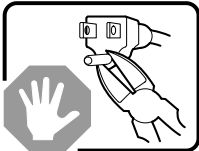
Le système a été conçu pour fonctionner dans un cadre de travail normal. L'emplacement choisi doit être:

- Propre et dépourvu de poussière en suspension (sauf la poussière normale).
 - Bien aéré et loin des sources de chaleur, y compris du soleil direct.
 - A l'abri des chocs et des sources de vibrations.
 - Isolé de forts champs électromagnétiques générés par des appareils électriques.
 - Dans les régions sujettes aux orages magnétiques il est recommandé de brancher votre système à un supresseur de surtension, et de débrancher toutes les lignes de télécommunications de votre modem durant un orage.
 - Muni d'une prise murale correctement mise à la terre.
 - Suffisamment spacieux pour vous permettre d'accéder aux câbles d'alimentation (ceux-ci étant le seul moyen de mettre le système hors tension).
-

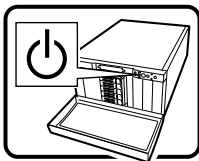
WARNUNG: Deutsch



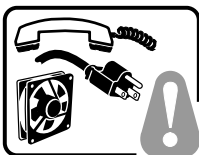
Benutzer können am Netzgerät dieses Produkts keine Reparaturen vornehmen. Das Produkt enthält möglicherweise mehrere Netzgeräte. Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.



Versuchen Sie nicht, das mitgelieferte Netzkabel zu ändern oder zu verwenden, wenn es sich nicht genau um den erforderlichen Typ handelt. Ein Produkt mit mehreren Netzgeräten hat für jedes Netzgerät ein eigenes Netzkabel.

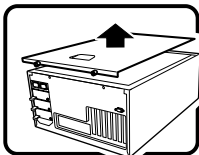


Der Wechselstrom des Systems wird durch den Ein-/Aus-Schalter für Gleichstrom nicht ausgeschaltet. Ziehen Sie jedes Wechselstrom-Netzkabel aus der Steckdose bzw. dem Netzgerät, um den Stromanschluß des Systems zu unterbrechen.



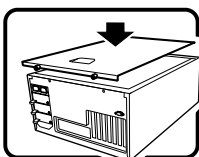
SICHERHEISSCHRIITTE: Immer wenn Sie die Gehäuseabdeckung abnehmen um an das Systeminnere zu gelangen, sollten Sie folgende Schritte beachten:

1. Schalten Sie alle an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
2. Schalten Sie das System mit dem Hauptschalter aus.
3. Ziehen Sie den Stromanschlußstecker Ihres Systems aus der Steckdose.
4. Auf der Rückseite des Systems beschriften und ziehen Sie alle Anschlußkabel von den I/O Anschlüssen oder Ports ab.
5. Tragen Sie ein geerdetes Antistatik Gelenkband, um elektrostatische Ladungen (ESD) über blanke Metallstellen bei der Handhabung der Komponenten zu vermeiden.
6. Schalten Sie das System niemals ohne ordnungsgemäß montiertes Gehäuse ein.



Nachdem Sie die oben erwähnten ersten sechs SICHERHEITSSCHRITTE durchgeführt haben, können Sie die Abdeckung abnehmen, indem Sie:

1. Öffnen und entfernen Sie die Verschlusseinrichtung (Padlock) auf der Rückseite des Systems, falls eine Verschlusseinrichtung installiert ist.
2. Entfernen Sie alle Schrauben der Gehäuseabdeckung.
3. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

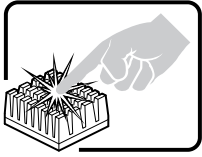


Zur ordnungsgemäßen Kühlung und Lüftung muß die Gehäuseabdeckung immer wieder vor dem Einschalten installiert werden. Ein Betrieb des Systems ohne angebrachte Abdeckung kann Ihrem System oder Teile darin beschädigen. Um die Abdeckung wieder anzubringen:

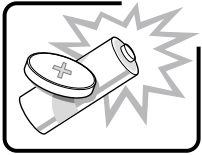
1. Vergewissern Sie sich, daß Sie keine Werkzeuge oder Teile im Innern des Systems zurückgelassen haben.
2. Überprüfen Sie alle Kabel, Zusatzkarten und andere Komponenten auf ordnungsgemäßen Sitz und Installation.
3. Bringen Sie die Abdeckungen wieder am Gehäuse an, indem Sie die zuvor gelösten Schrauben wieder anbringen. Ziehen Sie diese gut an.
4. Bringen Sie die Verschlusseinrichtung (Padlock) wieder an und schließen Sie diese, um ein unerlaubtes Öffnen des Systems zu verhindern.
5. Schließen Sie alle externen Kabel und den AC Stromanschlußstecker Ihres Systems wieder an.

Fortsetzung

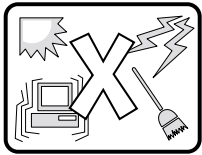
WARNUNG: Deutsch (Fortsetzung)



Der Mikroprozessor und der Kühler sind möglicherweise erhitzt, wenn das System in Betrieb ist. Außerdem können einige Platinen und Gehäuseteile scharfe Spitzen und Kanten aufweisen. Arbeiten an Platinen und Gehäuse sollten vorsichtig ausgeführt werden. Sie sollten Schutzhandschuhe tragen.



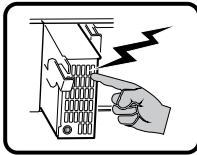
Bei falschem Einsetzen einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Anweisungen des Herstellers entsprechend.



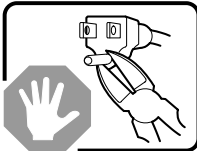
Das System wurde für den Betrieb in einer normalen Büroumgebung entwickelt. Der Standort sollte:

- sauber und staubfrei sein (Hausstaub ausgenommen);
 - gut gelüftet und keinen Heizquellen ausgesetzt sein (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung);
 - keinen Erschütterungen ausgesetzt sein;
 - keine starken, von elektrischen Geräten erzeugten elektromagnetischen Felder aufweisen;
 - in Regionen, in denen elektrische Stürme auftreten, mit einem Überspannungsschutzgerät verbunden sein; während eines elektrischen Sturms sollte keine Verbindung der Telekommunikationsleitungen mit dem Modem bestehen;
 - mit einer geerdeten Wechselstromsteckdose ausgerüstet sein;
 - über ausreichend Platz verfügen, um Zugang zu den Netzkabeln zu gewährleisten, da der Stromanschluß des Produkts hauptsächlich über die Kabel unterbrochen wird.
-

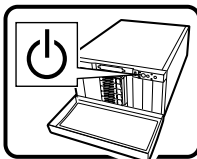
AVVERTENZA: Italiano



Rivolgersi ad un tecnico specializzato per la riparazione dei componenti dell'alimentazione di questo prodotto. È possibile che il prodotto disponga di più fonti di alimentazione.



Non modificare o utilizzare il cavo di alimentazione in c.a. fornito dal produttore, se non corrisponde esattamente al tipo richiesto. Ad ogni fonte di alimentazione corrisponde un cavo di alimentazione in c.a. separato.

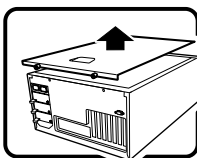


L'interruttore attivato/disattivato nel pannello anteriore non interrompe l'alimentazione in c.a. del sistema. Per interromperla, è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione in c.a. dalle prese a muro o dall'alimentazione di corrente.



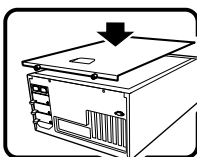
PASSI DI SICUREZZA: Qualora si rimuovano le coperture del telaio per accedere all'interno del sistema, seguire i seguenti passi:

1. Spegner tutti i dispositivi periferici collegati al sistema.
2. Spegner il sistema, usando il pulsante spento/acceso dell'interruttore del sistema.
3. Togliere tutte le spine dei cavi del sistema dalle prese elettriche.
4. Identificare e sconnettere tutti i cavi attaccati ai collegamenti I/O od alle prese installate sul retro del sistema.
5. Qualora si tocchino i componenti, proteggersi dallo scarico elettrostatico (SES), portando un cinghia anti-statica da polso che è attaccata alla presa a terra del telaio del sistema – qualsiasi superficie non dipinta – .
6. Non far operare il sistema quando il telaio è senza le coperture.



Dopo aver seguito i sei passi di SICUREZZA sopracitati, togliere le coperture del telaio del sistema come segue:

1. Aprire e rimuovere il lucchetto dal retro del sistema qualora ve ne fosse uno installato.
2. Togliere e mettere in un posto sicuro tutte le viti delle coperture.
3. Togliere le coperture.

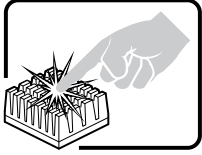


Per il giusto flusso dell'aria e raffreddamento del sistema, rimettere sempre le coperture del telaio prima di riaccendere il sistema. Operare il sistema senza le coperture al loro proprio posto potrebbe danneggiare i componenti del sistema. Per rimettere le coperture del telaio:

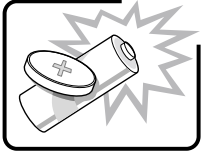
1. Controllare prima che non si siano lasciati degli attrezzi o dei componenti dentro il sistema.
2. Controllare che i cavi, dei supporti aggiuntivi ed altri componenti siano stati installati appropriatamente.
3. Attaccare le coperture al telaio con le viti tolte in precedenza e avvitarle strettamente.
4. Inserire e chiudere a chiave il lucchetto sul retro del sistema per impedire l'accesso non autorizzato al sistema.
5. Ricollegare tutti i cavi esterni e le prolunghe AC del sistema.

continua

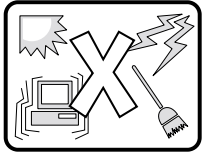
AVVERTENZA: Italiano (continua)



Se il sistema è stato a lungo in funzione, il microprocessore e il dissipatore di calore potrebbero essere surriscaldati. Fare attenzione alla presenza di piedini appuntiti e parti taglienti sulle schede e sul telaio. È consigliabile l'uso di guanti di protezione.



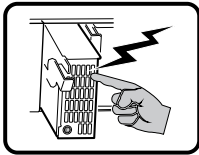
Esiste il pericolo di un'esplosione se la pila non viene sostituita in modo corretto. Utilizzare solo pile uguali o di tipo equivalente a quelle consigliate dal produttore. Per disfarsi delle pile usate, seguire le istruzioni del produttore.



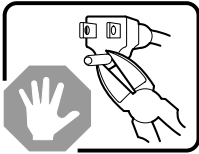
Il sistema è progettato per funzionare in un ambiente di lavoro tipo. Scegliere una postazione che sia:

- Pulita e libera da particelle in sospensione (a parte la normale polvere presente nell'ambiente).
 - Ben ventilata e lontana da fonti di calore, compresa la luce solare diretta.
 - Al riparo da urti e lontana da fonti di vibrazione.
 - Isolata dai forti campi magnetici prodotti da dispositivi elettrici.
 - In aree soggette a temporali, è consigliabile collegare il sistema ad un limitatore di corrente. In caso di temporali, scollegare le linee di comunicazione dal modem.
 - Dotata di una presa a muro correttamente installata.
 - Dotata di spazio sufficiente ad accedere ai cavi di alimentazione, i quali rappresentano il mezzo principale di scollegamento del sistema.
-

ADVERTENCIAS: Español

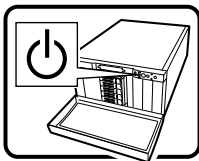


El usuario debe abstenerse de manipular los componentes de la fuente de alimentación de este producto, cuya reparación debe dejarse exclusivamente en manos de personal técnico especializado. Puede que este producto disponga de más de una fuente de alimentación.



No intente modificar ni usar el cable de alimentación de corriente alterna, si no corresponde exactamente con el tipo requerido.

El número de cables suministrados se corresponden con el número de fuentes de alimentación de corriente alterna que tenga el producto.

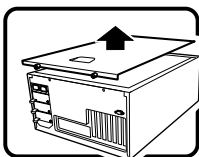


Nótese que el interruptor activado/desactivado en el panel frontal no desconecta la corriente alterna del sistema. Para desconectarla, deberá desenchufar todos los cables de corriente alterna de la pared o desconectar la fuente de alimentación.



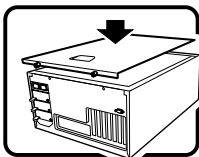
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: Cuando extraiga la tapa del chasis para acceder al interior del sistema, siga las siguientes instrucciones:

1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al sistema.
2. Apague el sistema presionando el interruptor encendido/apagado.
3. Desconecte todos los cables de alimentación CA del sistema o de las tomas de corriente alterna.
4. Identifique y desconecte todos los cables enchufados a los conectores E/S o a los puertos situados en la parte posterior del sistema.
5. Cuando manipule los componentes, es importante protegerse contra la descarga electrostática (ESD). Puede hacerlo si utiliza una muñequera antiestática sujeta a la toma de tierra del chasis — o a cualquier tipo de superficie de metal sin pintar.
6. No ponga en marcha el sistema si se han extraído las tapas del chasis.



Después de completar las seis instrucciones de SEGURIDAD mencionadas, ya puede extraer las tapas del sistema. Para ello:

1. Desbloquee y extraiga el bloqueo de seguridad de la parte posterior del sistema, si se ha instalado uno.
2. Extraiga y guarde todos los tornillos de las tapas.
3. Extraiga las tapas.

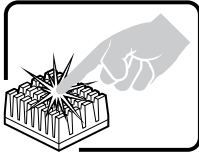


Para obtener un enfriamiento y un flujo de aire adecuados, reinstale siempre las tapas del chasis antes de poner en marcha el sistema. Si pone en funcionamiento el sistema sin las tapas bien colocadas puede dañar los componentes del sistema. Para instalar las tapas:

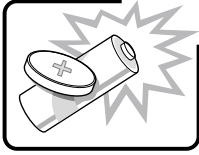
1. Asegúrese primero de no haber dejado herramientas o componentes sueltos dentro del sistema.
2. Compruebe que los cables, las placas adicionales y otros componentes se hayan instalado correctamente.
3. Incorpore las tapas al chasis mediante los tornillos extraídos anteriormente, tensándolos firmemente.
4. Inserte el bloqueo de seguridad en el sistema y bloquéelo para impedir que pueda accederse al mismo sin autorización.
5. Conecte todos los cables externos y los cables de alimentación CA al sistema.

continúa

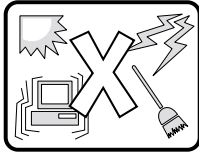
ADVERTENCIAS: Español (continúa)



Si el sistema ha estado en funcionamiento, el microprocesador y el disipador de calor pueden estar aún calientes. También conviene tener en cuenta que en el chasis o en el tablero puede haber piezas cortantes o punzantes. Por ello, se recomienda precaución y el uso de guantes protectores.



Existe peligro de explosión si la pila no se cambia de forma adecuada. Utilice solamente pilas iguales o del mismo tipo que las recomendadas por el fabricante del equipo. Para deshacerse de las pilas usadas, siga igualmente las instrucciones del fabricante.



El sistema está diseñado para funcionar en un entorno de trabajo normal. escoja un lugar:

- Limpio y libre de partículas en suspensión (salvo el polvo normal).
 - Bien ventilado y alejado de fuentes de calor, incluida la luz solar directa.
 - Alejado de fuentes de vibración.
 - Aislado de campos electromagnéticos fuertes producidos por dispositivos eléctricos.
 - En regiones con frecuentes tormentas eléctricas, se recomienda conectar su sistema a un eliminador de sobrevoltage y desconectar el módem de las líneas de telecomunicación durante las tormentas.
 - Provisto de una toma de tierra correctamente instalada.
 - Provisto de espacio suficiente como para acceder a los cables de alimentación, ya que éstos hacen de medio principal de desconexión del sistema.
-

Batería de reserva

La batería de litio de la placa base alimenta el reloj de tiempo real (RTC, Real Time Clock) durante un máximo de 10 años en caso de que no haya alimentación eléctrica. Cuando la batería empieza a agotarse, pierde voltaje y la configuración del servidor almacenada en la memoria RAM CMOS del RTC (por ejemplo, la fecha y la hora) podría ser errónea.

Si desea consultar una lista de las baterías de sustitución aprobadas, póngase en contacto con su representante del departamento de servicio al cliente o con su vendedor.

ADVERTENCIA

Peligro de explosión en caso de sustitución incorrecta de la batería. Cámbiela únicamente por una del mismo tipo, u otro equivalente, recomendado por el fabricante. Para desechar las baterías usadas, siga las instrucciones del fabricante.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare ved feilagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

WARNING!

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

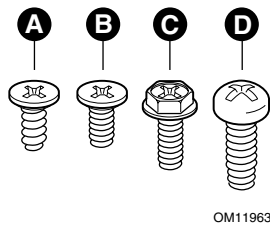
VAROITUS!

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suositteluun tyypin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

2 Descripción de la carcasa

Contenido del kit

El kit de subensamblaje de la carcasa incluye un CD-ROM de documentación que contiene esta Guía del producto, un cable de alimentación y una caja con cuatro raíles de unidad externa de 5,25 pulgadas, una presilla de bloqueo de seguridad para proteger la carcasa y cuatro tipos diferentes de tornillos de montaje.



- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Cabeza plana 6-32 x 5 mm [0,200] | C. Cabeza hexagonal 6-32 x 6 mm [0,256] |
| B. Cabeza plana M3 x 5 mm [0,200] | D. Cabeza redonda M4 x 8 mm [0,315] |

Figura 1. Descripción de los tornillos

Complementos para la carcasa de pedestal con fuente de alimentación redundante e intercambio activo SC5200

Además de los objetos anteriores, este kit incluye dos pies para la carcasa.

Complementos para la carcasa de bastidor con fuente de alimentación redundante e intercambio activo SC5200

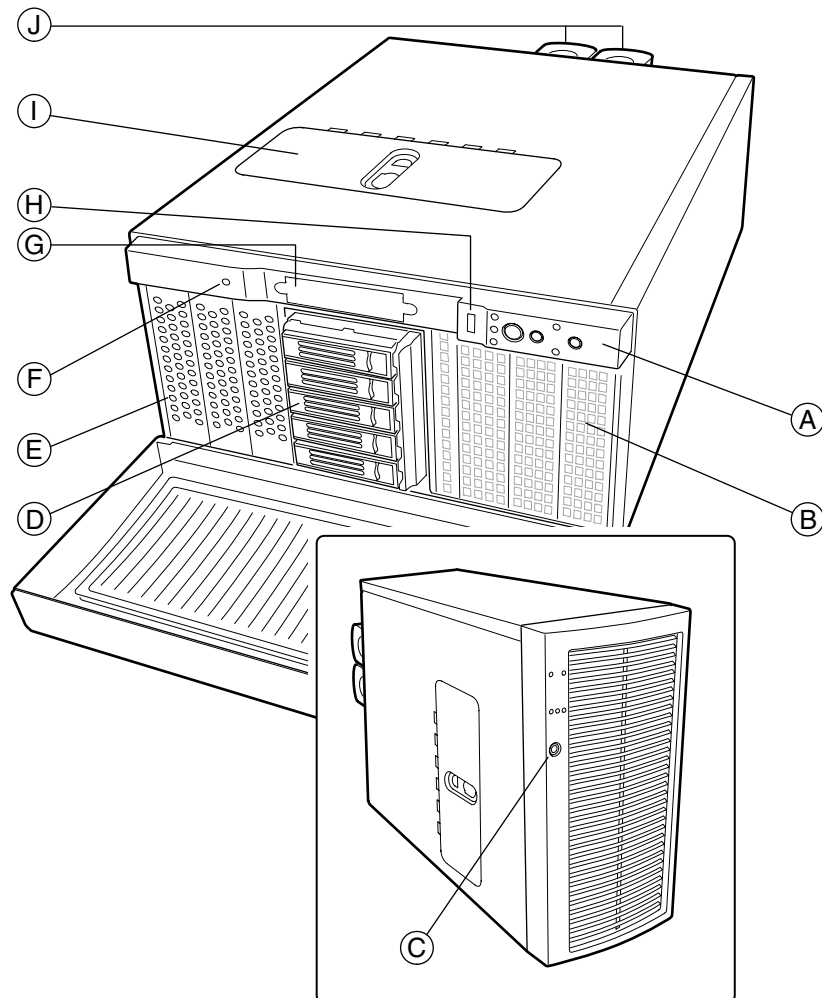
Además de los objetos anteriores, este kit incluye dos ensamblajes de raíles para montar en bastidor y elementos de montaje.

Resumen de características

Tabla 2. Resumen de características

| Característica | Descripción |
|---------------------------------------|--|
| Compartimentos de unidad | <p>Un compartimento de unidad de disquete de 3,5 pulgadas, al que se puede acceder desde la parte frontal.</p> <p>Dos compartimentos amplios de 5,25 pulgadas a los que se puede acceder externamente, diseñados para dar cabida a dispositivos de medios extraíbles estándar de media altura; dos de los compartimentos se pueden convertir en un solo compartimento de altura total.</p> <p>Dos compartimentos amplios de 5,25 pulgadas a los que no se puede acceder externamente, diseñados para dar cabida a unidades IDE de media altura.</p> <p>Un compartimento de intercambio activo para unidades de disco duro de 3,5 pulgadas: espacio para un máximo de cinco unidades de disco duro SCA2 de 1 pulgada de altura.</p> |
| Cubiertas de las ranuras de expansión | Es posible utilizar hasta siete ranuras de expansión; cada ranura que no disponga de una tarjeta adicional deberá tener una cubierta de ranura instalada. |
| Fuente de alimentación | Fuente de alimentación PFC 2+1 redundante de intercambio activo de 650 vatios. |
| Refrigeración | <p>Cinco ventiladores del sistema de intercambio activo: tres dentro de la carcasa y dos en la parte posterior.</p> <p>Dos ventiladores para la fuente de alimentación.</p> |

Vista frontal de la carcasa

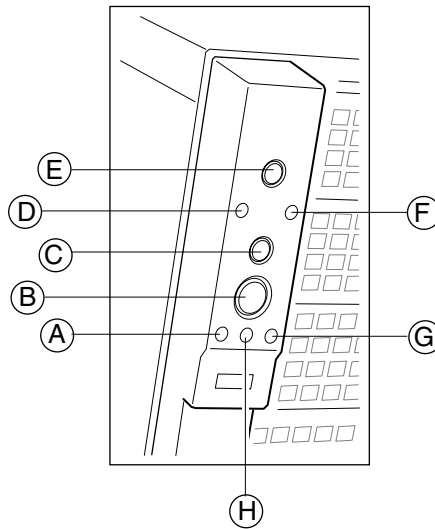


OM14010

- A. Controles e indicadores del panel frontal
- B. Compartimentos de unidades de medios extraíbles de 5,25 pulgadas
- C. Bloqueo de seguridad (configuración de pedestal)
- D. Soportes de unidades de intercambio activo
- E. Compartimentos de unidades internas
- F. Interruptor contra aperturas no autorizadas de la carcasa
- G. Ubicación del compartimento de unidades de disquete
- H. Puerto USB
- I. Puerta frontal de acceso al ventilador del sistema de intercambio activo
- J. Ventiladores posteriores del sistema de intercambio activo

Figura 2. Vista frontal

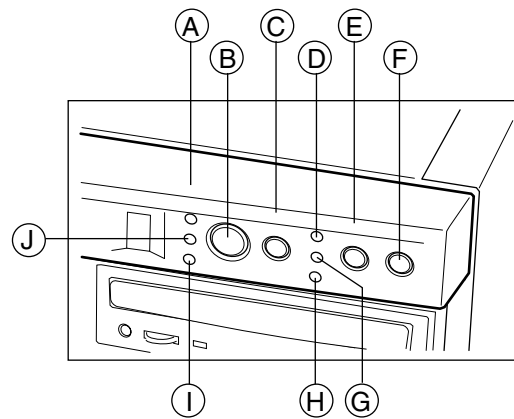
Controles e indicadores del panel frontal



OM11954

- | | |
|--|---------------------------------|
| A. LED de actividad de la unidad de disco duro | E. Botón de reinicialización |
| B. Botón de alimentación | F. LED de actividad de LAN nº 2 |
| C. Botón de reposo | G. LED de estado |
| D. LED de actividad de LAN nº 1 | H. LED de alimentación o reposo |

Figura 3. Controles e indicadores del pedestal



OM12035

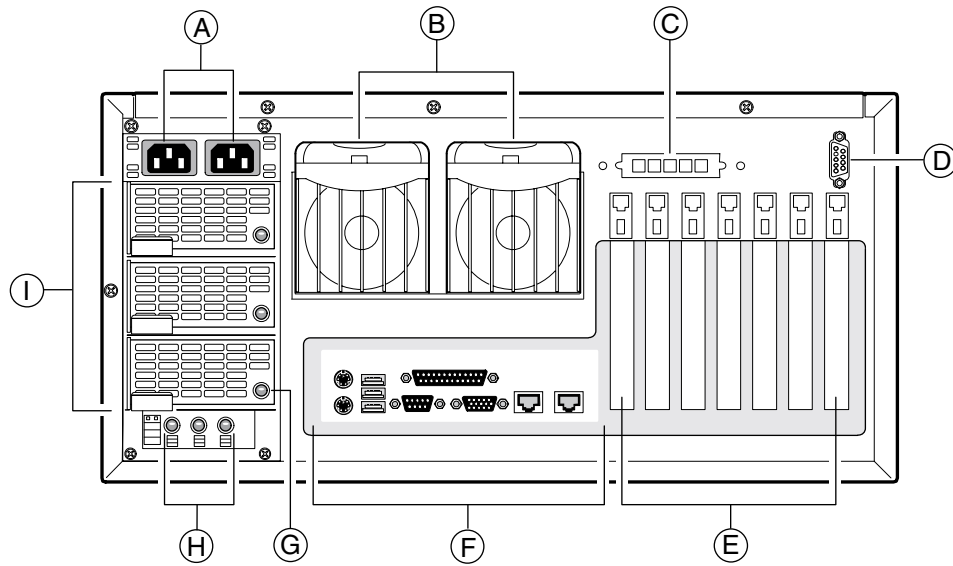
- | | |
|--|---------------------------------|
| A. LED de actividad de la unidad de disco duro | F. Botón de identificación |
| B. Botón de alimentación | G. LED de identificación |
| C. Botón de reposo | H. LED de actividad de LAN nº 2 |
| D. LED de actividad de LAN nº 1 | I. LED de estado |
| E. Botón de reinicialización | J. LED de alimentación y reposo |

Figura 4. Controles e indicadores de la carcasa

Tabla 3. Descripción de los indicadores LED

| Nombre del LED | Color | Condición | Descripción |
|--|-------|--------------|--|
| Actividad de la unidad de disco duro | Verde | INTERMITENTE | Actividad de la unidad de disco duro |
| | Ámbar | ENCENDIDO | Fallo |
| | | APAGADO | Sin actividad |
| Actividad de LAN nº 1 | Verde | ENCENDIDO | Conectado a la red |
| | Verde | INTERMITENTE | Actividad de LAN |
| | | APAGADO | Desconectado de la red |
| LAN nº 2 Conectado /Activado | Verde | ENCENDIDO | Conectado a la red |
| | Verde | INTERMITENTE | Actividad de LAN |
| | | APAGADO | Desconectado de la red |
| LED de estado | Verde | ENCENDIDO | Sistema listo |
| | Verde | INTERMITENTE | Desactivado el procesador o la memoria |
| | Ámbar | ENCENDIDO | Fallo grave de temperatura o voltaje; falta CPU o terminación |
| | Ámbar | INTERMITENTE | Fallo de alimentación; fallo del ventilador; fallo no grave de temperatura o voltaje |
| | | APAGADO | Error grave durante la prueba POST |
| LED de alimentación o reposo | Verde | ENCENDIDO | Encendido |
| | Ámbar | ENCENDIDO | En reposo (S1) |
| | | APAGADO | Sin alimentación o en reposo (S4) |
| LED de identificación (sólo en bastidor) | Azul | ENCENDIDO | Identificación de servidor; conmutado por el botón de identificación o el software (sólo para sistemas montados en bastidor) |
| | | APAGADO | Identificación de servidor; conmutado por el botón de identificación o el software (sólo para sistemas montados en bastidor) |

Vista posterior de la carcasa



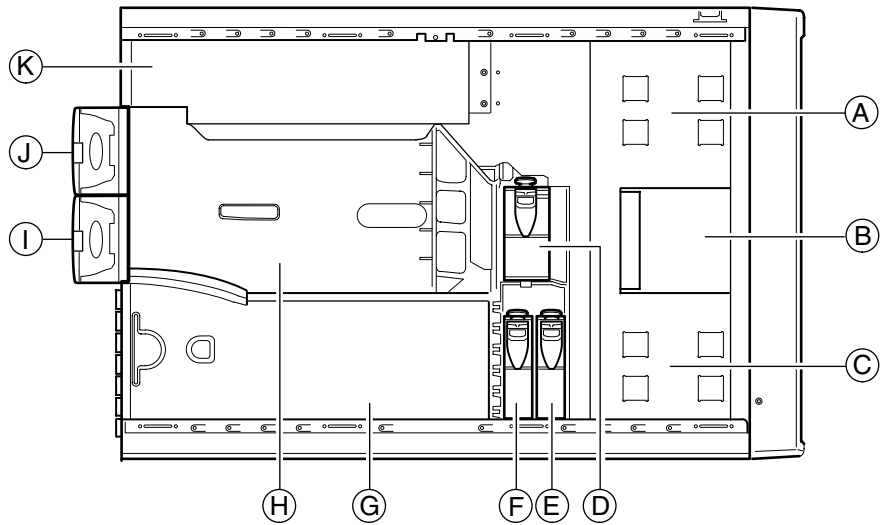
OM14011

- A. Conectores de entrada de alimentación de CA
- B. Ventiladores del sistema posteriores
- C. Extraíble de conector SCSI externo o ICMB
- D. Puerto serie opcional*
- E. Cubiertas de las ranuras de expansión
- F. Puertos de E/S*
- G. LED de estado del módulo de la fuente de alimentación (si el LED está verde, el funcionamiento es el correcto)*
- H. Indicadores LED de alimentación correcta del módulo CA (AC1, AC2, ACR; la luz indica que el funcionamiento es correcto)
- I. Módulos de la fuente de alimentación

* Los elementos que se muestran pueden ser diferentes a los de su carcasa.

Figura 5. Vista posterior

Vista lateral de la carcasa



OM14012

- A. Compartimentos de unidades de medios extraíbles de 5,25 pulgadas
- B. Unidad de disquete*
- C. Compartimentos de unidades de disco duro de 5,25 pulgadas
- D. Ventilador de intercambio activo 5
- E. Ventilador de intercambio activo 4
- F. Ventilador de intercambio activo 3
- G. Conducto de la zona PCI
- H. Conducto de la zona del procesador
- I. Ventilador de intercambio activo 2
- J. Ventilador de intercambio activo 1
- K. Fuente de alimentación

* Los elementos que se muestran pueden ser diferentes a los de su carcasa.

Figura 6. Vista lateral de la carcasa

Periféricos

Compartimentos de unidades de medios extraíbles de 5,25 pulgadas

Los compartimentos superiores están diseñados para periféricos de medios extraíbles. Puede instalar hasta dos periféricos de media altura o uno de altura total. Para que la refrigeración sea la adecuada, la posición inferior deberá estar abierta.

Compartimentos de unidades de disco duro de 5,25 pulgadas

Los dos compartimentos inferiores están diseñados para unidades de disco duro.

Compartimento de unidades de intercambio activo de 3,5 pulgadas

El compartimento de unidades de intercambio activo admite hasta cinco unidades de disco duro LVDS SCA de 3,5 pulgadas. El sistema incluye cinco soportes. Si no hay ninguna unidad instalada en un soporte, se debe instalar un deflector de aire de plástico para asegurar una refrigeración adecuada de la unidad de disco duro.

El compartimento de unidades de intercambio activo acepta unidades de disco duro de una pulgada que consumen hasta 18 vatios de energía. El funcionamiento de las unidades se debe especificar a una temperatura ambiente máxima de 50° C. Se dispone de una segunda unidad de intercambio activo opcional.

Soporte DLT opcional

Se dispone de un soporte DLT opcional (como una unidad DLT) y una unidad de CD-ROM de poco grosor o dos periféricos de media altura y una unidad de CD-ROM de poco grosor.

Accesorios y códigos de pedido

Si desea obtener una lista completa de accesorios y recambios, visite la dirección:

<http://www.intel.com/go/serverbuilder>

Tabla 4. Accesorios y códigos de pedido

| Accesorio | Códigos de pedido |
|--|-------------------|
| Kit de ampliación de compartimentos de unidades de disco duro | AXX2HSDRVUG |
| Cable en Y para Backplane SCSI (permite conectar dos backplanes a un canal SCSI/RAID) | AHD3HSBPYCBL |
| Kit de repuesto para ventiladores de intercambio activo (dos ventiladores de 80 mm y uno de 92 mm con soportes y conectores) | FHD3HSFANS |
| Unidad de cinta DLT y soportes de montaje para unidades de CD-ROM de poco grosor | FHD2DLTBRK |
| Kit de tarjeta ICMB | AXX2ICMBKIT |
| Cable de adaptador SCSI externo | AXXEXTSCSICBL |
| Kit de bastidor | AHD3RACK |
| Módulo de alimentación de 350 W | AXX2PSMODL350 |

Fuente de alimentación

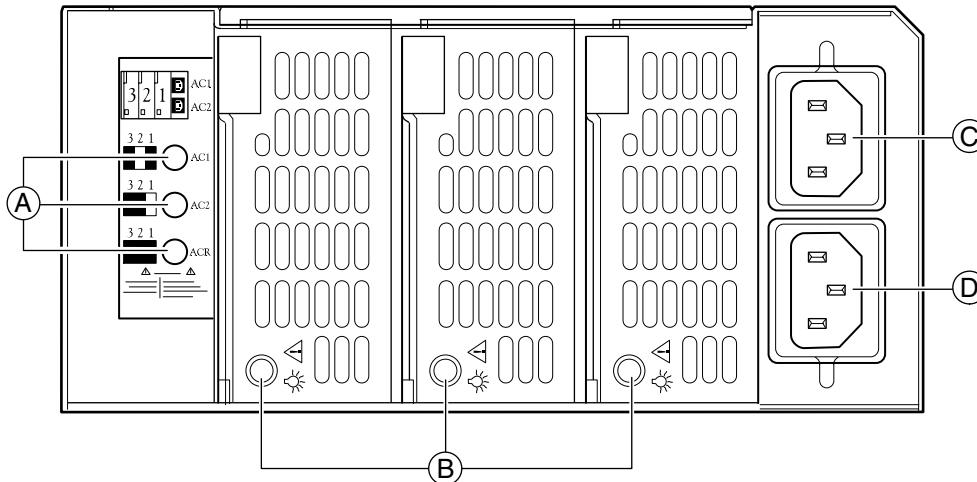
La fuente de alimentación redundante 2+1 de 650 W, con cable de línea doble, es de intervalo automático para rangos de 100 a 120 o de 200 a 240 V de CA.

La fuente de alimentación redundante de intercambio activo para la carcasa de servidor SC5200 de Intel® se distribuye con dos módulos de alimentación y un panel de relleno vacío instalados. Se puede pedir un tercer módulo de alimentación como accesorio, que incluye un segundo cable de alimentación. El módulo tiene el código de pedido AXX2PSMODL350.



NOTA

La configuración de un sistema de alimentación redundante requiere la instalación de tres módulos de alimentación y dos cables de alimentación.



OM14031

- A. Indicadores LED de redundancia
- B. Indicadores LED del módulo de fuente de alimentación
- C. Cable de alimentación de CA 1
- D. Cable de alimentación de CA 2

Figura 7. Fuente de alimentación

Tabla 5. Descripción de los indicadores LED de redundancia

| Nombre del LED | Color | Condición | Descripción |
|----------------|-------|-----------|---|
| AC1 | Verde | ENCENDIDO | Cable de alimentación de CA 1 (AC1) activo y los módulos 1 y 3 activos |
| | | APAGADO | No se transmite alimentación de CA al cable de alimentación de CA 1 |
| AC2 | Verde | ENCENDIDO | Cable de alimentación de CA 2 (AC2) activo y los módulos 2 y 3 activos |
| | | APAGADO | No se transmite alimentación de CA al cable de alimentación de CA 2 |
| ACR | Verde | ENCENDIDO | Alimentación redundante activa: los 3 módulos activos; ambos cables de alimentación activos |
| | | APAGADO | Alimentación redundante inactiva |

Tabla 6. Descripción de los indicadores LED del módulo de alimentación

| Nombre del LED | Color | Condición | Descripción |
|--------------------------------|-------|--------------|---|
| LED del módulo de alimentación | Verde | ENCENDIDO | Salidas de CC de la fuente de alimentación activas y correctas |
| | Verde | INTERMITENTE | Alimentación de AC presente/Sólo activas las salidas en espera |
| | Ámbar | ENCENDIDO | Indica una de estas condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • No llega alimentación de CA a este módulo de fuente de alimentación • Fallo de la fuente de alimentación (lo que incluye la sobretensión y el sobrecalentamiento) • Se sobrepasó el límite de corriente del módulo Compruebe el software de gestión del servidor para diagnosticar el problema |
| | | APAGADO | No se suministra alimentación de CA al sistema |

Comprobación de los cables de alimentación



ADVERTENCIA

No intente modificar ni utilizar los cables de alimentación de CA incluidos si no son exactamente del modelo especificado.

Los cables de la fuente de alimentación son el principal dispositivo de desconexión de la red eléctrica (alimentación de CA). El enchufe de zócalo debe instalarse cerca del equipo y el acceso a él debe ser inmediato.

Si el cable de alimentación que se suministra con la carcasa no es compatible con la toma de corriente alterna de su zona, deberá adquirir uno que cumpla los siguientes requisitos:

- El cable deberá estar previsto para usarse con el voltaje de corriente alterna disponible y tener una capacidad nominal de corriente que sea al menos el 125% de la del servidor.
- El conector que se inserta en el enchufe de pared debe tener una clavija macho con toma de tierra diseñada para utilizarse en su zona. Deberá incluir las marcas de homologación que demuestren que está certificado por un organismo reconocido en su región.
- El conector que se enchufa al receptáculo de CA de la fuente de alimentación deberá ser un conector hembra compatible con la normativa IEC 320, hoja C13.
- En Europa, el cable deberá medir menos de 4,5 metros (14,76 pies). Tendrá que contar con la homologación de flexibilidad <HAR> (armonizada) o VDE para ser compatible con la homologación de seguridad de la carcasa.

Seguridad de la carcasa

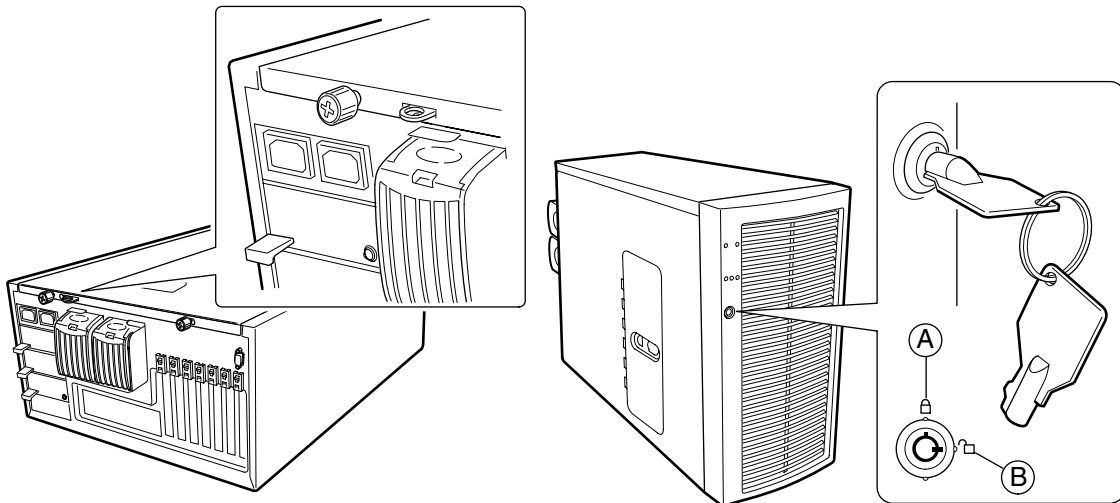
Para evitar el acceso o el uso no autorizado del servidor, la carcasa incluye dos interruptores contra aperturas no autorizadas de la carcasa que se pueden controlar mediante el software de gestión del servidor, una presilla de bloqueo de seguridad en la parte posterior de la carcasa y una cerradura en la puerta del bisel frontal (sólo en el pedestal).

Control

Hay preinstalados dos interruptores contra aperturas no autorizadas de la carcasa. Cuando se retira la cubierta de acceso o se abre la puerta del bisel frontal, el interruptor transmite una señal al BMC de la tarjeta de servidor. Por ejemplo, el software de gestión del servidor puede programarse para responder a un acceso no autorizado mediante la desconexión de la alimentación o mediante el bloqueo del teclado.

Bloqueos mecánicos

Se puede utilizar una presilla de bloqueo de seguridad (suministrada en el kit de hardware) en la parte posterior de la cubierta de acceso a la carcasa para evitar el acceso al interior de la misma. Se pueden fijar cerraduras de distintos tamaños mediante la presilla de 7 mm (0,270 pulgadas) de diámetro. El bisel frontal tiene una cerradura de dos posiciones para evitar el acceso a las unidades de disco duro y al interior de la carcasa.



OM14013

- A. Bisel frontal bloqueado
- B. Bisel frontal desbloqueado

Figura 8. Bloqueos mecánicos

3 Instalación de la carcasa

En este capítulo se describe cómo instalar el servidor por primera vez.

Herramientas y elementos necesarios

- Destornillador de estrella (cabeza cruciforme, nº 2)
- Brazaete antiestático (recomendado)

Instrucciones de seguridad para la instalación

La realización de este ensamblaje debe confiarse sólo a personal técnico cualificado.

Siga estas directrices con el fin de cumplir y mantener los requisitos de seguridad y las normativas de productos durante la integración de este subensamblaje de la carcasa.

Lea detenidamente y cumpla todas estas instrucciones, así como las incluidas con este ensamblaje. Si no sigue estas instrucciones, la lista UL quedará anulada y, probablemente, el producto no cumplirá otras leyes y normativas regionales de productos.

Seguridad: antes de retirar la cubierta de acceso

Antes de retirar la cubierta de acceso, sea cual fuere el motivo, deberá seguir estas directrices de seguridad:

1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al servidor.
2. Desactive el servidor pulsando el botón de alimentación de la parte frontal de la carcasa. A continuación, desenchufe los cables de alimentación de CA de la carcasa o de la toma de corriente alterna.
3. Etiquete y desconecte todas las líneas de comunicaciones y todos los cables periféricos conectados a los puertos o conectores de E/S de la parte posterior de la carcasa.
4. Para protegerse de las descargas electrostáticas (ESD), lleve puesto un brazaete antiestático conectado a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal sin pintar) cuando maneje los componentes.

Advertencias y precauciones

Estas advertencias y precauciones se aplican siempre que retire la cubierta de acceso para acceder a los componentes internos del servidor. La integración y configuración del servidor deberá confiarse sólo a personal técnico cualificado.



ADVERTENCIAS

El botón de alimentación del panel frontal NO interrumpe la alimentación de CA. Para interrumpir la alimentación del servidor, debe desenchufar los cables de alimentación de CA de la toma de corriente alterna de la carcasa.

Los cables eléctricos, de teléfono y de comunicaciones podrían conducir a situaciones eléctricas peligrosas. Apague el servidor y desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados al servidor antes de abrirlo. De lo contrario, pueden producirse lesiones o dañarse el equipo.

Los niveles peligrosos de voltaje, corriente y energía se indican en el interior de la fuente de alimentación. No existen piezas que puedan ser reparadas por el usuario; las reparaciones las deberá realizar personal técnico cualificado.



PRECAUCIONES

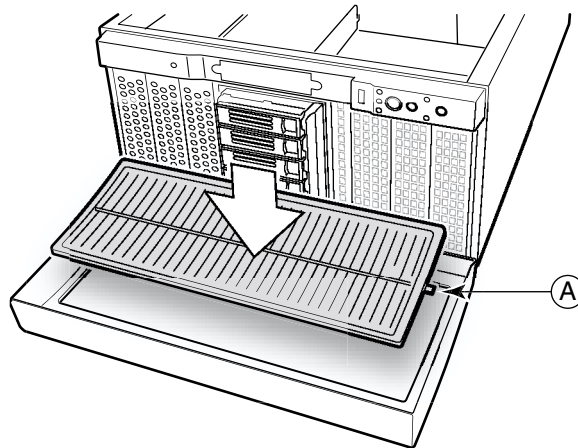
Las descargas electrostáticas pueden dañar las unidades de disco, las tarjetas y otros componentes. Realice todos los procedimientos descritos en este capítulo sólo en estaciones de trabajo protegidas frente a descargas electrostáticas. En caso de que no haya una disponible, proporcione algún tipo de protección frente a descargas electrostáticas llevando un brazaleté antiestático conectado a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal que no esté pintada) del servidor cuando manipule las piezas.

Manipule siempre las tarjetas con el máximo cuidado. Pueden ser sumamente sensibles a las descargas electrostáticas. Sujételas sólo por los bordes. No toque los contactos de los conectores. Una vez extraída la tarjeta de su envoltorio de protección o del servidor, colóquela hacia arriba sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática. Si coloca la tarjeta de servidor sobre una superficie conductora, puede que los cables de la batería provoquen un cortocircuito. En ese caso, se perderán los datos del CMOS y se descargará la batería. A ser posible, utilice una almohadilla de espuma conductora. No deslice la tarjeta sobre ninguna superficie.

Para lograr una refrigeración y circulación de aire adecuadas, instale siempre la cubierta de acceso antes de encender el servidor. Si utiliza el sistema sin la cubierta, podría dañar sus componentes.

Instalación de la rejilla de la puerta frontal – Sólo para servidores montados en pedestal (torre)

1. Sitúe la rejilla y su pestaña tal como se muestra.
2. Presione la rejilla sobre las pestañas de la puerta hasta que la rejilla encaje en su lugar.



OM13917

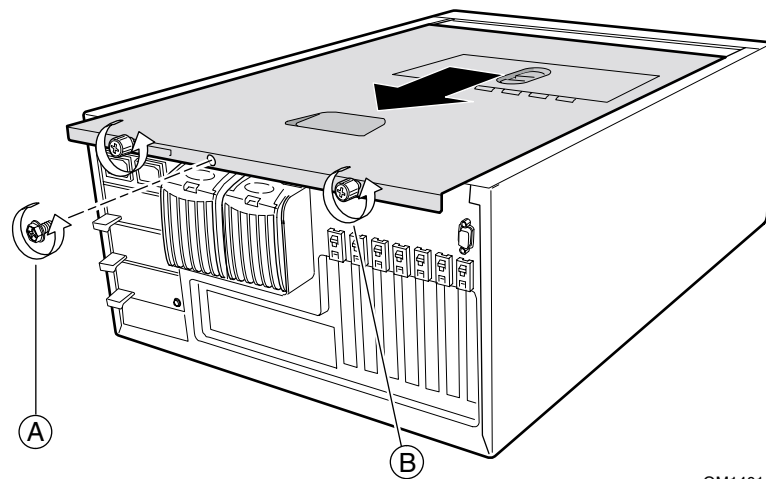
A. Pestaña de la rejilla

Figura 9. Instalación de la rejilla

Extracción de la cubierta de acceso

Orientada hacia la parte frontal de la carcasa, la cubierta de acceso se encuentra en el lado izquierdo para servidores montados en pedestal (torre) o en la parte superior en el caso de servidores montados en bastidor.

1. Cumpla en todo momento las instrucciones de seguridad y de descargas electrostáticas que se mencionan al principio de este capítulo.
2. Si el tornillo de suministro está instalado, retírelo.
3. Afloje los tornillos de mariposa que fijan la cubierta de acceso.
4. Deslice ligeramente la cubierta hacia atrás, hasta que se detenga.
5. Tire hacia fuera de toda la cubierta, extrayéndola de la carcasa, para desenganchar las hileras de lengüetas de las muescas en los bordes superior e inferior de la carcasa. Aparte la cubierta.



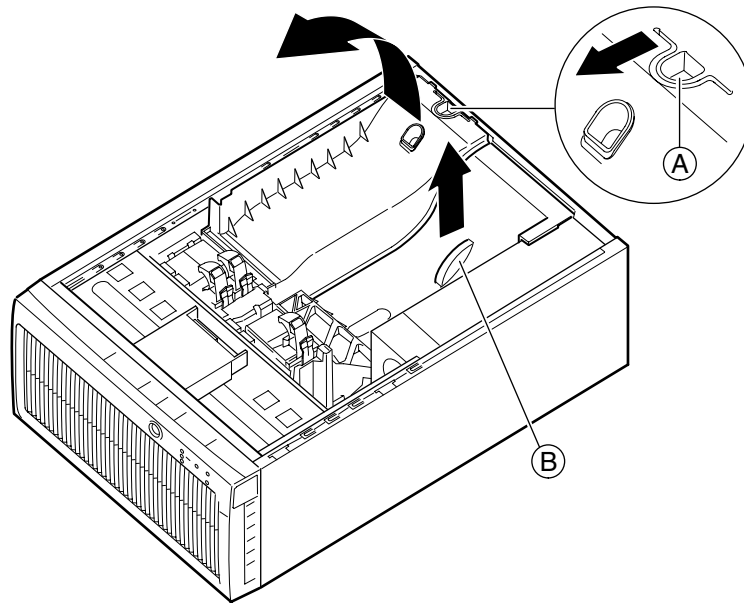
OM14014

- A. Tornillo de suministro
- B. Tornillo de mariposa

Figura 10. Extracción de la cubierta de acceso

Retirada de los conductos de aire de plástico

1. Apriete el pestillo azul del conducto que cubre las ranuras de expansión PCI.
2. Levante el conducto y extráigalo de la bisagra situada en el soporte del ventilador de intercambio activo.
3. Sujete la lengüeta de elevación del conducto que cubre el procesador o procesadores del sistema y levante dicho conducto. Empuje el conducto hacia la parte posterior de la carcasa para desengancharlo de la bisagra del soporte del ventilador de intercambio activo y extráigalo.



OM14015

A. Pestillo azul

B. Lengüeta de elevación del conducto del procesador

Figura 11. Extracción de los conductos de aire

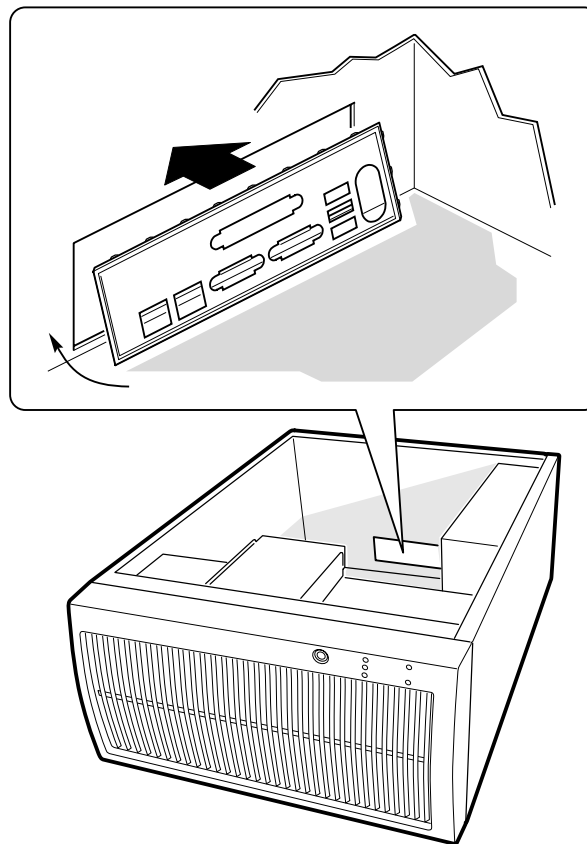
Instalación del protector de E/S

NOTA

Con la tarjeta de servidor se debe proporcionar un protector de E/S compatible con ATX 2.03. Las normativas de interferencias electromagnéticas (EMI) requiere esta protección. De este modo se reducen las interferencias EMI y se asegura una refrigeración adecuada para el servidor.

Este protector se ajusta a la abertura rectangular que se encuentra junto a la fuente de alimentación de la parte posterior de la carcasa. Además, tiene orificios que coinciden con los conectores de E/S externos (por ejemplo, el teclado y el ratón).

1. Instale la junta EMI en el protector de E/S, si se incluye con la tarjeta de servidor.
2. Instale el protector desde dentro de la carcasa. Oriéntelo de manera que los orificios queden alineados con los conectores de E/S correspondientes de la tarjeta de servidor.
3. Coloque un borde de manera que las ranuras estén fuera de la pared de la carcasa y el reborde del protector quede en la pared interior de ésta.
4. Coloque el protector en su lugar y empújelo hacia el interior de la abertura hasta que quede encajado. Compruebe que el protector de E/S quede encajado correctamente en todo su perímetro.



OM11956

Figura 12. Instalación del protector de E/S

Instalación de los amortiguadores de la tarjeta de servidor

Consulte la guía de inicio rápido del usuario que se suministra con la tarjeta de servidor para obtener información sobre los amortiguadores de la tarjeta de servidor.

Instalación de la tarjeta de servidor

NOTA

Los procesadores se deben instalar con un disipador de calor pero sin ventiladores de refrigeración conectados. Los ventiladores de refrigeración conectados se usan junto con los conductos de plástico de la carcasa del servidor.

Consulte la guía de inicio rápido del usuario de la tarjeta de servidor para obtener más información acerca de la instalación de la misma, de los procesadores y de la memoria.

1. Consulte la documentación de su tarjeta de servidor para obtener las instrucciones de instalación de los separadores de la carcasa.
2. Incline la tarjeta hacia el extremo del conector de E/S de la carcasa. Asegúrese de que los conectores de E/S sobresalen a través del protector de E/S.
3. Inserte un tornillo a través de uno de los orificios de montaje de la tarjeta e introdúzcalo en un separador de rosca. No apriete el tornillo hasta el siguiente paso.
4. Inserte los tornillos restantes en los orificios de montaje y dentro de los separadores de rosca. Asegúrese de que la tarjeta está encajada correctamente y, a continuación, apriete bien todos los tornillos, empezando por los del centro de la tarjeta.

Conexión de los cables a la tarjeta de servidor

Consulte la guía del producto de la tarjeta de servidor o la guía de inicio rápido para ver las ubicaciones del conector.

1. Conecte los cables de alimentación a la tarjeta de servidor.
 - El enchufe grande que tiene la etiqueta P1 se enchufa al conector de alimentación principal de la tarjeta de servidor.
 - El enchufe que tiene la etiqueta P2 se enchufa al conector de alimentación AUX de la tarjeta de servidor.
 - El enchufe que tiene la etiqueta P3 se enchufa al conector de alimentación de la CPU de +12 V de la tarjeta de servidor (si está disponible).
2. Conecte el cable del panel frontal a la tarjeta de servidor.
 - El cable del panel frontal ya está conectado al panel frontal y se ha guiado correctamente.
3. Conecte cada cable del ventilador al conector de ventilador con el número apropiado en la tarjeta de servidor. Los números de los ventiladores de intercambio activo están impresos en el soporte del ventilador de intercambio activo interno, en el contenedor del ventilador de intercambio activo externo y en los cables de los ventiladores de intercambio activo.
4. Si va a utilizar un dispositivo de medios extraíbles IDE en los compartimentos de unidades superiores, conecte el cable IDE de los compartimentos de dispositivos superiores a la tarjeta del servidor.
 - El cable ya está dirigido correctamente.
5. Conecte el cable de la unidad de disquete a la tarjeta de servidor. Pase el cable de la unidad de disquete entre el soporte del ventilador del sistema interno y la pared de la carcasa.
6. Conecte el cable o cables SCSI a la tarjeta de servidor.
 - El cable SCSI ya está conectado al compartimento de intercambio activo y se ha dirigido correctamente.
 - Conecte el cable SCSI a un conector SCSI de la tarjeta de servidor.
7. Conecte el cable contra aperturas no autorizadas de la carcasa a la tarjeta de servidor.
8. Conecte el cable I2C desde el compartimento de intercambio activo hasta el conector HSBP-A de la tarjeta de servidor.
9. Si lo desea, conecte el cable del puerto serie 2 a la tarjeta de servidor y móntelo en la parte posterior (para la configuración en pedestal o bastidor) o frontal (sólo en la configuración en pedestal) de la carcasa.
10. Conecte el cable USB desde el panel frontal hasta la tarjeta de servidor. Pase el cable USB entre el soporte del ventilador del sistema interno y la pared de la carcasa.



NOTA

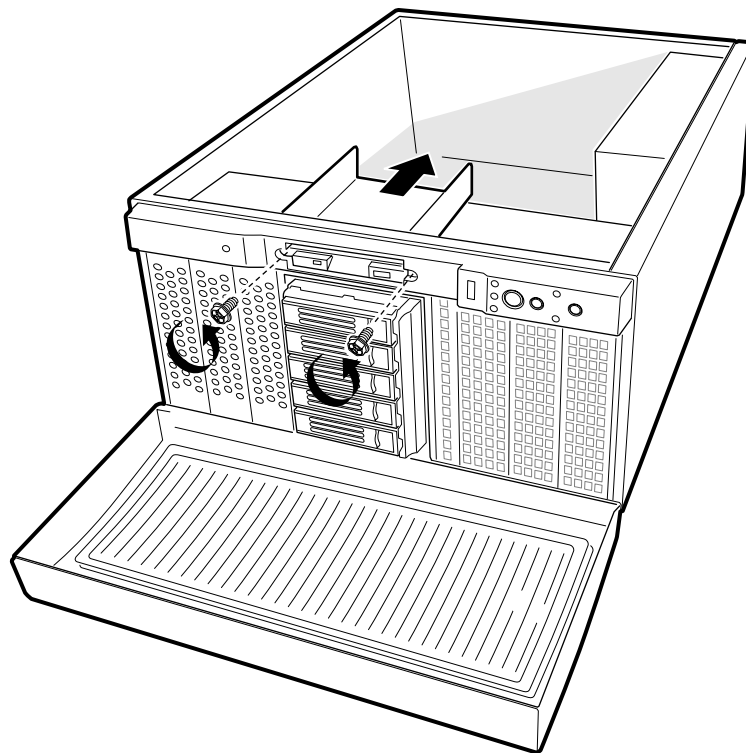
Si desea personalizar la dirección de los cables preinstalados o alinear los cables, puede retirar el soporte del ventilador del sistema interno extrayendo los tres tornillos que lo fijan a la chapa de la carcasa.

Instalación de la unidad de disquete

NOTA

Se recomienda utilizar un destornillador magnético en este paso. Un destornillador no magnético podría perder los tornillos que se encuentran entre la carcasa y el bisel de plástico.

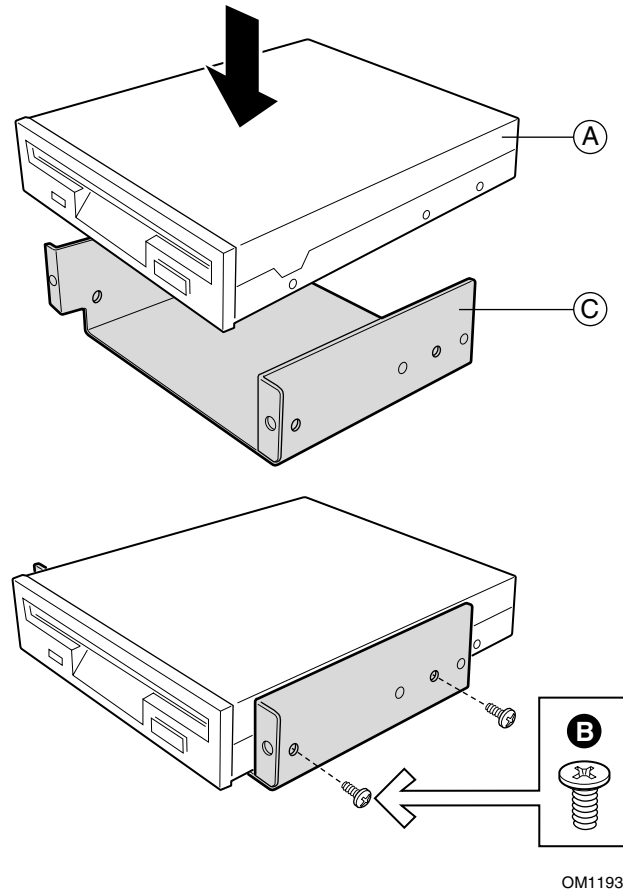
1. Extraiga el protector EMI que está montado en el soporte.
2. Extraiga el panel de relleno de plástico.
3. Mediante un destornillador magnético, extraiga los dos tornillos que fijan el soporte de la unidad de disquete a la parte frontal de la carcasa.
4. Deslice el soporte hacia la parte posterior de la carcasa, hasta que quede totalmente libre.



OM11960

Figura 13. Extracción del soporte de la unidad de disquete

5. Extraiga la unidad de disquete de 3,5 pulgadas de su envoltorio de protección. Registre el modelo de la unidad y los números de serie en la lista de dispositivos.
6. Configure los puentes o interruptores siguiendo las instrucciones del fabricante de la unidad.
7. Deslice la unidad en el soporte de la unidad con el lado del componente para abajo.

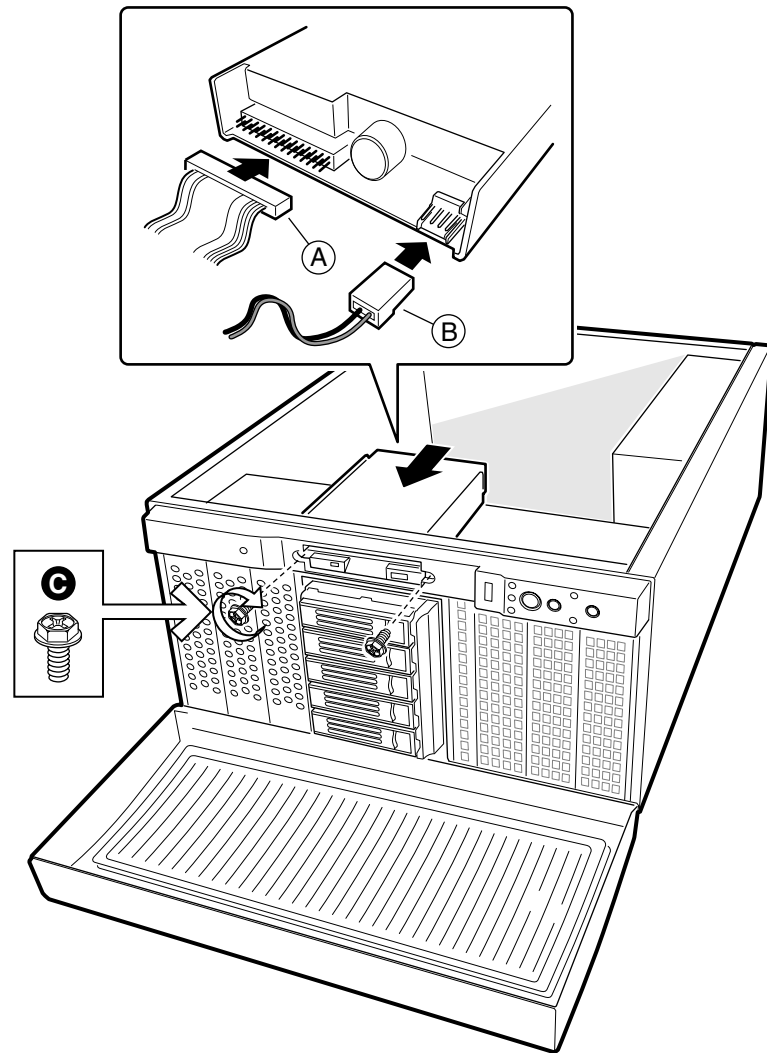


- C. Unidad de disquete
- D. Tornillo (de cabeza plana M3)
- E. Soporte

Figura 14. Instalación de la unidad de disquete en el soporte de la unidad

8. Inserte y apriete cuatro tornillos (de cabeza plana y rosca fina) para fijar la unidad al soporte.
9. Coloque el soporte de manera que la parte frontal de la unidad quede correctamente ajustada en la abertura frontal de la carcasa. Si se coloca adecuadamente, el orificio del soporte quedará alineado con el orificio de rosca del bastidor.
10. Fije el ensamblaje a la parte frontal de la carcasa con los dos tornillos que se han extraído en el paso 1; apriete bien los tornillos.

11. Conecte los cables de datos y de alimentación a la unidad.

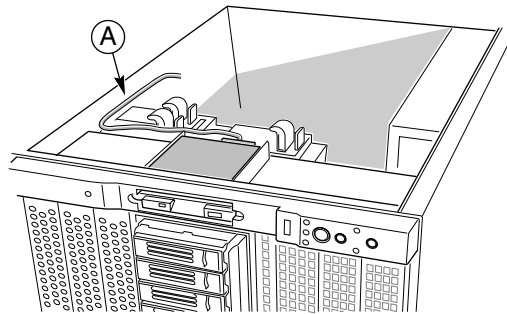


OM11933

- A. Cable de datos
- B. Cable de alimentación
- C. Tornillos

Figura 15. Instalación del ensamblaje de la unidad de disquete y su soporte

12. Pase el cable de la unidad de disquete entre el soporte de plástico del ventilador y la pared de la carcasa como se indica.



OM14205

A. Cable de la unidad de disquete

Figura 16. Dirección del cable de la unidad de disquete

Unidades de disco duro

Consideraciones sobre el cableado de las unidades

El cable que se incluye con la carcasa está plegado para que se ajuste a la carcasa. Para reducir las posibilidades de dañar algún cable, deberá mantenerlos correctamente plegados. El número de dispositivos que se pueden instalar depende de:

- La cantidad admitida por el bus de la tarjeta de servidor
- El número de compartimentos físicos de unidad disponibles
- La combinación de dispositivos SCSI e IDE

Requisitos IDE

Si no hay ninguna unidad en un canal IDE, no se debe conectar el cable IDE a la tarjeta de servidor.

NOTA

Para desactivar el controlador IDE: Si piensa desactivar el controlador IDE para volver a utilizar la interrupción de ese controlador, deberá desenchufar físicamente el cable IDE del conector de la tarjeta, en caso de que exista. Si desactiva la unidad configurando simplemente la opción de la SSU, no quedará disponible la interrupción.

Requisitos SCSI

Se suministra un cable SCSI con la carcasa para conectar el backplane de intercambio activo a la tarjeta de servidor. Este cable debe enchufarse a un conector SCSI LVD de la tarjeta de servidor o de la tarjeta RAID.

Si se instala un segundo compartimento para unidades de intercambio activo, existe un cable en Y opcional para conectar ambos backplanes SCSI a un único canal SCSI.

Instalación de un dispositivo de medios extraíbles de 5,25 pulgadas

Hay dos compartimentos de 5,25 pulgadas de media altura que proporcionan espacio para unidades de cinta para copia de seguridad, unidades de CD-ROM u otras unidades de medios extraíbles.

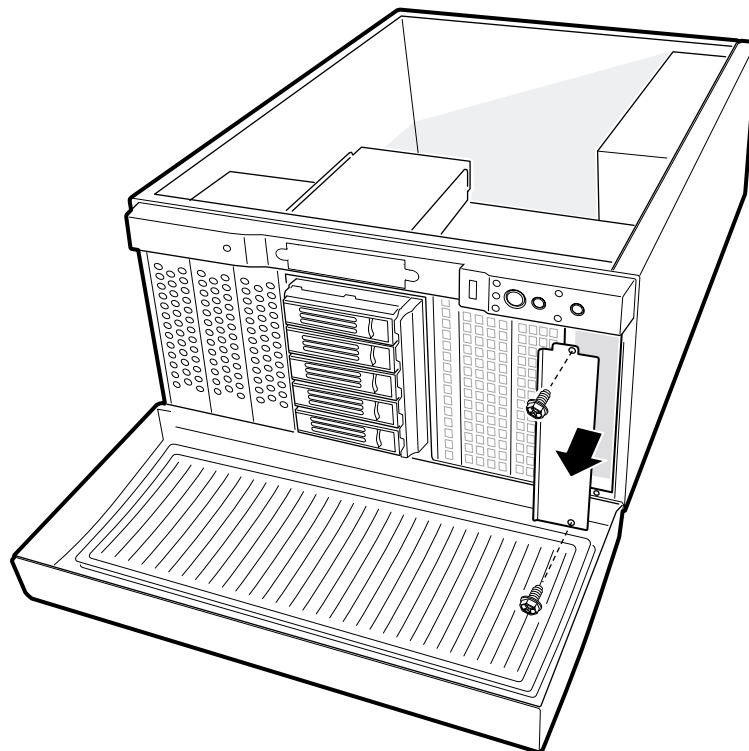
NOTA

Guarde los protectores EMI: la integridad y la refrigeración EMI se protegen mediante la instalación de unidades en los compartimentos o mediante los protectores EMI que cubren los compartimentos. Cuando instale una unidad, guarde el protector para volver a instalarlo si vuelve a extraer la unidad y no instala otra en el mismo compartimento.

PRECAUCIÓN

Para obtener una refrigeración adecuada, deberá dejar el compartimento inferior vacío.

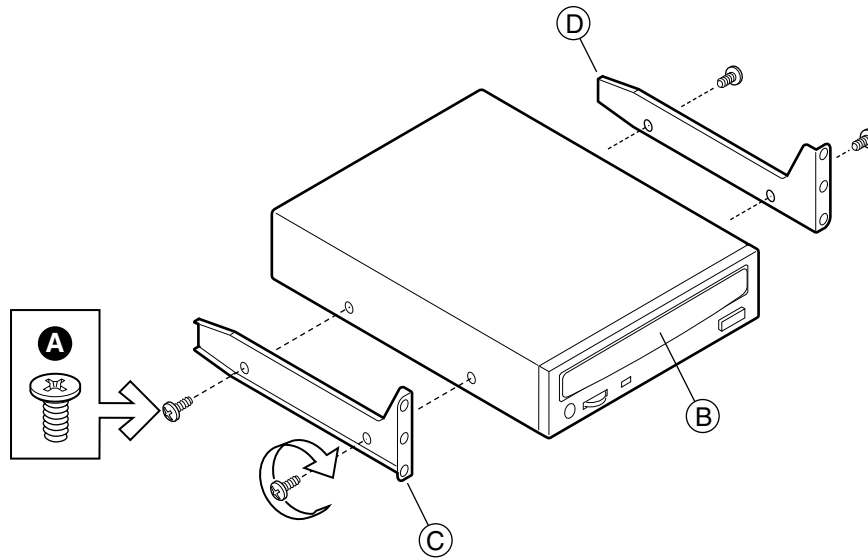
1. Extraiga los dos tornillos que fijan el protector.
2. Extraiga el protector de la carcasa. Guarde el protector para utilizarlo si extrae el periférico.



OM13715

Figura 17. Extracción de los protectores EMI

3. Extraiga la unidad de su envoltorio protector y colóquela sobre una superficie antiestática.
4. Registre el modelo de la unidad y los números de serie en la lista de dispositivos.
5. Configure los puentes o interruptores de la unidad siguiendo las instrucciones del fabricante.
6. Utilizando cuatro tornillos del tamaño y longitud adecuados, conecte dos raíles de deslizamiento a la unidad.



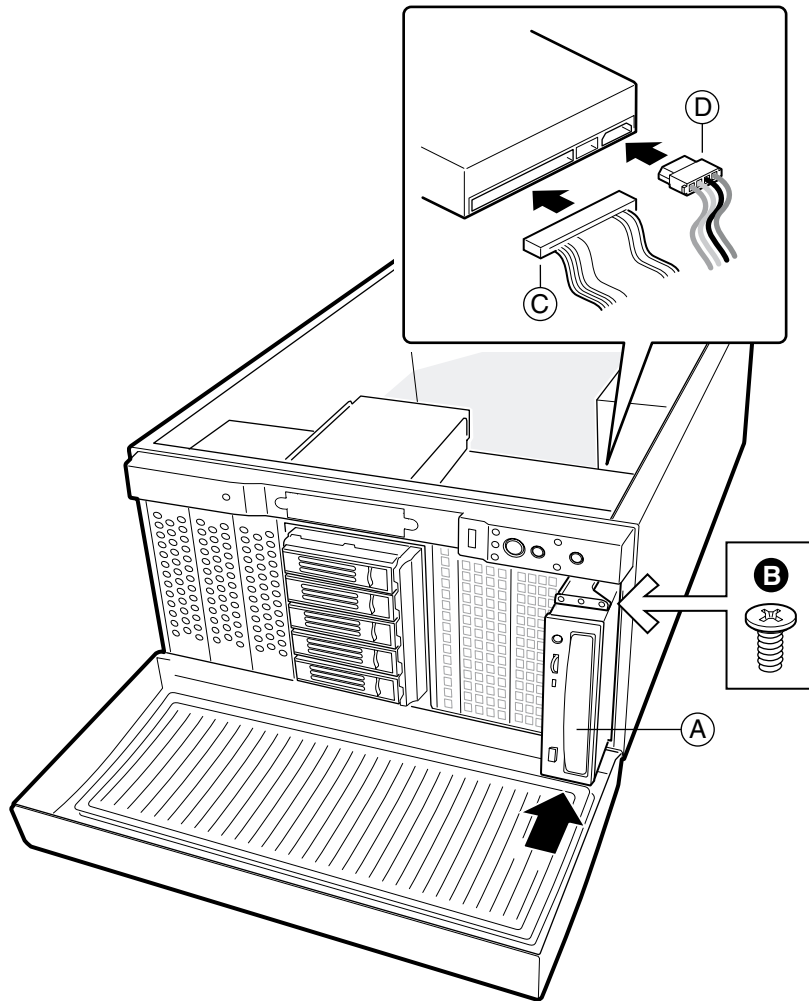
OM11941

- A. Tornillos (cabeza plana M3)
- B. Unidad de CD-ROM u otros dispositivos de medios extraíbles
- C. Rail izquierdo
- D. Rail derecho

Figura 18. Raíles de deslizamiento

7. Coloque la unidad de modo que los raíles de deslizamiento entren en los raíles de guía del compartimento. Empuje la unidad hacia el interior del compartimento hasta que los raíles de deslizamiento queden alineados con la carcasa.

8. Extraiga los ventiladores de intercambio activo del soporte de plástico del ventilador.
9. Conecte el cable de datos a la unidad. Los conectores incluyen referencias y sólo se pueden insertar de un modo. Conecte un cable de alimentación a la unidad.



OM13717

- A. Dispositivo de medios extraíbles
- B. Tornillos
- C. Cable de datos
- D. Cable de alimentación

Figura 19. Instalación de un dispositivo de medios extraíbles

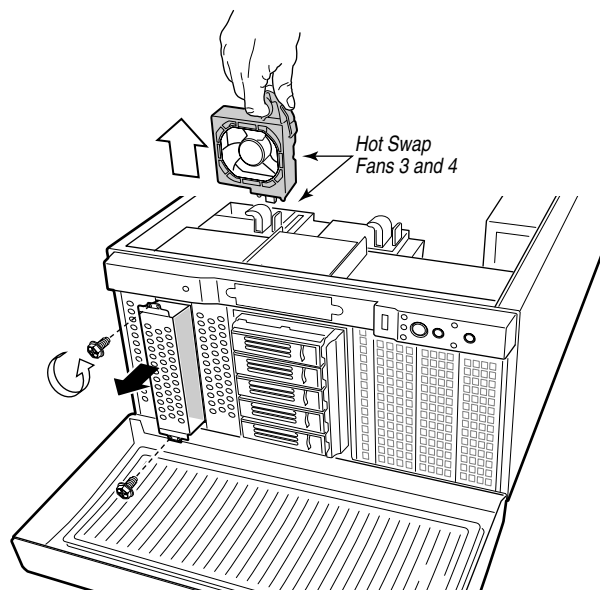
Instalación de una unidad de disco duro de 5,25 o 3,5 pulgadas

PRECAUCIÓN

Para obtener una refrigeración adecuada, deberá dejar el compartimento inferior vacío.

Dos compartimentos de media altura de 5,25 pulgadas proporcionan espacio para las unidades de disco duro.

1. Si no lo ha hecho aún, extraiga el ventilador de intercambio activo número 3 y el número 4 del soporte de plástico.
2. Extraiga y guarde los dos tornillos que fijan el soporte de la unidad a la carcasa.
3. Extraiga el soporte de la unidad de la carcasa deslizándolo. Puede que tenga que empujar el soporte desde el interior de la carcasa.

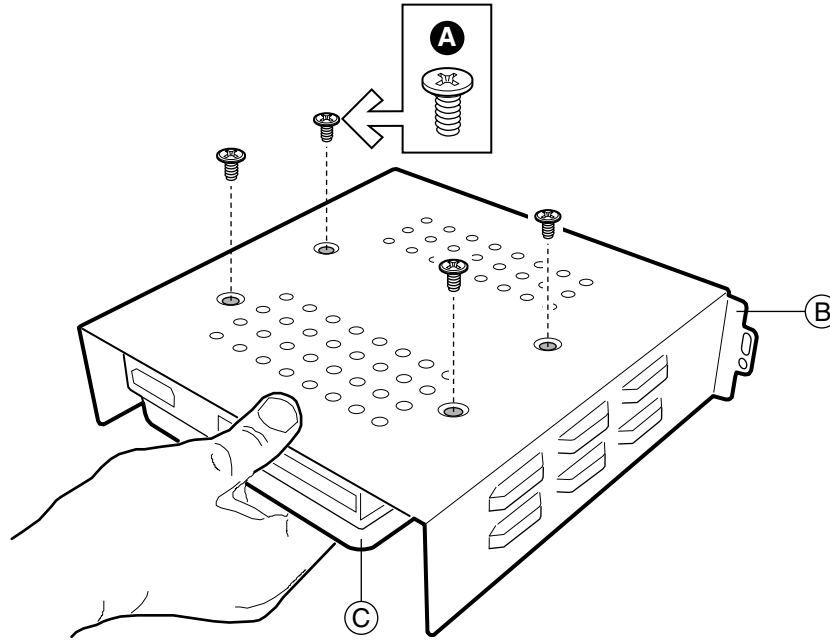


OM14207

Figura 20. Extracción de un soporte de unidad

4. Extraiga la unidad de su envoltorio protector y colóquela sobre una superficie antiestática.
5. Registre el modelo de la unidad y los números de serie en la lista de dispositivos.
6. Configure los puentes o interruptores de la unidad siguiendo las instrucciones del fabricante.

7. Coloque la unidad en el soporte con el lado del componente hacia abajo y con los conectores de alimentación y datos orientados hacia la parte posterior del soporte. Los conectores deben estar alineados con la parte posterior del soporte.
8. Manteniendo la unidad bien fijada, coloque el soporte boca abajo.

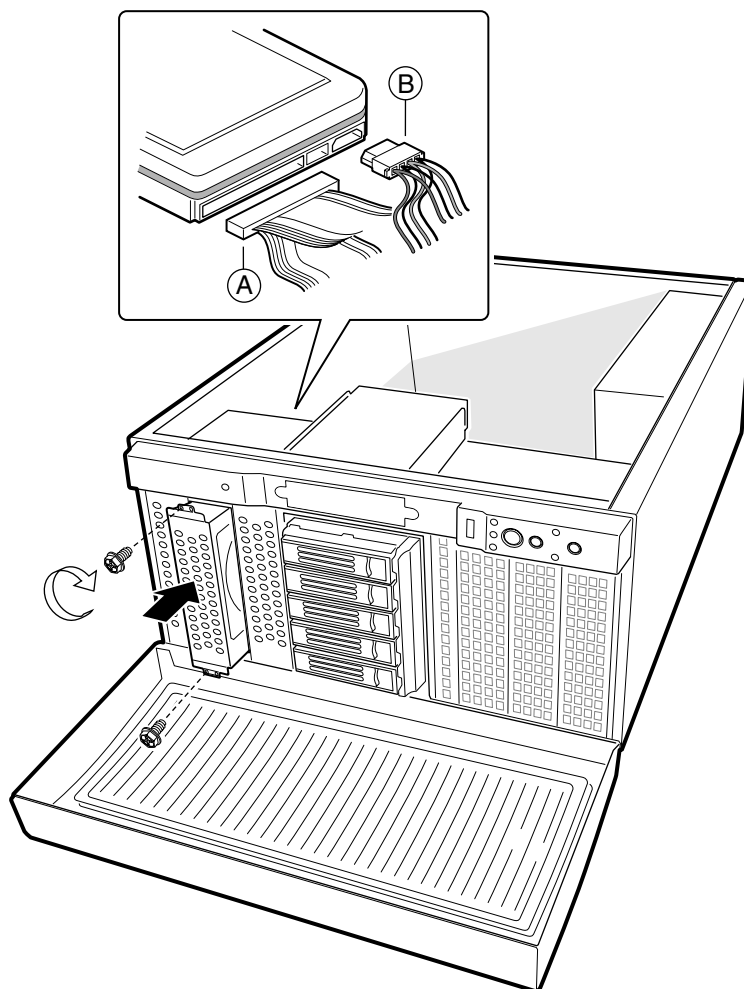


OM11943

- A. Tornillos (cabeza plana 6-32)
- B. Soporte de unidad
- C. Unidad de disco duro

Figura 21. Fijación de una unidad de disco duro a un soporte

9. Alinee los orificios de los tornillos del soporte con los orificios de los tornillos de la unidad.
10. Utilizando cuatro tornillos del tamaño y longitud adecuados, acople la unidad al soporte.



OM11948

- A. Cable de datos
- B. Cable de alimentación

Figura 22. Instalación de un soporte

11. Introduzca el soporte en la carcasa.
12. Inserte y apriete los tornillos que ha extraído en el paso 2.
13. Conecte los cables de datos y de alimentación a la unidad.
14. Pase el cable de datos entre el soporte de plástico del ventilador y la carcasa.
15. Inserte el ventilador de intercambio activo número 3 y número 4 en el soporte de plástico del ventilador.

Unidades de disco duro SCSI de intercambio activo

La carcasa puede contener un compartimento de unidades de intercambio activo y cinco soportes de unidad, pero no puede contener ninguna unidad de disco duro. Consulte el sitio Web de atención al cliente de Intel para obtener una lista de dispositivos SCSI aprobados.

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/chassis/sc5200>

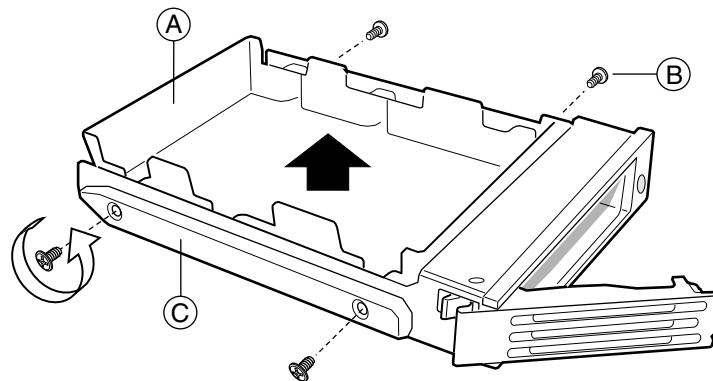


PRECAUCIÓN

Descargas electrostáticas (ESD) y protección frente a ellas: las descargas electrostáticas pueden dañar las unidades de disco, las tarjetas adicionales y otros componentes. Este servidor puede soportar niveles normales de descargas electrostáticas medioambientales cuando se realiza un intercambio activo de unidades de disco duro SCSI. Sin embargo, se recomienda llevar a cabo todos los procesos de este manual únicamente en una estación de trabajo protegida frente a las descargas electrostáticas. En caso de que no haya una disponible, protéjase de las descargas electrostáticas llevando un brazalete antiestático sujeto a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal que no esté pintada) del servidor cuando manipule los componentes.

Instalación de una unidad de disco duro de intercambio activo

1. Presione hacia abajo el pestillo verde que se encuentra en la parte superior de la palanca del soporte, tire de dicha palanca hacia usted y extraiga el soporte de la carcasa.
2. Retire los cuatro tornillos que fijan el deflector de aire al soporte.

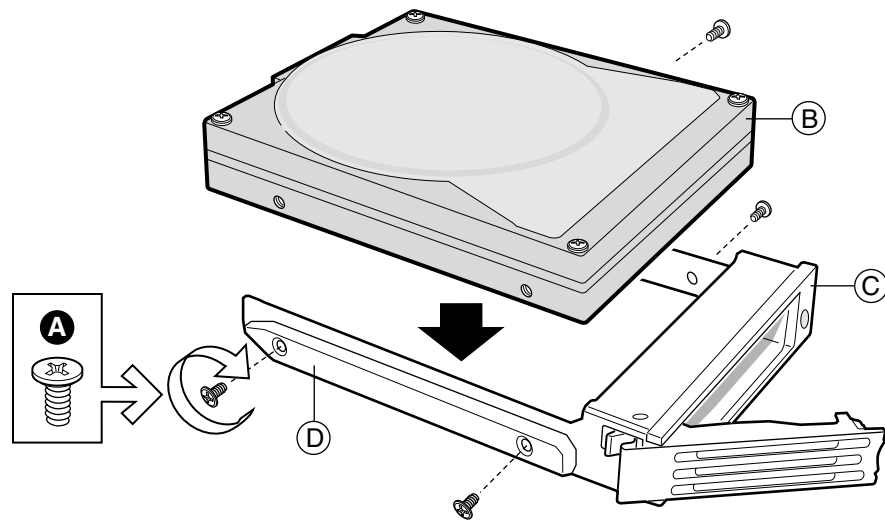


OM11940

- A. Deflector de aire
- B. Tornillos (guárdelos para volver a utilizarlos) (cabeza plana 6-2)
- C. Soporte de unidad

Figura 23. Extracción del deflector de aire del soporte de la unidad

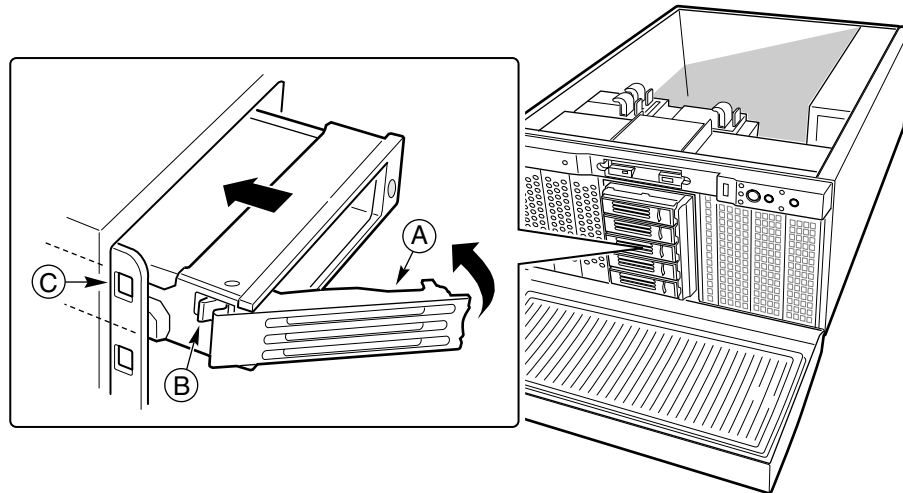
3. Extraiga la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas de su envoltorio y colóquela en una superficie antiestática.
4. Registre el modelo de unidad y el número de serie en la lista de dispositivos.
5. Oriente la unidad como se muestra en la Figura 24.
6. Con los cuatro tornillos extraídos anteriormente, fije el soporte a la unidad.



- A. Tornillos (cabeza plana 6-32)
- B. Unidad de disco duro
- C. Soporte de unidad
- D. Raíl de posicionamiento

Figura 24. Unidad de disco duro SCA y soporte de la unidad de intercambio activo

7. Coloque el soporte de la unidad de manera que quede encajado en los raíles de guía.
8. Empuje la unidad hacia el interior de la carcasa hasta que la lengüeta quede encajada en el orificio del compartimento de la unidad.
9. Empuje la palanca del soporte hacia arriba hasta que el pestillo emita un chasquido.



OM14206

- A. Pestillo
- B. Lengüeta
- C. Orificio

Figura 25. Inserción de una unidad de intercambio activo

Instalación de una tarjeta adicional

Puede que desee instalar un sistema operativo antes de instalar tarjetas adicionales. En caso afirmativo, omita este paso y vuelva a él cuando esté listo.



PRECAUCIONES

No sobrecargue la tarjeta de servidor instalando tarjetas adicionales que consuman demasiada corriente.

Las tarjetas adicionales son extremadamente sensibles a las descargas electrostáticas y siempre requieren un tratamiento cuidadoso. Después de extraer la tarjeta de su envoltorio de protección o de la tarjeta de servidor, sitúela con los componentes hacia arriba sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática, o sobre una almohadilla de espuma conductora, si dispone de ella. No deslice la tarjeta sobre ninguna superficie.

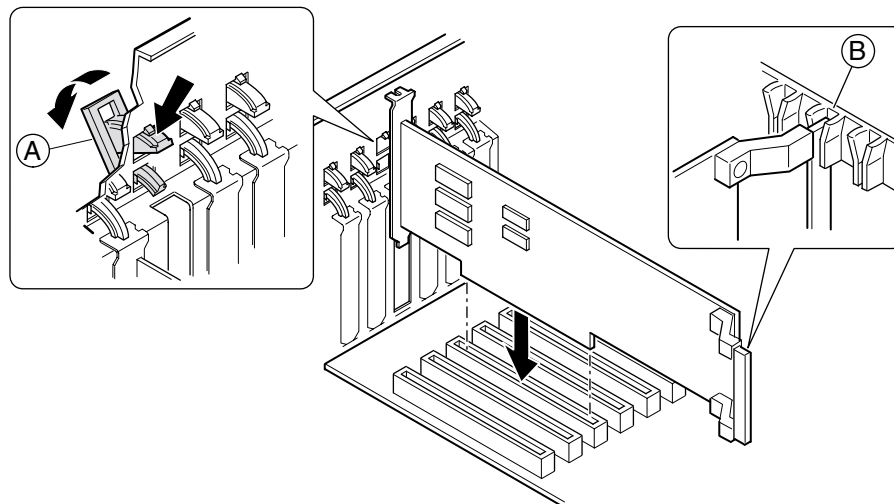


NOTAS

Puede que tenga que retirar el cable del puerto serie para instalar una tarjeta en la ranura 6.

Si va a transportar el sistema antes de utilizarlo, conviene que utilice los tornillos de cabeza hexagonal de 6-32 x 6 mm incluidos con la carcasa para fijar una tarjeta adicional.

1. Suelte el mecanismo de retención PCI presionándolo hacia abajo y hacia dentro desde el interior de la carcasa.



OM14018

A. Mecanismo de retención PCI

B. Ranura de retención de tarjetas adicionales de longitud completa

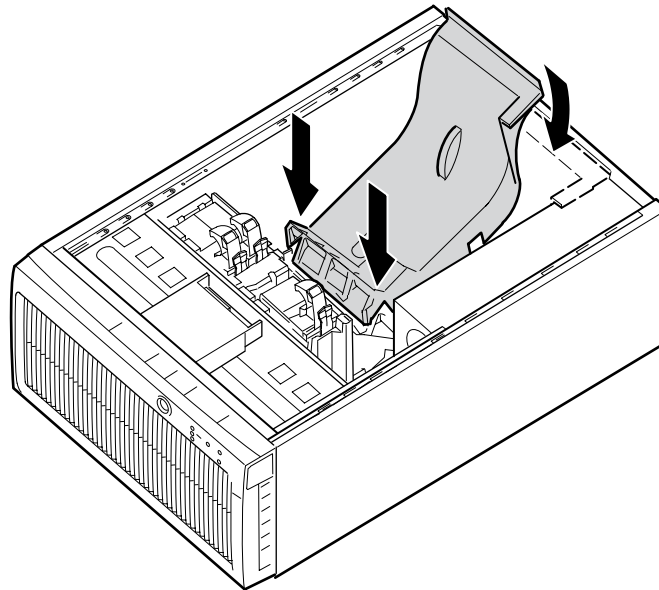
Figura 26. Instalación de una tarjeta adicional

2. Extraiga y guarde la cubierta de engranaje de la ranura de expansión.

3. Extraiga la tarjeta adicional del envoltorio protector. Tenga cuidado de no tocar los componentes ni los conectores de borde dorado. Coloque la tarjeta en una superficie antiestática.
4. Registre el tipo y el número de serie de la tarjeta adicional en la lista de dispositivos.
5. Configure los puentes o interruptores siguiendo las instrucciones del fabricante.
6. Sujete la tarjeta por el borde o por las esquinas superiores. Alinee la tarjeta PCI adicional de longitud total en las ranuras de retención del soporte de plástico del ventilador. Presiónela firmemente para introducirla en una ranura de expansión de la tarjeta de servidor. La base afilada del soporte de sujeción de la tarjeta debe ajustarse a la ranura del bastidor de la ranura de expansión.
7. Alinee la muesca redondeada del soporte de retención con el orificio roscado del marco. El soporte se acoplará en el espacio que ocupaba la cubierta de la ranura.
8. Cierre el mecanismo de retención PCI colocándolo en su sitio desde fuera de la carcasa. Conecte los cables si es necesario.

Instalación de los conductos de aire de plástico

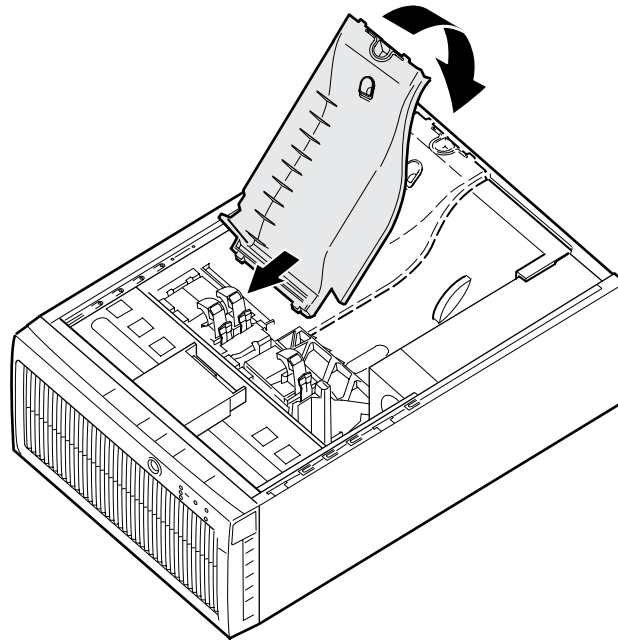
1. Coloque las lengüetas del conducto de aire que cubre el procesador o procesadores en las ranuras de bisagra del soporte de plástico del ventilador y baje el conducto para insertarlo en la carcasa.



OM14019

Figura 27. Instalación del conducto de aire de la zona del procesador

2. Coloque las lengüetas del conducto de aire que cubre el área de la ranura PCI de la tarjeta de servidor en las ranuras de bisagra del soporte de plástico del ventilador y baje el conducto para insertarlo en la carcasa.

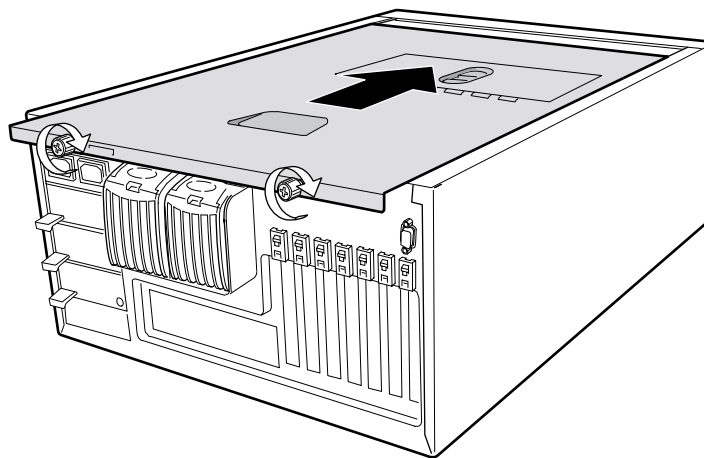


OM14020

Figura 28. Instalación del conducto de aire de la zona de la ranura PCI

Instalación de la cubierta de acceso

1. Coloque la cubierta de manera que las lengüetas queden insertadas en las ranuras del servidor. La cubierta debe quedar alineada con la carcasa.
2. Deslice la cubierta hacia delante hasta que se detenga.
3. Apriete los dos tornillos de sujeción hasta fijarlos en la parte posterior de la carcasa.



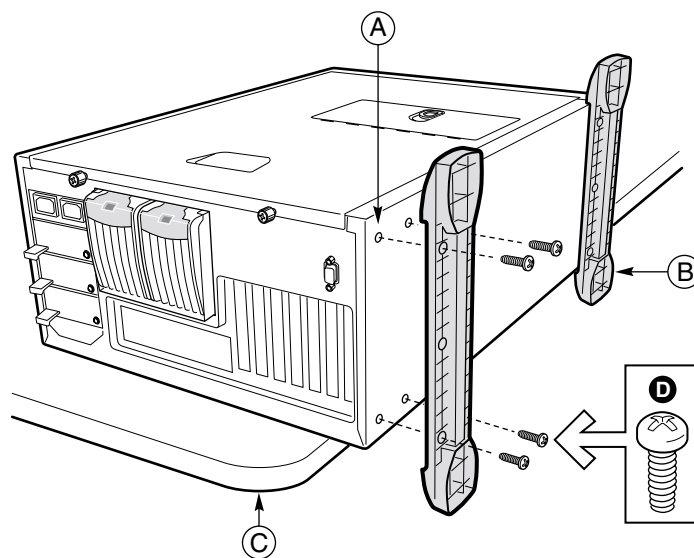
OM14021

Figura 29. Instalación de la cubierta de acceso

Instalación de los pies de la carcasa (modo pedestal)

Si va a instalar este servidor en un sistema en bastidor, omita estos pasos y lea las instrucciones incluidas con el kit del bastidor.

1. Mueva la carcasa hasta el borde de su mesa de trabajo.
2. Utilice cuatro tornillos para fijar cada pie a la carcasa. Los orificios de los pies quedarán alineados con un único conjunto de orificios de la carcasa. En el pie frontal, el orificio de la parte central deberá estar orientado hacia la parte frontal de la carcasa. Las ubicaciones de los agujeros para el pie frontal aparecen marcadas con “F” y “1,2”. En el pie posterior, el orificio de la parte central deberá estar orientado hacia la parte posterior de la carcasa. Las ubicaciones de los agujeros del pie posterior aparecen marcadas con una “F”.
3. Ahora está listo para conectar un monitor, un teclado y un ratón para el servidor, y encenderlo.



OM14209

- A. Orificio para el tornillo
- B. Pie de la carcasa
- C. Mesa de trabajo
- D. Tornillo (de cabeza redonda M4)

Figura 30. Instalación de los pies de la carcasa

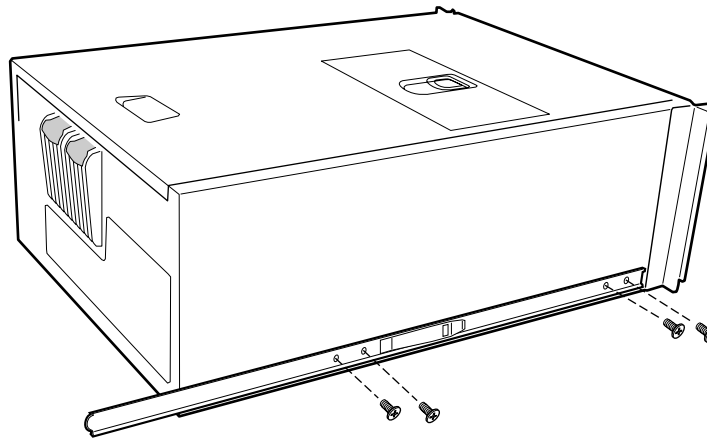
Instalación en un bastidor (modo bastidor)

NOTA

La carcasa está diseñada para ser compatible con el estándar de bastidor EIA-310-d. Asegúrese de seleccionar una caja de bastidor compatible con el estándar EIA-310-d. Para obtener información adicional acerca de la compatibilidad y la selección del bastidor, visite la dirección:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/chassis/sc5200>

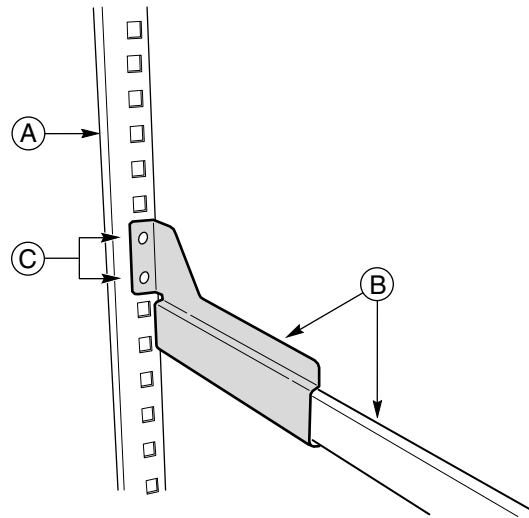
1. Extienda por completo los raíles.
2. Extraiga el raíl más pequeño situado en la parte interior.
3. Coloque el raíl en su sitio.
4. Inserte y apriete los cuatro tornillos.



OM14210

Figura 31. Conexión del raíl a la carcasa

5. Instale el resto del raíl en el bastidor.



OM11973

- A. Bastidor
- B. Ensamblaje de los raíles
- C. Orificios para el montaje

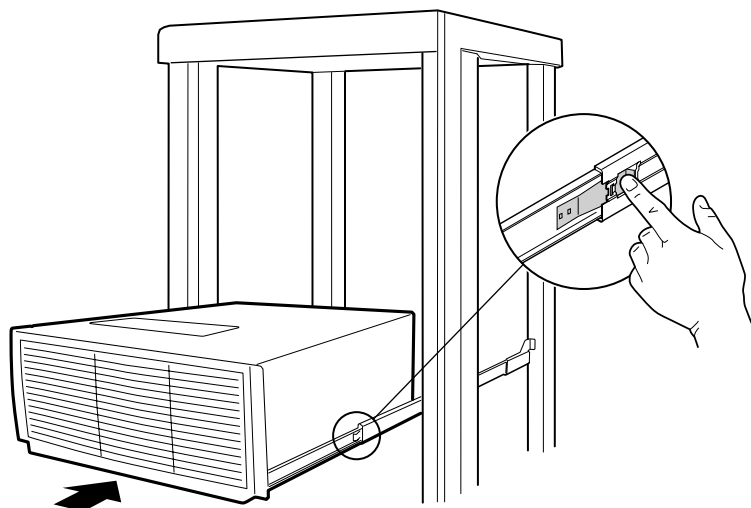
Figura 32. Raíles instalados en un bastidor

 **NOTA**

Su bastidor puede ser distinto del de la figura. Consulte la documentación del bastidor para obtener información que sea específica del bastidor.

6. Sujete la carcasa de modo que sus raíles encajen en los del bastidor. Necesitará que alguien le ayude con este paso.

7. Saque la lengüeta de bloqueo de cada raíl y deslice el servidor en el bastidor.



OM14211

Figura 33. Instalación del servidor en el bastidor

4 Mantenimiento del servidor

En este capítulo se describe cómo sustituir componentes del servidor una vez configurado. Todas las referencias a la parte superior, a los lados y a direcciones en este capítulo se aplican a una carcasa con montaje en pedestal.

Herramientas y elementos necesarios

- Destornillador de estrella (cabeza cruciforme, n° 2)
- Brazaletе antiestático (recomendado)

Seguridad: antes de retirar la cubierta de acceso

Antes de retirar la cubierta de acceso, sea cual fuere el motivo, deberá seguir estas directrices de seguridad:

1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al servidor.
2. Desactive el servidor pulsando el botón de alimentación de la parte frontal de la carcasa. A continuación, desenchufe el cable de alimentación de CA de la carcasa o de la toma de corriente alterna.
3. Etiquete y desconecte todas las líneas de comunicaciones y todos los cables periféricos enchufados a los puertos o conectores de E/S de la parte posterior de la carcasa.
4. Para protegerse de las descargas electrostáticas (ESD), lleve puesto un brazaletе antiestático sujeto a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal sin pintar) cuando maneje los componentes.

Advertencias y precauciones

Estas advertencias y precauciones se aplican siempre que retire la cubierta de acceso para acceder a los componentes internos del servidor. La integración y configuración del servidor deberá confiarse sólo a personal técnico cualificado.



ADVERTENCIAS

El botón de alimentación del panel frontal NO interrumpe la alimentación de CA. Para interrumpir la alimentación del servidor, debe desenchufar el cable de alimentación de CA de la toma de corriente alterna de la carcasa.

Los cables eléctricos, de teléfono y de comunicaciones podrían conducir a situaciones eléctricas peligrosas. Apague el servidor y desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados al servidor antes de abrirlo. De lo contrario, pueden producirse lesiones o dañarse el equipo.

Los niveles peligrosos de voltaje, corriente y energía se indican en el interior de la fuente de alimentación. No existen piezas que puedan ser reparadas por el usuario; las reparaciones las deberá realizar personal técnico cualificado.



PRECAUCIONES

Las descargas electrostáticas pueden dañar las unidades de disco, las tarjetas y otros componentes. Realice todos los procedimientos descritos en este capítulo sólo en una estación de trabajo protegida frente a descargas electrostáticas. En caso de que no haya una disponible, proporcione algún tipo de protección frente a descargas electrostáticas llevando un brazaletе antiestático sujeto a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal que no esté pintada) del servidor cuando manipule las piezas.

Manipule siempre las tarjetas con el máximo cuidado. Pueden ser sumamente sensibles a las descargas electrostáticas. Sujételas sólo por los bordes. No toque los contactos de los conectores. Una vez extraída la tarjeta de su envoltorio de protección o del servidor, colóquela con el lado de los componentes hacia arriba sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática. Si coloca la tarjeta de servidor sobre una superficie conductora, puede que los cables de la batería provoquen un cortocircuito. En ese caso, se perderán los datos del CMOS y se descargará la batería. Utilice una almohadilla de espuma conductora si dispone de ella, pero nunca el envoltorio de la tarjeta. No deslice la tarjeta sobre ninguna superficie.

Para lograr una refrigeración y circulación de aire adecuadas, instale siempre la cubierta de acceso antes de encender el servidor. Si utiliza el sistema sin la cubierta, podría dañar sus componentes.

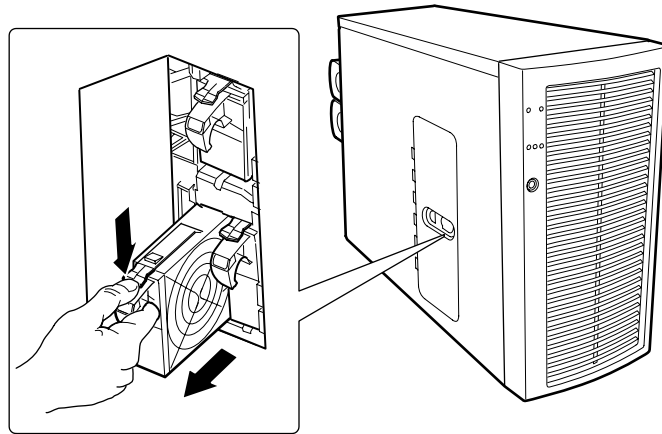
Sustitución de los ventiladores

La carcasa contiene cinco ventiladores del sistema de intercambio activo reemplazables. El ventilador de sustitución deberá tener el mismo tamaño y tipo que el que retire.

Los ventiladores redundantes utilizados para la fuente de alimentación no son reemplazables. En el caso de que se produzca un fallo en un ventilador de la fuente de alimentación, deberá reemplazar el compartimento de la fuente de alimentación. Para reemplazar la fuente de alimentación, consulte la página 71.

Sustitución de un ventilador del sistema frontal

1. Abra la puerta de acceso del ventilador de intercambio activo.
2. Apriete el pestillo para liberar el ventilador.
3. Extraiga el ventilador.
4. Espere 60 segundos a que el software del sistema actualice la configuración del ventilador antes de instalar uno nuevo.
5. Coloque el ventilador nuevo en el soporte de plástico del ventilador hasta que el pestillo emita un chasquido.
6. Cierre la puerta de acceso del ventilador de intercambio activo.

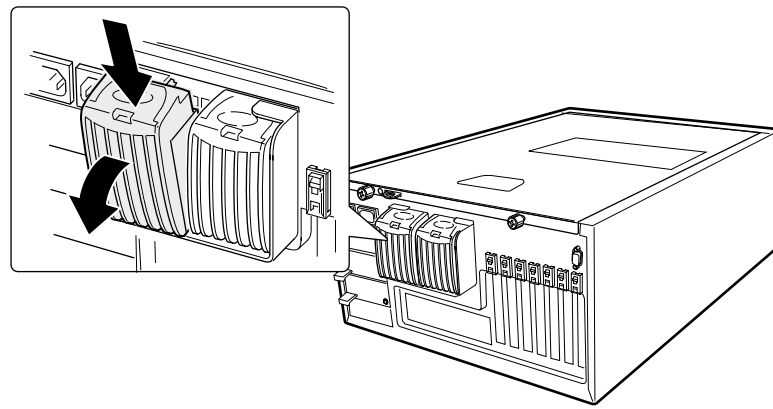


OM14024

Figura 34. Sustitución de un ventilador del sistema frontal

Sustitución de un ventilador del sistema posterior

1. Presione hacia abajo el pestillo del ventilador.
2. Mueva la parte superior del ensamblaje del ventilador hacia arriba y hacia abajo hasta desencajarlo de la carcasa para retirarlo.
3. Espere 60 segundos a que el software del sistema actualice la configuración del ventilador antes de instalar uno nuevo.
4. Coloque la parte inferior del ventilador nuevo en el soporte metálico del ventilador.
5. Alinee las pestañas de la parte inferior del conjunto del ventilador con los orificios del soporte metálico del ventilador.
6. Empuje la parte superior del conjunto del ventilador hacia la carcasa hasta que el pestillo emita un chasquido para indicar que está cerrado.



OM14025

Figura 35. Sustitución de un ventilador del sistema posterior

Sustitución de la fuente de alimentación

ADVERTENCIAS

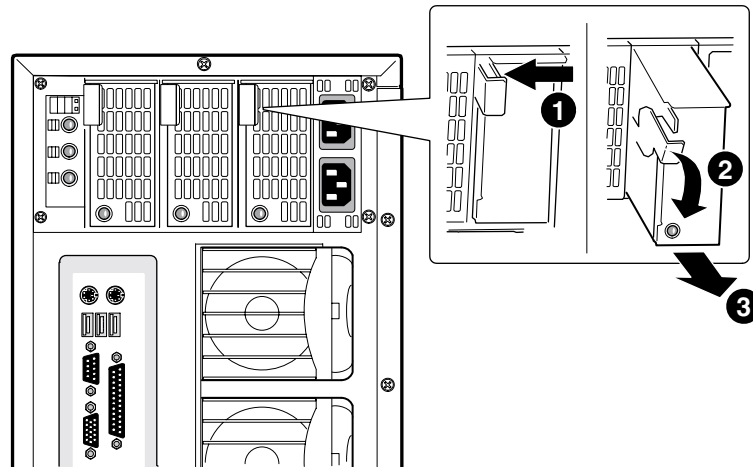
Situaciones peligrosas, fuente de alimentación: los niveles peligrosos de voltaje, intensidad y energía se indican en el interior de la fuente de alimentación. No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario; las reparaciones las deberá realizar personal técnico cualificado.

Intercambio activo de una fuente de alimentación

PRECAUCIÓN

Cuando se retira un módulo, se deben instalar dos módulos de fuente de alimentación de intercambio activo y se deben poner en funcionamiento. Un único módulo en funcionamiento puede no proporcionar suficiente energía al sistema, lo que provoca que se apague de inmediato.

1. Sujete el asa con la mano derecha y presione el pestillo con el pulgar.
2. Tire hacia abajo del asa.
3. Extraiga el módulo de la carcasa.
4. Introduzca la nueva fuente de alimentación en la carcasa hasta que el pestillo emita un chasquido y quede encajado en su sitio.

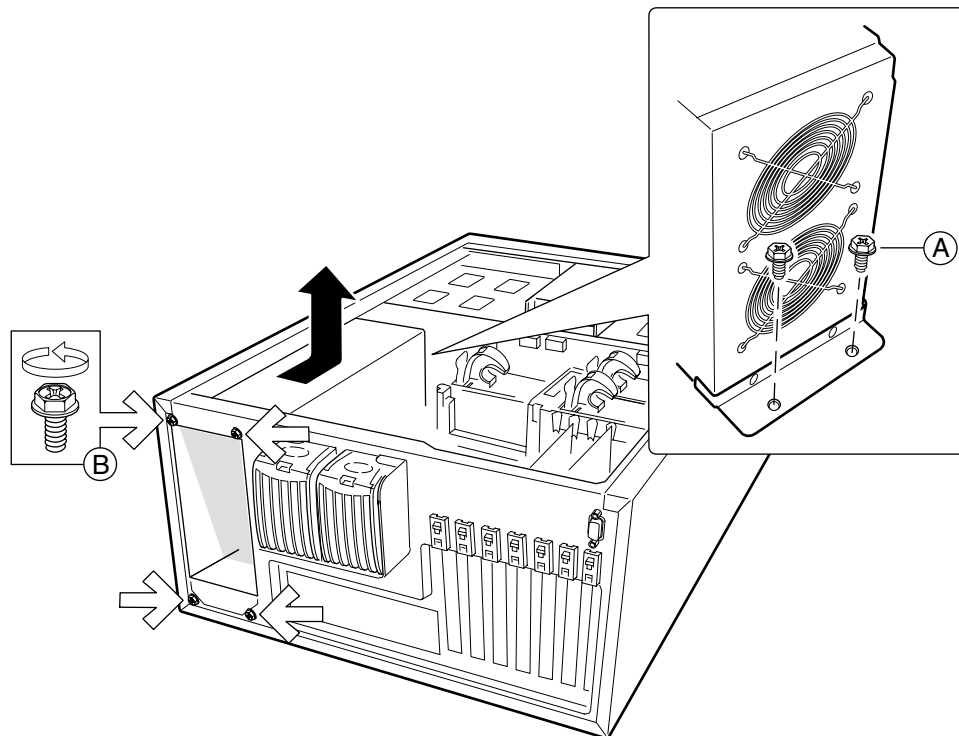


OM14026

Figura 36. Intercambio activo de una fuente de alimentación

Sustitución del compartimento de la fuente de alimentación

1. Desconecte la alimentación de CA de la fuente de alimentación.
2. Retire los módulos de intercambio activo.
3. Retire la cubierta de acceso.
4. Desconecte todos los cables de alimentación de la tarjeta de servidor y de los periféricos.
5. Retire y guarde los cuatro tornillos que se encuentran en la parte posterior de la carcasa (Figura 37, B).
6. Retire y guarde los dos tornillos del interior de la carcasa situados en el extremo del ventilador del compartimento de la fuente de alimentación (Figura 37, A).



OM14027

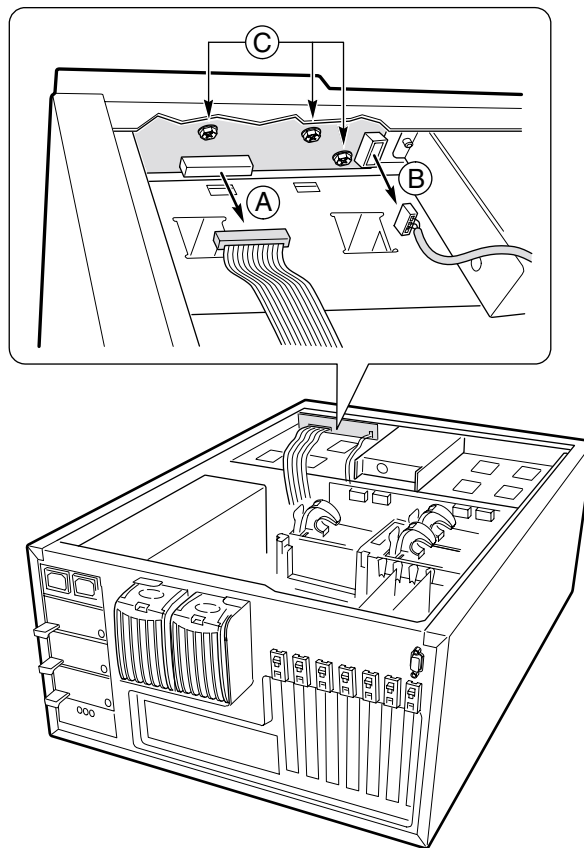
- A. Ubicación de los tornillos
- B. Ubicación de los tornillos

Figura 37. Sustitución del módulo de fuente de alimentación

7. Extraiga la fuente de alimentación de la carcasa.
8. Instale la nueva fuente de alimentación en la carcasa.
9. Inserte y apriete los seis tornillos (cuatro en la parte posterior, dos en el extremo del ventilador) que fijan la fuente de alimentación a la carcasa.
10. Conecte los cables de alimentación a la tarjeta de servidor y a los periféricos.
11. Vuelva a colocar la cubierta de acceso.
12. Vuelva a instalar los módulos de intercambio activo.
13. Conecte la alimentación de CA a la fuente de alimentación.

Sustitución de la tarjeta del panel frontal

1. Abra la cubierta de acceso.
2. Desconecte el cable del panel frontal de la tarjeta de servidor.
3. Desenchufe el cable USB del conector del panel frontal.
4. Extraiga y guarde los tres tornillos que fijan la tarjeta del panel frontal a la carcasa.
5. Retire la tarjeta del panel frontal de la carcasa.
6. Coloque la nueva tarjeta del panel frontal en la carcasa.
7. Inserte y apriete los tres tornillos que extrajo anteriormente.
8. Vuelva a conectar los cables de la tarjeta del panel frontal.
9. Vuelva a colocar la cubierta de acceso.



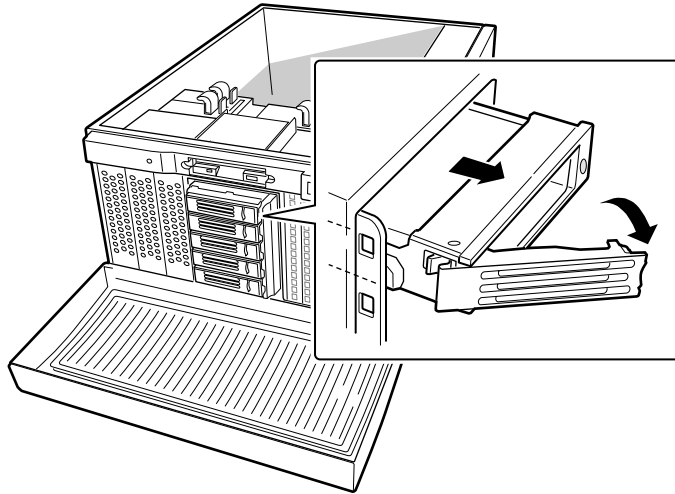
OM14028

- A. Conector del panel frontal
- B. Conector USB
- C. Tornillos

Figura 38. Sustitución de la tarjeta del panel frontal

Sustitución del backplane SCSI y de la tarjeta SAF-TE

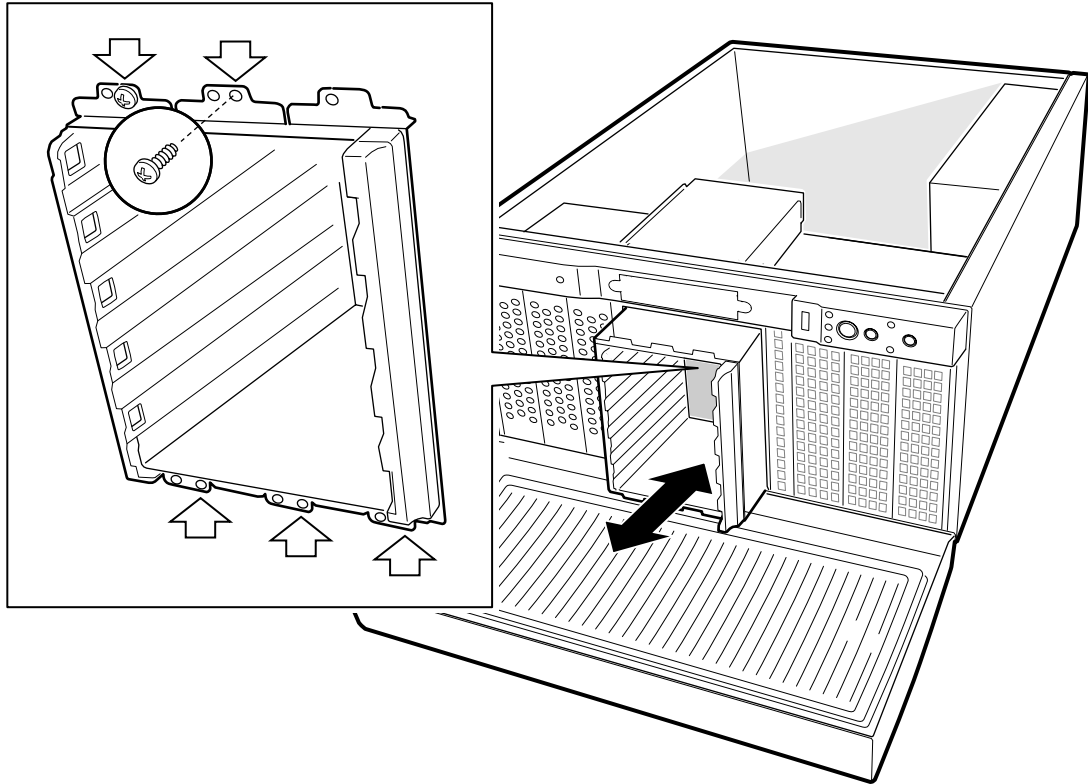
1. Extraiga todos los soportes de unidades del compartimento de intercambio activo.
2. Abra la cubierta de acceso.
3. Retire los conductos de aire de plástico.
4. Extraiga el soporte de plástico del ventilador.



OM14214

Figura 39. Extracción de los soportes de la unidad de intercambio activo

5. Desconecte los cables de alimentación y el cable I2C del compartimento de intercambio activo.
6. Extraiga y guarde los cinco tornillos que fijan el compartimento de intercambio activo a la carcasa.

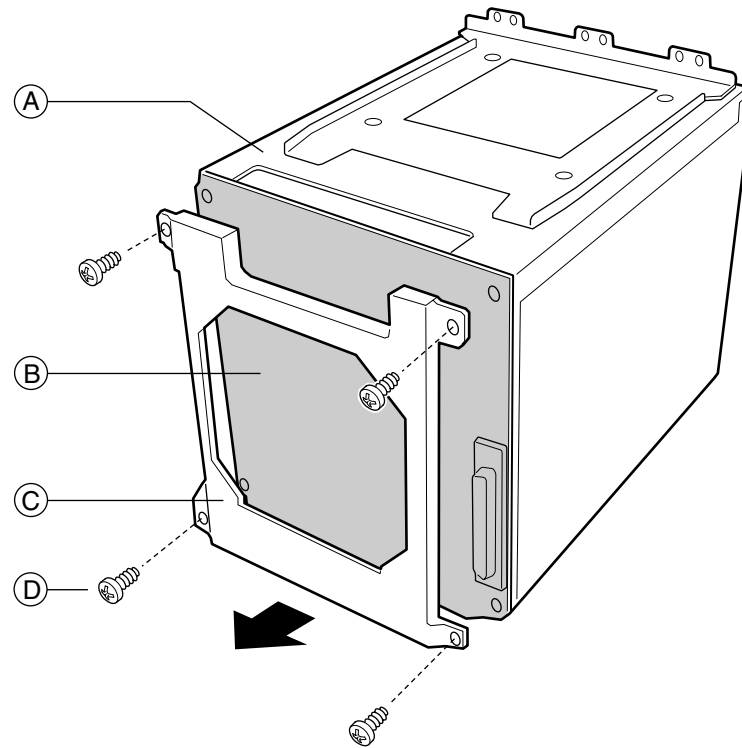


OM11944

Figura 40. Extracción del compartimento de unidades de intercambio activo

7. Tire del compartimento de intercambio activo hasta la mitad de la carcasa.
8. Desconecte el cable SCSI del compartimento.
9. Extraiga por completo el compartimento de intercambio activo de la carcasa.

10. Extraiga y guarde los cuatro tornillos que aseguran el backplane al compartimento.

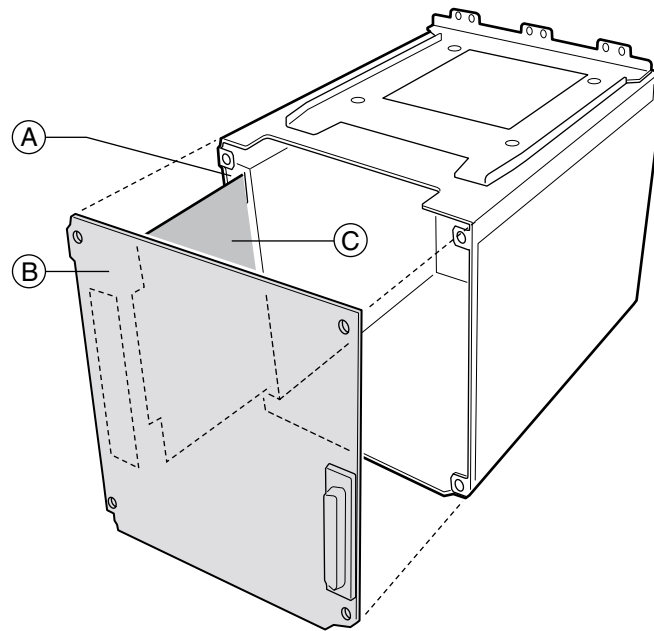


OM11945

- A. Compartimento de intercambio activo
- B. Backplane de intercambio activo
- C. Soporte
- D. Tornillos

Figura 41. Extracción del backplane de intercambio activo

11. Tire del backplane con cuidado y en línea recta hacia fuera del compartimento. La tarjeta SAF-TE está conectada al backplane y puede dañarse si éste no se extrae correctamente.

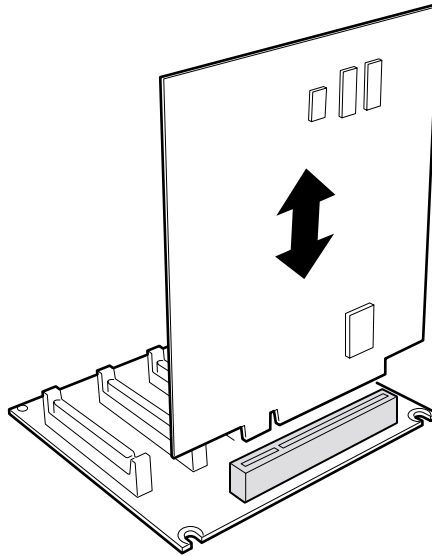


OM11958

- A. Muesca para la tarjeta SAF-TE
- B. Backplane de intercambio activo
- C. Tarjeta SAF-TE

Figura 42. Sustitución del backplane de intercambio activo

12. Si va a sustituir el backplane de intercambio activo, lleve a cabo los siguientes pasos:
 - a. Extraiga la tarjeta SAF-TE del antiguo backplane de intercambio activo.
 - b. Conecte la tarjeta SAF-TE al nuevo backplane de intercambio activo.
13. Si va a sustituir la tarjeta SAF-TE, lleve a cabo los siguientes pasos:
 - a. Extraiga la tarjeta SAF-TE antigua del backplane de intercambio activo.
 - b. Conecte la nueva tarjeta SAF-TE al backplane de intercambio activo.



OM11959

Figura 43. Tarjeta SAF-TE y backplane de intercambio activo

14. Deslice con cuidado el ensamblaje del backplane de intercambio activo y de la tarjeta SAF-TE hasta su lugar en el compartimento de intercambio activo. La tarjeta SAF-TE tiene que deslizarse por dos muescas en el compartimento.
15. Coloque el soporte en el backplane.
16. Inserte y apriete los cuatro tornillos que sujetan el backplane.
17. Introduzca el compartimento hasta la mitad de la carcasa.
18. Conecte el cable SCSI al backplane.
19. Introduzca el compartimento en la carcasa por completo.
20. Inserte y apriete los cinco tornillos que fijan el compartimento a la carcasa.
21. Conecte los cables de alimentación y el cable I2C al backplane.
22. Instale el soporte de plástico del ventilador y el conducto de aire de plástico.
23. Vuelva a colocar la cubierta de acceso.
24. Vuelva a colocar los soportes y las unidades de intercambio activo.

5 Referencia técnica

Especificaciones de la fuente de alimentación

Voltajes de entrada

Fuente de alimentación de 650 vatios (2+1)

- De 100 a 120 V~ a 50 o 60 Hz; 13,4 A máx.
- De 200 a 240 V~ a 50 o 60 Hz; 16,7 A máx.

Voltajes de salida

En la tabla siguiente se ofrece una lista de la potencia total (en vatios) disponible del subsistema de alimentación para cada voltaje. Si configura el sistema con muchos elementos, asegúrese de que su carga no excede la potencia total combinada de 650 vatios. Para obtener información acerca del cálculo del consumo de energía para la configuración, consulte la página 89.

Tabla 7. Capacidad de salida del sistema de la fuente de alimentación

| Voltaje | Corriente máxima |
|----------------|------------------|
| +3,3 V | 38 A |
| +5,0 V | 38 A |
| +5 V en reposo | 2 A |
| +12,0 V | 47,5 A |
| -12.0 V | 0,5 A |



ATENCIÓN

No exceda una salida de alimentación combinada de 285 W para las salidas de +5 V y +3,3 V. Si excede los 285 W, se producirá una sobrecarga del subsistema de alimentación y puede que las fuentes de alimentación se recalienten y tengan problemas de funcionamiento.

Las ranuras de expansión de la tarjeta de servidor no están preparadas para más de 25 vatios por ranura. El promedio de consumo de corriente por cada ranura no debe superar los 13 vatios.

Especificaciones medioambientales del sistema

Tabla 8. Especificaciones medioambientales

| | |
|--|--|
| Temperatura No operativo Operativo | De -40° a 70° C. De 5° a 35° C; rebajada en 0,5° C por cada 305 m (1.000 pies) hasta un máximo de 3.050 m (10.000 pies) |
| Humedad No operativo | 95% de humedad relativa (sin condensación) a 30° C |
| Golpes Operativo Empaquetado | 2,0 g, 11 mseg, 1/2 seno Operativo tras una caída desde una altura de 45,72 cm (18 pulgadas), aunque pueden producirse daños superficiales. |
| Ruido acústico | 55 dBA en una temperatura ambiente de oficina normal (de 18 a 24° C). La selección de periféricos puede cambiar el nivel de ruido. |
| Descarga electrostática (ESD) | Pruebas con 15 kilovoltios (kV), sin daño en los componentes. |

6 Información acerca del cumplimiento de las normativas del producto

Se ha verificado que este producto cumple con los siguientes estándares o requisitos de seguridad:

Seguridad del producto

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Alemania | EN60 950 |
| Argentina | Resolución S.I.C.M Nº 92/98 |
| Australia y Nueva Zelanda | AS/NZS 3562 |
| Canadá y EE.UU. | UL60 950 – CSA60 950 |
| Internacional | IEC 60 950, 3ª edición |
| Países nórdicos | EMKO-TSE (74-SEC) 207/94 |
| Unión Europea | EN60 950 y 73/23/EEC |

Compatibilidad electromagnética (EMC) - Emisiones

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Australia y Nueva Zelanda | AS/NZS 3548 (Clase A) |
| Canadá | ICES-003 (Clase A) |
| Corea | Aviso MIC 1997-42 (Clase A) |
| EE.UU. | Título 47 CFR, Sección 15 (Clase A) |
| Internacional | CISPR 22, 3ª Edición, (Clase A) |
| Japón | VCCI (Clase A) |
| Rusia | GOST-R 29216-91 (Clase A) |
| Taiwán | BSMI CNS13438 |
| Unión Europea | EN55022: 1994 (Clase A) y 89/336/EEC |

Compatibilidad electromagnética - Inmunidad

| | |
|---------------|----------------------|
| Corea | Aviso MIC 1997-41 |
| Internacional | CISPR 24: 1ª Edición |
| Rusia | GOST-R 50628-95 |
| Unión Europea | EN55024: 1998 |

Armónicos de la red eléctrica / Fluctuaciones del voltaje

| | |
|---------------|---------------------------|
| Internacional | IEC61000-3-2 |
| Japón | JEIDA |
| Unión Europea | EN61000-3-2 / EN61000-3-3 |

Tabla 9. Marcas de normativas legales que cumple el producto

| País | Marcas en el producto o en el embalaje | Descripción de la marca |
|---------------------------------|---|--|
| Alemania |  | Marca de certificación de seguridad del sistema |
| Argentina |  | Marca de certificación de seguridad IRAM |
| Australia y Nueva Zelanda |  | Marca de compatibilidad electromagnética. Nota: tal como se muestra, indica que esta compatibilidad está regulada en Australia |
| Canadá |  | Marca de certificación de seguridad del sistema (lo mismo para EE.UU.) |
| | CANADA ICES-003 CLASE A | Marca de compatibilidad electromagnética |
| Corea |  | Marca de compatibilidad electromagnética |
| EE.UU. |  | Marca de certificación de seguridad del sistema (lo mismo para Canadá) |
| | This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Manufactured by Intel Corporation | Declaración de compatibilidad electromagnética – Productos de Clase A |
| Japón | この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A | Marca de compatibilidad electromagnética – Clase A |
| Rusia |  | Marca de certificación EMC y de seguridad |
| Taiwán | 檢磁 3912I905 | Número de certificación BSMI |
| | 警告使用者： 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策 | Advertencia BSMI EMC para dispositivos de Clase A |
| Unión Europea / Países nórdicos |  | Marca de declaración de conformidad |


Información de compatibilidad electromagnética regional

Tabla 10. Información de compatibilidad electromagnética regional

| País | Información de compatibilidad |
|--------|---|
| EE.UU. | <p>Aviso de verificación FCC (Clase A)</p> <p>Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las que pudieran provocar un funcionamiento no deseado.</p> <p>Para formular preguntas relacionadas con el rendimiento EMC de este producto, póngase en contacto con:</p> <p style="padding-left: 40px;">Intel Corporation 5200 N.E. Elam Young Parkway Hillsboro, OR 97124, (EE.UU.) 1-800-628-8686</p> <p>Este equipo ha sido sometido a las pruebas pertinentes y cumple los límites especificados para dispositivos digitales de la Categoría A, de conformidad con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites NO están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, en caso de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias nocivas en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurran interferencias en una instalación en particular. En el caso de que este equipo provoque interferencias nocivas para la recepción de radio o televisión (lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo) se recomienda que el usuario adopte algunas de las siguientes medidas para solucionar el problema:</p> <p>Reoriente o reubique la antena de recepción.</p> <p>Aumente la separación entre el equipo y el receptor.</p> <p>Conecte el equipo a un enchufe de un circuito diferente al que esté conectado el receptor.</p> <p>Consulte al vendedor o a un técnico de radio y TV con experiencia para obtener ayuda.</p> |
| CANADÁ | <p>INDUSTRIA DE CANADÁ (Clase A)</p> <p>Este dispositivo digital de Clase A cumple con la normativa ICES-003 canadiense. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p> |
| EUROPA | <p>Declaración de conformidad CE</p> <p>Este producto se ha sometido a las pruebas recogidas en la Directiva sobre baja tensión europea (73/23/EEC) y en la Directiva sobre compatibilidad electromagnética europea (89/336/EEC) y cumple ambas. El producto se ha identificado con la marca CE como prueba del cumplimiento de dicha normativa.</p> |

continúa

Tabla 10. Información de compatibilidad electromagnética regional (continúa)

| País | Información de compatibilidad |
|----------------------|---|
| <p>JAPÓN</p> | <p>VCCI (Clase A)</p> <div data-bbox="548 323 1091 426" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> </div> <p>La traducción del aviso anterior es la siguiente:</p> <p>Éste es un producto de Clase A basado en el estándar del consejo de control voluntario de interferencias (Voluntary Control Council For Interference, VCCI) de equipos informáticos. Si se utiliza cerca de un receptor de radio o televisión en un entorno doméstico, puede provocar interferencias de radio. Instale y utilice el equipo según lo estipulado en el manual de instrucciones.</p> |
| <p>TAIWÁN</p> | <p>Información de certificación BSMI</p> <p>El siguiente Número de certificación BSMI viene indicado en el producto:</p> <div data-bbox="539 716 842 779" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>檢磁 3912I905</p> </div> <p>La siguiente advertencia BSMI EMC viene indicada en el producto: El N° de certificación BSMI y la advertencia EMC son obligatorios para los productos de Clase A.</p> <div data-bbox="539 884 979 989" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>警告使用者： 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策</p> </div> |
| <p>COREA</p> | <p>Información de certificación RRL</p> <div data-bbox="539 1045 748 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>1. 기기의 명칭 (모델명) : 2. 인증번호 : 3. 인증받은 자의 상호 : 4. 인증의 유효기간 : 5. 제조자/제조국가 :</p> </div> <p>La traducción de la información anterior es la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de equipo (nombre del modelo): Carasa de servidor SC5200 con fuente de alimentación redundante de intercambio activo 2. N° de certificación: representante de contacto de Intel 3. Nombre del destinatario de la certificación: Intel Corporation 4. Fecha de fabricación: consulte el código de fecha en el producto 5. Fabricante / País: Intel / Consulte la etiqueta del fabricante en el producto |

Documentación sobre ecología del producto

Consideraciones sobre la eliminación de residuos

Este producto contiene los siguientes materiales cuya eliminación puede que esté regulada:

Batería: consulte la página 23.

Soldaduras de plomo: cualquier tarjeta de circuitos del sistema podría contener soldaduras de plomo.

Intel ruega a sus clientes que reciclen sus productos y sus componentes (por ejemplo baterías y tarjetas) siempre que sea posible. En EE.UU., puede encontrar una lista de las compañías de reciclado de su zona en la dirección: <http://www.eiae.org>. Si no tiene posibilidades de reciclado, los productos y sus componentes deben desecharse de acuerdo con las normas medioambientales locales aplicables.

A Lista de dispositivos y hojas de trabajo

Lista de dispositivos

Utilice la lista de dispositivos en blanco que se ofrece a continuación para registrar información sobre el servidor. Cuando ejecute la SSU, parte de esta información le será de utilidad.

| Componente | Nombre del fabricante y número del modelo | Número de serie | Fecha de instalación |
|---------------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| Carcasa | | | |
| Tarjeta de servidor | | | |
| Velocidad y caché del procesador | | | |
| Memoria | | | |
| Pantalla de vídeo | | | |
| Teclado | | | |
| Ratón | | | |
| Unidad de disquete A | | | |
| Unidad de CD-ROM | | | |
| Periférico adicional de 5,25 pulgadas | | | |
| Unidad de disco duro | | | |
| Unidad de disco duro | | | |
| Unidad de disco duro | | | |
| Unidad de disco duro | | | |
| Unidad de disco duro | | | |

continúa

Consumo eléctrico

Cálculo del consumo de energía

La potencia combinada total (en vatios) de la configuración **debe ser inferior a la potencia de la fuente de alimentación**. Utilice las dos hojas de trabajo de esta sección para calcular la energía eléctrica total que se utiliza en la configuración. Si desea obtener información sobre los requisitos de intensidad y tensión de las tarjetas adicionales y los periféricos, consulte la documentación de sus respectivos fabricantes.

Hoja de trabajo: cálculo de consumo de corriente continua

Tabla 11. Hoja de trabajo de consumo de energía 1

| Dispositivo | Intensidad (máxima) en nivel de voltaje: | | | | | |
|--|--|--------|------|-------|-------|---------------|
| | +3,3 V | +5 V | -5 V | +12 V | -12 V | 5 V de espera |
| Placa base y tarjeta del panel frontal | | | | | | |
| Ventiladores | | | | 5 A | | |
| Procesadores | | | | | | |
| Memoria | | | | | | |
| Unidad de disquete de 3,5 pulgadas | | | | | | |
| Unidad de CD-ROM | | | | | | |
| Segundo dispositivo de 5,25 pulgadas | | | | | | |
| Tercer dispositivo de 5,25 pulgadas | | | | | | |
| 1ª unidad de disco duro | | | | | | |
| 2ª unidad de disco duro | | | | | | |
| 3ª unidad de disco duro | | | | | | |
| 4ª unidad de disco duro | | | | | | |
| 5ª unidad de disco duro | | | | | | |
| 6ª unida de disco duro | | | | | | |
| Backplane SCSI | | 0,75 A | | | | |
| Tarjeta de expansión 1 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 2 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 3 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 4 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 5 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 6 | | | | | | |
| Tarjeta de expansión 7 | | | | | | |
| Intensidad total | | | | | | |

Hoja de trabajo: energía total que consume el servidor

1. Utilizando los datos de la hoja de trabajo anterior, escriba la intensidad total para cada columna.
2. Multiplique el voltaje (V) por la intensidad total para obtener la potencia total en vatios (W) de cada nivel de voltaje.
3. Sume la potencia total en vatios para cada nivel de voltaje con el fin de obtener el consumo de energía combinado total del subsistema de alimentación.

Tabla 12. Hoja de trabajo de consumo de energía 2

| Nivel de voltaje e intensidad total (V X A = W [vatios]) | Vatios totales para cada nivel de voltaje |
|---|--|
| (+3,3 V) X (_____ A) | _____ W |
| (+5 V) X (_____ A) | _____ W |
| (-5 V) X (_____ A) | _____ W |
| (+12 V) X (_____ A) | _____ W |
| (-12 V) X (_____ A) | _____ W |
| (5 V en espera) X (_____ A) | _____ W |
| Potencia total combinada | _____ W |



PRECAUCIÓN

No exceda una salida de alimentación combinada de 120 W para las salidas de +5 V y +3,3 V. Si excede los 120 W, se producirá una sobrecarga del subsistema de alimentación y puede que las fuentes de alimentación se recalienten y tengan problemas de funcionamiento.

B Garantía

Garantía limitada para los productos de subensamblaje de la carcasa de Intel®

Intel garantiza que, si se utilizan e instalan adecuadamente los Productos (definidos aquí como de subensamblaje de la carcasa de Intel® y todos sus componentes, así como el software que acompaña o forma parte de los Productos) que se proporcionan bajo estos términos, no presentarán defectos de materiales ni de mano de obra y que cumplirán de manera sustancial con las especificaciones que Intel ha hecho públicas durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de adquisición del Producto a un distribuidor autorizado de Intel. Todo el software facilitado con los productos o como parte de los mismos se proporciona expresamente “tal cual”, salvo que específicamente se estipule lo contrario en cualquier licencia adjunta al software.

Si cualquier Producto facilitado por Intel, sujeto a la presente Garantía limitada, fallase durante el período de garantía por cualquiera de los motivos cubiertos por esta Garantía limitada, Intel, a su absoluta discreción, podrá:

- **REPARAR** el Producto mediante hardware o software; O BIEN
- **SUSTITUIR** el Producto por otro Producto, O BIEN
- **REINTEGRAR** el valor a la sazón vigente del Producto si Intel no pudiese repararlo ni sustituirlo.

En caso de que el Producto fuese defectuoso, los gastos de transporte de la devolución del Producto al comprador dentro del territorio de EE.UU. correrán por cuenta de Intel. En todos los demás lugares, la garantía excluye todos los gastos de envío, tasas aduaneras y otros gastos afines. Intel dispondrá de un tiempo razonable para realizar las reparaciones, sustituir el Producto o reintegrar el valor a la sazón vigente del Producto.

Intel no se hará responsable en ningún caso de los costes asociados a la sustitución o reparación del Producto, incluida la mano de obra, la instalación o los demás costes que corran a cargo del comprador.

La presente Garantía limitada, así como cualquier otra garantía implícita que pudiera existir en virtud de una legislación local, son aplicables exclusivamente al comprador original del Producto.

Alcance de la Garantía limitada

Intel no garantiza que los Productos que se proporcionen bajo estos términos, ya sea como Productos independientes o integrados con otros Productos (incluidos, entre otros, los componentes semiconductores), estén libres de defectos de diseño o errores conocidos como “erratas“. Existen listas actualizadas con descripciones de las erratas conocidas a disposición del cliente.

Esta Garantía limitada no cubre los daños ocasionados por causas externas, incluidos accidentes, problemas de alimentación eléctrica, utilización no acorde con las instrucciones de uso del producto, uso indebido, negligencia, alteración, reparación, instalación o pruebas inadecuadas.

Limitaciones y exclusiones de la garantía

Estas garantías sustituyen a todas las demás garantías, explícitas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para determinado propósito. Intel no ofrece garantías explícitas que vayan más allá de las estipuladas en este documento. Intel declina asumir cualquier otro tipo de garantía, explícita o implícita, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un determinado propósito. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de garantías implícitas, por lo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso.

Todas las garantías explícitas e implícitas tienen una duración restringida al período de la garantía limitada. Una vez transcurrido dicho período, no será de aplicación ninguna garantía. Algunas jurisdicciones no permiten limitaciones con respecto a la duración de las garantías implícitas, por lo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso.

Limitaciones de responsabilidad

La responsabilidad de Intel en virtud de la presente garantía o de cualquier otra, implícita o explícita, se limita a la reparación, sustitución o reintegro, tal y como se ha establecido anteriormente. Éstos serán los únicos y exclusivos recursos que asistirán al cliente en caso de cualquier incumplimiento de la garantía. Intel no se hace responsable de ningún daño directo, especial, incidental o derivado resultante del incumplimiento de la garantía conforme a otra teoría jurídica incluyendo, entre otros, lucro cesante, tiempo de inactividad, fondo de comercio, averías o sustitución de equipos y propiedades, así como gastos de recuperación, reprogramación o reproducción de cualquier programa o datos almacenados en un sistema que contenga este producto o utilizados con el mismo. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños derivados o incidentales, por lo que es posible que las mencionadas limitaciones o exclusiones no se apliquen en su caso.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos, aunque además pueden asistirle otros derechos que pueden variar en función de las jurisdicciones.

Todos y cada uno de los litigios que pudieran surgir como consecuencia de esta Garantía limitada, o relacionados con la misma, serán competencia de las siguientes jurisdicciones y se regirán por las siguientes legislaciones: en Estados Unidos, Canadá, América del Norte y América del Sur, la autoridad judicial competente será la de Santa Clara (California, EE.UU.), y la legislación aplicable será la del Estado de California (EE.UU.); en la región asiática del Pacífico, la autoridad judicial competente será la de Singapur y la legislación aplicable será la de Singapur; en Europa y el resto de los países, la autoridad judicial competente será la de Londres (Reino Unido), y la legislación aplicable será la del Reino Unido.

En el caso de que exista controversia entre la versión en inglés y alguna otra de las versiones traducidas de la presente Garantía limitada, prevalecerá la versión en inglés.

Cómo obtener el servicio de garantía

Para obtener el servicio de garantía de este Producto, debe ponerse en contacto con Intel o con el distribuidor autorizado.

Norteamérica: llame a Intel al 1-800-628-8686 durante el período de garantía en horas de oficina normales (hora del Pacífico), excluidas las vacaciones. Deberá proporcionar los siguientes datos: (1) nombre, dirección y números de teléfono; (2) modelo y número serie del Producto; (3) una explicación del problema. Puede que el representante del departamento de servicio al cliente necesite información adicional dependiendo de la naturaleza del problema.

En Europa, Asia o Sudamérica: póngase en contacto con su distribuidor autorizado original para cuestiones relacionadas con el servicio de garantía.

Todos los Productos de sustitución están cubiertos por la presente garantía escrita y sujetos a las mismas limitaciones y exclusiones durante lo que reste del período de garantía original.

Asistencia telefónica

Todas las llamadas cuestan 25 dólares de EE.UU., cobrado en moneda local según la tasa de cambio aplicable para tarjeta de crédito más los impuestos correspondientes.

| | | | |
|---|--------------------|---------------------------------|---|
| En Estados Unidos y Canadá | | 1-800-404-2284 | |
| En Europa | | | |
| Reino Unido | 0870 6072439 | Finlandia | 9 693 79297 |
| Francia | 01 41 918529 | Dinamarca | 38 487077 |
| Alemania | 069 9509 6099 | Noruega | 23 1620 50 |
| Italia | 02 696 33276 | Suecia | 08 445 1251 |
| España | 91 377 8166 | Holanda | 020 487 4562 |
| En la región asiática del Pacífico | | | |
| Australia | 1800 649931 | Indonesia | 001-803 65 7249 |
| Hong Kong | 852 2 844 4456 | Malasia | 1-800 80 1390 |
| Corea | 822 767 2595 | Nueva Zelanda | 0800 444 365 |
| República Popular China | 800 820 1100 | Paquistán | 632 6368415 |
| Singapur | 65 831-1311 | Filipinas | 1-800 1 651 0117 |
| Taiwán | 2 2718 9915 | Tailandia | 001-800 6310003 |
| India | 0006517-2-830 | Vietnam | 632 6368416 |
| 3634 | | | |
| En Japón | | | |
| 0120-868686 (nacional) | | 81-298-47-0800 (fuera del país) | |
| En Latinoamérica | | | |
| Brasil | 0021-0811-408-5540 | Ecuador | 999-119, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| México | 001-800-628-8686 | Guatemala | 99-99-190, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| Colombia | 980-9-122-118 | Venezuela | 800-11-120, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| Costa Rica | 0-800-011-0395 | Argentina | 001-800-222-1001, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| Panamá | 001-800-628-8686 | Paraguay | 008-11, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| Chile | 800-532-992 | Perú | 0-800-50000, 800-628-8686 (vía AT&T) |
| Miami | 1-800-621-8423 | Uruguay | 000-410, 800-628-8686 (vía AT&T) |

Devolución de un producto defectuoso

Antes de devolver un producto, llame al distribuidor autorizado o al responsable de distribución. Si el grupo de atención al cliente comprueba que el producto está defectuoso, recibirá un número de autorización del material de devolución (Return Material Authorization, RMA) que se debe colocar en el paquete exterior del producto. Intel no puede aceptar ningún producto sin un número RMA en el paquete.