

Power Systems

*Instalación del alojamiento de unidad
de disco 5887*



Power Systems

*Instalación del alojamiento de unidad
de disco 5887*



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información contenida en los apartados “Avisos de seguridad” en la página v y “Avisos” en la página 55, y en las publicaciones *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, e *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edición se aplica a los servidores de IBM Power Systems que contienen el procesador POWER9 y todos los modelos asociados.

© Copyright IBM Corporation 2018.

Contenido

Avisos de seguridad	v
----------------------------	----------

Instalación del alojamiento de unidad de disco 5887 o configuración de un alojamiento de unidad de disco 5887 preinstalado	1
---	----------

Preparación de la instalación del alojamiento de unidad de disco 5887	1
Realización del inventario para el alojamiento de unidad de disco 5887	9
Determinación y marcación de la ubicación en el bastidor	10
Fijar el hardware de montaje al bastidor	12
Instalación del alojamiento de unidad de disco 5887 en el bastidor	15
Opcional: Instale unidades de disco o SSD en el alojamiento de unidad de disco 5887	18
Conexión del alojamiento de unidad de disco 5887 en su sistema	19
Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas	29
Finalización de la instalación del alojamiento de unidad de disco 5887	31

Información de consulta	33
--------------------------------	-----------

Detención de un sistema	33
Detención de un sistema que no está gestionado por una HMC	33
Detención de un sistema utilizando el panel de control	33
Detención de un sistema utilizando la ASMI	34
Detención de un sistema utilizando la HMC	34
Inicio del sistema	35
Inicio de un sistema que no está gestionado por una HMC	35
Inicio de un sistema utilizando el panel de control	35
Inicio de un sistema utilizando la ASMI	36
Inicio de un sistema o una partición lógica utilizando la HMC	36
Ubicaciones de los conectores	37
Conectores del alojamiento y la unidad de expansión	37
Ubicaciones de los conectores en el alojamiento de unidad de disco 5887	37
Ubicaciones de los conectores para cajón de expansión PCIe3 EMX0	37
Ubicaciones de los conectores para alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS	38
Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER9	39
Ubicaciones de los conectores para sistemas 9008-22L 9009-22A y 9223-22H	39
Ubicaciones de los conectores para sistemas 9009-41A, 9009-42A y 9223-42H	39
Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER8	40
Ubicaciones de los conectores para los sistemas 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A y 8284-22A	40
Ubicaciones de los conectores en el sistema 8286-41A	41
Ubicaciones de los conectores en los sistemas 8247-42L y 8286-42A	42
Ubicaciones de los conectores en los sistemas 8408-44E y 8408-E8E	43
Ubicaciones de los conectores para los sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE y 9119-MME	44
Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER7	44
Ubicaciones de conectores del modelo 8202-E4B	44
Ubicación de los conectores de los modelos 8202-E4C y 8202-E4D	45
Ubicaciones de conectores del modelo 8205-E6B	46
Ubicación de los conectores de los modelos 8205-E6C y 8205-E6D	47
Ubicación de los conectores en el modelo 8231-E1C, 8231-E1D o 8268-E1D	48
Ubicaciones de conectores del modelo 8231-E2B	48
Ubicaciones de conectores del modelo 8231-E2C o 8231-E2D	49
Ubicaciones de conectores del modelo 8233-E8B	50
Ubicación de los conectores en los modelos 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2S o 8246-L2T	50
Ubicación de los conectores en el modelo 8248-L4T, 8408-E8D o 9109-RMD	50
Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMB o 9179-MHB	52
Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMC o 9179-MHC	52
Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMD o 9179-MHD	52

Avisos	55
Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems	56
Consideraciones de la política de privacidad	57
Marcas registradas	58
Avisos de emisiones electrónicas	58
Avisos para la Clase A.	58
Avisos para la Clase B.	62
Términos y condiciones	66

Avisos de seguridad

A lo largo de toda esta guía encontrará diferentes avisos de seguridad:

- Los avisos de **PELIGRO** llaman la atención sobre situaciones que pueden ser extremadamente peligrosas o incluso letales.
- Los avisos de **PRECAUCIÓN** llaman la atención sobre situaciones que pueden resultar peligrosas debido a alguna circunstancia determinada.
- Los avisos de **Atención** indican la posibilidad de que se produzcan daños en un programa, en un dispositivo, en el sistema o en los datos.

Información de medidas de seguridad para comercio internacional

Varios países exigen que la información de medidas de seguridad contenida en las publicaciones de los productos se presente en el correspondiente idioma nacional. Si su país así lo exige, encontrará documentación de información de medidas de seguridad en el paquete de publicaciones (como en la documentación impresa, en el DVD o como parte del producto) suministrado con el producto. La documentación contiene la información de seguridad en el idioma nacional con referencias al idioma inglés de EE.UU. Antes de utilizar una publicación en inglés de EE.UU. para instalar, operar o reparar este producto, primero debe familiarizarse con la información de medidas de seguridad descrita en la documentación. También debe consultar la documentación cuando no entienda con claridad la información de seguridad expuesta en las publicaciones en inglés de EE.UU.

Puede obtener copias adicionales de la documentación de información de seguridad llamando a la línea directa de IBM al 1-800-300-8751.

Información sobre medidas de seguridad en alemán

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Información sobre medidas de seguridad para láser

Los servidores de IBM® pueden utilizar tarjetas de E/S o funciones que se basen en fibra óptica y utilicen láser o LED.

Conformidad del láser

Los servidores de IBM se pueden instalar dentro o fuera de un bastidor de equipo de tecnologías de la información.

PELIGRO: Cuando trabaje en el sistema o alrededor de él, tome las siguientes medidas de precaución:

El voltaje eléctrico y la corriente de los cables de alimentación, del teléfono y de comunicaciones son peligrosos. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica:

- Si IBM ha suministrado los cables de alimentación, conecte esta unidad utilizando sólo el cable proporcionado. No utilice el cable de alimentación proporcionado por IBM para ningún otro producto.
- No abra ningún conjunto de fuente de alimentación ni realice tareas de reparación en él.
- Durante una tormenta con aparato eléctrico, no conecte ni desconecte cables, ni realice tareas de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto.
- Este producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación.

- Para la alimentación CA, desconecte todos los cables de alimentación de la fuente de alimentación CA.
- Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, desconecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP.
- Cuando suministre energía eléctrica al producto, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén conectados correctamente.
 - Para bastidores con alimentación CA, conecte todos los cables de alimentación o una toma de corriente eléctrico correctamente cableada y conectada a tierra. Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica suministra el voltaje y la rotación de fases que figuran en la placa de características del sistema.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, conecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP. Asegúrese de utilizar la polaridad adecuada a la hora de conectar la alimentación CC y el cableado de retorno de la alimentación CC.
- Conecte cualquier equipo que se conectará a este producto a tomas de corriente eléctrica debidamente cableadas.
- Cuando sea posible, utilice solo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca un equipo cuando haya indicios de fuego, agua o daño estructural.
- No encienda la máquina hasta que no se corrijan todas las posibles condiciones de peligro.
- Asuma que existe un riesgo de seguridad eléctrico. Realice todas las comprobaciones de continuidad, puesta a tierra y alimentación especificadas durante los procesos de instalación del subsistema para garantizar que se cumplen los requisitos de seguridad de la máquina.
- No continúe con la inspección si existen condiciones de peligro.
- Antes de abrir el dispositivo, salvo que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración: desconecte los cables de alimentación CA, apague los disyuntores correspondientes que hallará en el panel de distribución de alimentación (PDP) del bastidor y desconecte los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems.

PELIGRO:

- Conecte y desconecte los cables tal como se indica en los siguientes procedimientos cuando instale, mueva o abra cubiertas en este producto o en los dispositivos conectados.
- Para desconectar:
1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
 2. Para la alimentación CA, retire los cables de alimentación de las tomas de corriente eléctrica.
 3. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague los disyuntores que se hallan en el PDP y desconecte la alimentación de la fuente de alimentación CC del cliente.
 4. Retire los cables de señal de los conectores.
 5. Retire todos los cables de los dispositivos.

Para conectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Para la alimentación CA, conecte los cables de alimentación a las tomas de corriente eléctrica.
5. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, restablezca la energía de la fuente de alimentación CC del cliente y active los disyuntores que se hallan en el PDP.
6. Encienda los dispositivos.

Puede haber bordes, esquinas y uniones cortantes en el interior y exterior del sistema. Tenga cuidado cuando maneje el equipo para evitar cortes, arañazos y pellizcos. (D005)

(R001, parte 1 de 2):

PELIGRO: Tome las siguientes medidas de precaución cuando trabaje en el sistema en bastidor de TI o alrededor de él:

- El personal que manipula el equipo, si no sigue las medidas de seguridad, podría sufrir lesiones o causar daños en el equipo.

- Baje siempre los pies niveladores en el bastidor.
- Instale siempre las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor.
- Para evitar situaciones peligrosas debido a una distribución desigual de la carga mecánica, instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Los servidores y dispositivos opcionales se deben instalar siempre empezando por la parte inferior del bastidor.
- Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como estanterías ni como espacios de trabajo. No coloque ningún objeto sobre los dispositivos montados en bastidor. Además, no se apoye en los dispositivos montados en bastidor y no los utilice para estabilizar la posición de su cuerpo (por ejemplo, cuando trabaje en una escalera).



- En cada bastidor podría haber más de un cable de alimentación.
 - Para bastidores con alimentación CA, no olvide desconectar todos los cables de alimentación del bastidor cuando se le indique que desconecte la energía eléctrica mientras realiza tareas de servicio.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague el disyuntor que controla la alimentación en las unidades del sistema, o desconecte la fuente de alimentación CC del cliente, cuando se le indique que desconecte la alimentación mientras esté manipulando el dispositivo.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un bastidor a los dispositivos de alimentación instalados en ese mismo bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en un bastidor distinto.
- Una toma de corriente eléctrica que no esté cableada correctamente podría ocasionar un voltaje peligroso en las partes metálicas del sistema o de los dispositivos que se conectan al sistema. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma de corriente eléctrica está debidamente cableada y conectada a tierra para evitar una descarga eléctrica.

(R001, parte 2 de 2):

PRECAUCIÓN:

- No instale una unidad en un bastidor en el que las temperaturas ambientales internas vayan a superar las temperaturas ambientales recomendadas por el fabricante para todos los dispositivos montados en el bastidor.
- No instale una unidad en un bastidor en el que la circulación del aire pueda verse comprometida. Asegúrese de que no hay ningún obstáculo que bloquee o reduzca la circulación del aire en cualquier parte lateral, frontal o posterior de una unidad que sirva para que el aire circule a través de la unidad.
- Hay que prestar atención a la conexión del equipo con el circuito de suministro eléctrico, para que la sobrecarga de los circuitos no comprometa el cableado del suministro eléctrico ni la protección contra sobretensión. Para proporcionar la correcta conexión de alimentación a un bastidor, consulte las etiquetas de valores nominales situadas en el equipo del bastidor para determinar la demanda energética total del circuito eléctrico.
- *(Para cajones deslizantes).* No retire ni instale cajones o dispositivos si las piezas de sujeción estabilizadoras no están sujetas al bastidor. No abra más de un cajón a la vez. El bastidor se puede desequilibrar si se tira de más de un cajón a la vez.



- *(Para cajones fijos).* Este es un cajón fijo que no se debe mover al realizar tareas de servicio, a menos que así lo especifique el fabricante. Si se intenta sacar el cajón de manera parcial o total, se corre el riesgo de que el cajón se caiga al suelo o de que el bastidor se desestabilice.

PRECAUCIÓN:

Para mejorar la estabilidad del bastidor al cambiarlo de ubicación, conviene quitar los componentes situados en las posiciones superiores del armario del bastidor. Siempre que vaya a cambiar la ubicación de un bastidor para colocarlo en otro lugar de la sala o del edificio, siga estas directrices generales.

- Reduzca el peso del bastidor quitando dispositivos, empezando por la parte superior del armario del bastidor. Siempre que sea posible, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Si no conoce la configuración original, debe tomar las siguientes medidas de precaución:
 - Quite todos los dispositivos de la posición 32 U (ID de conformidad RACK-001) o 22 U (ID de conformidad RR001) y posiciones superiores.
 - Asegúrese de que los dispositivos más pesados están instalados en la parte inferior del bastidor.
 - No debe haber casi ningún nivel U vacío entre los dispositivos instalados en el bastidor por debajo del nivel 32 U (ID de conformidad RACK-001) o 22 U (ID de conformidad RR001) a menos que la configuración recibida lo permita específicamente.
- Si el bastidor que se propone cambiar de lugar forma parte de una suite de bastidores, desenganche el bastidor de la suite.
- Si el bastidor que se propone cambiar de lugar se ha suministrado con estabilizadores extraíbles, deberán reinstalarse antes de cambiar de lugar el bastidor.
- Inspeccione la ruta que piensa seguir para eliminar riesgos potenciales.
- Verifique que la ruta elegida puede soportar el peso del bastidor cargado. En la documentación que viene con el bastidor encontrará el peso que tiene un bastidor cargado.
- Verifique que todas las aberturas de las puertas sean como mínimo de 760 x 230 mm (30 x 80 pulgadas).
- Asegúrese de que todos los dispositivos, estanterías, cajones, puertas y cables están bien sujetos.
- Compruebe que los cuatro pies niveladores están levantados hasta la posición más alta.
- Verifique que no hay ninguna pieza de sujeción estabilizadora instalada en el bastidor durante el movimiento.
- No utilice una rampa inclinada de más de 10 grados.
- Cuando el armario del bastidor ya esté en la nueva ubicación, siga estos pasos:
 - Baje los cuatro pies niveladores.
 - Instale las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor.
 - Si ha quitado dispositivos del bastidor, vuelva a ponerlos, desde la posición más baja a la más alta.
- Si se necesita un cambio de ubicación de gran distancia, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Empaquete el bastidor en el material original o un material equivalente. Asimismo, baje los pies niveladores para que las ruedas giratorias no hagan contacto con el palé, y atornille el bastidor al palé.

(R002)

(L001)



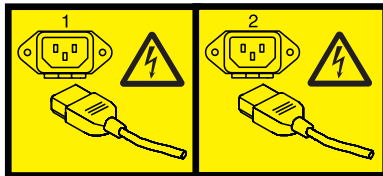
PELIGRO: Existen niveles de energía, corriente o voltaje peligrosos dentro de los componentes que tienen adjunta esta etiqueta. No abra ninguna cubierta o barrera que contenga esta etiqueta. (L001)

(L002)



PELIGRO: Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como estanterías ni como espacios de trabajo. (L002)

(L003)



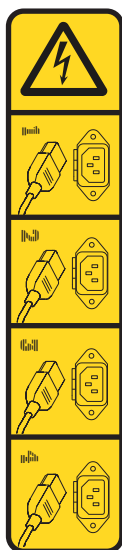
o



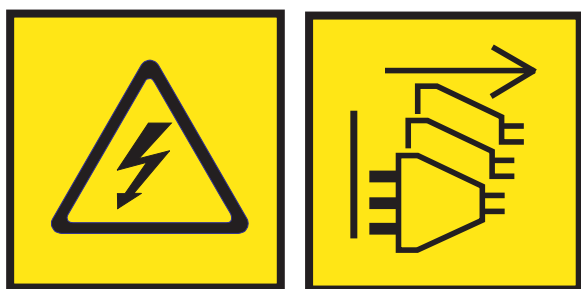
o



o



O



PELIGRO: Varios cables de alimentación. El producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación CA o múltiples cables de alimentación CC. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación. (L003)

(L007)



PRECAUCIÓN: Una superficie caliente cerca. (L007)

(L008)



PRECAUCIÓN: Piezas peligrosas en movimiento cerca. (L008)

En EE.UU., todo láser tiene certificación de estar en conformidad con los requisitos de DHHS 21 CFR Subcapítulo J para productos láser de clase 1. Fuera de EE.UU., el láser tiene certificación de estar en conformidad con IEC 60825 como producto láser de clase 1. En la etiqueta de cada pieza encontrará los números de certificación de láser y la información de aprobación.

PRECAUCIÓN:

Este producto puede contener uno o varios de estos dispositivos: unidad de CD-ROM, unidad de DVD-ROM, unidad de DVD-RAM o módulo láser, que son productos láser de Clase 1. Tenga en cuenta estas medidas de precaución:

- No quite las cubiertas. Si se quitan las cubiertas del producto láser, existe el riesgo de exposición a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no hay piezas que se puedan reparar.
- El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados aquí podría provocar una exposición a radiaciones peligrosas.

(C026)

PRECAUCIÓN:

Los entornos de proceso de datos pueden contener equipo cuyas transmisiones se realizan en enlaces del sistema con módulos láser que funcionen a niveles de potencia superiores a los de Clase 1. Por este motivo, no debe mirar nunca hacia el extremo de un cable de fibra óptica ni hacia un receptáculo abierto. Aunque aplicar luz en un extremo de un cable de fibra óptica desconectado y mirar por el otro extremo para verificar su continuidad podría no dañar la vista, este procedimiento es potencialmente peligroso. Por tanto no se recomienda verificar la continuidad de los cables de fibra óptica aplicando luz en un extremo y mirando por el otro. Para verificar la continuidad de un cable de fibra óptica, utilice una fuente de luz óptica y un medidor de intensidad. (C027)

PRECAUCIÓN:

Este producto contiene un láser de Clase 1M. No hay que mirar directamente con instrumentos ópticos. (C028)

PRECAUCIÓN:

Algunos productos láser contienen un diodo láser incorporado de Clase 3A o Clase 3B. Tenga en cuenta la siguiente información: se produce radiación láser cuando se abren. No fije la mirada en el haz, no lo mire directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al haz. (C030)

PRECAUCIÓN:

La batería contiene litio. No debe quemar ni cargar la batería para evitar la posibilidad de una explosión.

No debe:

- ___ Echarla al agua ni sumergirla en ella
- ___ Calentarla a más de 100°C (212°F)
- ___ Repararla ni desmontarla

Solo debe cambiarla por una pieza autorizada por IBM. Para reciclar o desechar la batería, debe seguir las instrucciones de la normativa local vigente. En Estados Unidos, IBM tiene un proceso de recogida de estas baterías. Para obtener información, llame al número 1-800-426-4333. En el momento de llamar, tenga a mano el número de pieza IBM de la unidad de la batería. (C003)

PRECAUCIÓN:

HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN DEL PROVEEDOR proporcionada por IBM:

- La HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN sólo debe utilizarla personal autorizado.
- La HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN está destinada a ayudar, levantar, instalar y retirar unidades (carga) en elevaciones de bastidor. No es para utilizarla cargada como transporte por grandes rampas ni como sustitución de herramientas como elevadores de palés, transceptores de radio portátil, carretillas elevadoras y en las situaciones de reubicación relacionadas. Cuando tenga dificultades en estas tareas, sírvase del personal técnico o de los servicios técnicos (como por ejemplo, transportistas)
- Lea y asegúrese de comprender el contenido del manual del operador de la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN antes de utilizarla. Si no lo lee, si no entiende lo que en él se explica, si no hace caso de las normas de seguridad y si no sigue las instrucciones puede provocar daños en la propiedad o lesiones personales. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con el servicio técnico del proveedor y con el personal de soporte del proveedor. El manual impreso en el idioma local debe permanecer junto con la máquina en la zona de almacenamiento protegida indicada. La revisión más reciente del manual está disponible en el sitio web del proveedor.
- Compruebe el funcionamiento del freno del estabilizador antes de cada uso. No fuerce el movimiento ni haga rodar la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN si tiene acoplado el freno estabilizador.
- No mueva la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN mientras la plataforma esté levantada, excepto para cambios mínimos de posición.
- No supere la capacidad de carga aprobada. Consulte el GRÁFICO DE CAPACIDAD DE CARGA relacionado con las cargas máximas al centro respecto del extremo de la plataforma ampliada.
- Levante sólo la carga si está bien centrada en la plataforma. No coloque más de 91 kg (200 libras) en el extremo de la repisa extensible de la plataforma teniendo en cuenta también el centro de la carga de masa/gravedad (CoG).
- No coloque carga en las esquinas del accesorio elevador de inclinación opcional de la plataforma. Fije la opción elevadora de inclinación de la plataforma a la repisa principal en las cuatro ubicaciones (4x) sólo con el hardware suministrado, antes de utilizarla. Los objetos de carga han sido pensados para que se deslicen por plataformas lisas sin tener que ejercer ningún tipo de fuerza; por tanto, vaya con cuidado de no aplicar presión ni apoyarse en ellos. Mantenga la opción elevadora de inclinación de la plataforma siempre plana salvo para pequeños ajustes en último momento, si fueran necesarios.

PRECAUCIÓN:

HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN DEL PROVEEDOR (cont.)

- No se sitúe bajo una carga que cuelgue de un lugar alto.
- No utilice la herramienta en una superficie irregular, inclinada o en pendiente (grandes rampas).
- No apile las cargas.
- No utilice la herramienta bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No apoye la escalera de mano en la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN.
- Peligro de volcado. No ejerza presión ni se apoye en una carga que tenga una plataforma elevada.
- No utilice la herramienta como banco o plataforma de elevación del personal. No se permiten pasajeros.
- No permanezca de pie encima de ninguna parte del elevador. No es una escalera.
- No suba al mástil.
- No utilice una máquina de HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN dañada o que no funcione correctamente.
- Peligro de ser aplastado o de quedar atrapado bajo la plataforma. Baje la carga solamente en zonas donde no haya personal ni ninguna obstrucción. Intente mantener las manos y los pies alejados durante esta operación.
- No utilice carretillas elevadoras. No levante nunca ni mueva la MÁQUINA DE LA HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN básica con la carretilla, el elevador de palés o la carretilla elevadora.
- El mástil tiene más altura que la plataforma. Tenga cuidado con la altura del techo, las bandejas de cables, los aspersores, las luces y otros objetos que cuelguen del techo.
- No deje desatendida la máquina de la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN con una carga elevada.
- Actúe con cuidado y mantenga alejadas las manos, los dedos y la ropa cuando el equipo esté en movimiento.
- Utilice sólo la fuerza de la mano para girar el cabrestante. Si el asa del cabrestante no puede girarse fácilmente con una mano, posiblemente es que hay una sobrecarga. No siga girando el cabrestante cuando llegue al límite máximo o mínimo de desplazamiento de la plataforma. Si se desenrolla demasiado, se separará el asa y se deteriorará el cable. Sujete siempre el asa cuando realice las acciones de aflojar o desenrollar. Asegúrese de que el cabrestante tenga carga antes de soltar el asa del cabrestante.
- Un accidente ocasionado por un cabrestante podría provocar daños importantes. No sirve para mover personas. Asegúrese de haber oído un chasquido que indica que se ha levantado el equipo. Asegúrese de que el cabrestante quede bloqueado en su lugar antes de soltar el asa. Lea la página de instrucciones antes de utilizar este cabrestante. No permita nunca que se desenrolle un cabrestante solo. Un uso inadecuado puede provocar que el cable se enrolle de forma irregular en el tambor del cabrestante, puede dañar al cable y puede provocar lesiones importantes. (C048)

Información de alimentación y cableado para NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Los comentarios siguientes se aplican a los servidores de IBM que se han diseñado como compatibles con NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

El equipo es adecuado para instalarlo en:

- Recursos de telecomunicaciones de red
- Ubicaciones donde se aplique el NEC (Código eléctrico nacional)

Los puertos internos de este equipo son adecuados solamente para la conexión al cableado interno o protegido. Los puertos internos de este equipo *no* deben conectarse metálicamente a las interfaces que se conectan a la planta exterior o su cableado. Estas interfaces se han diseñado para su uso solo como interfaces internas al edificio (puertos de tipo 2 o de tipo 4, tal como se describe en GR-1089-CORE) y requieren el aislamiento del cableado de planta exterior al descubierto. La adición de protectores primarios no ofrece protección suficiente para conectar estas interfaces con material metálico a los cables de la OSP.

Nota: todos los cables Ethernet deben estar recubiertos y tener toma de tierra en ambos extremos.

El sistema que se alimenta con CA no requiere el uso de un dispositivo de protección contra descargas (SPD) externo.

El sistema que se alimenta con CC utiliza un diseño de retorno de CC aislado (DC-I). El terminal de retorno de la batería de CC *no* debe conectarse ni al chasis ni a la toma de tierra.

El sistema de alimentación CC es para que se instale en una red CBN (Common Bonding Network - red de acoplamiento común) tal como se describe en GR-1089-CORE.

Instalación del alojamiento de unidad de disco 5887 o configuración de un alojamiento de unidad de disco 5887 preinstalado

Aprenda cómo instalar un alojamiento de unidad de disco 5887 (IBM EXP24S SFF Gen2-bay Drawer) y cómo configurar un alojamiento de unidad de disco 5887 (IBM EXP24S SFF Gen2-bay Drawer) preinstalado.

Preparación de la instalación del alojamiento de unidad de disco 5887

Información sobre los requisitos previos para instalar el alojamiento de unidad de disco 5887 y determinar si se puede instalar el alojamiento cuando la alimentación del sistema esté encendida.

Acerca de esta tarea

Para preparar la configuración de un alojamiento, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Revise la información siguiente:

El alojamiento de la unidad de disco SAS puede albergar hasta 24 unidades de disco. El alojamiento se puede dividir de forma lógica en uno, dos o cuatro grupos independientes. El alojamiento de unidades de disco SAS recibe soporte en los siguientes sistemas operativos:

- AIX
- IBM i
- Linux
- VIOS

2. Determine el nivel de software necesario para dar soporte al alojamiento. Para obtener instrucciones, consulte el sitio web de requisitos previos de IBM (http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

3. Elija una de las opciones siguientes:

- Si el alojamiento de unidad de disco 5887 ha llegado a su poder ya preinstalado en un bastidor, continúe con el paso 4.
- Si tiene que instalar el alojamiento de unidad de disco en un bastidor, lleve a cabo los pasos siguientes:
 - a. Si tiene que instalar el alojamiento de almacenamiento ESLL o ESLS en un bastidor, asegúrese de que cuenta con los elementos siguientes antes de iniciar la instalación:
 - Destornilladores Phillips
 - Destornillador de cabeza plana
 - Un bastidor con dos unidades EIA (Electronic Industries Alliance) de espacio contiguo.

Nota: Si no tiene un bastidor instalado, instálelo. Para obtener instrucciones, consulte Bastidores y dispositivos de bastidor (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

- b. Continúe con “Realización del inventario para el alojamiento de unidad de disco 5887 ” en la página 9.
4. Asegúrese de que dispone de los elementos siguientes antes de empezar a trabajar en su sistema preinstalado:
 - Destornillador Phillips número 1 y número 2

- Destornillador de cabeza plana
5. Revise la información sobre la extracción de la pieza de sujeción de envío.
Hay tres partes en el conjunto de la abrazadera que se utiliza para estabilizar el alojamiento de la unidad de disco 5887 durante el envío del bastidor que contiene el alojamiento. El conjunto de la abrazadera consta de una abrazadera grande que se conecta al marco del bastidor y dos abrazaderas menores que fijan las dos unidades del gestor de servicios de alojamiento (ESM).
- Requisito previo:** Es necesario un destornillador de tamaño medio para completar esta tarea.
6. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
 7. Quite los cables del área de instalación de la abrazadera de envío llevando a cabo los pasos siguientes:
 - a. Localice la abertura ranurada en la abrazadera frontal pequeña (**A**) situada debajo del gestor de servicios de alojamiento (ESM) izquierdo y afloje el cable de la fuente de alimentación (**B**) que es visible en la abertura.
 - b. Tire hacia arriba con cuidado del cable de la fuente de alimentación a través de la abertura de la abrazadera frontal pequeña.
 - c. Después de quitar el extremo conector del cable de alimentación de la abertura (**C**), coloque la porción suelta de cable a un lado para que no interfiera con su espacio de trabajo en el área de instalación de la abrazadera de transporte.
 - d. Utilizando la misma técnica, quite y ponga a un lado el cable de alimentación de la derecha. No desconecte los cables de alimentación respecto del bastidor ni de otros cables.

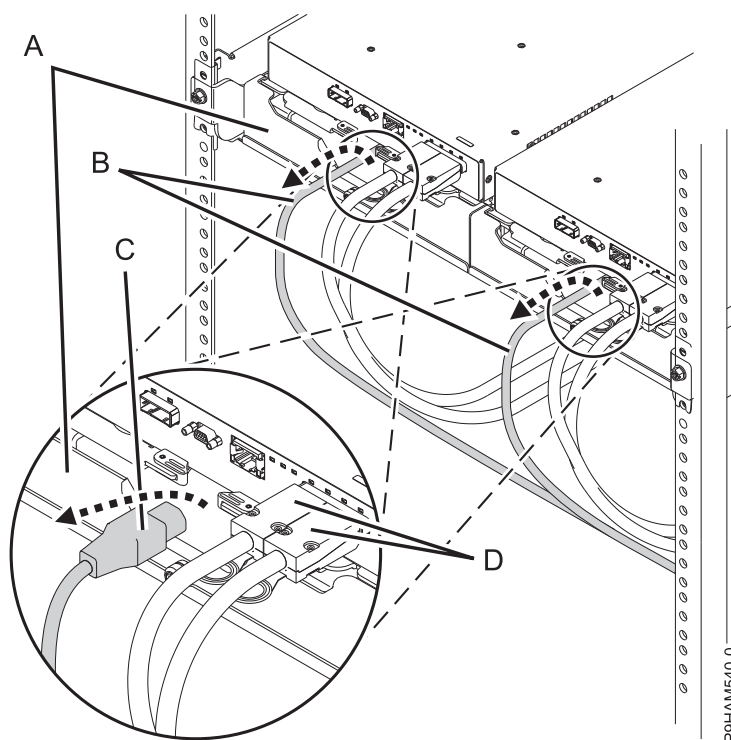


Figura 1. Extracción de los cables de alimentación en su posición de transporte

8. Quite las abrazaderas pequeñas y grandes llevando a cabo los pasos siguientes:
 - a. Afloje los dos tornillos de mano (**A**) situados en las pequeñas abrazaderas frontales, debajo de las unidades ESM. Levante y separe las abrazaderas para extraerlas de las unidades ESM.

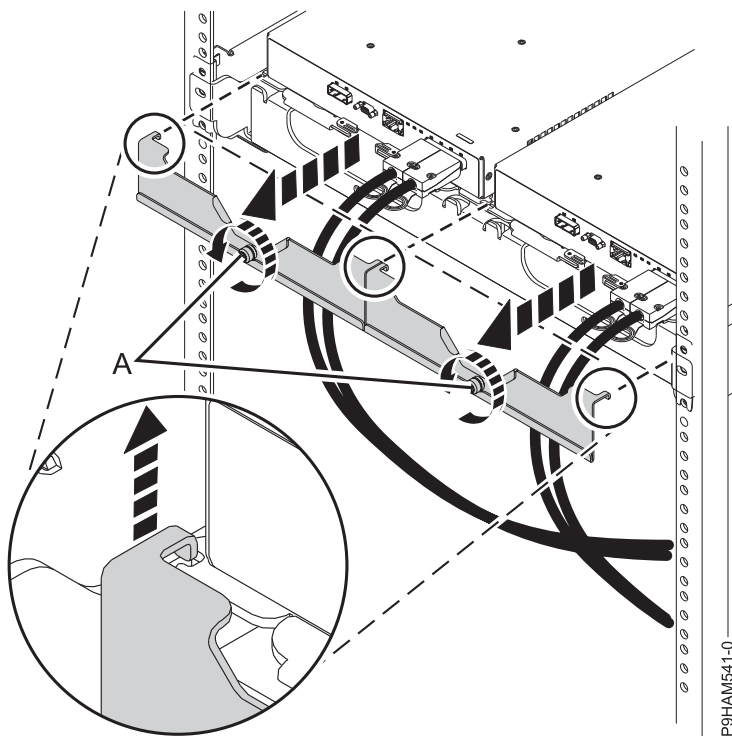
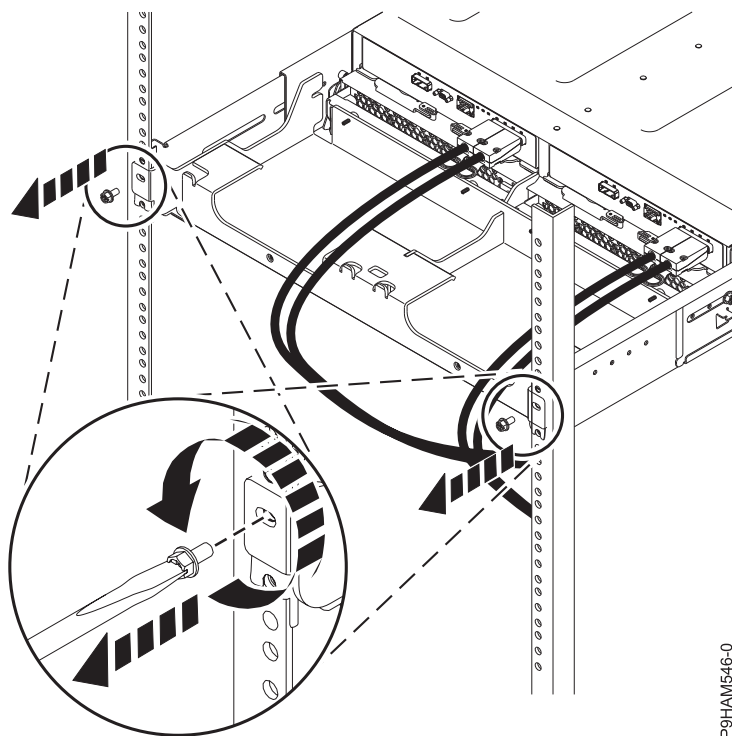


Figura 2. Extracción de las abrazaderas frontales pequeñas

- b. Con un destornillador, quite el tornillo que fija la abrazadera grande con el reborde izquierdo del chasis del bastidor. A continuación, quite el tornillo que fija la abrazadera al reborde derecho.

Nota: Conserve los tornillos que extraiga para utilizarlos más adelante en el procedimiento.



P9HAM546-0

Figura 3. Extracción de los tornillos de la abrazadera y rebordes del bastidor

- c. Deslice la abrazadera grande hacia la parte posterior del bastidor. Levante la abrazadera con las dos manos para separarla de los rieles laterales.

Consejo: Guarde todas las abrazaderas que haya quitado para una futura reinstalación y traslado del alojamiento que puedan ser necesarios.

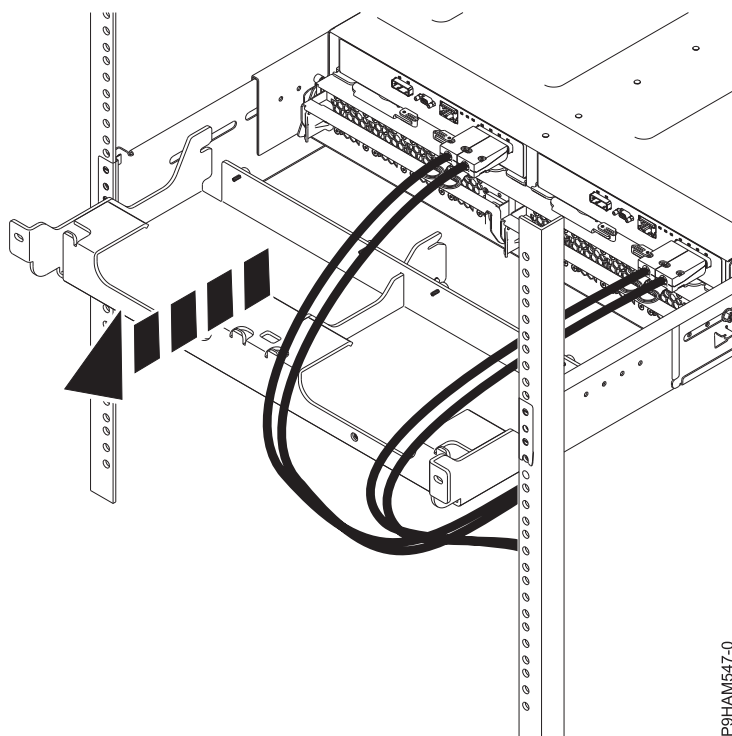


Figura 4. Extracción de la abrazadera de envío

- d. Vuelva a colocar los tornillos que ha quitado insertándolos en los mismo orificios del chasis del bastidor y rieles laterales de donde los quitó. Apriete los tornillos con un destornillador.
9. Acople y fije las unidades ESM siguiendo estos pasos:
 - a. Para una unidad ESM cada vez, deslice la unidad unos 75 mm (3 pulgadas) hacia el chasis.
 - b. Para una unidad ESM cada vez, coloque los dedos bajo las palancas de liberación y apriete los extremos de la palanca de color terracota. Libere las palancas y gírelas hasta su posición completamente abierta.

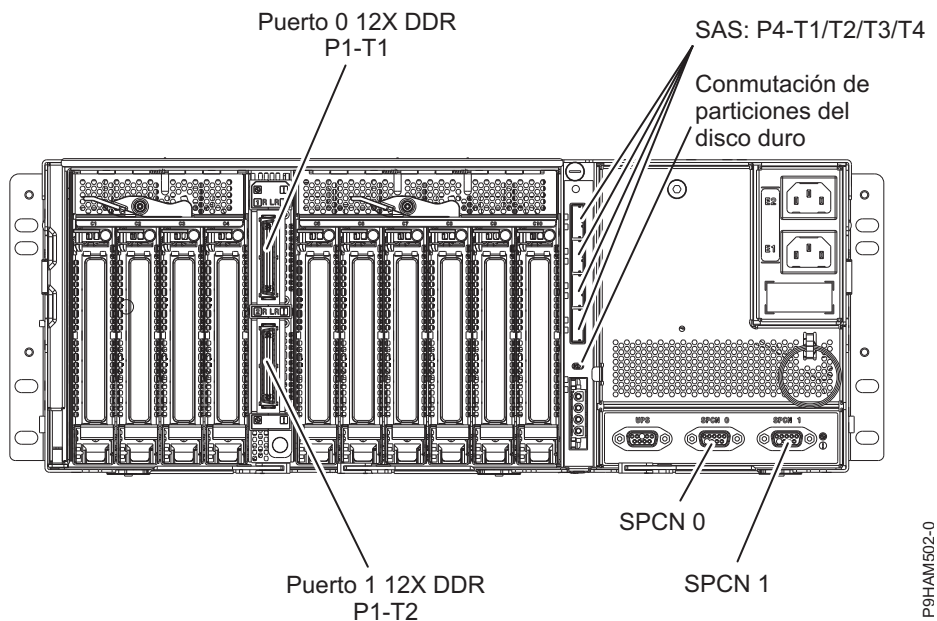


Figura 5. Apertura de las palancas de liberación de las unidades ESM

- c. Para una unidad ESM cada vez, deslice la unidad hacia el chasis hasta que se detenga.

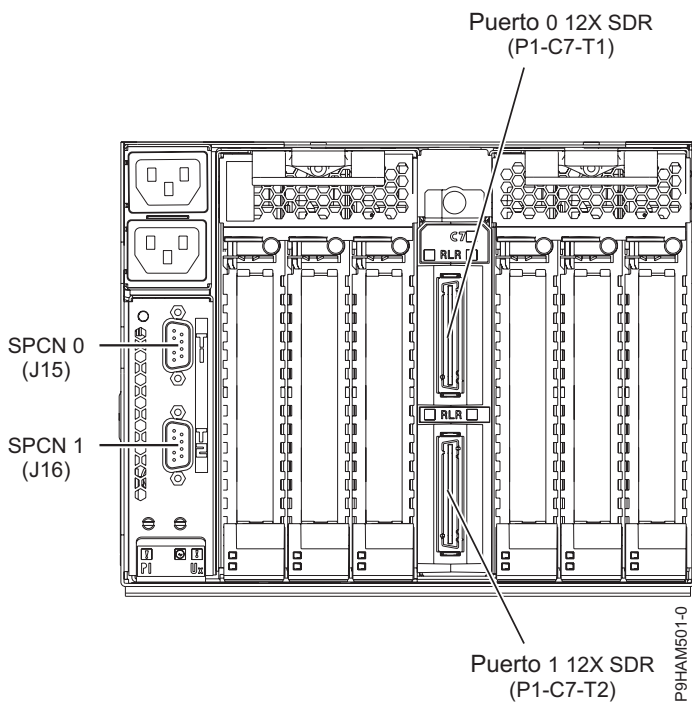


Figura 6. Asentamiento de las unidades ESM

- d. Para cada ESM, coloque los pulgares en las puntas de las palancas de ESM de color terracota y gire las palancas a la posición de cerrado y bloqueado.

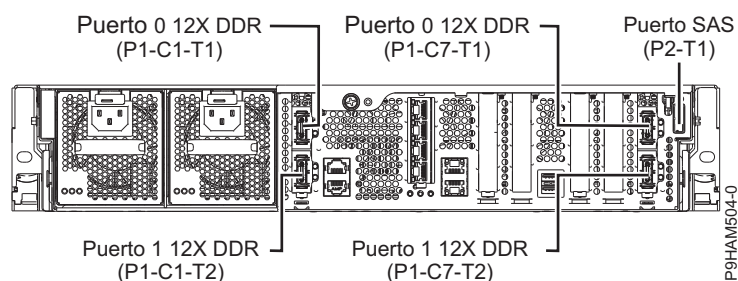


Figura 7. Cierre de las palancas de liberación de las unidades ESM

10. Acople y fije las fuentes de alimentación siguiendo estos pasos:

- a. Para una fuente de alimentación cada vez, deslice la unidad unos 75 mm (3 pulgadas) hacia el chasis.

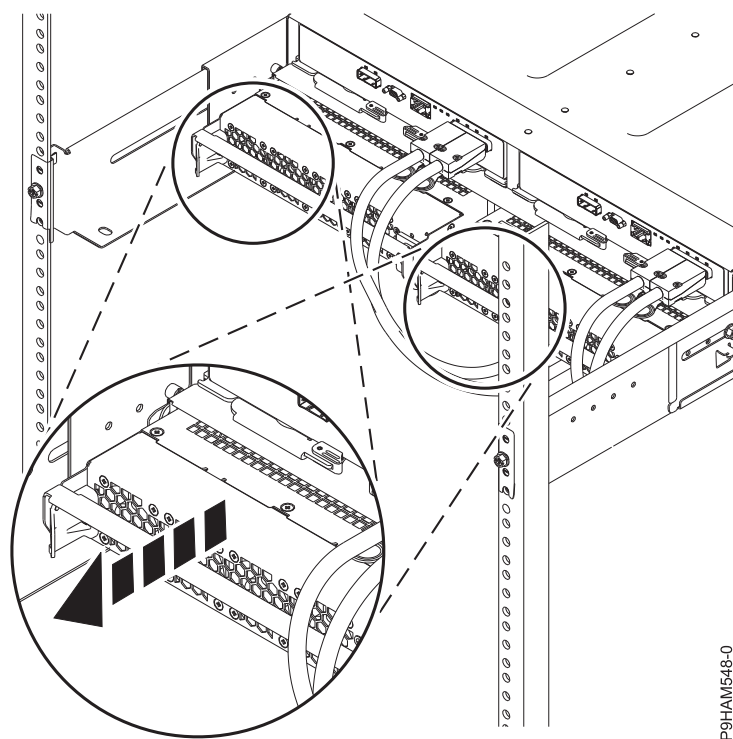
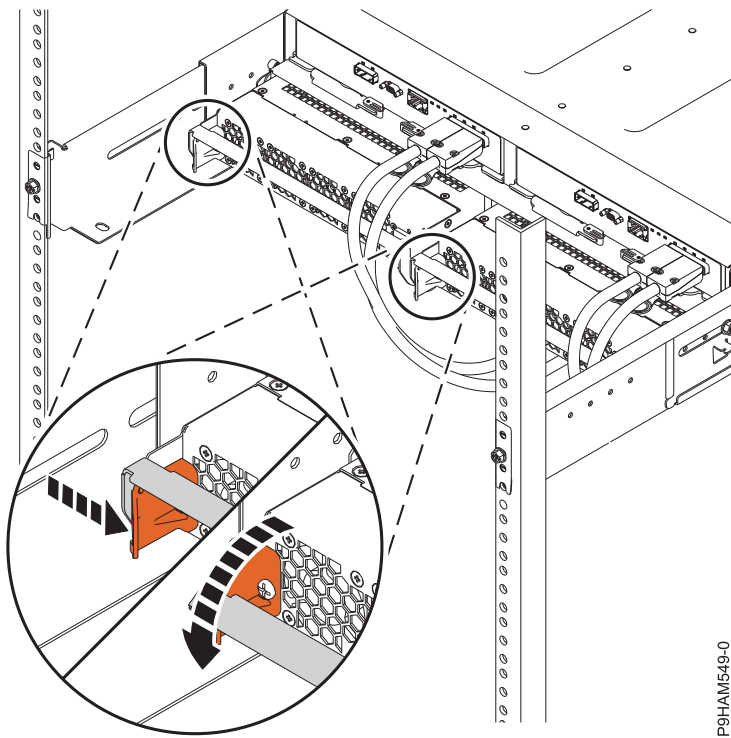


Figura 8. Deslizamiento de las fuentes de alimentación hacia el chasis

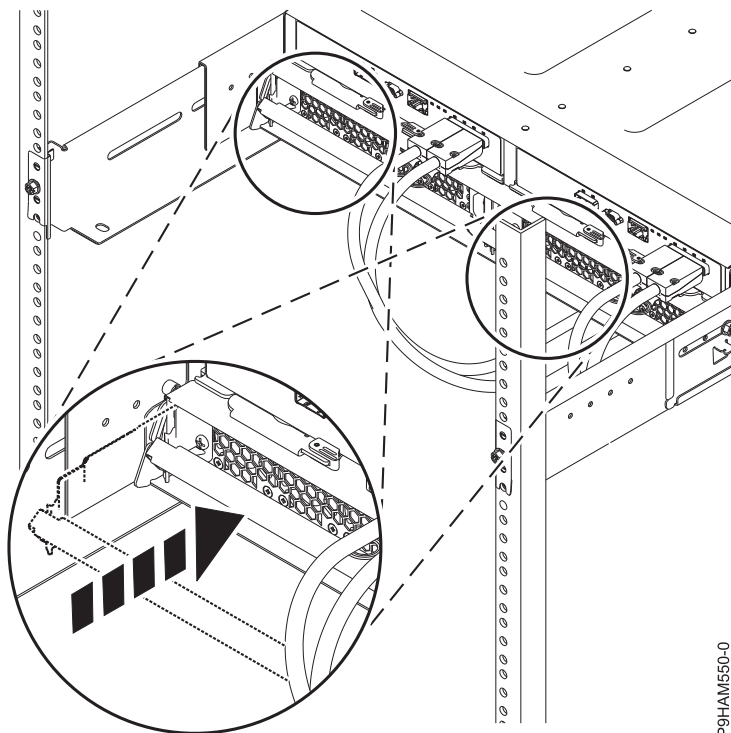
- b. Para cada fuente de alimentación, ponga el pulgar derecho sobre el pestillo de liberación de color terracota junto al asa de la unidad y los dedos sobre el asa. Con un solo movimiento, apriete el pestillo de liberación hacia la derecha y gire el asa hacia abajo hasta su posición completamente abierta.



P9HAM549-0

Figura 9. Apertura del asa de liberación de la fuente de alimentación

- c. Para una fuente de alimentación cada vez, deslice la unidad hacia el chasis hasta que se detenga.



P9HAM550-0

Figura 10. Asentamiento de las fuentes de alimentación

- d. Para una fuente de alimentación cada vez, gire el asa de la unidad hacia arriba hasta su posición completamente cerrada sobre el pestillo de liberación.

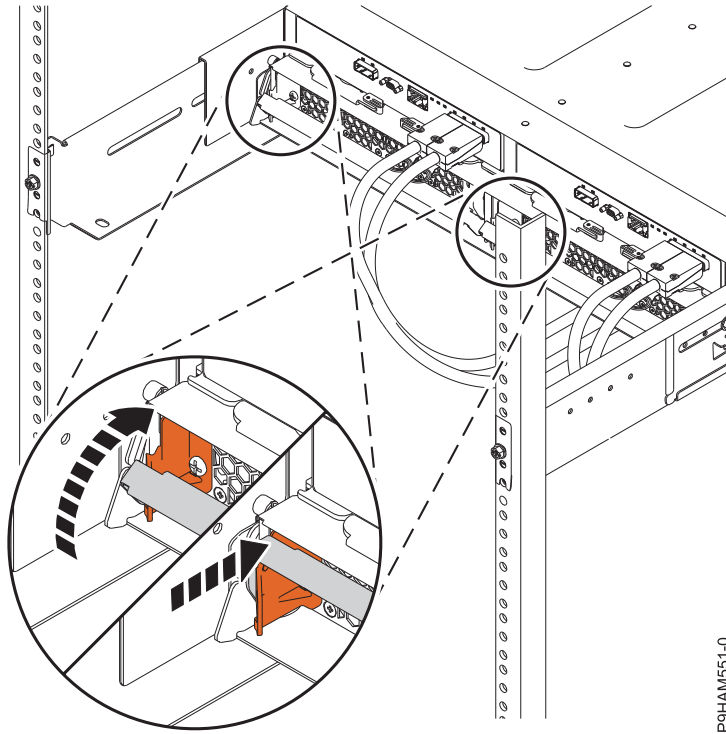


Figura 11. Cierre del asa de liberación de la fuente de alimentación

11. Continúe con uno de los procedimientos siguientes:

- Si desea instalar unidades de disco o SSD, continúe con “**Opcional:** Instale unidades de disco o SSD en el alojamiento de unidad de disco 5887” en la página 18.
- Si desea conectar 5887 a su sistema, continúe con “Conexión del alojamiento de unidad de disco 5887 en su sistema” en la página 19.

Realización del inventario para el alojamiento de unidad de disco 5887

Información sobre cómo llevar a cabo el inventario para el alojamiento de unidad de disco 5887.

Acerca de esta tarea

Procedimiento

1. Consulte la lista de inventario y verifique que ha recibido todos los componentes que ha solicitado. Como mínimo, cada pedido contiene los siguientes elementos:
 - Hardware de montaje en bastidor izquierdo y derecho
 - Tornillos de montaje
 - Cables de alimentación
2. Si su entrega contiene piezas que no son necesarias para llevar a cabo el procedimiento de instalación, guarde esas piezas por si las tuviera que utilizar.
3. Si tiene alguna pieza incorrecta, si faltara alguna o si alguna pieza estuviera dañada, consulte los recursos siguientes:
 - El distribuidor de IBM.

- IBM Rochester Manufacturing Automated Information, en el teléfono 1-800-300-8751 (solamente en Estados Unidos).
- Consulte el sitio web Directorio de contactos en todo el mundo (<http://www.ibm.com/planetwide>). Seleccione la localidad para ver la información de contacto de servicio y soporte.

Determinación y marcación de la ubicación en el bastidor

Con el fin de determinar dónde se va a instalar el alojamiento de almacenamiento ESLL o ESLS en un bastidor, lleve a cabo los pasos de este procedimiento.

Antes de empezar

Lea los Avisos de seguridad del bastidor (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).

Acerca de esta tarea

Para determinar dónde se instala el alojamiento de la unidad de disco en un bastidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Determine en qué parte del bastidor debe colocar el alojamiento en relación con el resto del hardware del sistema. Cuando planifique la instalación del alojamiento en un bastidor, tenga en cuenta la siguiente información:
 - Colocar las unidades más grandes y pesadas en la parte inferior del bastidor.
 - Planificar la instalación de unidades en la parte inferior del primer bastidor.
 - Anotar las ubicaciones EIA (Electronic Industries Alliance) en el plan.
- Nota:** El alojamiento tiene una altura de dos unidades EIA. Una unidad EIA mide 44,5 mm (1,75 pulgadas). El bastidor contiene tres agujeros de montaje para cada unidad EIA de altura. Por lo tanto, este alojamiento tiene una altura de 89 mm (3,5 pulgadas) y abarca seis agujeros de montaje en el bastidor.
2. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
3. Si es necesario, abra o quite las puertas del bastidor frontal y posterior.
4. Si es necesario, quite los paneles de relleno para permitir el acceso al interior del alojamiento del bastidor donde tiene pensado colocar el alojamiento.

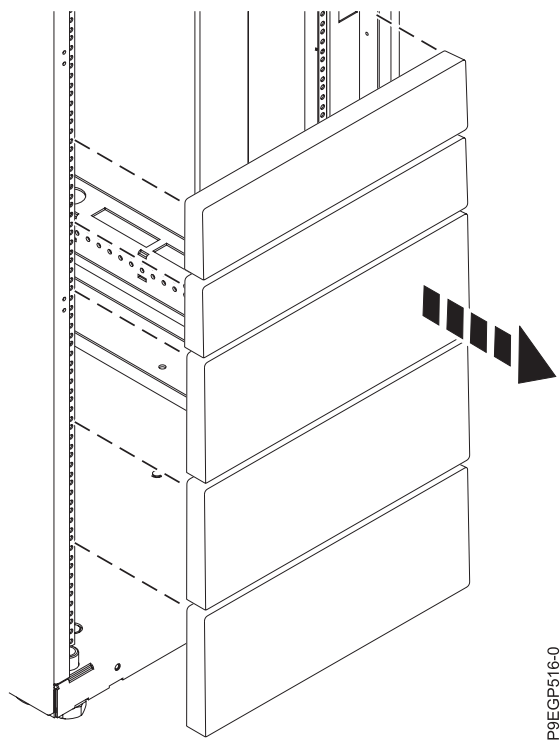


Figura 12. Extracción de los paneles de relleno

5. Colóquese frente al bastidor y trabaje desde el lado izquierdo para realizar los pasos siguientes:
 - a. Tome nota de la unidad EIA más baja que se va a utilizar para el alojamiento.
 - b. Utilice cinta, un marcador o un bolígrafo para marcar el agujero de montaje superior (**A**) de la unidad EIA más baja.

Nota: Marque el bastidor de forma que estas marcas también se vean desde la parte posterior del bastidor.

- c. Cuente hasta dos agujeros y ponga otra marca junto a ese agujero de montaje (**B**).

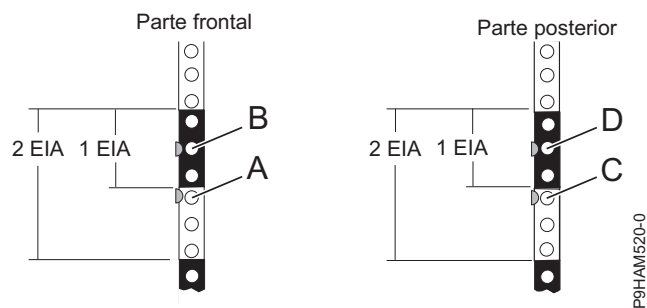


Figura 13. Marcación de las ubicaciones de instalación

6. Repita el paso 5 para poner dos marcas en los correspondientes orificios de montaje en la parte frontal de la derecha del bastidor.
7. Vaya a la parte posterior del bastidor y trabaje desde el lado izquierdo para realizar los pasos siguientes:
 - a. Busque la unidad EIA que corresponda a la unidad EIA más baja marcada en la parte frontal del bastidor.

- b. Utilice cinta, un marcador o un bolígrafo para marcar el orificio de montaje superior **(C)** de la unidad EIA más baja.
 - c. Cuente hasta dos agujeros y ponga otra marca junto a ese orificio de montaje **(D)**.
8. Repita el paso 7 en la página 11 para poner dos marcas en los correspondientes orificios de montaje en la parte posterior de la derecha del bastidor.

Fijar el hardware de montaje al bastidor

Información sobre cómo fijar el hardware de montaje al riel e instalar después los rieles en el bastidor. Esta información está pensada para favorecer una operación segura y fiable, incluye ilustraciones de los componentes de hardware y muestra cómo estos componentes se relacionan entre sí.

Acerca de esta tarea

Atención: Para evitar una anomalía del riel y posibles daños que el usuario pudiera sufrir y también la unidad, asegúrese de que cuenta con los rieles correctos y la instalación pertinente en su bastidor. Si el bastidor tiene agujeros de reborde de soporte cuadrados u agujeros de reborde de soporte de rosca, asegúrese de que los rieles y las piezas de ajuste coinciden con los agujeros del reborde de soporte utilizados en el bastidor. No instale hardware que no coincida utilizando arandelas o espaciadores. Si no dispone de la instalación ni los rieles adecuados para el bastidor, póngase en contacto con su distribuidor de IBM.

Importante: La instalación del riel puede realizarla una sola persona. Sin embargo, la instalación se realiza más fácilmente si una persona se coloca en la parte frontal del bastidor y otra persona se coloca en la parte posterior del bastidor.

Para instalar el hardware de montaje en el bastidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Seleccione un riel y quite las piezas que estén adheridas al riel con fines de transporte.
3. Instale el muelle en el riel enganchando un extremo de la abrazadera de muelle **(A)** y el otro extremo en el espaciador circular **(B)**, como se muestra en Figura 14 en la página 13.

Nota: Si el bastidor tiene agujeros de montaje cuadrados, quite las patillas del riel. Instale los pasadores del riel más largos que se proporcionan con el kit de instalación del bastidor.

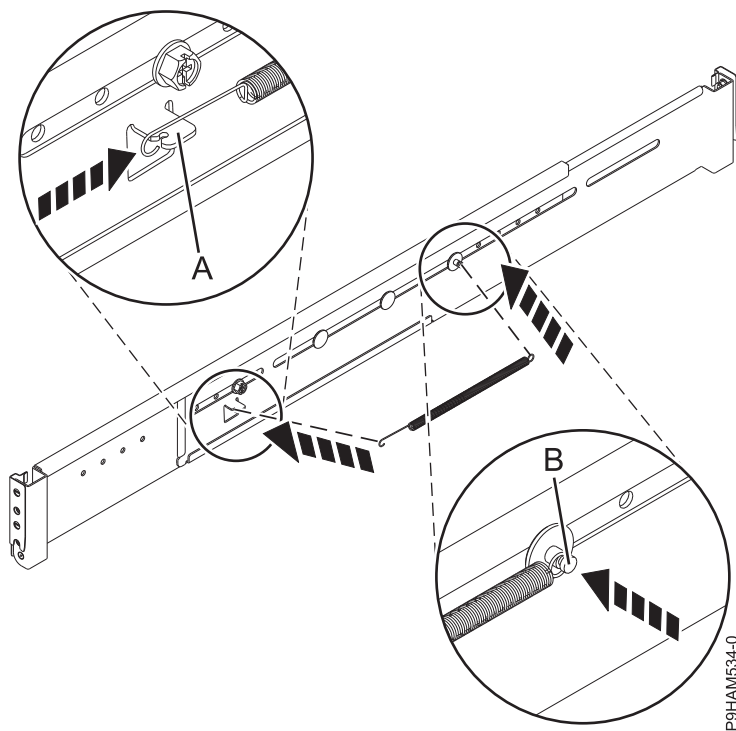


Figura 14. Instalación del muelle en el riel

4. Abra la bisagra de la abrazadera de cada extremo del riel.

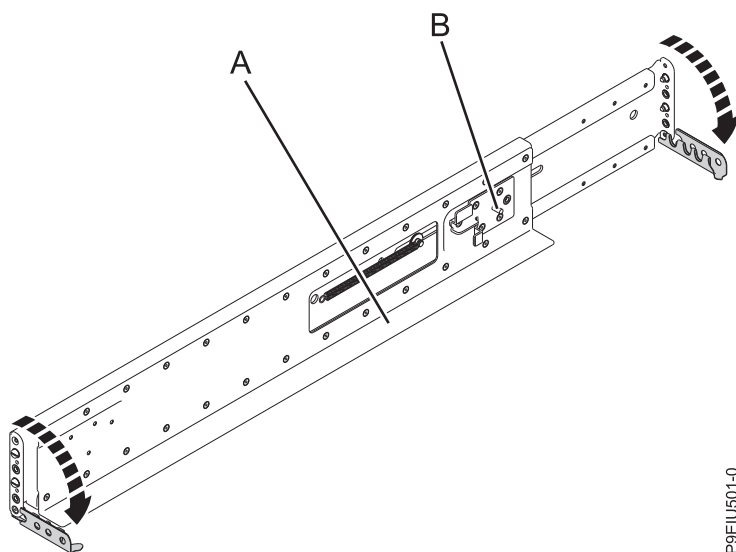


Figura 15. Apertura de la abrazadera de la bisagra del riel

5. Identifique la parte lateral del bastidor donde se debe montar el riel. Para ello, sostenga el riel dentro del espacio abierto del bastidor, de la manera siguiente:
 - El riel apunta desde la parte frontal a la parte posterior.
 - El reborde de soporte (**A**) está en la parte inferior y apunta hacia el centro del espacio abierto dentro del bastidor.
 - La detención del alojamiento (**B**) se encuentra hacia la parte posterior del bastidor.

6. Localice las dos marcas que se han realizado anteriormente en las cintas EIA (Electronic Industries Alliances).
7. Alinee la pieza de sujeción del riel dentro del armario de bastidor junto a las marcas e introduzca las patillas de la pieza de sujeción del riel en los agujeros de montaje. La parte inferior del reborde de soporte del riel debe estar ligeramente por encima de la marca U del reborde del bastidor.

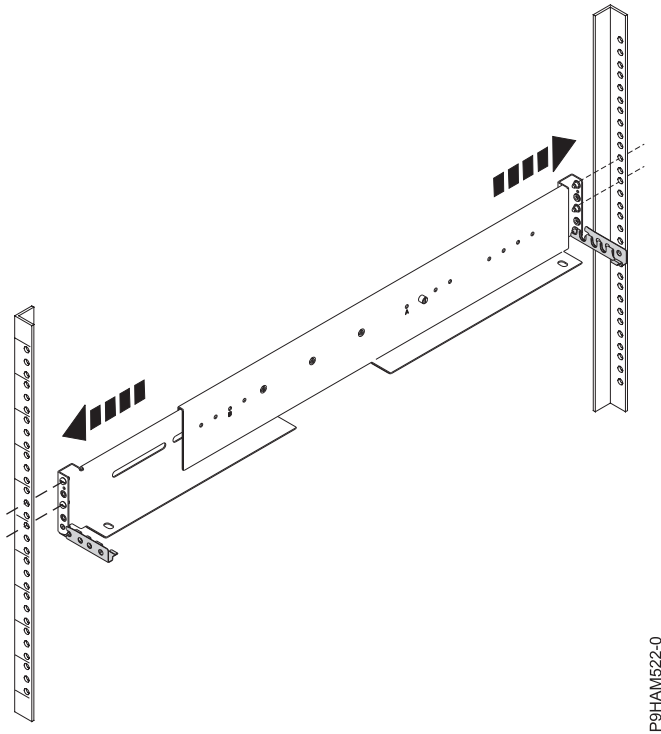
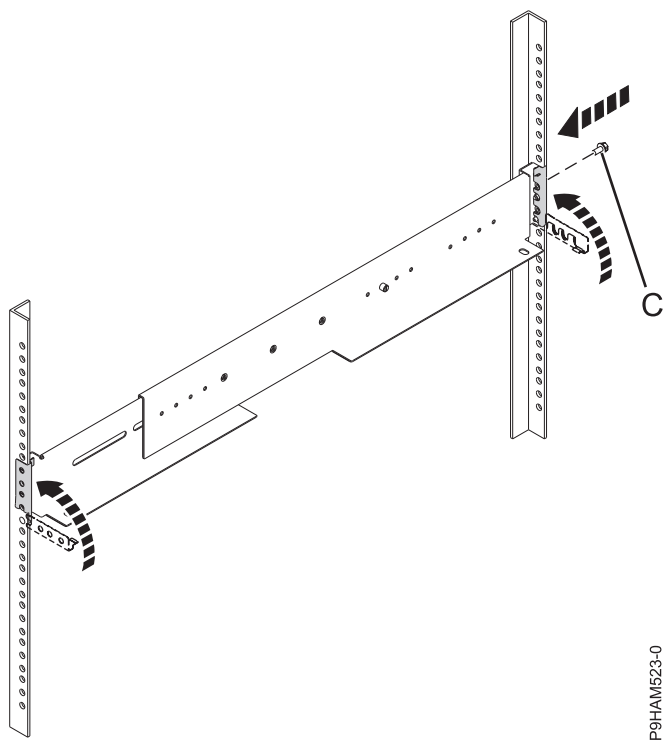


Figura 16. Montaje del riel en el bastidor

8. En la parte frontal del riel, cierre la pieza de sujeción de la bisagra frontal para fijar el riel al reborde del armario de bastidor.



P9HAM523-0

Figura 17. Fijar el riel al bastidor

9. Mientras mantiene la abrazadera del riel en su lugar, expanda cuidadosamente el riel hasta que el otro extremo llegue al reborde del bastidor opuesto.
10. Introduzca las patillas de la pieza de sujeción del bastidor del lado opuesto en los agujeros de montaje marcados.
11. En la parte posterior del riel, cierre la pieza de sujeción de la bisagra posterior para fijar el riel al reborde del armario de bastidor.
12. Coloque un tornillo M5 (C) en el agujero abierto de la abrazadera entre los dos pasadores de alineación de la parte posterior del bastidor.
13. Repita los pasos del 6 en la página 14 al 12 para el otro riel.

Instalación del alojamiento de unidad de disco 5887 en el bastidor

Información sobre cómo instalar el alojamiento de unidad de disco 5887 en el bastidor. Además de la información relacionada con la seguridad, se proporcionan ilustraciones de los componentes de hardware relacionados.

Antes de empezar

Importante: Son necesarias tres personas para levantar de forma segura el alojamiento. Menos de dos personas para levantar el alojamiento puede producir lesiones.

Acerca de esta tarea

Para instalar el alojamiento de unidad de disco en el bastidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Extraiga la cubierta lateral izquierda (A) y la cubierta lateral derecha (B) para dejar a la vista las piezas de sujeción de montaje.
3. Presione la pestaña de liberación y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga del reborde del chasis, tal como se muestra en la Figura 18.

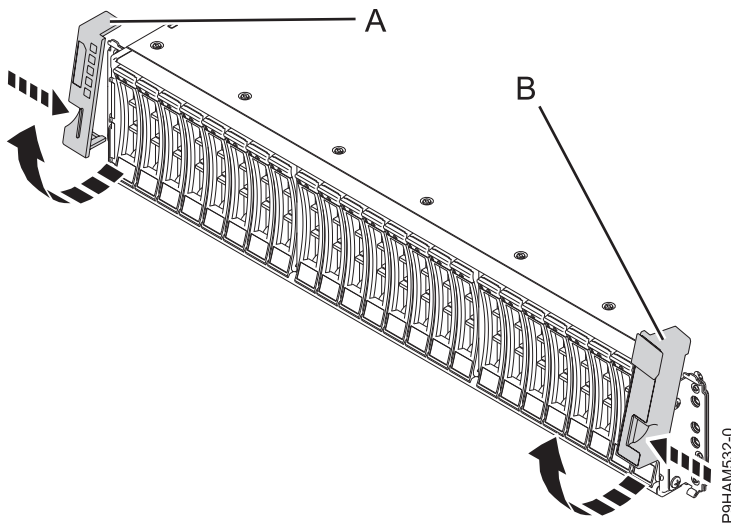
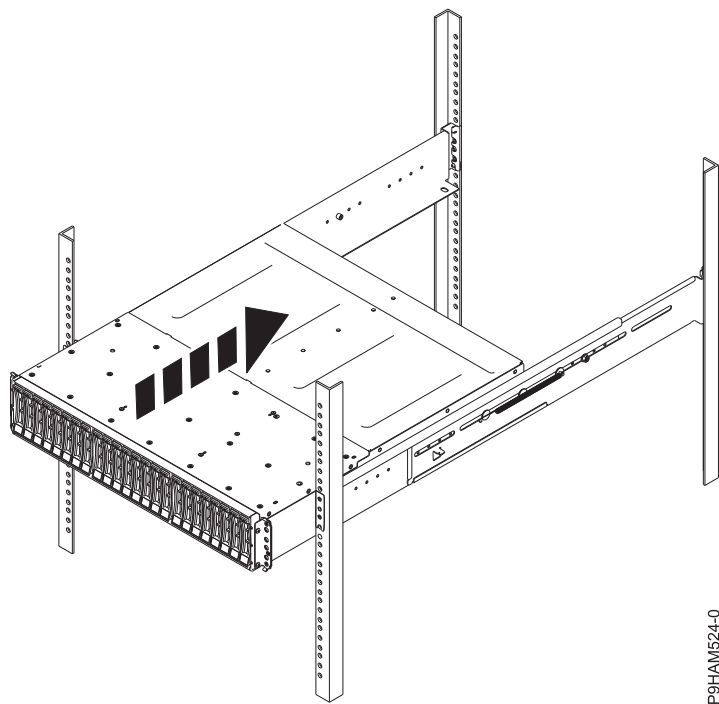


Figura 18. Extracción de las cubiertas laterales

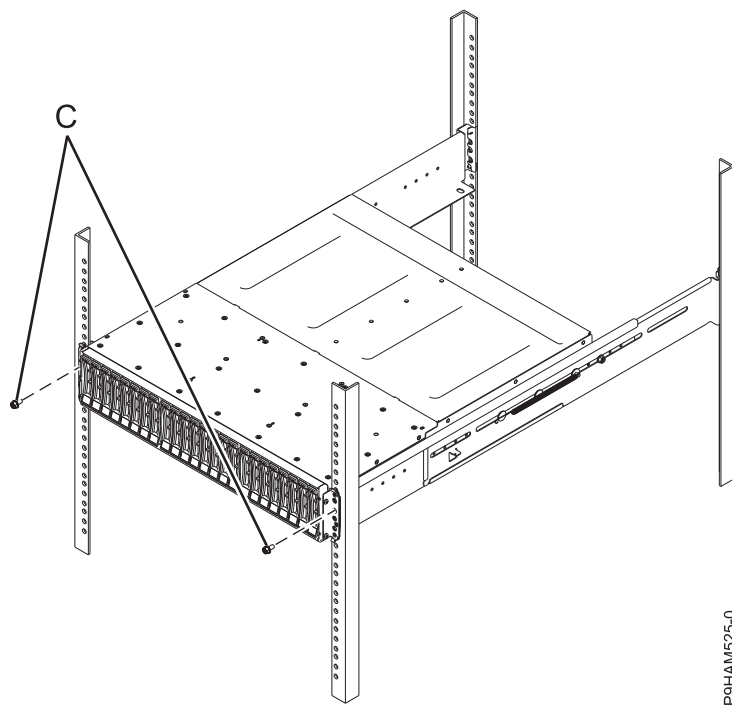
4. Con la ayuda de otra persona más, levante el alojamiento y colóquelo encima de la parte frontal de los rieles.
Atención: Son necesarias tres personas para levantar de forma segura el alojamiento. Menos de dos personas para levantar el alojamiento puede producir lesiones.
5. Deslice el alojamiento hacia el interior del armario de bastidor.



P9HAM524-0

Figura 19. Cómo deslizar el alojamiento en el bastidor

6. Fije la parte frontal del alojamiento a los rebordes del bastidor con un tornillo M5 (C) en los agujeros abiertos en la parte inferior de cada pieza de sujeción.



P9HAM525-0

Figura 20. Fijación de la parte frontal del alojamiento al bastidor

Opcional: Instale unidades de disco o SSD en el alojamiento de unidad de disco 5887

Para instalar unidades de disco o unidades de estado sólido (SSD) en el alojamiento, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Extraiga la unidad de la bolsa protectora antiestática.
Atención: Las unidades son delicadas. Deben manejarse con cuidado.
3. Con el asa en la posición de desbloqueo, sujete la parte inferior de la unidad mientras la alinea con los rieles de la guía del alojamiento.

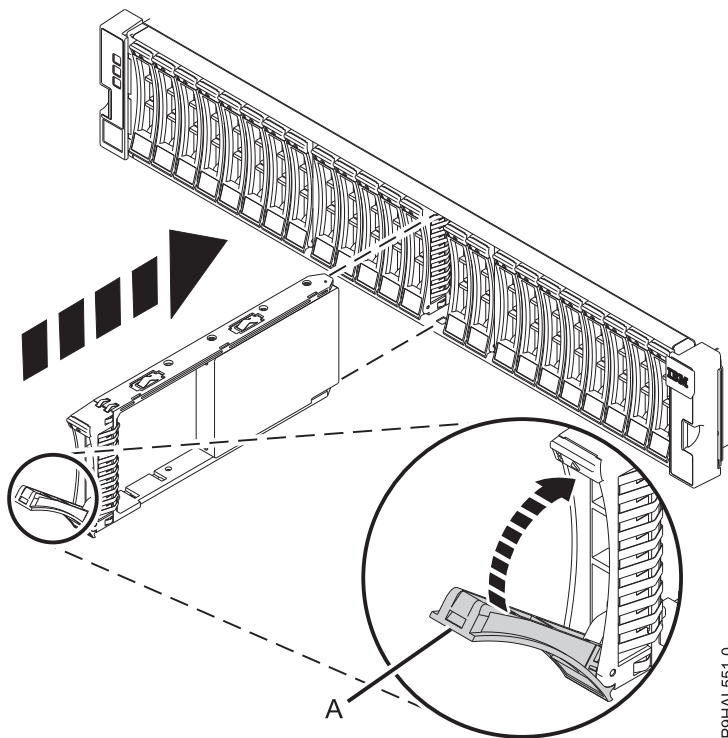


Figura 21. Colocación de una unidad en el alojamiento de la unidad de disco

Nota: No debe sostener la unidad sólo por el asa.

4. Deslice la unidad hasta el fondo del alojamiento.
5. Gire el asa (A) hasta la posición de bloqueo.
6. Si está instalando más de una unidad, repita los pasos de este procedimiento hasta que se hayan instalado todas las unidades.
7. Revise la siguiente información relacionada con la conexión de este dispositivo:

El alojamiento de unidades de disco SAS puede alojar hasta 24 unidades. El alojamiento se puede dividir de forma lógica en uno, dos o cuatro grupos independientes.

El alojamiento de la unidad de disco SAS da soporte a los siguientes sistemas operativos:

- AIX
- IBM i

- Linux
- VIOS

Si piensa configurar matrices RAID, asegúrese de disponer del número mínimo de unidades disponibles para cada nivel de RAID:

RAID 0

Mínimo de una unidad por matriz.

RAID 5

Mínimo de tres unidades por matriz.

RAID 6

Mínimo de cuatro unidades por matriz.

RAID 10

Mínimo de dos unidades por matriz.

Conexión del alojamiento de unidad de disco 5887 en su sistema

Siga los pasos que aquí se proporcionan para cablear el alojamiento de unidad de disco 5887 en un sistema o en un adaptador de un sistema o en un cajón de expansión.

Acerca de esta tarea

Para conectar el alojamiento de unidad de disco 5887 a un sistema que admita un alojamiento de disco SAS (SCSI de conexión en serie), siga estos pasos.

Para obtener más información sobre el cableado SAS y las configuraciones de cableado, consulte Planificación del cableado SCSI con conexión en serie (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_sascablang.htm).

Procedimiento

1. Determine si puede añadir el alojamiento a un sistema host cuando se la alimentación del sistema está encendida revisando la siguiente información. Puede añadir el alojamiento cuando la alimentación del sistema está encendida y cuando las particiones lógicas están activas si tiene una de las configuraciones siguientes:
 - El sistema está gestionado por una Hardware Management Console (HMC) de IBM.
 - El sistema no está gestionado por una HMC, pero tiene una sola partición, que ejecuta el sistema operativo IBM i.

Nota: Si no tiene una de estas configuraciones, debe apagar el sistema y añadir un alojamiento.

2. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
3. Confirme la modalidad establecida en fábrica para el alojamiento utilizando la información impresa en las pegatinas de la parte posterior del alojamiento. Las pegatinas están pegadas en la estantería inferior izquierda del chasis (**A**) y el soporte central entre los módulos del gestor de servicios de alojamiento (**B**). Las pegatinas indican si el alojamiento está establecido en modalidad 1, modalidad 2 o modalidad 4.

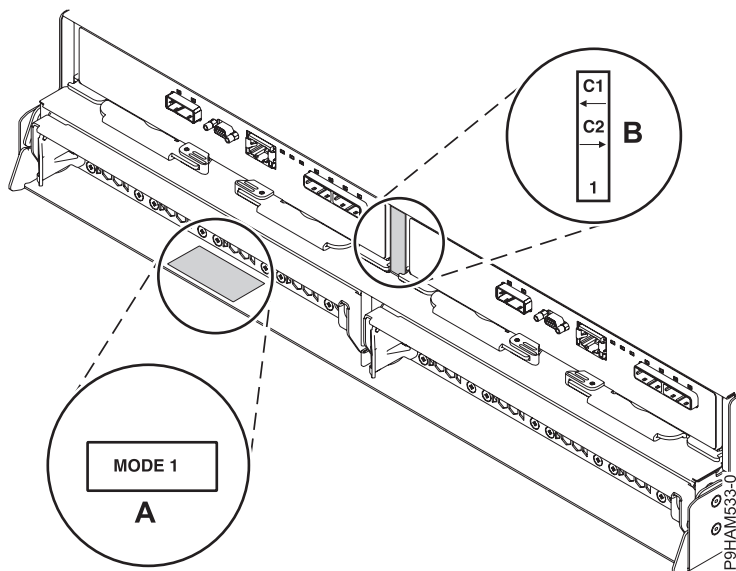


Figura 22. Ubicaciones de las pegatinas de modalidad situadas en la parte posterior del alojamiento

4. Asegúrese de que todos los adaptadores que debe conectar al alojamiento de unidad de disco 5887 estén instalados en el sistema o en la unidad de expansión. Si no se han instalado los adaptadores, complete el procedimiento de instalación del adaptador para el sistema o unidad de expansión antes de continuar con esta tarea.
5. Si el sistema requiere que se coloque un cable interno para generar un puerto SAS externo para la conexión al alojamiento, confirme que se haya completado la instalación.

Recuerde: Cuando instale o confirme el uso de un puerto SAS externo, anote la ubicación del puerto SAS externo en el sistema. Más adelante en este procedimiento, se le indicará que coloque el cable SAS externo en esta ubicación de conector del sistema.

6. Determine la configuración que utiliza para cablear el adaptador SAS al alojamiento de unidad de disco 5887. La lista siguiente muestra algunas de las conexiones comunes, pero no todas las opciones posibles de conexión. Para obtener más información sobre las opciones de configuración, consulte Planificación de cables SCSI con conexión en serie (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_sascabbling.htm).
 - Una conexión de la modalidad 1 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando un cable YO a un adaptador SAS único
 - Una conexión de la modalidad 1 de dos alojamientos de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un adaptador SAS único.
 - Una conexión de la modalidad 1 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un par de adaptadores SAS.
 - Una conexión de la modalidad 1 de dos alojamientos de unidades de disco 5887 utilizando cables YO a un par de adaptadores SAS.
 - Una conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a dos adaptadores SAS independientes.
 - Una conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a dos pares de adaptadores SAS.
 - Una conexión de la modalidad 4 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a cuatro adaptadores SAS independientes.
7. Localice la conexión para cada adaptador para el que se está utilizando un cable SAS externo para conectar el alojamiento. Los cables de adaptador se conectan a puertos de la parte posterior de los

sistemas en los que están instalados los adaptadores. Para identificar la ubicación del puerto SAS para el sistema en su configuración, consulte Ubicaciones de conectores y seleccione el modelo correspondiente.

8. Seleccione una de las opciones siguientes:

- Si el servidor o la unidad de expansión a los que está conectado el alojamiento de unidad de disco 5887 está encendido, continúe en el paso 13.
- Si el sistema está encendido, debe realizar una de las acciones siguientes, según las funciones soportadas por el sistema operativo:
 - Desconfigure los adaptadores a los que esté conectado el alojamiento.
 - Apague los adaptadores a los que esté conectado el alojamiento.
 - Apague las particiones lógicas o sistema propietarios de los adaptadores a los que esté conectando el alojamiento.

Para realizar una de estas acciones necesarias, continúe en el paso 9.

9. ¿Se aplican las siguientes condiciones a su situación?

- El modelo de sistema no admite el control de alimentación de ranuras.
- Los adaptadores no están en un alojamiento de E/S que admita el control de alimentación de ranuras.
- No puede tolerar una pérdida temporal de acceso a otros dispositivos de disco que pueden existir en los mismos adaptadores.
 - **Sí:** Apague el sistema o las particiones lógicas propietarias de los adaptadores siguiendo los pasos de la sección “Detención de un sistema” en la página 33. continúe en el paso 13.
 - **No:** continúe en el paso 10.

10. Seleccione una de las opciones siguientes:

- Si puede desconfigurar los adaptadores SAS, vaya al paso 11.
- Si no puede desconfigurar los adaptadores SAS, deberá apagar los adaptadores SAS. Vaya al paso 12.

11. Para desconfigurar los adaptadores SAS, siga estos pasos:

- a. Desconfigure los adaptadores SAS.
- b. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
- c. Conecte los cables SAS del alojamiento a los adaptadores SAS.
- d. Reconfigure los adaptadores SAS.
- e. Continúe en el paso 13.

12. Para apagar los adaptadores SAS, siga estos pasos:

- a. Apague los adaptadores SAS.
- b. Conecte los cables SAS del alojamiento a los adaptadores SAS.
- c. Encienda los adaptadores SAS.
- d. Configure los adaptadores y dispositivos SAS.
- e. Continúe en el paso siguiente.

13. Elija una de las opciones siguientes para cablear el adaptador SAS:

Nota: Las figuras de configuración muestran el uso de los adaptadores para representar las conexiones externas del servidor o de la unidad de expansión. El adaptador puede representar uno de los siguientes tipos de conexión:

- El puerto externo de un adaptador que ha confirmado en el paso 7 en la página 20.
- El puerto externo de un cable de adaptador interno que ha confirmado en el paso 5 en la página 20.

Nota: Los adaptadores se cablean al alojamiento utilizando puertos en la parte posterior del alojamiento. Para obtener información sobre los puertos del alojamiento que se utilizan en las opciones siguientes, consulte “Ubicaciones de los conectores en el alojamiento de unidad de disco 5887” en la página 37.

- Para completar una conexión de la modalidad 1 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando un cable YO a un único adaptador SAS, vaya al paso 14.
- Para completar una conexión de la modalidad 1 de dos alojamientos de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un adaptador SAS único, vaya al paso 15 en la página 23.
- Para completar una conexión de la modalidad 1 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando los cables YO a un par de adaptadores SAS, vaya al paso 16 en la página 23.
- Para completar una conexión de la modalidad 1 de dos alojamientos de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un par de adaptadores SAS, vaya al paso 17 en la página 24.
- Para completar una conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando los cables YO a dos adaptadores SAS independientes, vaya al paso 18 en la página 25.
- Para completar una conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a dos pares de adaptadores SAS, vaya al paso 19 en la página 26.
- Para completar una conexión de la modalidad 4 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a cuatro adaptadores SAS independientes, vaya al paso 20 en la página 27.

Si los requisitos de configuración SAS no reciben soporte por parte de ninguna de estas opciones, vaya al paso 21 en la página 29.

14. Lleve a cabo una conexión en la modalidad 1 de un alojamiento (**A**) utilizando un cable YO (**B**) a un adaptador SAS único (**C**), tal como se muestra en la Figura 23, y, a continuación, continúe con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Nota: El adaptador SAS único (**C**) tiene acceso a las 24 bahías de la unidad.

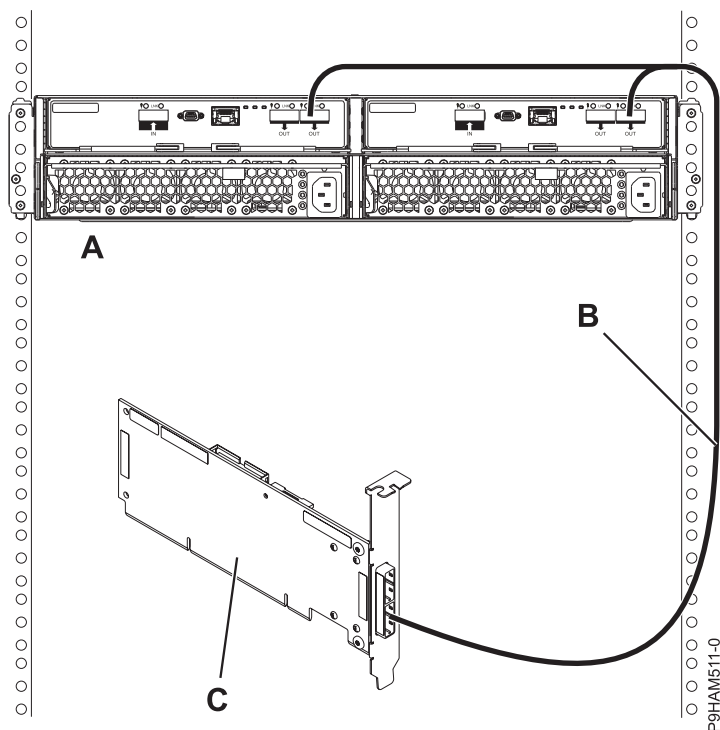


Figura 23. Conexión en la modalidad 1 de un alojamiento mediante un cable YO a un adaptador SAS único

15. Lleve a cabo una conexión en la modalidad 1 de dos alojamientos (A y B) utilizando cables YO (C y D) a un adaptador SAS único (E) como se muestra en la Figura 24.

Nota: El adaptador SAS único (E) tiene acceso a las 48 bahías de la unidad.

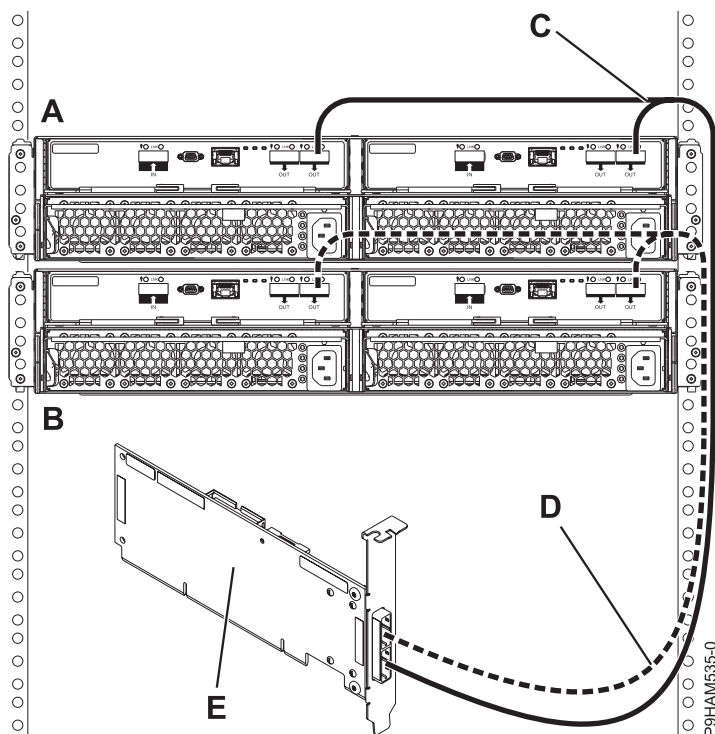


Figura 24. Conexión en la modalidad 1 de dos alojamientos mediante cables YO a un adaptador SAS único

16. Lleve a cabo una conexión en la modalidad 1 de un alojamiento (A) utilizando cables YO (B) a un par de adaptadores SAS (C), tal como se muestra en la Figura 25 en la página 24, y, a continuación, continúe con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Nota: El adaptador SAS único (E) tiene acceso a las 48 bahías de la unidad.

Notas:

- Cada adaptador del par de adaptadores SAS (C) tiene acceso al otro adaptador y a las 24 bahías de la unidad.
- Si se utilizan adaptadores SAS de 6 Gb, deben estar conectados utilizando cables SAS de 6 Gb.
- Para pares de adaptadores SAS, puede conectar los cables a cualquier puerto adaptador cuando utiliza el mismo puerto en ambos adaptadores.

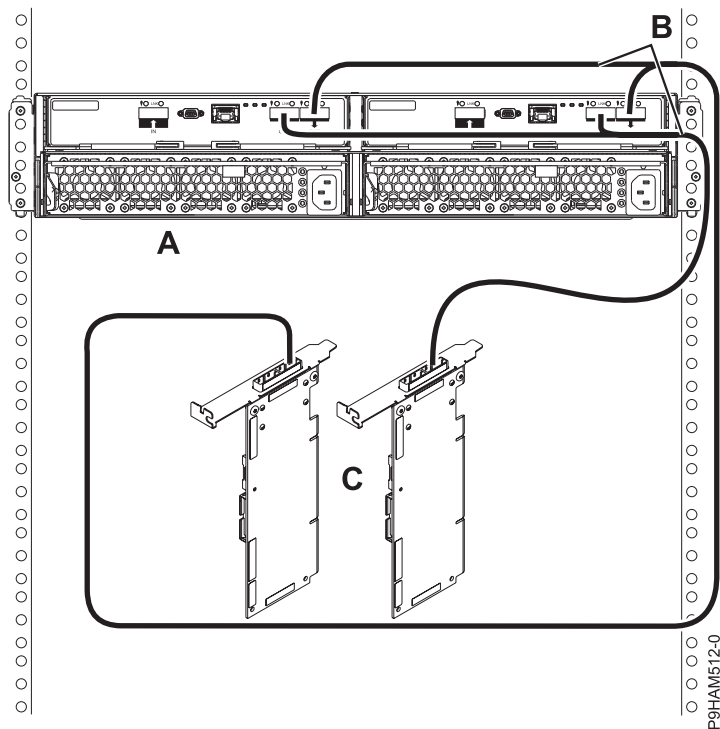


Figura 25. Conexión de la modalidad 1 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un par de adaptadores SAS

17. Lleve a cabo una conexión en la modalidad 1 de dos alojamientos (A y B) utilizando cables YO (C y D) en un par de adaptadores SAS (E), tal como se muestra en la Figura 26 en la página 25, y, a continuación continúe con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Notas:

- Cada adaptador del par de adaptadores SAS (E) tiene acceso al otro adaptador y a las 48 bahías de unidad.
- Si se utilizan adaptadores SAS de 6 Gb, deben estar conectados utilizando cables SAS de 6 Gb.
- Para pares de adaptadores SAS, puede conectar los cables a cualquier puerto adaptador cuando utiliza el mismo puerto en ambos adaptadores.

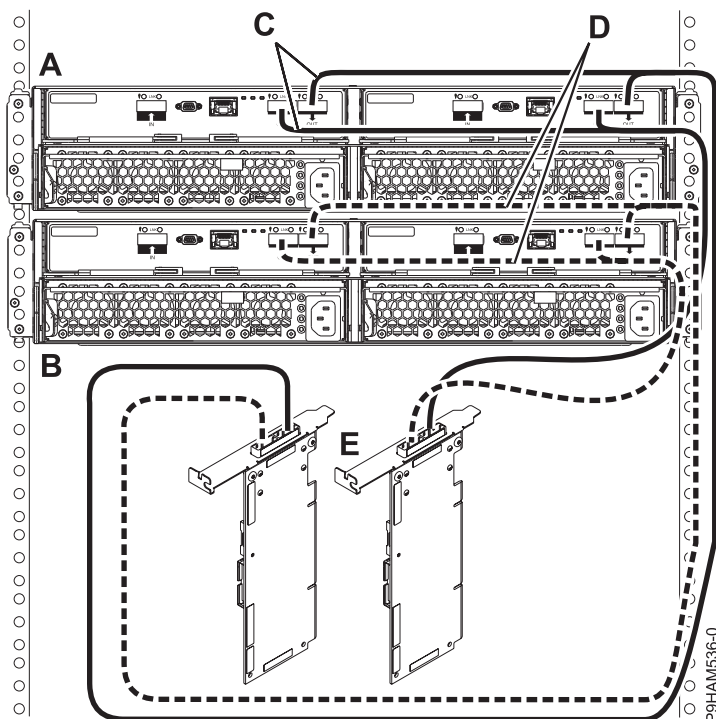


Figura 26. Conexión de modalidad 1 de dos alojamientos de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a un par de adaptadores SAS

18. Lleve a cabo una conexión en la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 (**A**) utilizando cables YO (**B**) a dos adaptadores SAS independientes (**C y D**), tal como se muestra en la Figura 27 en la página 26 y, a continuación, continúe con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Notas:

- El adaptador SAS independiente 1 (**C**) no dispone de acceso al otro adaptador independiente y solamente dispone de acceso a las bahías de la unidad D1 - D12.
- El adaptador SAS independiente 2 (**D**) no dispone de acceso al otro adaptador independiente y solamente dispone de acceso a las bahías de la unidad D13 - D24.

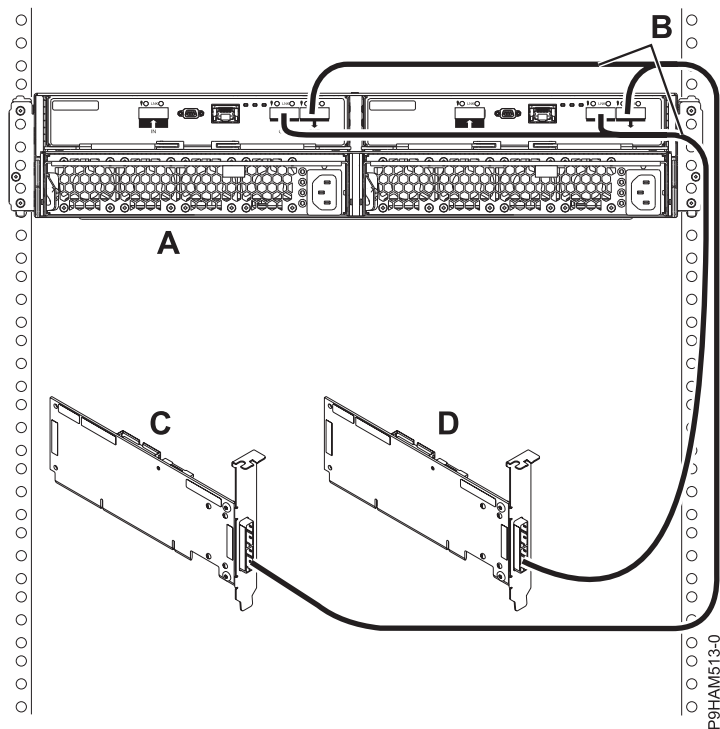


Figura 27. Conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables YO a dos adaptadores SAS independientes

19. Lleve a cabo la conexión la modalidad 2 de un alojamiento (A) utilizando cables X (B) en dos pares de adaptador SAS (C y D), tal como se muestra en la Figura 28 en la página 27 y, a continuación, siga con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Notas:

- Cada adaptador del par de adaptadores SAS 1 (C) tiene acceso al otro adaptador y a las bahías de la unidad D1 - D12.
- Cada adaptador del par de adaptadores SAS 2 (D) tiene acceso al otro adaptador y a las bahías de la unidad D13 - D24.
- Si se utilizan adaptadores SAS de 6 Gb, deben estar conectados utilizando cables SAS de 6 Gb.
- Para pares de adaptadores SAS, puede conectar los cables a cualquier puerto adaptador cuando utiliza el mismo puerto en ambos adaptadores.

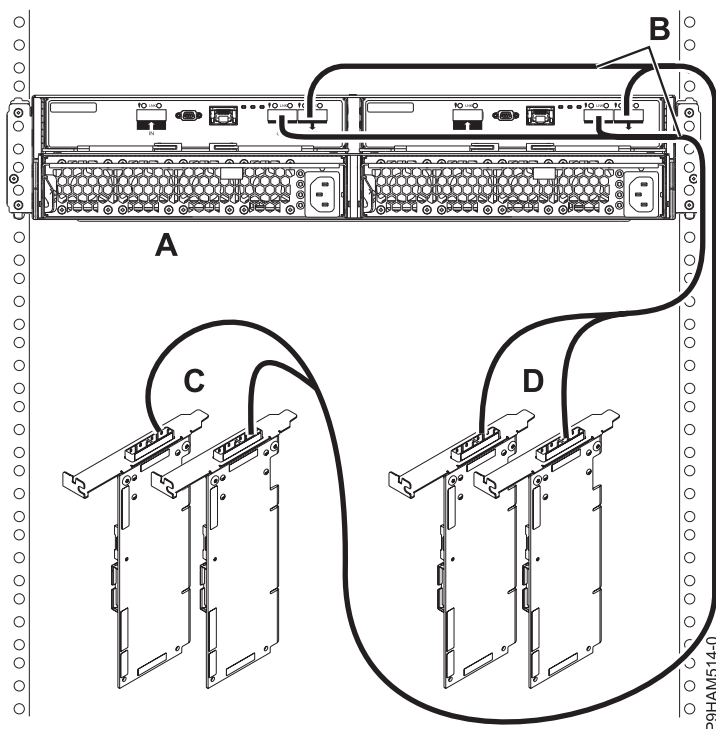


Figura 28. Conexión de la modalidad 2 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a dos pares de adaptadores SAS

20. Lleve a cabo una conexión de modalidad 4 de un alojamiento (A) utilizando cables X (B) a cuatro adaptadores SAS independientes (C, D, E y F), tal como se muestra en la Figura 29 en la página 28, y, a continuación, siga con “Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas” en la página 29.

Nota: Consulte en la Figura 30 en la página 28 los ejemplos de los identificadores P1 y P2.

- El cable que se conecta al adaptador SAS independiente 1 (C) contiene una etiqueta con el identificador P1 (G). Este adaptador no tiene acceso a los demás adaptadores independientes y solamente tiene acceso a las bahías de la unidad D1 - D6.
- El cable que se conecta al adaptador SAS independiente 2 (D) contiene una etiqueta con el identificador P2 (G). Este adaptador no tiene acceso a los demás adaptadores independientes y solamente tiene acceso a las bahías de la unidad D7 - D12.
- El cable que se conecta al adaptador SAS independiente 3 (E) contiene una etiqueta con el identificador P1 (G). Este adaptador no tiene acceso a los demás adaptadores independientes y solamente tiene acceso a las bahías de la unidad D13 - D18.
- El cable que se conecta al adaptador SAS independiente 4 (F) contiene una etiqueta con el identificador P2 (G). Este adaptador no tiene acceso a los demás adaptadores independientes y solamente tiene acceso a las bahías de la unidad D19 - D24.

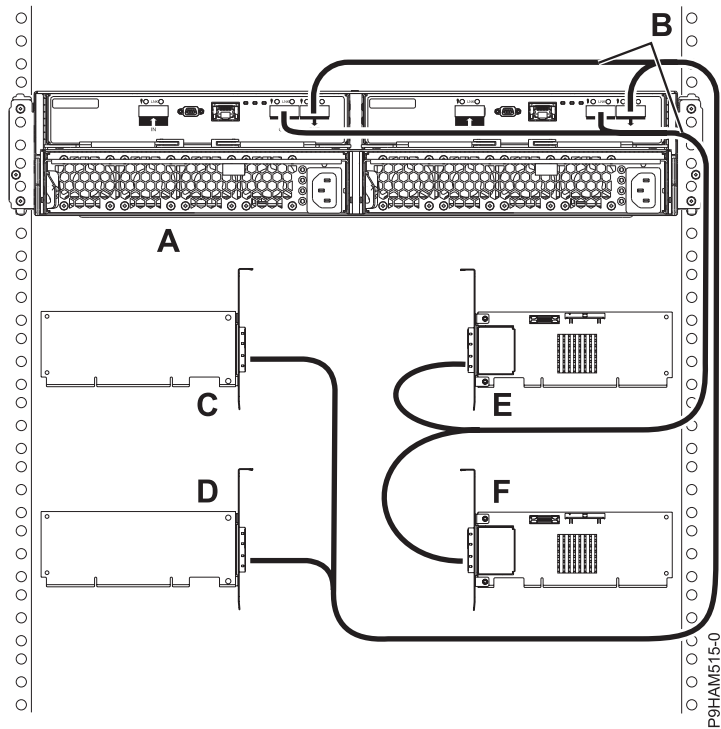


Figura 29. Conexión de la modalidad 4 de un alojamiento de unidad de disco 5887 utilizando cables X a cuatro adaptadores SAS independientes

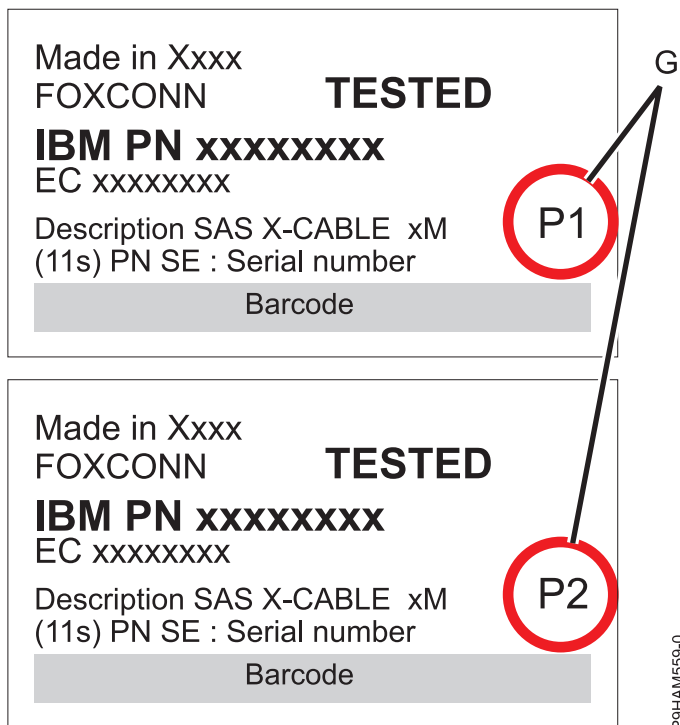


Figura 30. Etiquetas de los cables del adaptador SAS que muestran los identificadores P1 y P2

21. Para obtener más información sobre el cableado SAS y las configuraciones de cableado, consulte Planificación del cableado SCSI con conexión en serie (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_sascabling.htm).

Conexión de los cables, cables de alimentación e instalación de cubiertas

Para volver a conectar los cables, conectar los cables de alimentación y colocar las cubiertas laterales, lleve a cabo los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Si los requisitos de instalación incluyen la extracción de los cables SAS de los ESM, revise el etiquetado que ha realizado y vuelva a instalar los cables.

Nota: No conecte la alimentación hasta que así se le indique.

3. Haga pasar los cables de alimentación a través de las piezas de sujeción del cable de alimentación (**D**) para aflojar la tensión, tal como se muestra en la Figura 31.

Nota: Si el alojamiento de unidad de disco le ha llegado ya instalado previamente en el bastidor, puede conectar los cables de alimentación.

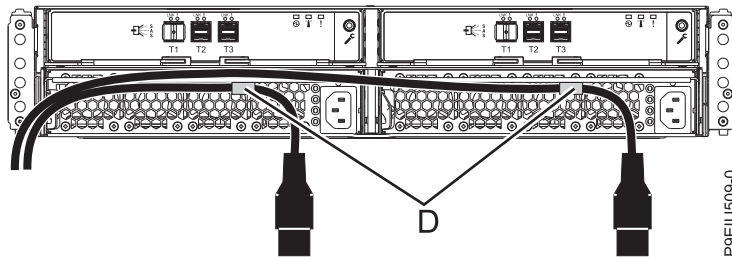
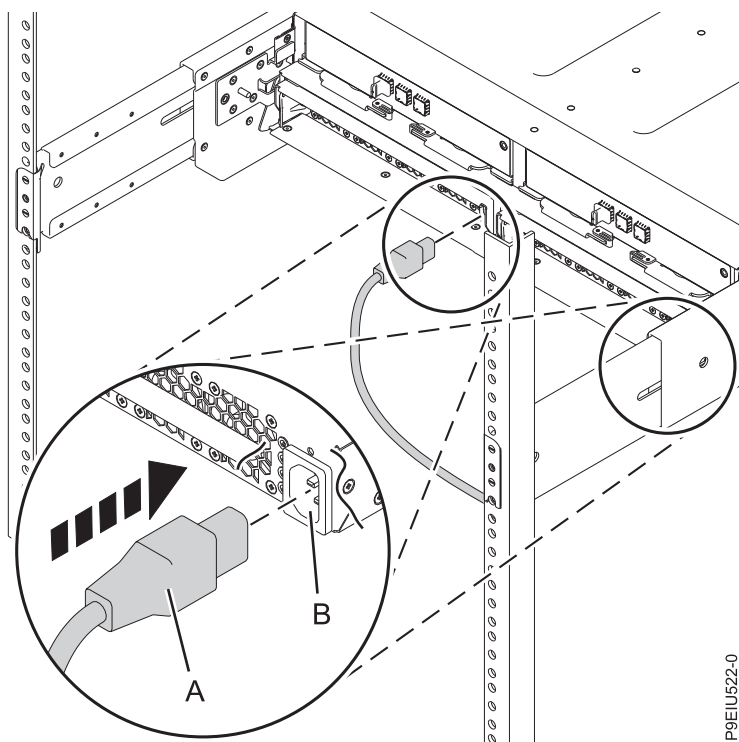


Figura 31. Direccionamiento los cables de alimentación a través de las piezas de sujeción del cable

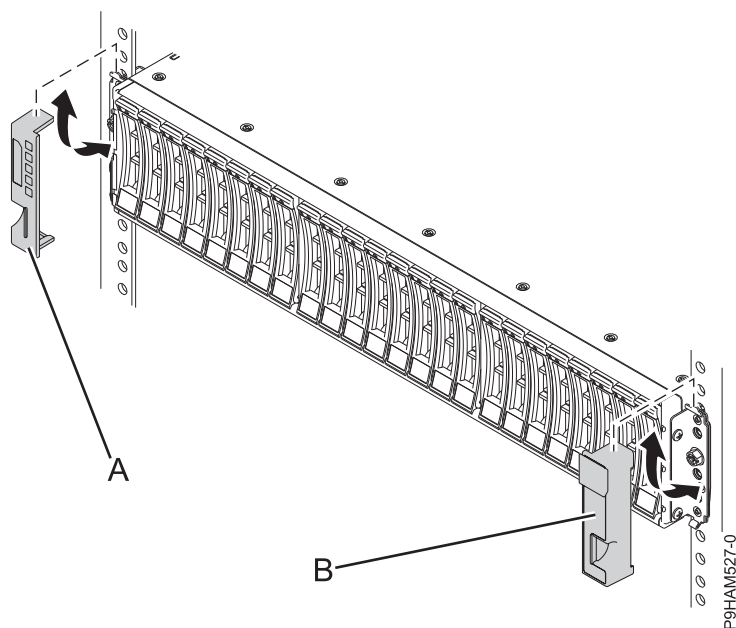
4. Si es necesario, conecte los cables de alimentación a la parte derecha e izquierda de las fuentes de alimentación.



P9EIU522-0

Figura 32. Conexión de los cables de alimentación

5. Vuelva a colocar la cubierta del lado izquierdo (A), que contiene los indicadores de servicio, y después la cubierta del lado derecho (B).
 - a. Ajuste la ranura de la parte superior de la cubierta sobre la pestaña del reborde del chasis.
 - b. Gire la cubierta hacia abajo hasta que se coloque en su sitio. Asegúrese de que la superficie interior de la cubierta esté nivelada con el chasis.



P9HAM527-0

Figura 33. Colocación de las cubiertas laterales

6. Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a las unidades de distribución de alimentación (PDU).
7. Si ha apagado el sistema o la partición antes de realizar la conexión de los cables del alojamiento de la unidad de disco, encienda el sistema o la partición. Si no ha apagado el sistema o la partición, dependiendo de la opción que ha elegido al principio de este procedimiento, puede que tenga que volver a configurar los adaptadores.

Finalización de la instalación del alojamiento de unidad de disco 5887

Para completar el proceso de instalación, lleve a cabo los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Si ha instalado unidades de disco o SSD en su alojamiento, configure las unidades para que las utilice su sistema operativo, consultando la información siguiente:
 - Para configurar una unidad de disco o unidad de estado sólido para su uso en AIX, consulte Configuración de una unidad de disco o una unidad de estado sólido para su uso en un sistema AIX o una partición lógica AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_aix.htm).
 - Para configurar una unidad de disco o una SSD para su uso en IBM i, consulte Configuración de una unidad de disco o una unidad de estado sólido para su uso en un sistema IBM i o una partición lógica IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_ibmi.htm).
 - Para configurar una unidad de disco o una SSD para su uso en Linux, consulte Configuración de una unidad de disco o una unidad de estado sólido para su uso en un sistema Linux o una partición lógica Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_linux.htm).
2. Para verificar que el sistema o la partición lógica reconoce el alojamiento de unidad de disco, consulte Verificación de la pieza instalada (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/pxhaj_hsmverify.htm).
3. Ha realizado los pasos para instalar un alojamiento de unidad de disco 5887. Si ha sido enviado aquí desde otro procedimiento, vuelva ahora a ese procedimiento.

Información de consulta

Utilice la información de esta sección según sea necesario para realizar las tareas de instalación y configuración del alojamiento.

Detención de un sistema

Información sobre cómo detener un sistema como parte de una actualización o acción de servicio en un sistema.

Acerca de esta tarea

Atención: Si se utiliza el botón de encendido en el panel de control o se entran mandatos en Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema, se pueden producir resultados imprevisibles en los datos de datos. Además, la próxima vez que inicie el sistema, puede que tarde más si no se han finalizado todas las aplicaciones antes de detener el sistema.

Detención de un sistema que no está gestionado por una HMC

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si el sistema no está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice estas instrucciones para detener el sistema utilizando el botón de encendido o la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Antes de empezar

Antes de detener el sistema, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que todos los trabajos se hayan completado y finalice todas las aplicaciones.
2. Si se está ejecutando una partición lógica del Servidor de E/S virtual (VIOS), asegúrese de que todos los clientes se hayan concluido o que tengan acceso a sus dispositivos utilizando un método alternativo.

Detención de un sistema utilizando el panel de control

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si su sistema no lo gestiona la Hardware Management Console (HMC), utilice las instrucciones de este tema para detener el sistema mediante el botón de encendido.

Procedimiento

1. Inicie una sesión en la partición del host como usuario con autorización para ejecutar el mandato **shutdown** o **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. En la línea de mandatos, escriba uno de los mandatos siguientes:
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo AIX, escriba **shutdown**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo Linux, escriba **shutdown -h now**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo IBM i, escriba **PWRDOWNSYS**. Si el sistema se ha particionado, utilice el mandato **PWRDOWNSYS** para apagar cada una de las particiones secundarias. A continuación, utilice el mandato **PWRDOWNSYS** para apagar la partición primaria.

El mandato detiene el sistema operativo. Se apaga la alimentación del sistema, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en estado de espera.
3. Anote el tipo de IPL y la modalidad de IPL de la pantalla de panel de control para ayudar a devolver el sistema a este estado cuando se haya completado el procedimiento de instalación o sustitución.
4. Establezca los interruptores de alimentación de los dispositivos conectados al sistema en apagados.

Detención de un sistema utilizando la ASMI

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si su sistema no está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), siga estas instrucciones para detener el sistema utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**. Se visualiza el estado de alimentación del sistema.
3. Especifique los valores según sea necesario y pulse **Guardar valores y apagar**.

Detención de un sistema utilizando la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema o una partición lógica.

Acerca de esta tarea

De manera predeterminada, el sistema gestionado está establecido para apagarse automáticamente, cuando se cierra la última partición lógica en ejecución en el sistema gestionado. Si establece las propiedades del sistema gestionado en la HMC para que el sistema gestionado no se apague automáticamente, deberá utilizar este procedimiento para apagarlo.

Atención: Asegúrese de concluir las particiones lógicas en ejecución en el sistema gestionado antes de apagar el sistema gestionado. Si apaga el sistema gestionado sin concluir primero las particiones lógicas, las particiones lógicas se concluirán de forma anómala y se puede producir una pérdida de datos. Si utiliza una partición lógica del Servidor de E/S virtual (VIOS), asegúrese de que todos los clientes se hayan concluido o que tengan acceso a sus dispositivos utilizando un método alternativo.

Para apagar un sistema gestionado, debe ser miembro de uno de los roles siguientes:

- Superadministrador
- Representante del servicio técnico
- Operador
- Ingeniero de productos

Nota: Si es ingeniero de productos, verifique que el cliente haya concluido todas las particiones activas y apagado el sistema gestionado. Continúe con el procedimiento sólo después de que el estado del servidor cambie a **Apagado**.

Procedimiento

1. Debe desactivar todas las particiones lógicas activas antes de apagar el sistema. Para desactivar las particiones lógicas de un sistema específico, lleve a cabo los pasos siguientes:



- a. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
 - b. Pulse el nombre del sistema del que desee desactivar las particiones.
 - c. Seleccione las particiones lógicas que desee desactivar.
 - d. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Desactivar**.
 - e. Pulse **Aceptar**.
2. Para apagar el sistema, lleve a cabo los pasos siguientes:



- a. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
- b. Seleccione el sistema que desee apagar.
- c. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Ver todas las acciones > Apagado**.
- d. Pulse **Aceptar**.

Inicio del sistema

Información sobre cómo iniciar un sistema tras llevar a cabo una acción de servicio o actualizar un sistema.

Inicio de un sistema que no está gestionado por una HMC

Puede utilizar el botón de encendido o la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para iniciar un sistema que no está gestionado por una Hardware Management Console (HMC).

Inicio de un sistema utilizando el panel de control

Puede utilizar el botón de encendido del panel de control para iniciar el sistema que no está gestionado por una Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento

1. Abra la puerta frontal del bastidor, si es necesario.
2. Antes de pulsar el botón de encendido en el panel de control, asegúrese de que esté conectada la alimentación a la unidad del sistema de la siguiente manera:
 - Todos los cables de alimentación del sistema están conectados a una fuente de alimentación.
 - El LED de alimentación (A), tal como se muestra en la figura siguiente, parpadea.
3. Pulse el botón de encendido (A) en el panel de control, tal como se muestra en la Figura 34.

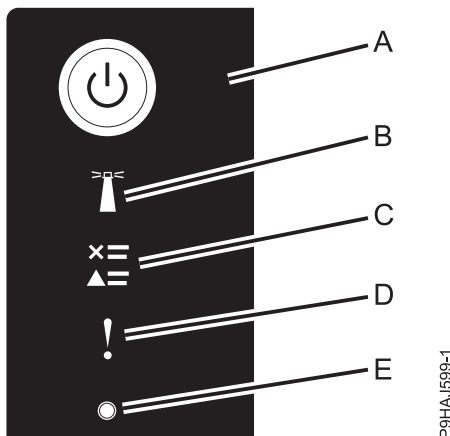


Figura 34. LED de panel de control

4. Observe los siguientes aspectos después de pulsar el botón de encendido:
 - Una luz constante de color verde indica la alimentación total del sistema en la unidad.
 - Una luz intermitente de color verde indica alimentación en espera para la unidad.

- Cuando se pulsa el botón de encendido, el sistema necesita unos 30 segundos para que el LED de alimentación cambie de parpadeo a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.

Qué hacer a continuación

Nota: Si el sistema no se inicia después de pulsar el botón de encendido, póngase en contacto con la persona del siguiente nivel de soporte o con el proveedor de servicio.

Inicio de un sistema utilizando la ASMI

Puede utilizar la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI - Advanced System Management Interface) para iniciar un sistema que no esté gestionado por una Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**. Se visualiza el estado de alimentación del sistema.
3. Especifique los valores según sea necesario y pulse **Guardar valores y encender**.

Inicio de un sistema o una partición lógica utilizando la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para iniciar el sistema o la partición lógica después de haber instalado los cables necesarios y de haber conectado los cables de alimentación a una fuente de alimentación.

Procedimiento

- Para encender el sistema gestionado, realice los pasos siguientes:



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
 2. Seleccione el sistema que desee encender.
 3. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Ver todas las acciones > Encendido**.
 4. Pulse **Aceptar**.
- Para activar una partición lógica, siga estos pasos:



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todas las particiones**.
 2. Pulse el nombre de la partición lógica que desee activar.
 3. En el área de navegación, pulse **Acciones de partición > Operaciones > Activar**.
 4. Pulse **Aceptar**.
- Para activar una partición lógica de un sistema específico, lleve a cabo los pasos siguientes:



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema en el que desee activar la partición lógica.

3. Seleccione las particiones lógicas que desee activar.
 4. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Activar**.
 5. Pulse **Aceptar**.
- Para verificar que la política de inicio de partición lógica está establecida en **Inicio por el usuario**, siga estos pasos:



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema para ver los detalles.
3. En el área de navegación, pulse **Propiedades > Otras propiedades**.
4. Pulse la pestaña **Parámetros de encendido**. Asegúrese de que el campo **Política de inicio de partición** esté establecido en **Inicio por el usuario**.

Ubicaciones de los conectores

Información relativa a las ubicaciones de los conectores en los servidores, los alojamientos y las unidades de expansión.

Conectores del alojamiento y la unidad de expansión

Información relativa a las ubicaciones de los conectores en los alojamientos y las unidades de expansión.

Ubicaciones de los conectores en el alojamiento de unidad de disco 5887

Obtenga información acerca de las ubicaciones de los conectores del alojamiento de unidad de disco 5887.

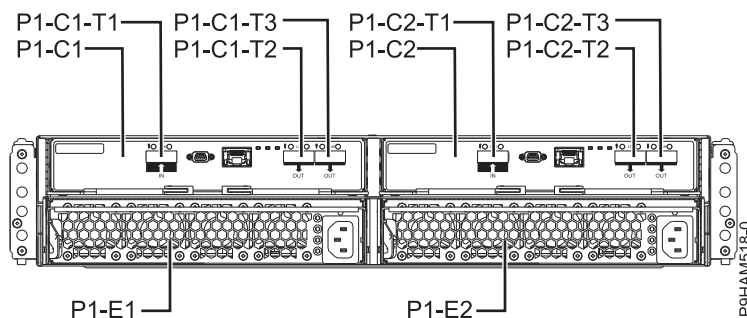


Figura 35. Ubicaciones de los conectores en el alojamiento de unidad de disco 5887

Para obtener más información acerca de las ubicaciones del alojamiento de unidad de disco 5887, consulte Ubicaciones del alojamiento de unidad de disco 5887 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_5887loccodes.htm).

Para obtener más información sobre las ubicaciones del servidor, consulte Localizaciones de piezas y códigos de localización (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Ubicaciones de los conectores para cajón de expansión PCIe3 EMX0

Obtenga información acerca de las ubicaciones de los conectores del cajón de expansión PCIe3 EMX0.

El cajón de expansión PCIe3 EMX0 está conectado al sistema host desde el adaptador de cable PCIe3 en el servidor hasta el Módulo de despliegue de 6 ranuras PCIe3 en el cajón de expansión PCIe3 EMX0.

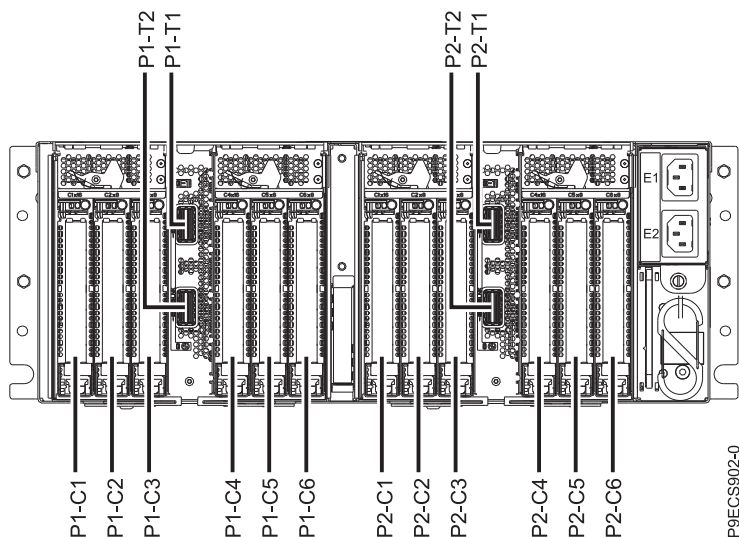


Figura 36. cajón de expansión PCIe3 EMX0 que muestra el Módulo de despliegue de 6 ranuras PCIe3 de la izquierda y de la derecha y los conectores de cables del cajón de expansión superior (T1) e inferior (T2)

Para obtener más información acerca de las ubicaciones del cajón de expansión PCIe3 EMX0, consulte Ubicaciones del cajón de expansión PCIe3 EMX0 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_emx0_loccodes.htm).

Para obtener más información sobre las ubicaciones del servidor, consulte Localizaciones de piezas y códigos de localización (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Ubicaciones de los conectores para alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS

Obtenga información acerca de las ubicaciones de los conectores del alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS.

Nota: Los conectores T1 no se utilizan.

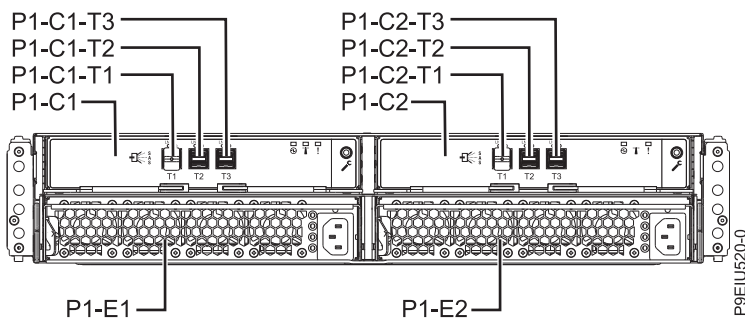


Figura 37. Ubicaciones de los conectores para alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS

Para obtener más información sobre las ubicaciones del alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS, consulte Ubicaciones del alojamientos de almacenamiento ESLL y ESLS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_esll_esls_loccodes.htm).

Para obtener más información sobre las ubicaciones del servidor, consulte Localizaciones de piezas y códigos de localización (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER9

Información relativa a las ubicaciones de los conectores en los servidores POWER9.

Ubicaciones de los conectores para sistemas 9008-22L 9009-22A y 9223-22H

Información sobre las ubicaciones de los conectores para sistemas 9008-22L 9009-22A y 9223-22H.

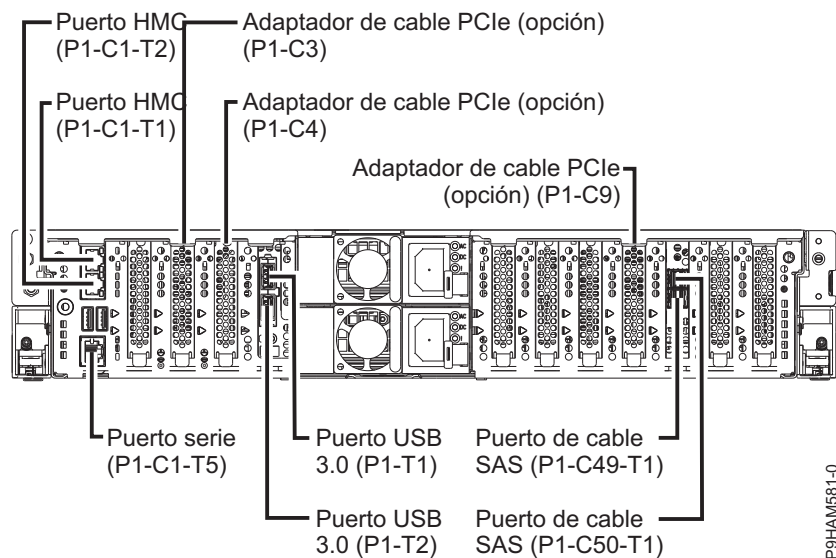


Figura 38. Ubicaciones de los conectores para sistemas 9008-22L 9009-22A y 9223-22H

Ubicaciones de los conectores para sistemas 9009-41A, 9009-42A y 9223-42H

Información sobre las ubicaciones de los conectores para sistemas 9009-41A, 9009-42A y 9223-42H.

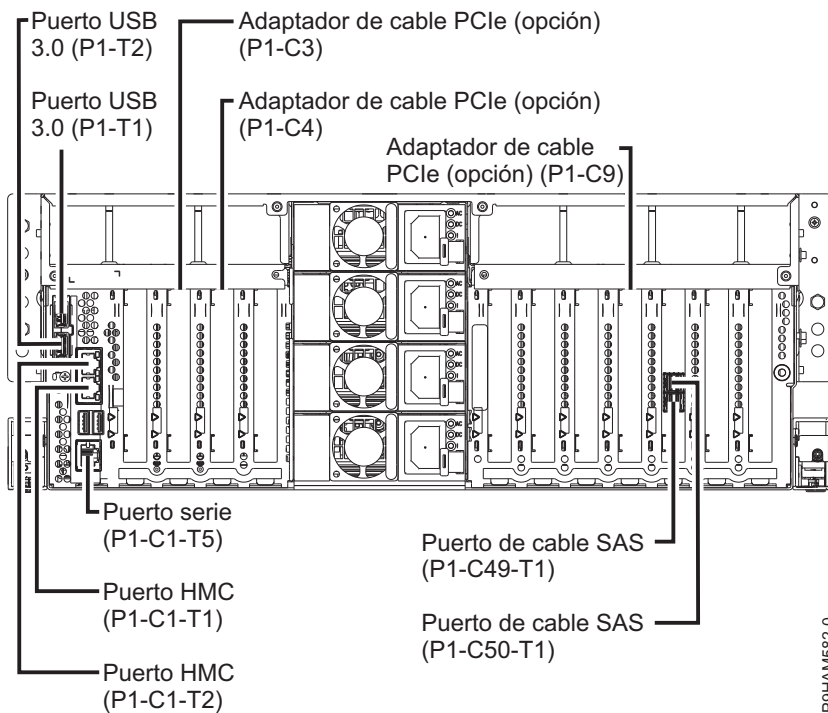


Figura 39. Ubicaciones de los conectores para los sistemas 9009-41A, 9009-42A y 9223-42H

Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER8

Información relativa a las ubicaciones de los conectores en los servidores POWER8.

Ubicaciones de los conectores para los sistemas 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A y 8284-22A

Información sobre las ubicaciones de los conectores para los sistemas 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A y 8284-22A.

Los servidores 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A y 8284-22A con función ampliada proporcionan las ubicaciones del conector de cables a través de un puerto SAS para los alojamientos de unidades de disco.

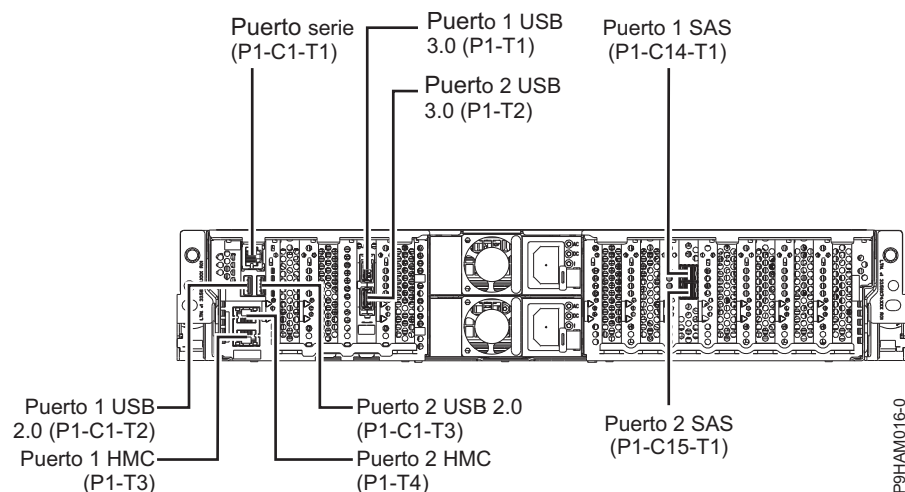


Figura 40. Ubicaciones de conectores para los sistemas 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A y 8284-22A con función ampliada

Ubicaciones de los conectores en el sistema 8286-41A

Obtenga información acerca de las ubicaciones de los conectores en los modelos del 8286-41A montados en bastidor y autónomos.

El servidor 8286-41A proporciona ubicaciones de conectores de cables mediante un puerto SAS para los alojamientos de unidades de discos.

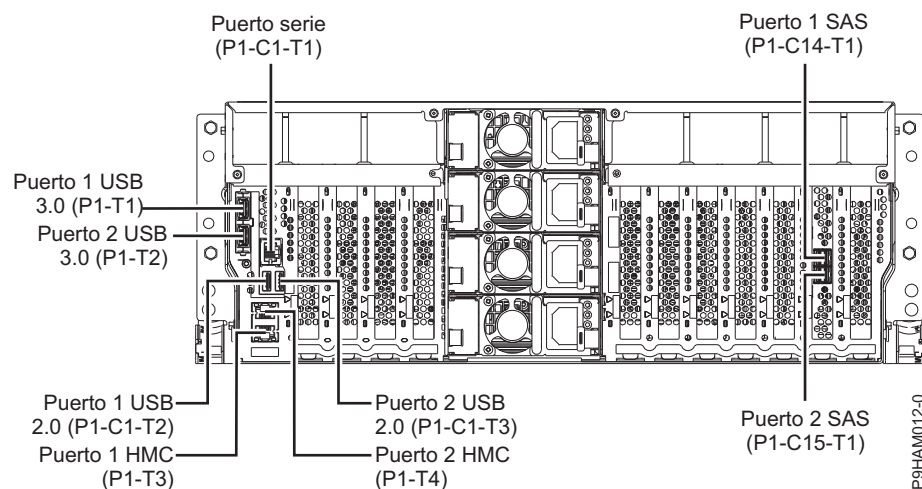


Figura 41. Ubicaciones de los conectores en el sistema 8286-41A (función ampliada)

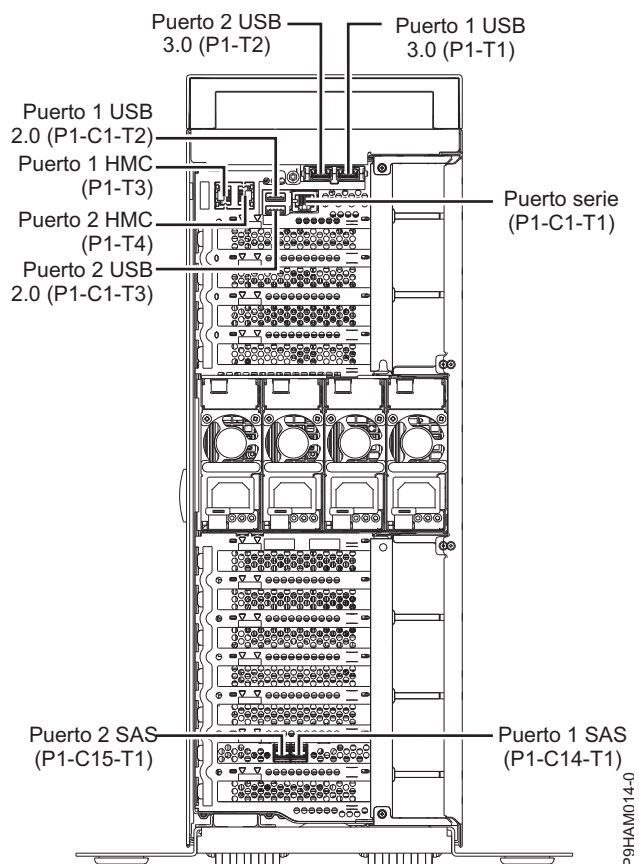


Figura 42. Ubicaciones de los conectores en el sistema 8286-41A autónomo (función ampliada)

Ubicaciones de los conectores en los sistemas 8247-42L y 8286-42A

Información sobre las ubicaciones de los conectores para los modelos 8247-42L y 8286-42A montados en bastidor.

Los servidores 8247-42L y 8286-42A (función ampliada) proporcionan las ubicaciones de los conectores mediante un puerto SAS para los alojamientos de unidades de disco.

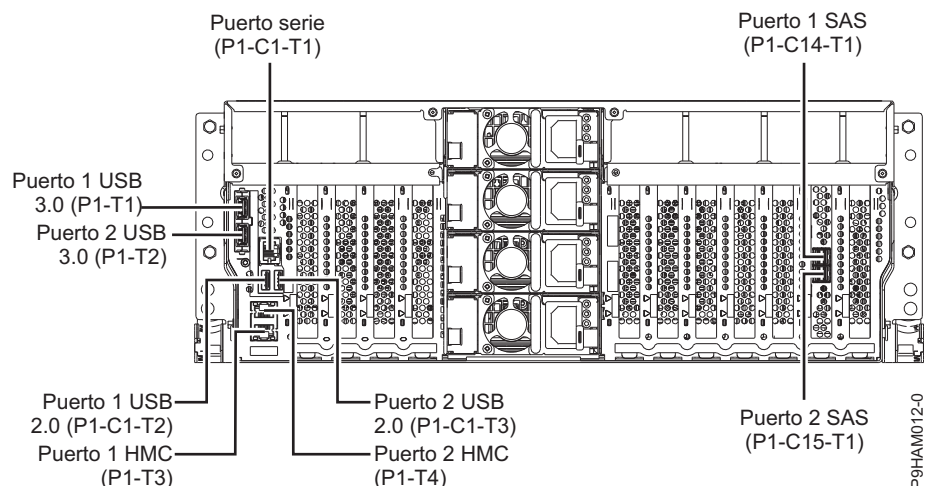


Figura 43. Ubicaciones de los conectores para los sistemas 8247-42L y 8286-42A (función ampliada)

Ubicaciones de los conectores en los sistemas 8408-44E y 8408-E8E

Obtenga información acerca de las ubicaciones de los conectores en los sistemas 8408-44E y 8408-E8E.

Los sistemas 8408-44E y 8408-E8E proporcionan las ubicaciones de los conectores de cables mediante un puerto SAS (P1-C5-T3) para los alojamientos de unidades de disco y puertos de cable (P1-C5-T1 y P1-C5-T2) para el cajón de expansión PCIe3 EMX0

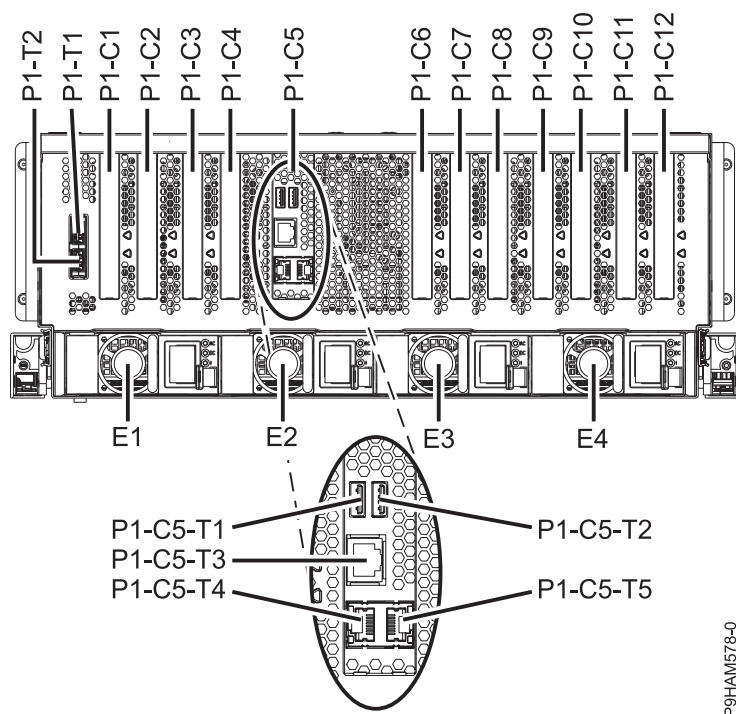


Figura 44. Ubicaciones de los conectores en los sistemas 8408-44E y 8408-E8E

Ubicaciones de los conectores para los sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE y 9119-MME

Información sobre las ubicaciones de los conectores para los sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE y 9119-MME.

Los servidores de 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE y 9119-MME proporcionan las ubicaciones de los conectores de cables mediante un puerto SAS para los alojamientos de unidades de disco y los puertos de cables para el cajón de expansión PCIe3 EMX0.

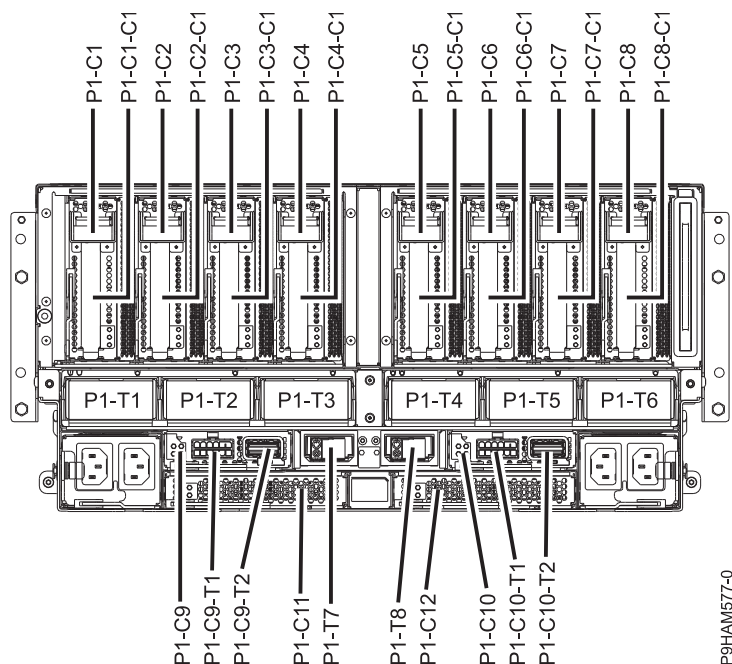


Figura 45. Ubicaciones de los conectores para los sistemas 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE y 9119-MME

Ubicaciones de los conectores en los servidores POWER7

Información relativa a las ubicaciones de los conectores en los servidores POWER7.

Ubicaciones de conectores del modelo 8202-E4B

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor y autónomos.

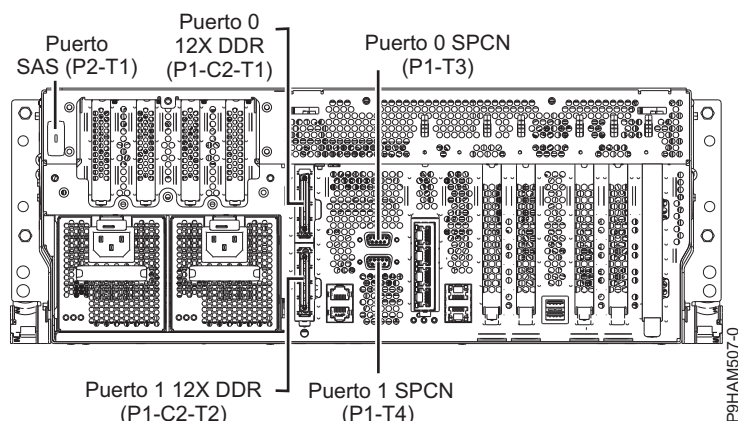


Figura 46. Ubicaciones de los conectores del modelo 8202-E4B en un sistema montado en bastidor

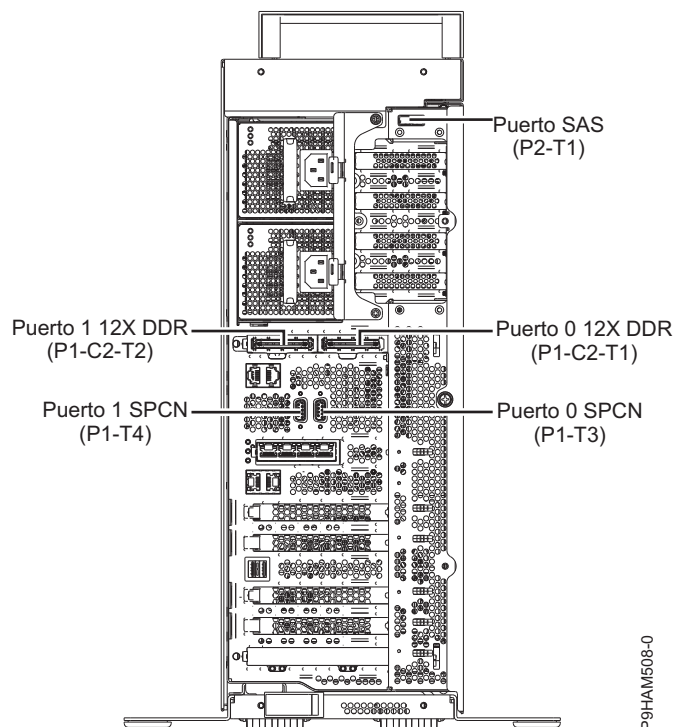


Figura 47. Ubicaciones de los conectores del modelo 8202-E4B en un sistema autónomo

Ubicación de los conectores de los modelos 8202-E4C y 8202-E4D

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor.

El servidor 8202-E4C o 8202-E4D proporciona las ubicaciones de conectores de cable para los alojamientos siguientes:

- El soporte para unidades de expansión, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener dos puertos de cable DDR (velocidad de datos doble) 12X. Sin embargo, la ranura C1 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
 - El servidor contiene un puerto SAS (SCSI conectado en serie).

- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.
- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C1 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.
 - El servidor contiene un puerto SAS.

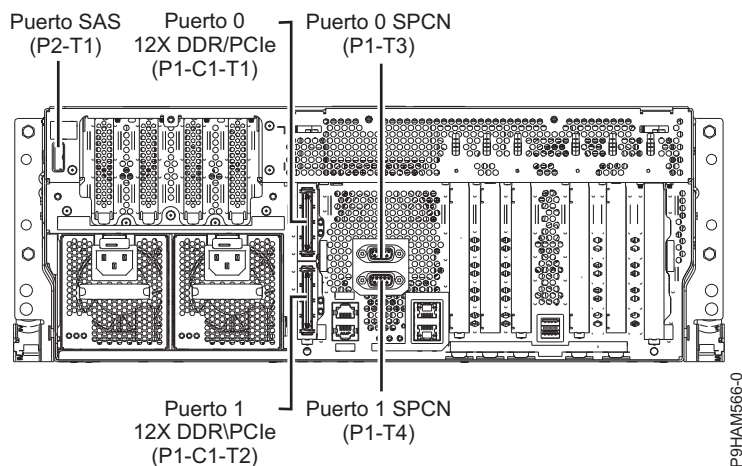


Figura 48. Conexiones del modelo 8202-E4C o 8202-E4D para las unidades de expansión, alojamientos de unidades de disco y alojamientos de almacenamiento PCIe

Ubicaciones de conectores del modelo 8205-E6B

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor y autónomos.

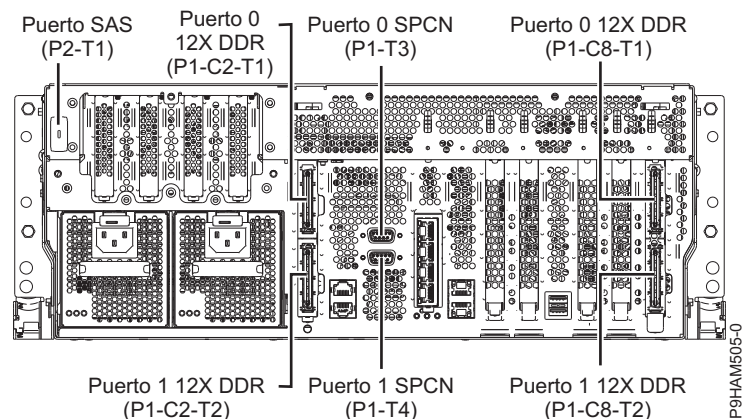
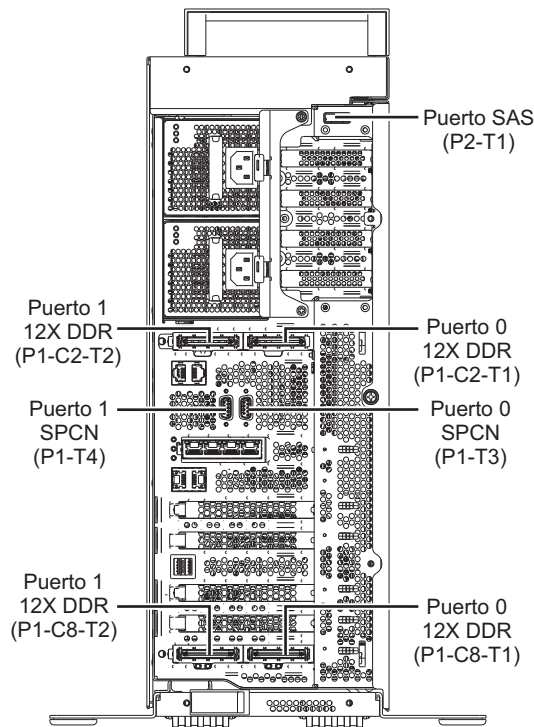


Figura 49. Ubicaciones de los conectores del modelo 8205-E6B en un sistema montado en bastidor



P9HAM506-0

Figura 50. Ubicaciones de los conectores del modelo 8205-E6B en un sistema autónomo

Ubicación de los conectores de los modelos 8205-E6C y 8205-E6D

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor.

El servidor 8205-E6C o 8205-E6D proporciona las ubicaciones de conectores de cable para los alojamientos siguientes:

- El soporte para unidades de expansión, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener dos puertos de cable DDR (velocidad de datos doble) 12X. Sin embargo, la ranura C1 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
 - La tarjeta instalada en la ranura C8 puede contener dos puertos de cables 12X DDR. Sin embargo, la ranura C8 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
 - El tipo de tarjeta de puerto instalada en la ranura C1 puede ser diferente del tipo de tarjeta de puerto instalada en la ranura C8.
 - El servidor contiene un puerto SAS (SCSI conectado en serie).
- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.
- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C1 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.
 - La tarjeta instalada en la ranura C8 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C8 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.
 - El tipo de tarjeta de puerto instalada en la ranura C1 puede ser diferente del tipo de tarjeta de puerto instalada en la ranura C8.

- El servidor contiene un puerto SAS.

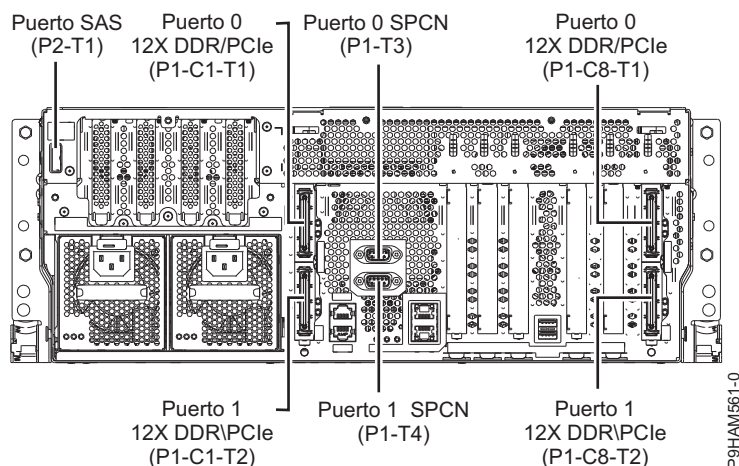


Figura 51. Conexiones del modelo 8205-E6C o 8205-E6D para las unidades de expansión, alojamientos de unidades de disco y alojamientos de almacenamiento PCIe

Ubicación de los conectores en el modelo 8231-E1C, 8231-E1D o 8268-E1D

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

Los servidores 8231-E1C, 8231-E1D o 8268-E1D proporcionan ubicaciones de conectores de cables para los alojamientos siguientes:

- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS (SCSI conectado en serie).
- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener un puertos de cable PCIe.
 - El servidor contiene un puerto SAS.

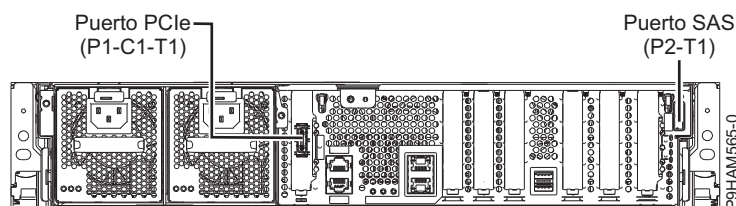


Figura 52. Conexiones del modelo 8231-E1C, 8231-E1D o 8268-E1D para alojamientos de unidades y alojamientos de almacenamiento PCIe

Ubicaciones de conectores del modelo 8231-E2B

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor.

El servidor 8231-E2B proporciona ubicaciones de conector de cables para los siguientes alojamientos:

- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.

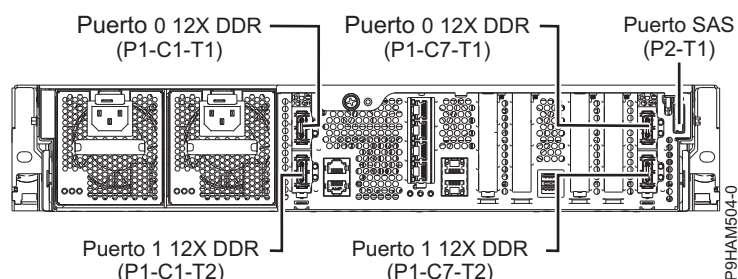


Figura 53. Conexiones del modelo 8231-E2B para alojamientos de unidad de disco

- El servidor 8231-E2B no proporciona soporte para unidades de expansión. Los puertos del cable DDR 12X son sólo para la interconexión de alta velocidad entre sistemas.

Ubicaciones de conectores del modelo 8231-E2C o 8231-E2D

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

El servidor 8231-E2C o 8231-E2D proporciona las ubicaciones de conectores de cable para los alojamientos siguientes:

- El soporte para unidades de expansión, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La ranura C1 debe contener la tarjeta de red de control de alimentación del sistema (SPCN), y la ranura C8 debe contener la tarjeta con dos puertos de cables 12X de doble velocidad de datos (DDR).

Nota: La instalación de los puertos de cables 12X DDR en esta ubicación hace que el espacio de las ranuras C8 y C6 esté ocupado.

- El servidor no puede dar soporte simultáneo a los puertos de cables 12X DDR y a los puertos de cable PCIe.
- El servidor contiene un puerto SAS (SCSI conectado en serie).
- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.

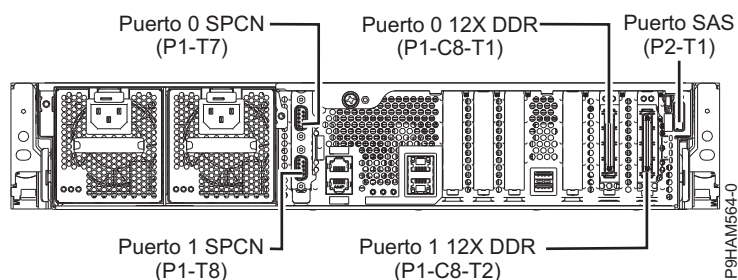


Figura 54. Conexiones del modelo 8231-E2C o 8231-E2D para unidades de expansión y alojamientos de unidad de disco

- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C1 puede contener un puerto de cable PCIe, y la tarjeta instalada en la ranura C8 puede contener un puerto de cable PCIe.
 - El servidor no puede dar soporte simultáneo a los puertos de cables PCIe y 12X DDR.
 - El servidor contiene un puerto SAS.

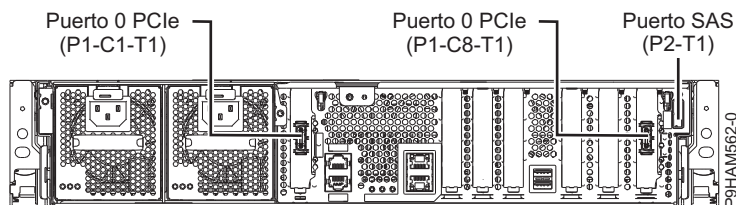


Figura 55. Conexiones del modelo 8231-E2C o 8231-E2D para alojamientos de almacenamiento PCIe

Ubicaciones de conectores del modelo 8233-E8B

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores en modelos montados en bastidor.

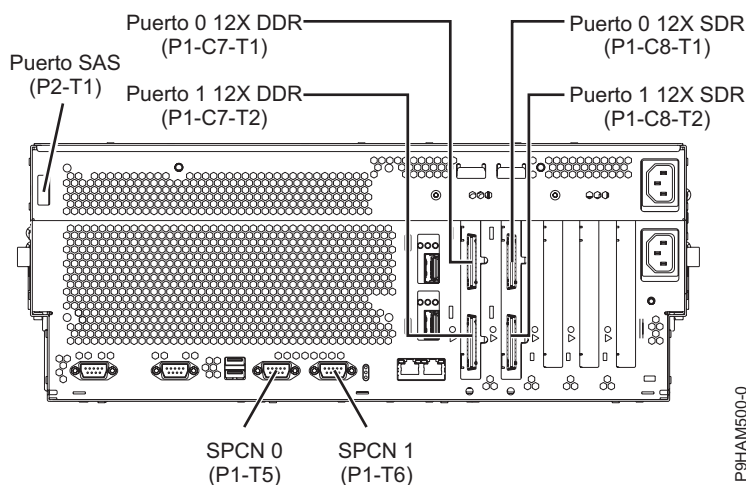


Figura 56. Ubicaciones de los conectores del modelo 8233-E8B en un sistema montado en bastidor

Ubicación de los conectores en los modelos 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2S o 8246-L2T

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

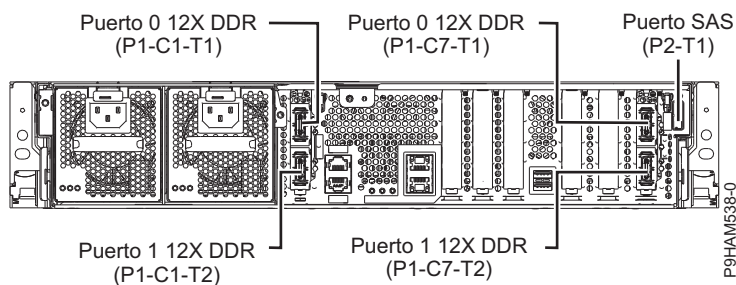


Figura 57. Ubicación de los conectores en los modelos 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2S o 8246-L2T

Ubicación de los conectores en el modelo 8248-L4T, 8408-E8D o 9109-RMD

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

Los servidores 8248-L4T, 8408-E8D o 9109-RMD proporcionan ubicaciones de conectores de cables para los alojamientos siguientes:

- El soporte para unidades de expansión, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:

- La tarjeta instalada en la ranura C2 puede contener dos puertos de cable DDR (velocidad de datos doble) 12X. Sin embargo, la ranura C2 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
- La tarjeta instalada en la ranura C3 puede contener dos puertos de cables 12X DDR. Sin embargo, la ranura C3 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.
- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C2 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C2 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.
 - La tarjeta instalada en la ranura C3 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C3 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.

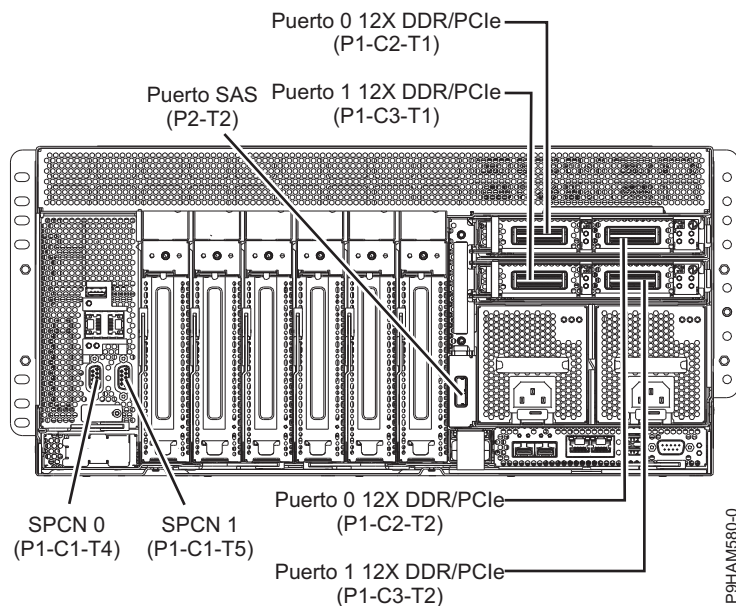


Figura 58. Ubicación de los conectores en el modelo 8248-L4T, 8408-E8D o 9109-RMD para las unidades de expansión, los alojamientos de unidades de disco y los alojamientos de almacenamiento PCIe

Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMB o 9179-MHB

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

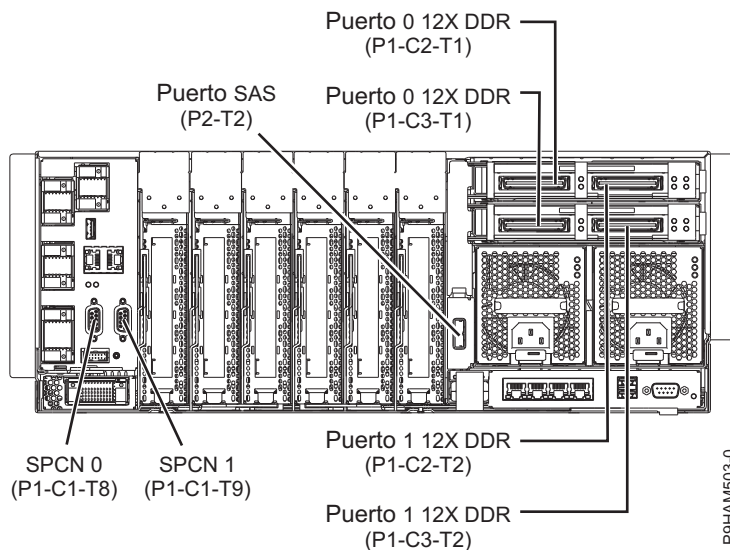


Figura 59. Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMB o 9179-MHB

Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMC o 9179-MHC

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

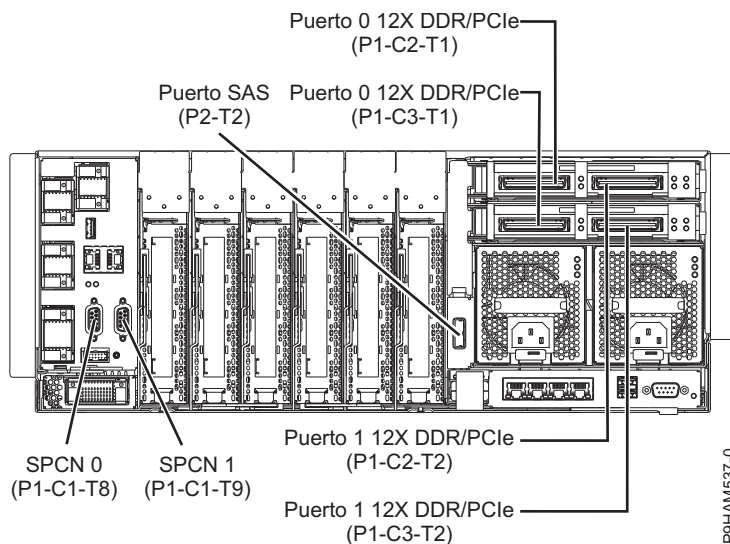


Figura 60. Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMC o 9179-MHC

Ubicaciones de conectores del modelo 9117-MMD o 9179-MHD

Obtenga información sobre las ubicaciones de conectores.

Los servidores 9117-MMD y 9179-MHD proporcionan ubicaciones de conector de cables para los siguientes alojamientos:

- El soporte para unidades de expansión, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:

- La tarjeta instalada en la ranura C2 puede contener dos puertos de cable DDR (velocidad de datos doble) 12X. Sin embargo, la ranura C2 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
- La tarjeta instalada en la ranura C3 puede contener dos puertos de cables 12X DDR. Sin embargo, la ranura C3 no puede suministrar puertos de cable tanto 12X DDR como PCIe.
- El soporte para alojamientos de unidad de disco, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - El servidor contiene un puerto SAS.
- El soporte para alojamientos de almacenamiento PCIe, como se muestra en la figura siguiente, es el siguiente:
 - La tarjeta instalada en la ranura C2 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C2 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.
 - La tarjeta instalada en la ranura C3 puede contener dos puertos de cable PCIe. Sin embargo, la ranura C3 no puede suministrar puertos de cable tanto PCIe como 12X DDR.

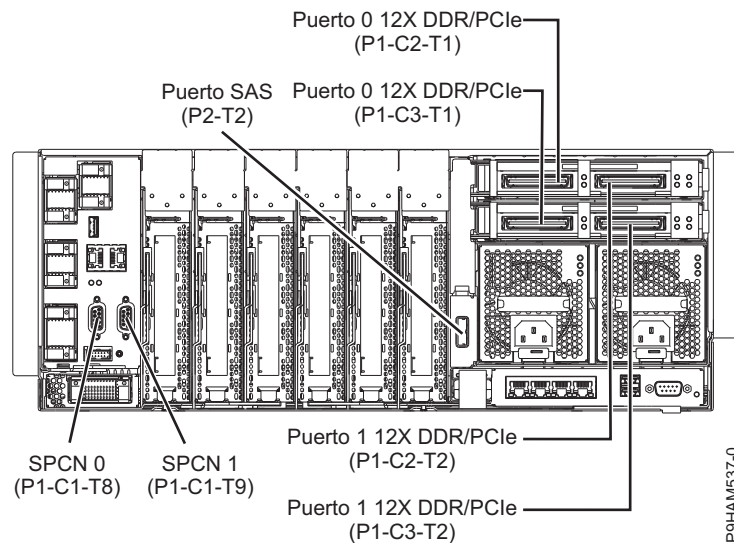


Figura 61. Ubicaciones de los conectores del modelo 9117-MMD o 9179-MHD para unidades de expansión, alojamientos de unidad de disco y alojamientos de almacenamiento PCIe.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en EE.UU.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características descritos en este documento. Solicite información al representante local de IBM acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que sólo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran los temas descritos en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia de garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones, por lo que esta declaración podría no ser aplicable en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos, que se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en el producto(s) y/o el programa(s) descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web que no sean de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales de IBM para este producto y el uso que se haga de estos sitios web es de la entera responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le suministre de cualquier modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los ejemplos de datos de rendimiento y de clientes citados se presentan solamente a efectos ilustrativos. Los resultados reales de rendimiento pueden variar en función de configuraciones específicas y condiciones de operación.

La información concerniente a productos que no sean de IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha probado estos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad o cualquier otra afirmación relacionada con productos que no son de IBM. Las consultas acerca de las prestaciones de los productos que no sean de IBM deben dirigirse a las personas que los suministran.

Las declaraciones relacionadas con las futuras directrices o intenciones de IBM están sujetas a cambios o a su retirada sin previo aviso y sólo representan metas u objetivos.

Todos los precios IBM que se muestran son precios de venta al público sugeridos por IBM, son actuales y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los distribuidores pueden variar.

Esta documentación se suministra sólo a efectos de planificación. La información que aquí se incluye está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con nombres reales de personas o empresas es mera coincidencia.

Si está viendo esta información en copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

Los gráficos y especificaciones contenidos aquí no deben reproducirse total ni parcialmente sin el permiso escrito de IBM.

IBM ha preparado esta información para que se utilice con las máquinas especificadas indicadas. IBM no garantiza que sea adecuada para ningún otro propósito.

Los sistemas informáticos de IBM contienen mecanismos diseñados para reducir la posibilidad de que haya una alteración o pérdida de datos sin detectar. Sin embargo, este riesgo no se puede descartar. Los usuarios que experimentan cortes energéticos no planificados, anomalías del sistema, fluctuaciones o interrupciones de alimentación o averías de componentes, deben verificar la exactitud de las operaciones realizadas y de los datos guardados o transmitidos por el sistema en el momento más aproximado posible de producirse el corte o la anomalía. Además, los usuarios deben establecer procedimientos para garantizar que existe una verificación de datos independiente antes de fiarse de esos datos en las operaciones críticas o confidenciales. Los usuarios deben visitar periódicamente los sitios web de soporte de IBM para comprobar si hay información actualizada y arreglos que deban aplicarse al sistema y al software relacionado.

Declaración de homologación

Es posible que este producto no esté certificado para la conexión a través de algún medio, sea cual sea, a las interfaces de las redes públicas de telecomunicaciones. Es posible que la ley requiera más certificación antes de realizar una conexión de ese estilo. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con un representante o distribuidor de IBM.

Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios con discapacidades como, por ejemplo, movilidad restringida o visión limitada, a la hora de utilizar el contenido de las tecnologías de la información de forma correcta.

Visión general

Los servidores IBM Power Systems incluyen estas funciones de accesibilidad principales:

- Funcionamiento solo con teclado
- Operaciones que utilizan un lector de pantalla

Los servidores IBM Power Systems utilizan el estándar W3C más reciente, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), con el fin de garantizar la conformidad con la US Section 508

(www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) y las directrices Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice la versión más reciente del su lector de pantalla y el navegador web más reciente que admitan los servidores IBM Power Systems.

La documentación en línea de productos de servidores IBM Power Systems de IBM Knowledge Center está habilitada para las funciones de accesibilidad. Las funciones de accesibilidad de IBM Knowledge Center se describen en la Sección de accesibilidad de la ayuda de IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegación con teclado

Este producto utiliza las teclas de navegación estándar.

Información sobre la interfaz

Las interfaces de usuario de los servidores IBM Power Systems no disponen de contenido que parpadee entre 2 y 55 veces por segundo.

La interfaz de usuario de web de los servidores IBM Power Systems se basan en hojas de estilo en cascada para representar el contenido correctamente y para ofrecer una experiencia útil. La aplicación proporciona una forma equivalente para que los usuarios con visión reducida utilicen los valores de visualización del sistema, incluida la modalidad de alto contraste. Puede controlar la medida de la letra mediante los valores del dispositivo o del navegador web.

La interfaz de usuario de los servidores IBM Power Systems incluye puntos de referencia de navegación WAI-ARIA que se pueden utilizar para navegar de forma rápida a áreas funcionales de la aplicación.

Software de proveedores

Los servidores IBM Power Systems incluyen software de determinados proveedores que no está cubierto en el acuerdo de licencia de IBM. IBM no se hace responsable de las funciones de accesibilidad de estos productos. Póngase en contacto con el proveedor si necesita información sobre la accesibilidad en estos productos.

Información relacionada con la accesibilidad

Además del centro de atención al cliente de IBM y de los sitios web de ayuda técnica, IBM dispone de un servicio telefónico de teletipo para que las personas sordas o con dificultades auditivas puedan acceder a los servicios de ventas y soporte técnico:

Servicio TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(en Norteamérica)

Para obtener más información sobre el compromiso de IBM en cuanto a la accesibilidad, consulte IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Consideraciones de la política de privacidad

Los productos de IBM Software, incluido el software como soluciones de servicio, ("Ofertas de software") pueden utilizar cookies u otras tecnologías para recopilar información de uso del producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En muchos casos, las ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunas de nuestras ofertas de software pueden ayudarle a recopilar información de identificación

personal. Si esta Oferta de software utiliza cookies para recopilar información de identificación personal, a continuación se describe información específica sobre la utilización de cookies por parte de esta oferta.

Esta Oferta de software no utiliza cookies u otras tecnologías para recopilar información de identificación personal.

Si las configuraciones desplegadas para esta oferta de software le ofrecen como cliente la posibilidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios finales mediante cookies y otras tecnologías, debe buscar asesoramiento jurídico sobre la legislación aplicable a esa recopilación de datos, que incluye cualquier requisito de aviso y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de las diversas tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte la política de privacidad de IBM en <http://www.ibm.com/privacy> y la declaración de privacidad en línea de IBM en <http://www.ibm.com/privacy/details> la sección “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” e “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” en <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM, e [ibm.com](http://www.ibm.com) son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Puede consultar una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web, en la sección Copyright and trademark information en la dirección www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos o en otros países.

Avisos de emisiones electrónicas

Cuando conecte un monitor al equipo debe utilizar el cable de monitor correspondiente y los dispositivos para la eliminación de interferencias suministrado por su fabricante.

Avisos para la Clase A

Las siguientes declaraciones de Clase A se aplican a los servidores de IBM que contienen el procesador POWER9 y sus características a menos que se designe como de Clase B de compatibilidad electromagnética (EMC) en la información de características.

Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección adecuada contra interferencias nocivas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial podría provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Hay que utilizar cables y conectores debidamente protegidos y con toma de tierra para cumplir con los límites de emisión de la FCC. IBM no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión causadas por el uso de cables y conectores que no sean los recomendados, ni de las derivadas de cambios o modificaciones no autorizados que se realicen en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario sobre el uso del equipo.

Este dispositivo está en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este

dispositivo debe aceptar las interferencias que se reciban, incluidas aquellas que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad industrial del Canadá

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Declaración de conformidad de la Comunidad Europea

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2014/30/EU relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opción que no sean de IBM.

Contacto de la Comunidad Europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 800 225 5426
Correo electrónico: halloibm@de.ibm.com

Aviso: Este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

Declaración del VCCI - 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

Este es un resumen de la declaración del VCCI en japonés del recuadro anterior:

Este es un producto de Clase A basado en el estándar del consejo VCCI. Si este equipo se utiliza en un entorno residencial, puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

Declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

Esta declaración explica el cumplimiento de la potencia eléctrica del producto JIS C 61000-3-2 de Japón.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta sentencia explica la declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) para productos de 20 A, o menos, por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - República Popular de China

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下,可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Declaración: este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Taiwán

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。

Este es un resumen de la declaración anterior sobre EMI en Taiwán.

Aviso: este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

Información de contacto de IBM Taiwán:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Corea

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Declaración de conformidad de Alemania

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM

übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Rusia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

Avisos para la Clase B

Las siguientes declaraciones de Clase B se aplican a las características designadas como Clase B de compatibilidad electromagnética (EMC) en la información de instalación de características.

Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)

Este equipo ha sido probado y ha sido declarado conforme con los límites para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable ante interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada.

Si este equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir las interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o volver a ubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de alimentación de un circuito distinto de aquél al que está conectado el receptor.
- Consultar con un distribuidor autorizado de IBM o con el representante de servicio para obtener asistencia.

Hay que utilizar cables y conectores debidamente protegidos y con toma de tierra para cumplir con los límites de emisión de la FCC. Los cables y conectores adecuados están disponibles en los distribuidores autorizados de IBM. IBM no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión producidas por cambios o modificaciones no autorizados realizados en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

Este dispositivo está en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que se reciban, incluidas aquellas que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad industrial del Canadá

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaración de conformidad de la Comunidad Europea

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2014/30/EU relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opción que no sean de IBM.

Contacto de la Comunidad Europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 800 225 5426
Correo electrónico: halloibm@de.ibm.com

Declaración del VCCI - Japón

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

Esta declaración explica el cumplimiento de la potencia eléctrica del producto JIS C 61000-3-2 de Japón.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta sentencia explica la declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) para productos de 20 A, o menos, por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Información de contacto de IBM Taiwán

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaración de conformidad de Alemania

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

Términos y condiciones

El permiso para utilizar estas publicaciones se otorga de acuerdo a los siguientes términos y condiciones.

Aplicabilidad: estos términos y condiciones son adicionales a los términos de uso del sitio web de IBM.

Uso personal: puede reproducir estas publicaciones para uso personal (no comercial) siempre y cuando incluya una copia de todos los avisos de derechos de autor. No puede distribuir ni visualizar estas publicaciones ni ninguna de sus partes, como tampoco elaborar trabajos que se deriven de ellas, sin el consentimiento explícito de IBM.

Uso comercial: puede reproducir, distribuir y visualizar estas publicaciones únicamente dentro de su empresa, siempre y cuando incluya una copia de todos los avisos de derechos de autor. No puede elaborar trabajos que se deriven de estas publicaciones, ni tampoco reproducir, distribuir ni visualizar estas publicaciones ni ninguna de sus partes fuera de su empresa, sin el consentimiento explícito de IBM.

Derechos: Excepto lo expresamente concedido en este permiso, no se conceden otros permisos, licencias ni derechos, explícitos o implícitos, sobre las publicaciones ni sobre ninguna información, datos, software u otra propiedad intelectual contenida en el mismo.

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos aquí concedidos siempre que, según el parecer del fabricante, se utilicen las publicaciones en detrimento de sus intereses o cuando, también según el parecer de IBM, no se sigan debidamente las instrucciones anteriores.

No puede descargar, exportar ni reexportar esta información si no lo hace en plena conformidad con la legislación y normativa vigente, incluidas todas las leyes y normas de exportación de Estados Unidos.

IBM NO PROPORCIONA NINGUNA GARANTÍA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO VULNERACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.



Número Pieza: 02DE062

Printed in USA

GC43-0765-03



(1P) P/N: 02DE062

