Dell PowerEdge R570

Manual de instalación y servicio

Es posible que este contenido se haya traducido con IA. Para obtener más información, consulte el siguiente enlace.

Modelo reglamentario: E109S
Tipo reglamentario: E109S001
Diciembre 2025
Rev. A02

DELL Technologies

Notas, avisos y advertencias

NOTA: NOTE indica información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

PRECAUCIÓN: CAUTION indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

AVISO: WARNING indica la posibilidad de daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

Copyright © Dell Inc. Todos los derechos reservados. Dell Technologies, Dell y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus subsidiarias. Las demás marcas comerciales pueden ser marcas comerciales de sus respectivos dueños.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción....8

Capítulo 2: Configuraciones y características del PowerEdge R570 sistema....9
Configuraciones del sistema: vista frontal del sistema PowerEdge R570....10
Configuraciones del sistema: vista posterior del sistema PowerEdge R570....23
Configuraciones del sistema: vista interior del PowerEdge R570 sistema....28
Localización del código de servicio rápido y la etiqueta de servicio....29
Etiqueta de información del sistema....30
Matriz de compatibilidad del rack y dimensionamiento de rieles....34

Capítulo 3: Especificaciones técnicas....35
Dimensiones del chasis....36
Peso del sistema....37
Especificaciones del procesador....37
Especificaciones de PSU....38
Especificaciones del ventilador....39
Sistemas operativos soportados....40
Especificaciones de la batería del sistema....40
Especificaciones de la tarjeta elevadora de tarjeta de expansión....40
Especificaciones de la memoria....41
Especificaciones del controlador de almacenamiento....41
Unidades....42
Especificaciones de la GPU....42
Especificaciones de la DPU....42
Especificaciones de puertos y conectores....43
Especificaciones del puerto NIC....43
Especificaciones de puertos USB....43
Especificaciones de conector serie....43
Especificaciones de puertos de video....44
Especificaciones ambientales....44
Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas....45
Matriz de restricción térmica....46
Restricciones de aire térmicas....51

Capítulo 4: Instalación y configuración inicial del sistema....53
Configuración del sistema....53
Configuración de iDRAC....53
Para configurar la dirección IP de iDRAC:....53
Opciones para iniciar sesión en iDRAC....54
Recursos para instalar el sistema operativo....54
Opciones para descargar controladores y firmware....55
Opciones para descargar e instalar los controladores del sistema operativo....55
Descarga de controladores y firmware....56

Capítulo 5: Aplicaciones de administración previas al sistema operativo....57
Configuración del sistema....57
BIOS del sistema....58
Configuración de iDRAC....58
Configuración del dispositivo....58
Administrador de arranque....58
Arranque de PXE....58

Capítulo 6: Validación de la configuración de administración del sistema y mínima para POST....59
Configuración mínima para POST....59

Capítulo 7: Validación de la configuración....60

Capítulo 8: Desmontaje y reensamblaje....61
Instrucciones de seguridad....61
Antes de trabajar en el interior de su equipo....62
Después de trabajar en el interior del sistema....62
Herramientas recomendadas....62
Bisel frontal opcional....63
Extracción del bisel frontal....63
Instalación del bisel frontal....64
Cubierta del sistema....64
Extracción de la cubierta del sistema....64
Instalación de la cubierta del sistema....65
Cubierta para flujo de aire....66
Extracción de la cubierta para flujo de aire....66
Instalación de la cubierta para flujo de aire....67
Ventiladores....69
Extracción de un ventilador....69
Instalación de un ventilador....69
Extracción del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento....70
Instalación del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento....71
Extracción del ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior....72
Instale el ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior....73
Cubierta del backplane para unidades....74
Extracción de la cubierta del backplane de la unidad....74
Instalación de la cubierta del backplane de la unidad....75
Unidades....76
Extracción de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S....76
Instalación de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S....77
Extracción de un portaunidades EDSFF E3.S....78
Extracción de una unidad EDSFF E3.S del portaunidades....79
Instalación de una unidad E3.S EDSFF en el portaunidades....80
Instalación de un portaunidades EDSFF E3.S....81
Extracción de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas....82
Instalación de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas....83
Extracción de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas....83
Extracción de una unidad de 2.5 pulgadas del portaunidades....84

Instalación de una unidad de 2.5 pulgadas en el portaunidades....85
Instalación de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas....86
Extracción de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas....87
Instalación de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas....88
Extracción de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas....88
Extracción de una unidad de 3.5 pulgadas del portaunidades....89
Instalación de una unidad de 3.5 pulgadas en el portaunidades....90
Instalación de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas....91
Unidades posteriores....92
Extracción del módulo posterior de 4 EDSFF E3.S....92
Instalación del módulo EDSFF E3.S posterior....93
Backplane de unidades....94
Backplane de unidades....94
Extracción del módulo del backplane de unidades de 2,5 pulgadas....96
Instalación del módulo de backplane para unidades de 2,5 pulgadas....96
Extracción del módulo del backplane de unidades de 3,5 pulgadas....97
Instalación del módulo de backplane para unidades de 3,5 pulgadas....98
Extracción del módulo de backplane EDSFF E3.S....99
Instalación del módulo de backplane EDSFF E3.S....100
Soportes de pared laterales....101
Extracción del soporte de pared lateral....101
Instalación del soporte de pared lateral....102
Enrutamiento de cables....103
Memoria del sistema....128
Reglas de la memoria del sistema....128
Pautas generales para la instalación de módulos de memoria....130
Extracción de un módulo de memoria....131
Instalación de un módulo de memoria....132
Procesador y disipador de calor....134
Extracción del módulo del procesador y el disipador de calor....134
Extracción del procesador....136
Instalación del procesador....138
Instalación del procesador y el módulo del disipador de calor....141
Tarjetas PERC....143
Extracción del módulo de fPERC....143
Instalación del módulo de fPERC....144
Tarjetas elevadoras de tarjeta de expansión y tarjetas de expansión....145
Pautas de instalación de tarjetas de expansión....146
Extracción de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales....161
Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales....164
Extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal....166
Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal....168
Extracción de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores....170
Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores....173
Extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora vertical para tarjetas de expansión....176
Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión....181
Extracción de la tarjeta elevadora para tarjeta de expansión posterior de relleno....187
Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno....189
Módulo SSD M.2....191
Extracción del módulo de SSD NVMe M.2....191

Instalación del módulo de SSD NVMe M.2 ... 193
Extracción del módulo de SSD NVMe M.2 de la placa mediadora de M.2 ... 195
Instalación del módulo de SSD NVMe M.2 en la placa mediadora de M.2 ... 196
Placa mediadora de M.2 opcional ... 201
Extracción de la placa mediadora de M.2 ... 201
Instalación de la placa mediadora de M.2 ... 202
Módulo BOSS-N1 DC-MHS opcional ... 207
Extracción del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno ... 207
Instalación del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno ... 208
Extracción del módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal ... 208
Instalación del módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal ... 210
Extracción del módulo BOSS-N1 DC-MHS posterior ... 212
Instalación del módulo de la BOSS-N1 DC-MHS posterior ... 214
Tarjeta OCP NIC opcional ... 215
Extracción de la tarjeta NIC de OCP frontal ... 215
Instalación de la tarjeta NIC de OCP frontal ... 217
Extracción de la tarjeta NIC de OCP posterior ... 220
Instalación de la tarjeta NIC de OCP posterior ... 221
Módulo de control seguro del centro de datos (DC-SCM) ... 223
Extracción de la placa DC-SCM ... 223
Instalación de la placa DC-SCM ... 223
Restauración del sistema mediante Easy Restore ... 225
Actualice la etiqueta de servicio manualmente ... 225
Placa de ático ... 226
Extracción de la placa secundaria ... 226
Instalación de la placa secundaria ... 227
USB interno ... 228
Extracción de la tarjeta USB interna ... 228
Instalación de la tarjeta USB interna ... 229
Batería del sistema ... 230
Reemplazo de la batería del sistema ... 230
Interruptor de intrusión ... 232
Extracción del módulo del switch de intrusión ... 232
Instalación del módulo de switch de intrusión ... 233
Fuente de alimentación ... 234
Extracción de una fuente de alimentación ... 234
Instalación de una fuente de alimentación ... 234
Extracción de una fuente de alimentación de relleno ... 235
Instalación de una fuente de alimentación de relleno ... 236
Instalación de una fuente de alimentación de relleno ... 236
Instalación de una fuente de alimentación de relleno ... 237
Módulo de plataforma segura ... 238
Inicialización de TPM 2.0 para usuarios ... 239
Placa de HPM ... 239
Extracción de la placa HPM ... 239
Instalación de la placa HPM ... 240
Panel de control ... 241
Extracción del panel de control derecho (RCP): principal ... 241
Instalación del panel de control derecho (RCP) principal ... 242
Extracción del panel de control izquierdo (LCP) de KVM/Quick Sync: secundario ... 243

Instalación de KVM/Quick Sync Panel de control izquierdo (LCP): secundario....244

Capítulo 9: Kits de actualización....247
Componentes del kit de actualización del procesador....247
Pautas de actualización del procesador....248
Kit de actualización de GPU....249
Kit de unidad intermedia M.2....250
Kit del módulo de BOSS-N1 DC-MHS....251
Kit del módulo de PERC....251

Capítulo 10: Códigos indicadores y diagnóstico del sistema....255
LED del botón de encendido....255
Códigos indicadores de ID y estado del sistema....255
Códigos del indicador LED de iDRAC Direct....256
Códigos indicadores de Quick Sync 2 de iDRAC....256
Códigos indicadores de la NIC....257
Códigos indicadores de fuente de alimentación....258
Códigos de los indicadores de la unidad....259
Uso de los diagnósticos del sistema....261
Diagnósticos incorporados del sistema de Dell....261

Capítulo 11: Puentes y conectores....262
Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM....262
Ajustes de puentes de la placa de HPM....264
Deshabilitación de una contraseña olvidada....264

Capítulo 12: Cómo obtener ayuda....266
Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida....266
Comunicarse con Dell Technologies....266
Acceso a la información del sistema mediante MyDell....266
Recursos del sistema del código QR para PowerEdge R570....267
Recepción de soporte automatizado con gateway de conexión segura (SCG)....267

Capítulo 13: Recursos de documentación....268

1

Introducción

En este documento, se proporciona una descripción general del sistema, información sobre la instalación y el reemplazo de componentes, herramientas de diagnóstico y pautas para la instalación de ciertos componentes.

Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida

Se ofrecen servicios de retiro y reciclaje para este producto en determinados países. Si desea desechar componentes del sistema, vaya a Cómo reciclar y seleccione el país o la región correspondientes.

Soporte automatizado con gateway de conexión segura

El gateway de conexión segura es una oferta de servicios opcional que automatiza el soporte técnico para sus dispositivos de servidor, almacenamiento y redes. Una puerta de enlace de conexión segura en su entorno de TI proporciona los siguientes beneficios:

- Detección automatizada de problemas: monitorea los dispositivos y detecta problemas de hardware.
- Creación automatizada de casos: detecta problemas y abre un caso de soporte con el soporte técnico.
- Recopilación automatizada de diagnósticos: recopila información de estado del sistema y la carga de manera segura al soporte de Dell. El soporte técnico utiliza esta información para solucionar el problema.
- Contacto proactivo: los agentes de soporte técnico se comunican con usted sobre el caso de soporte.

Los beneficios disponibles varían según el derecho de servicio adquirido para su dispositivo. Para obtener más información sobre el gateway de conexión segura, vaya a gateway de conexión segura.

2

Configuraciones y características del PowerEdge R570 sistema

El PowerEdge R570 sistema es un servidor de 2U que soporta lo siguiente:

- Un Procesador Intel® Xeon® 6 E-core con hasta 144 núcleos
- Un Procesador Intel® Xeon® 6 P-core con hasta 86 núcleos con opción R1S
- 16 ranuras DIMM
- Dos fuentes de alimentación redundantes de CA o CC*
- Hasta 12 unidades RAID SATA (HDD) de 3,5 pulgadas + 4 EDSFF E3. S unidades NVMe de 5.ª generación
- Hasta 8 unidades RAID NVMe (SSD) de 2,5 pulgadas.
- Hasta 8 unidades SSD NVMe de 2,5 pulgadas
- Hasta 8 unidades SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas
- Hasta 8 unidades de 2,5 pulgadas SATA/universales (HDD/SSD)
- Hasta 16 unidades RAID (HDD/SSD) SATA de 2,5 pulgadas
- Hasta 24 unidades SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas
- Hasta 8 EDSFF E3. Unidades NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)
- Hasta 8 unidades EDSFF E3.S (pasillo frío) NVMe de 5.ª generación
- Hasta 16 unidades EDSFF E3.S (pasillo frío) NVMe de 5.ª generación
- Hasta 16 EDSFF E3. Unidades NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)
- Hasta 32 EDSFF E3. Unidades NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)

NOTA: Para obtener más información sobre cómo intercambiar en caliente el dispositivo SSD PCIe NVMe, consulte *Guía del usuario de SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell* en Página Soporte de Dell **> Examinar todos los productos** > **Infraestructura** > **Infraestructura de centro de datos** > **Controladoras y adaptadores de almacenamiento** > **SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell PowerEdge** > **Seleccionar este producto** > **Documentación** > **Manuales y documentos**.

NOTA: Todas las instancias de unidades SATA se mencionan como unidades en este documento, a menos que se indique lo contrario.

NOTA: La tarjeta madre se conoce como la placa del módulo de procesador host (HPM) en este documento.

NOTA: En este documento se proporciona una lista completa de las características del producto. Sin embargo, es posible que las características marcadas con un asterisco (*) no estén disponibles en el lanzamiento, pero pueden venir incluidas en futuras actualizaciones. Tenga en cuenta que en este documento no se confirma la disponibilidad ni el cronograma de lanzamiento de ninguna característica. Para obtener información más precisa y actualizada sobre la disponibilidad de las características, consulte la página del configurador del producto en dell.com.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Temas:

- Configuraciones del sistema: vista frontal del sistema PowerEdge R570
- Configuraciones del sistema: vista posterior del sistema PowerEdge R570
- Configuraciones del sistema: vista interior del PowerEdge R570 sistema
- Localización del código de servicio rápido y la etiqueta de servicio
- Etiqueta de información del sistema
- Matriz de compatibilidad del rack y dimensionamiento de rieles

Configuraciones del sistema: vista frontal del sistema PowerEdge R570

Vistas frontales de R570

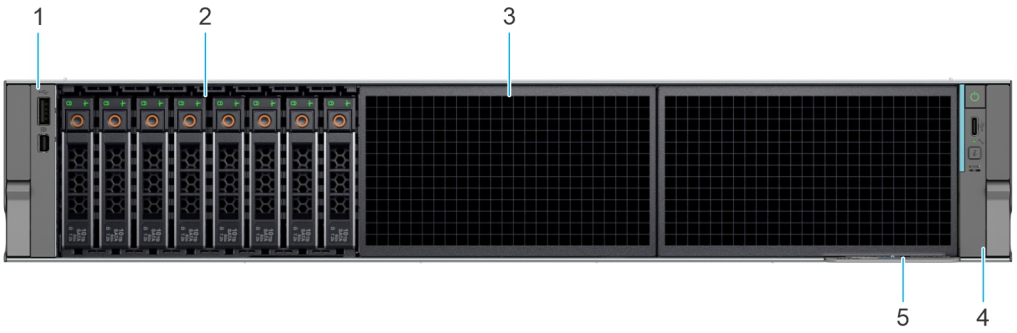


Ilustración 1. Vista frontal de un sistema de 8 unidades de 2,5 pulgadas

Tabla 1. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades de 2,5 pulgadas	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento

Tabla 1. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
4	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
5	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

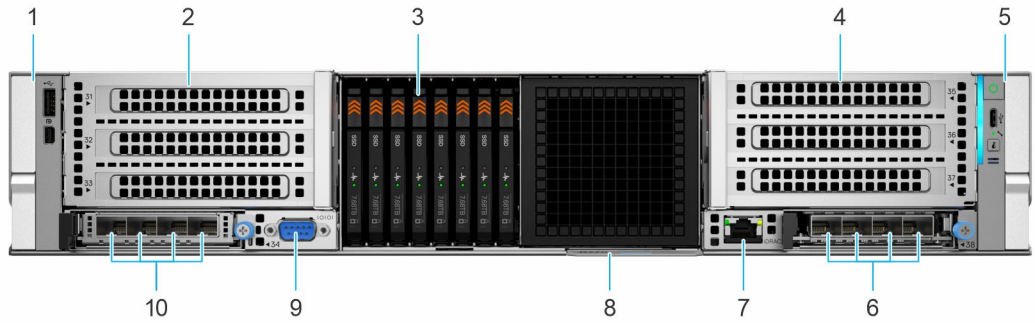


Ilustración 2. Vista frontal de un sistema de 8 unidades EDSFF E3.S NVMe (pasillo frío)

Tabla 2. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor.

Tabla 2. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			NOTA: No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe frontal 1	De relleno	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
3	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
4	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe frontal 3	De relleno	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
5	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
6	NIC de OCP (Principal/ Secundaria) **NOTA:** El OCP principal está en la ranura 38 en la parte inferior.	N/A	Le permite instalar el OCP principal/secundario en función de las configuraciones de tarjeta elevadora.
7	Puerto Ethernet de iDRAC dedicado	N/A	Permite acceder al puerto de la iDRAC.
8	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
9	Puerto serial COM		Permite conectar un dispositivo en serie al sistema.
10	NIC OCP O BOSS-N1 DC-MHS (ranura 34)	N/A	Permite instalar una controladora OCP o BOSS-N1 DC-MHS secundaria, según la configuración de la tarjeta elevadora. **NOTA:** La OCP secundaria no soporta la característica de NIC compartida.



Ilustración 3. Vista frontal de un sistema de 16 unidades EDSFF E3.S NVMe (pasillo frío)

Tabla 3. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe frontal 1	De relleno	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
3	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
4	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe frontal 3	De relleno	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
5	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el

Tabla 3. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
6	NIC de OCP (Principal/ Secundaria) **NOTA:** El OCP principal está en la ranura 38 en la parte inferior.	N/A	Le permite instalar el OCP principal/secundario en función de las configuraciones de tarjeta elevadora.
7	Puerto Ethernet de iDRAC dedicado	N/A	Permite acceder al puerto de la iDRAC.
8	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
9	Puerto serial COM		Permite conectar un dispositivo en serie al sistema.
10	NIC OCP O BOSS-N1 DC-MHS (ranura 34)	N/A	Permite instalar una controladora OCP o BOSS-N1 DC-MHS secundaria, según la configuración de la tarjeta elevadora. **NOTA:** La OCP secundaria no soporta la característica de NIC compartida.

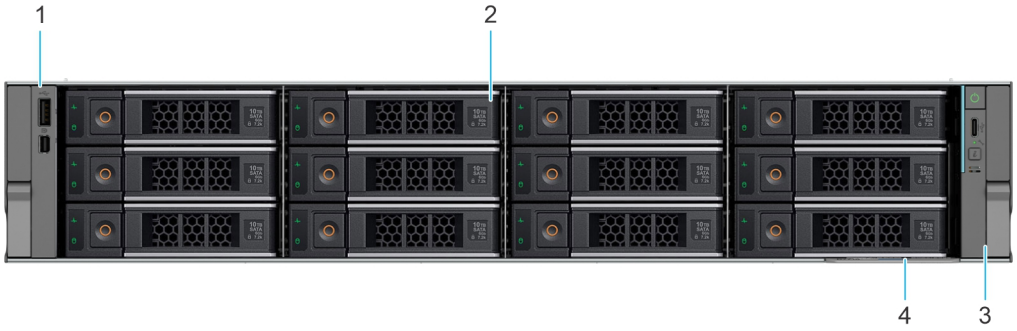


Ilustración 4. Vista frontal de un sistema de 12 unidades de 3,5 pulgadas

Tabla 4. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). ● Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. ● Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema.

Tabla 4. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			NOTA: Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades de 3,5 pulgadas	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
4	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

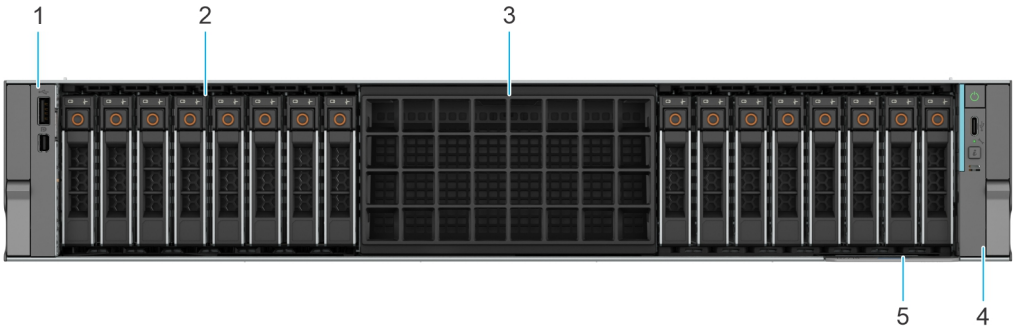


Ilustración 5. Vista frontal de un sistema de 16 unidades de 2,5 pulgadas

Tabla 5. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario).

Tabla 5. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			• Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades de 2,5 pulgadas	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
4	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
5	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

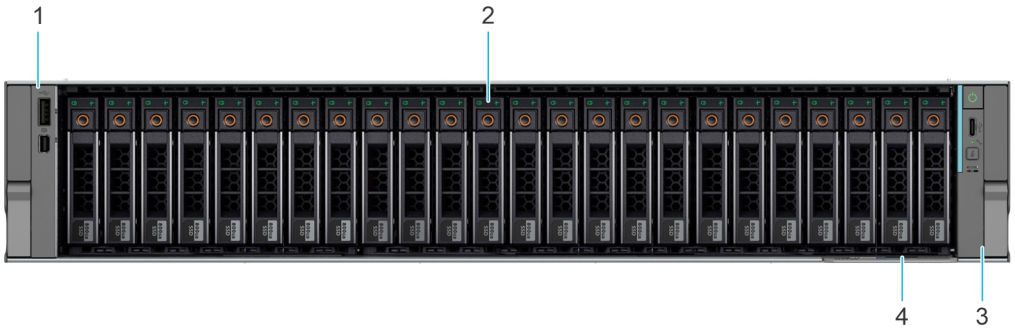


Ilustración 6. Vista frontal de un sistema de 24 unidades de 2,5 pulgadas

Tabla 6. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades de 2,5 pulgadas	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
4	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc.

Tabla 6. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

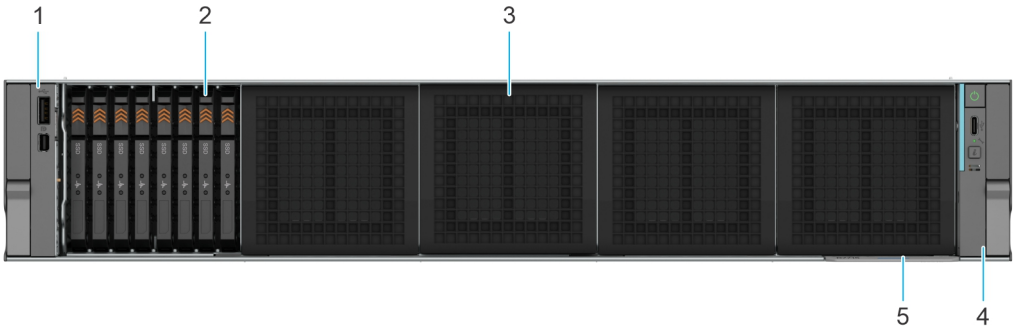


Ilustración 7. Vista frontal de 8 x EDSFF E3. Sistema de unidades S NVMe (pasillo caliente)

Tabla 7. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.

Tabla 7. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
3	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
4	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
5	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

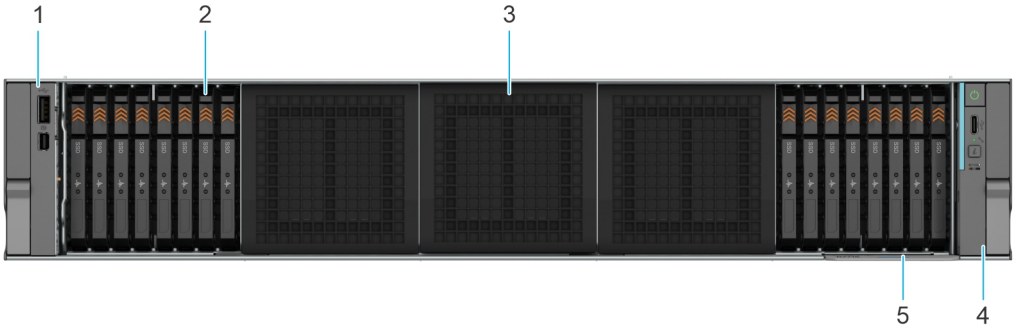


Ilustración 8. Vista frontal de 16 x EDSFF E3. Sistema de unidades S NVMe (pasillo caliente)

Tabla 8. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA

Tabla 8. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
4	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
5	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

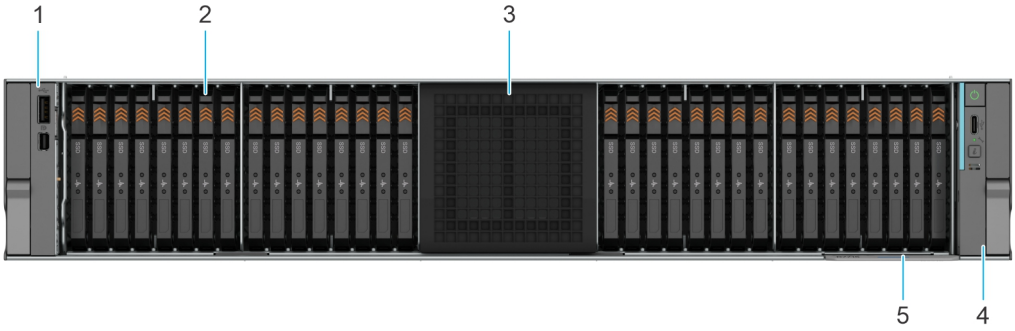


Ilustración 9. Vista frontal de 32 x EDSFF E3. Sistema de unidades S NVMe (pasillo caliente)

Tabla 9. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM

Tabla 9. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
3	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
4	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
5	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc. Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

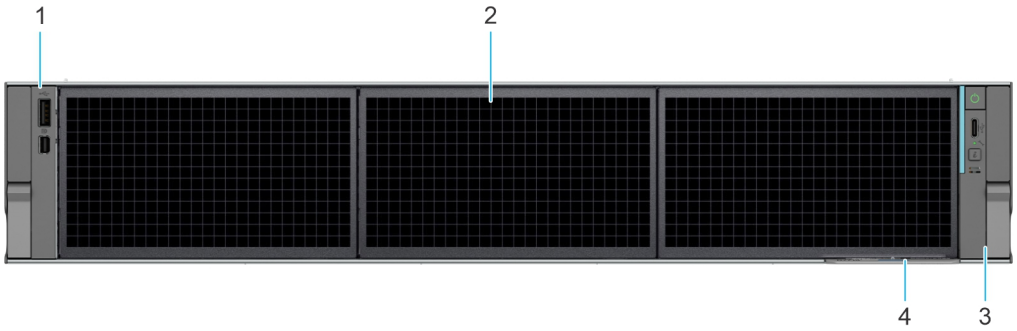


Ilustración 10. Vista frontal del sistema de configuración sin backplane

Tabla 10. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema.

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
1	Panel de control izquierdo (LCP): secundario	N/A	Contiene el puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario) y el puerto Mini-DisplayPort (LCP opcional y KVM secundario). • Puerto USB 2.0 Type-A (LCP opcional y KVM secundario): este puerto es compatible con USB 2.0 y las funciones LCP opcional y KVM secundario. • Mini DisplayPort: permite conectar un dispositivo de visualización al sistema. **NOTA:** Utilice un cable Mini DisplayPort a DisplayPort certificado que cumpla con los estándares VESA DisplayPort para la salida de video con un monitor. **NOTA:** No se recomiendan adaptadores Mini DisplayPort a VGA o Mini DisplayPort a HDMI.
2	Unidad de relleno	De relleno	Panel de relleno para la ranura de unidad de almacenamiento
3	Panel de control derecho (RCP): principal	N/A	Contiene el LED de estado del sistema, el ID del sistema, el botón de encendido, el puerto USB Type-C y el LED de estado del host.
4	Etiqueta de servicio rápido	N/A	La etiqueta de servicio rápido es un panel de etiquetas deslizable hacia afuera que contiene información del sistema, como la etiqueta de servicio, la NIC, la dirección MAC, etc.

Tabla 10. En la tabla, se muestra la lista de componentes en la vista frontal del sistema. (continuación)

Elemento	Puertos, paneles y ranuras	Icono	Descripción
			Si ha optado por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, la etiqueta de servicio rápido también contiene la contraseña predeterminada segura de iDRAC.

Configuraciones del sistema: vista posterior del sistema PowerEdge R570

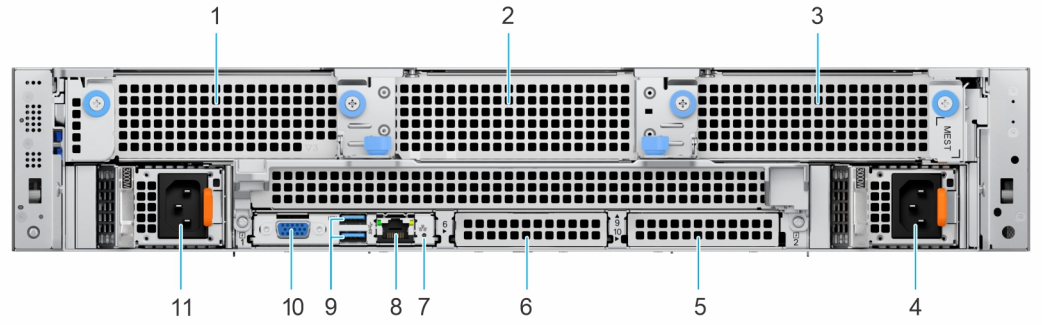


Ilustración 11. Vista posterior del sistema con configuración de I/O frontal

Tabla 11. Vista posterior del sistema con configuración de I/O frontal

Elemento	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
1	Soporte vertical para tarjetas de expansión PCIe 1 de relleno	N/A	En la configuración de I/O frontal, la tarjeta elevadora de relleno se instala en la bahía de tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión.
2	Soporte vertical para tarjetas de expansión PCIe 3 de relleno	N/A	
3	Soporte vertical para tarjetas de expansión PCIe 5 de relleno	N/A	
4	Fuente de alimentación (PSU2)	2	PSU2 es la PSU secundaria del sistema.
5	Soporte de relleno de tarjeta NIC de OCP	N/A	En la configuración de I/O frontal, se instala un soporte de relleno de OCP en la bahía de tarjetas NIC de OCP.
6	Soporte de relleno de BOSS	N/A	En la configuración de I/O frontal, el soporte de relleno de BOSS se instala en la bahía de BOSS-N1 DC-MHS.
7	Puerto dedicado de iDRAC		Le permite acceder remotamente a iDRAC. Cuando el puerto de iDRAC frontal se conecta a la red, el puerto de iDRAC posterior se desactiva automáticamente.
8	Puerto USB 3.0		El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
9	Puerto VGA		Permite conectar un dispositivo de visualización al sistema.

Tabla 11. Vista posterior del sistema con configuración de I/O frontal (continuación)

Elemento	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
10	Fuente de alimentación (PSU1)	1	PSU1 es la PSU principal del sistema.

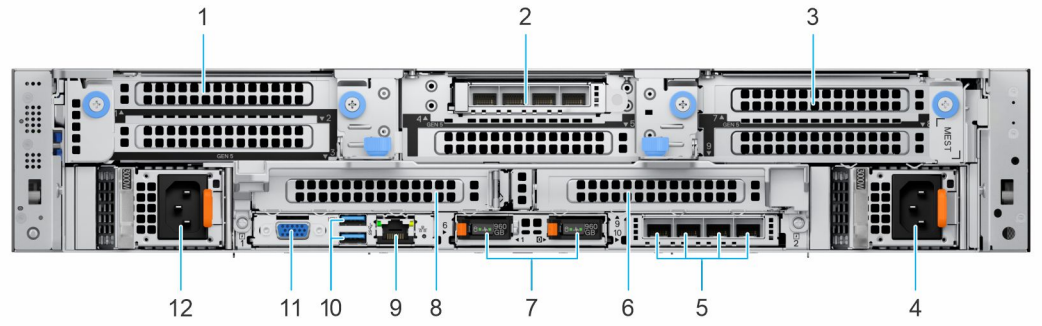


Ilustración 12. Vista posterior del sistema con configuración de I/O posterior

Tabla 12. Vista posterior del sistema con configuración de I/O posterior

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
1	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 1	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
2	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 3	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
3	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 5	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
4	Fuente de alimentación (PSU2)	2	PSU2 es la PSU secundaria del sistema.
5	Tarjeta OCP NIC	N/A	La tarjeta OCP NIC es compatible con OCP 3.0. Los puertos de NIC están integrados en la tarjeta de OCP, que está conectada a la tarjeta madre y también soporta la característica de NIC compartida de iDRAC.
6	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 4	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
7	Módulo BOSS-N1 DC-MHS	N/A	Módulo BOSS para el arranque interno del sistema.
8	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 2	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
9	Puerto dedicado de iDRAC		Le permite acceder remotamente a iDRAC. Cuando el puerto de iDRAC frontal se

Tabla 12. Vista posterior del sistema con configuración de I/O posterior (continuación)

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
			conecta a la red, el puerto de iDRAC posterior se desactiva automáticamente.
10	Puerto USB 3.0	SS	El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
11	Puerto VGA		Permite conectar un dispositivo de visualización al sistema.
12	Fuente de alimentación (PSU1)	1	PSU1 es la PSU principal del sistema.

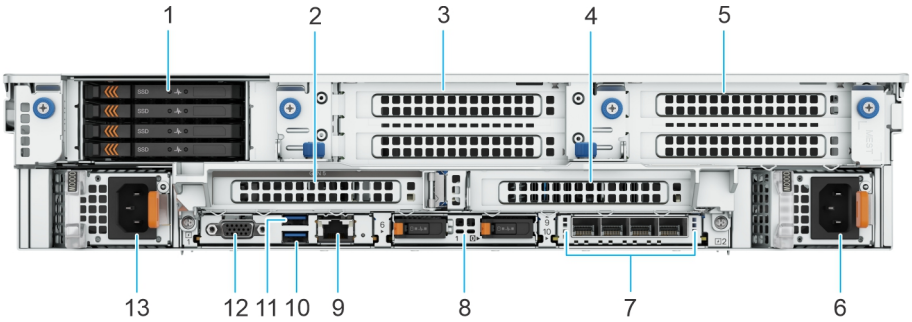


Ilustración 13. Vista posterior del sistema con unidades NVMe EDSFF E3.S posteriores

Tabla 13. Vista posterior del sistema con unidades NVMe EDSFF E3.S posteriores

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
1	Unidades EDSFF E3.S	N/A	Permite instalar unidades compatibles en el sistema.
2	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 2	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
3	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 3	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
4	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 4	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
5	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 5	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
6	Fuente de alimentación (PSU2)	2	PSU2 es la PSU secundaria del sistema.
7	Tarjeta OCP NIC	N/A	La tarjeta OCP NIC es compatible con OCP 3.0. Los puertos de NIC están integrados en la tarjeta de OCP, que está conectada a la tarjeta madre y

Tabla 13. Vista posterior del sistema con unidades NVMe EDSFF E3.S posteriores (continuación)

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
			también soporta la característica de NIC compartida de iDRAC.
8	Módulo BOSS-N1 DC-MHS	N/A	Módulo BOSS para el arranque interno del sistema.
9	Puerto dedicado de iDRAC		Le permite acceder remotamente a iDRAC. Cuando el puerto de iDRAC frontal se conecta a la red, el puerto de iDRAC posterior se desactiva automáticamente.
10	Puerto USB 3.0		El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
11	Puerto USB 3.0		El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
12	Puerto VGA		Permite conectar un dispositivo de visualización al sistema.
13	Fuente de alimentación (PSU1)	1	PSU1 es la PSU principal del sistema.

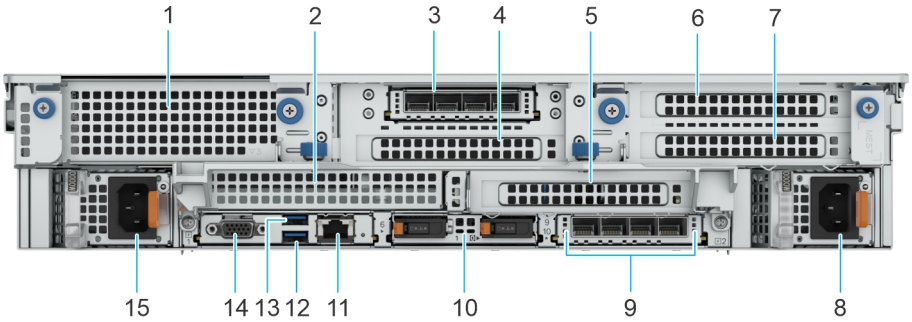


Ilustración 14. Vista posterior del sistema de configuración sin backplane

Tabla 14. Vista posterior del sistema de configuración sin backplane

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
1	Soporte vertical para tarjetas de expansión PCIe 5 de relleno	N/A	Relleno para la ranura de tarjeta elevadora de expansión PCIe.
2	Soporte vertical para tarjetas de expansión PCIe 2 de relleno	N/A	Relleno para la ranura de tarjeta elevadora de expansión PCIe.
3	OCP de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe	N/A	OCP de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión PCIe.
4	PCIe de relleno en el soporte vertical para tarjetas de expansión	N/A	PCIe de relleno en el soporte vertical para tarjetas de expansión
5	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 4	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite

Tabla 14. Vista posterior del sistema de configuración sin backplane (continuación)

artículos	Puertos, paneles o ranuras	Icono	Descripción
			conectar tarjetas de expansión PCI Express.
6	Tarjeta elevadora de tarjeta de expansión PCIe 5	N/A	La tarjeta elevadora para tarjetas de expansión permite conectar tarjetas de expansión PCI Express.
7	PCIe de relleno en el soporte vertical para tarjetas de expansión	N/A	PCIe de relleno en el soporte vertical para tarjetas de expansión
8	Fuente de alimentación (PSU2)	2	PSU2 es la PSU secundaria del sistema.
9	Tarjeta OCP NIC	N/A	La tarjeta OCP NIC es compatible con OCP 3.0. Los puertos de NIC están integrados en la tarjeta de OCP, que está conectada a la tarjeta madre y también soporta la característica de NIC compartida de iDRAC.
10	Módulo BOSS-N1 DC-MHS	N/A	Módulo BOSS para el arranque interno del sistema.
11	Puerto dedicado de iDRAC		Le permite acceder remotamente a iDRAC. Cuando el puerto de iDRAC frontal se conecta a la red, el puerto de iDRAC posterior se desactiva automáticamente.
12	Puerto USB 3.0		El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
13	Puerto USB 3.0		El puerto USB es de 9 pines y cumple con los requisitos del estándar 3.0. Este puerto permite conectar dispositivos USB al sistema.
14	Puerto VGA		Permite conectar un dispositivo de visualización al sistema.
15	Fuente de alimentación (PSU1)	1	PSU1 es la PSU principal del sistema.

Configuraciones del sistema: vista interior del PowerEdge R570 sistema

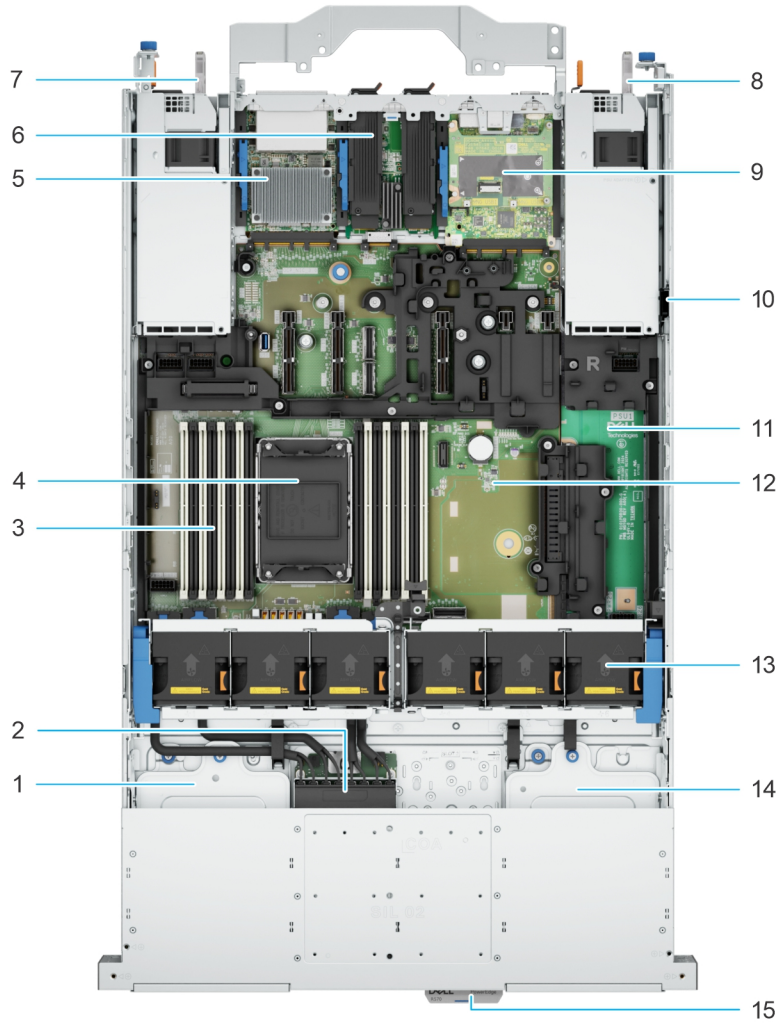


Ilustración 15. Interior del sistema

1. OCP frontal o BOSS-N1 frontal
2. Backplane de unidades
3. Ranuras de DIMM
4. Módulo del disipador de calor del procesador
5. Tarjeta NIC OCP 3.0
6. Módulo BOSS-N1 DC-MHS
7. PSU 2
8. PSU 1
9. Módulo DC-SCM
10. Switch de intrusión
11. Placa intercaladora de alimentación (PIB)
12. Módulo de procesador de host (HPM)
13. Ventiladores de enfriamiento
14. OCP frontal
15. Etiqueta de servicio rápido

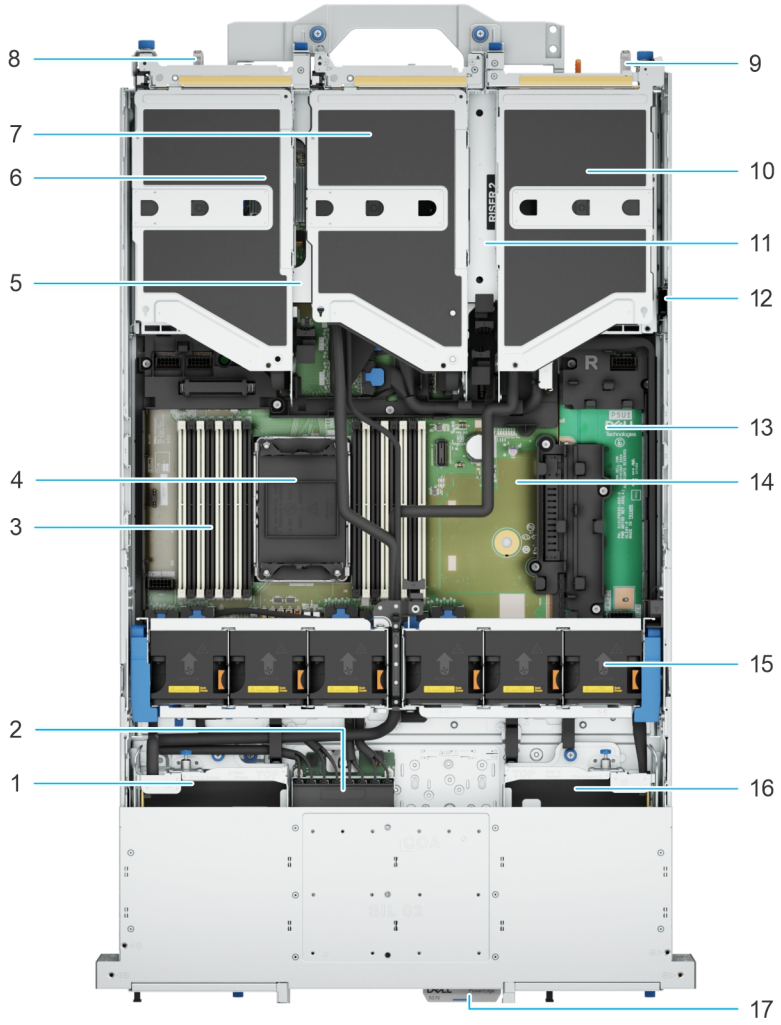


Ilustración 16. Interior del sistema con tarjetas elevadoras

1. OCP frontal o BOSS-N1 frontal
2. Backplane de unidades
3. Ranuras de DIMM
4. Módulo del disipador de calor del procesador
5. Tarjeta elevadora 4
6. Tarjeta elevadora 5
7. Tarjeta elevadora 3
8. PSU 2
9. PSU 1
10. Tarjeta elevadora 1
11. Tarjeta elevadora 2
12. Switch de intrusión
13. Placa intercaladora de alimentación (PIB)
14. Módulo de procesador de host (HPM)
15. Ventiladores de enfriamiento
16. OCP frontal
17. Etiqueta de servicio rápido

Localización del código de servicio rápido y la etiqueta de servicio

El código de servicio rápido y la etiqueta de servicio únicos se utilizan para identificar el sistema.

La etiqueta de información se encuentra en la parte frontal del sistema e incluye información del sistema, como la etiqueta de servicio, el código de servicio rápido, la fecha de fabricación, la NIC, la dirección MAC, la etiqueta de QRL, etc.

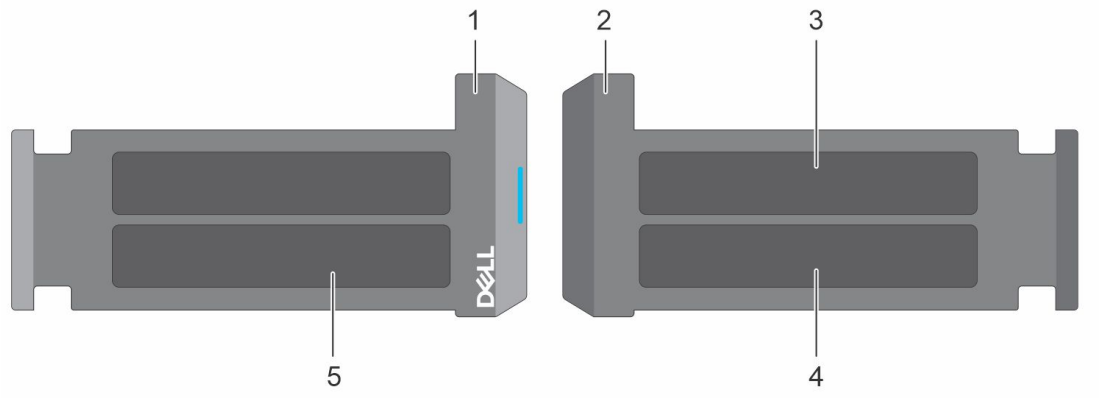


Ilustración 17. Localización del código de servicio rápido y la etiqueta de servicio

1. Etiqueta de servicio rápido (vista frontal)
2. Etiqueta de servicio rápido (vista posterior)
3. OMM (no aplicable)
4. Contraseña y dirección MAC
5. Etiqueta de servicio, código de servicio rápido, etiqueta de QRL My Dell

Etiqueta de información del sistema

La etiqueta de información del sistema se encuentra en la parte posterior de la cubierta del sistema o en la parte superior del sistema.

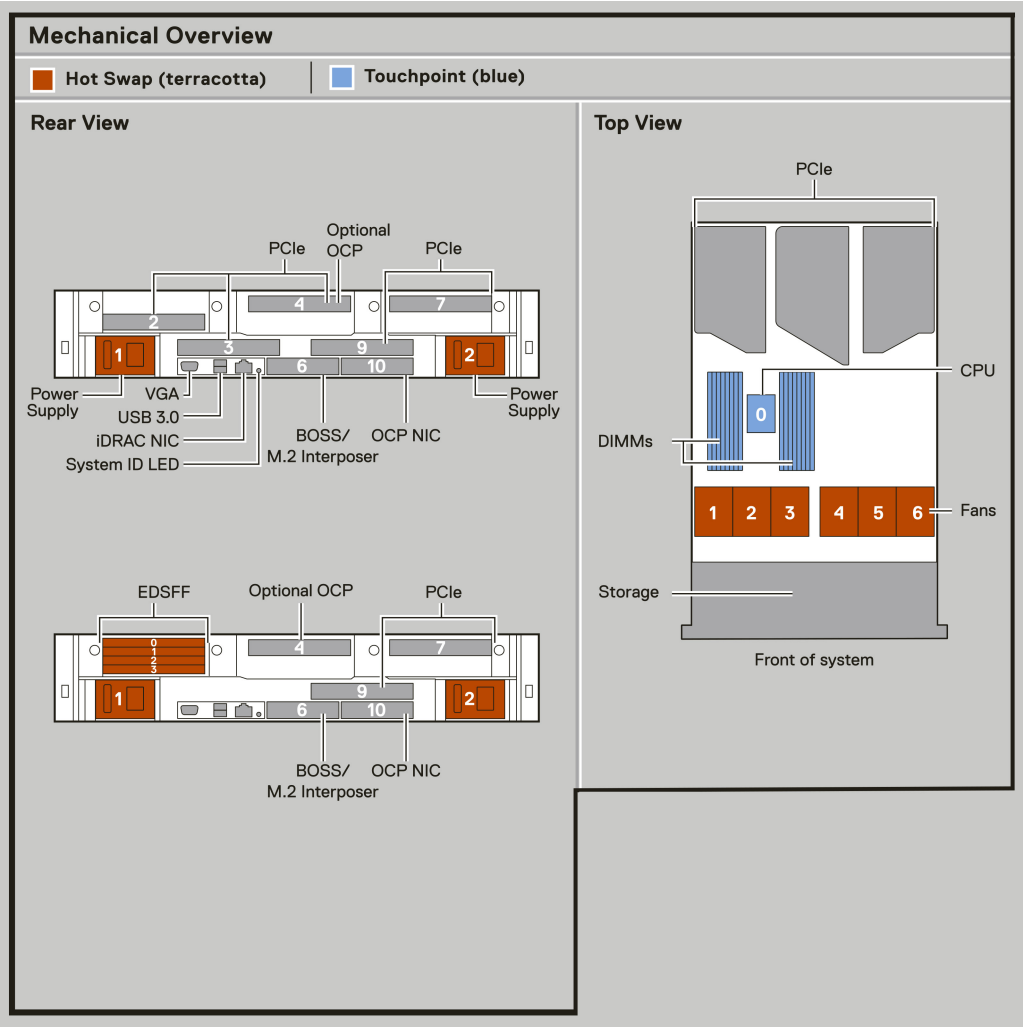


Ilustración 18. Descripción general de los aspectos mecánicos

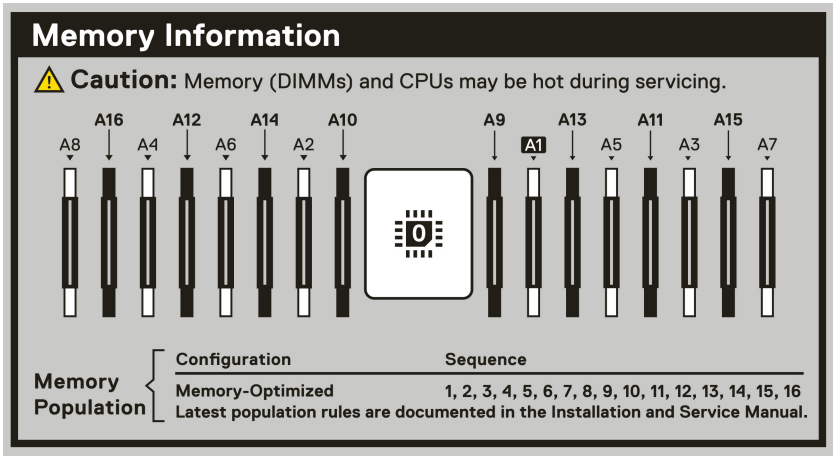


Ilustración 19. Información de la memoria

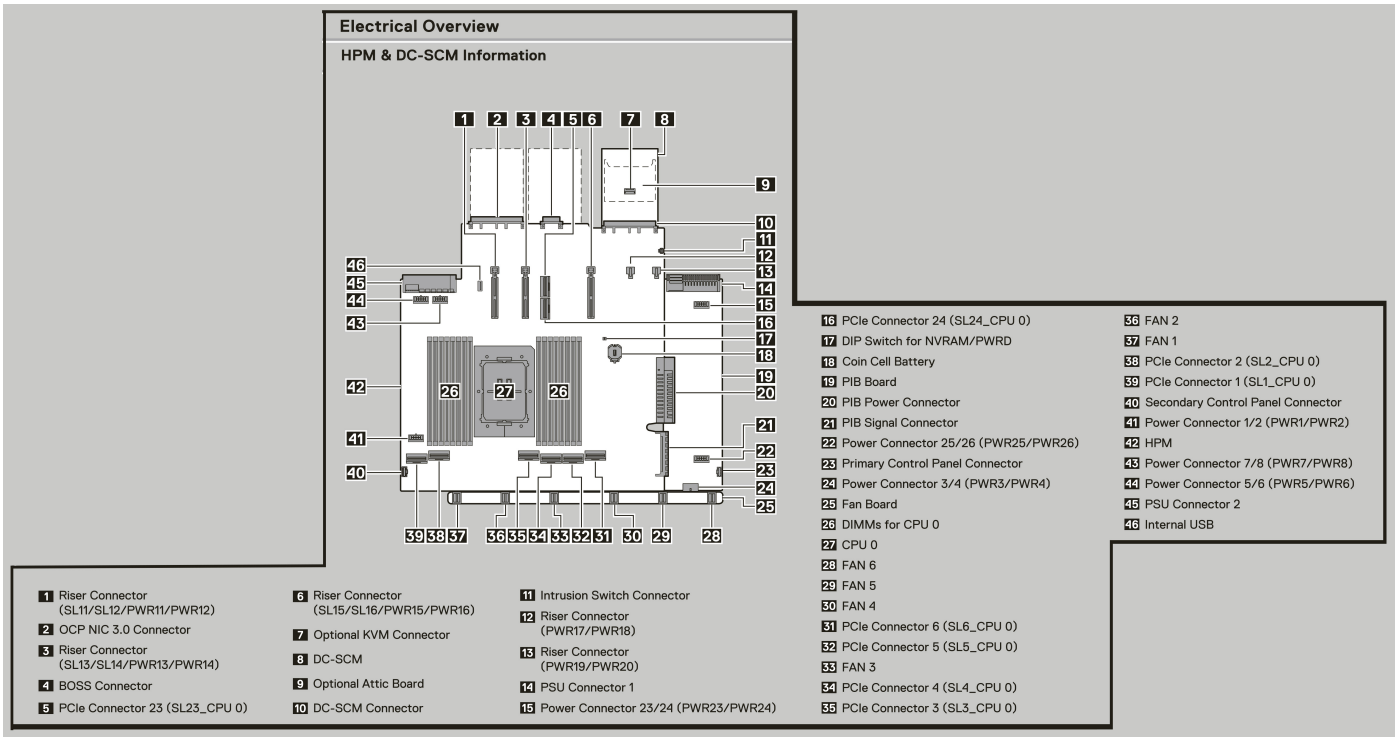


Ilustración 20. Características eléctricas generales

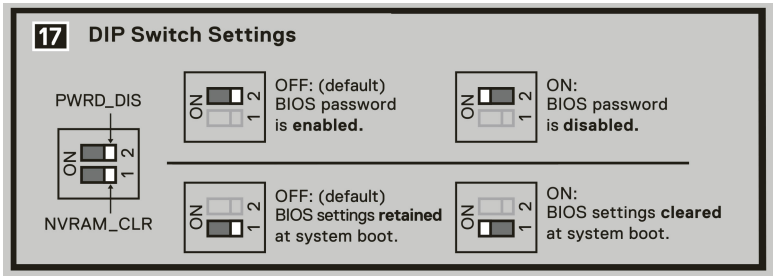


Ilustración 21. Configuración del switch de DIP

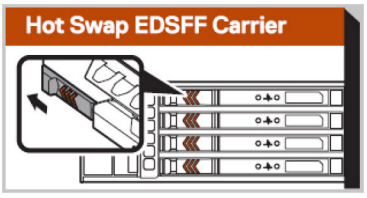


Ilustración 22. Portaunidades EDSFF de intercambio en caliente

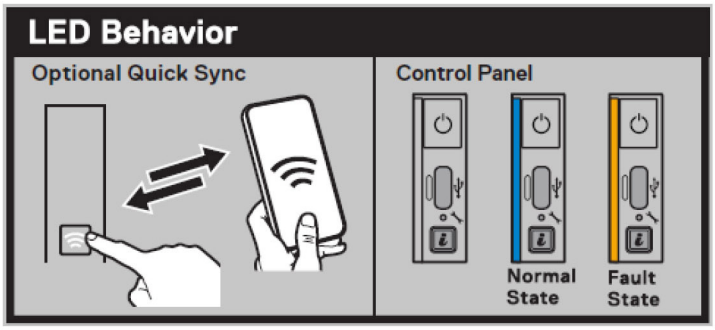


Ilustración 23. Comportamiento de LED para 8 unidades de 2,5 pulgadas

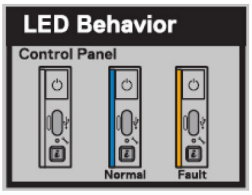


Ilustración 24. Comportamiento de LED para unidades E3.S

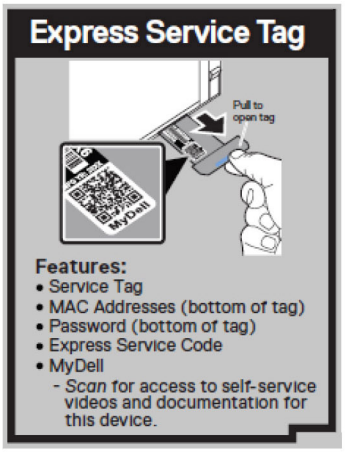


Ilustración 25. Etiqueta de servicio rápido



Ilustración 26. Advertencia

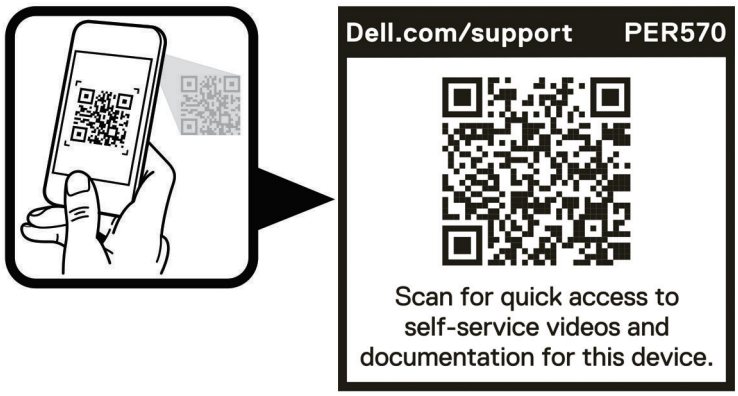


Ilustración 27. Localizador de recursos rápido (QRL)

Matriz de compatibilidad del rack y dimensionamiento de rieles

Para obtener información específica sobre las soluciones de rieles compatibles con el sistema, consulte la *Matriz de compatibilidad del rack y dimensionamiento de rieles para sistemas Dell Enterprise* disponible en matriz del rack de rieles.

El documento proporciona la información que aparece a continuación:

- Detalles específicos sobre los tipos de rieles y sus funcionalidades.
- Rango de ajuste de rieles para diversos tipos de bridas de montaje en rack.
- Profundidad del riel con y sin accesorios de manejo de cables.
- Tipos de racks que son compatibles con diversos tipos de bridas de montaje en rack.

3

Especificaciones técnicas

En este capítulo, se describen las especificaciones técnicas y ambientales del sistema.

Temas:

- Dimensiones del chasis
- Peso del sistema
- Especificaciones del procesador
- Especificaciones de PSU
- Especificaciones del ventilador
- Sistemas operativos soportados
- Especificaciones de la batería del sistema
- Especificaciones de la tarjeta elevadora de tarjeta de expansión
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones del controlador de almacenamiento
- Unidades
- Especificaciones de la GPU
- Especificaciones de la DPU
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones ambientales

Dimensiones del chasis

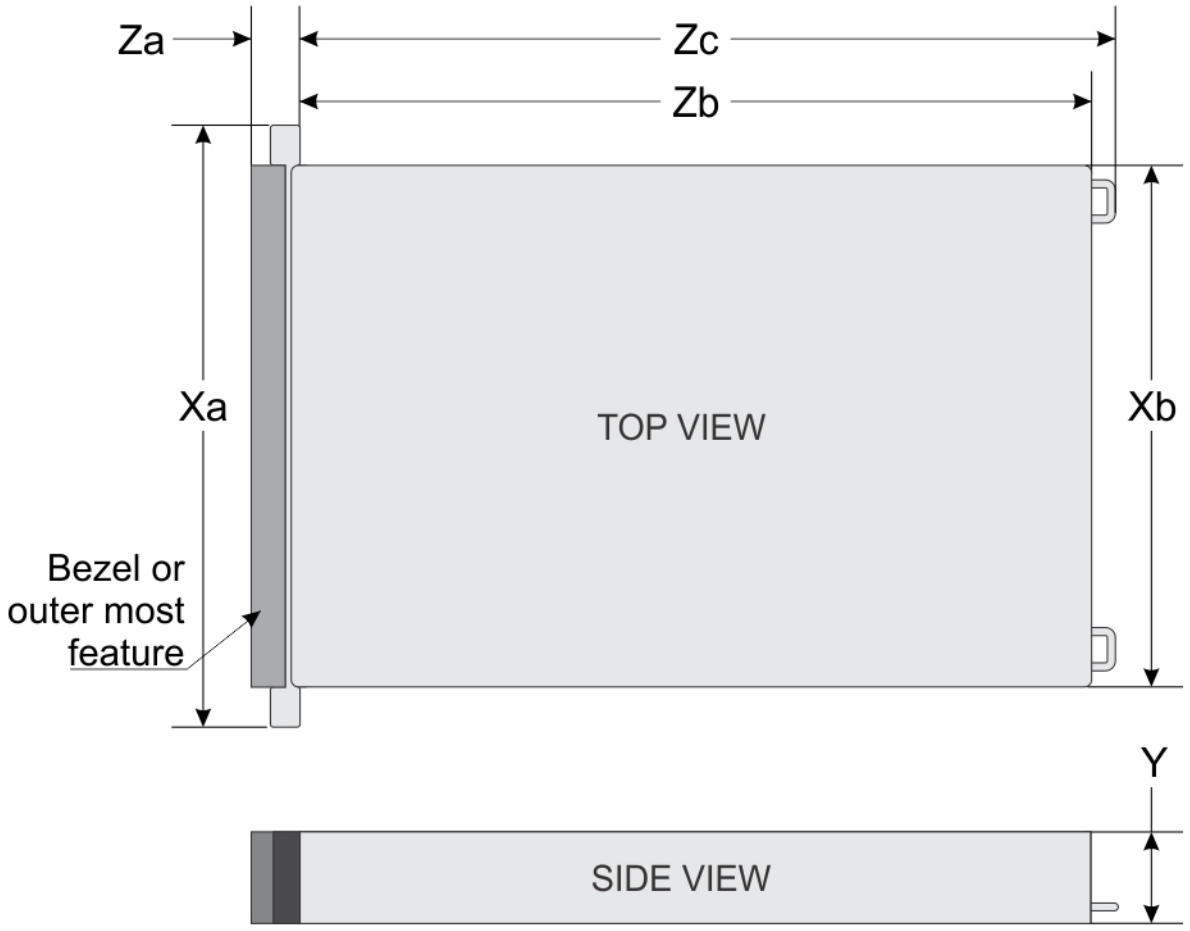


Ilustración 28. Dimensiones del chasis

Tabla 15. Dimensiones del chasis PowerEdge R570

Unidades	Xa	Xb	S	Za	Zb	Zc
Hasta 8 unidades EDSFF E3.S Hasta 16 unidades EDSFF E3.S Configuraciones de pasillo frío	19.0 inches (482 mm)	434 mm (17,1 pulgadas)	86,8 mm (3,42 pulgadas)	42,9 mm (1,69 pulgadas) sin bisel **NOTA:** El bisel frontal no soporta una configuración de I/O frontal.	700,7 mm (27,59 pulgadas) de lengüeta a la pared posterior	30.4 inches (771.6 mm)
12 unidades de 3,5 pulgadas 8 unidades de 2,5 pulgadas 16 unidades de 2,5 pulgadas 24 unidades de 2,5 pulgadas	19.0 inches (482 mm)	434 mm (17,1 pulgadas)	86,8 mm (3,42 pulgadas)	30,78 mm (1,21 pulgadas) con bisel 29,89 mm (1,18 pulgadas) sin bisel	700,7 mm (27,59 pulgadas) de lengüeta a la pared posterior	30.4 inches (771.6 mm)

Tabla 15. Dimensiones del chasis PowerEdge R570 (continuación)

Unidades	Xa	Xb	S	Za	Zb	Zc
Hasta 32 unidades EDSFF E3.S						

NOTA: Zb es la superficie externa de la pared posterior nominal, donde se encuentran los conectores de I/O de la placa de HPM.

Peso del sistema

Tabla 16. Peso sistema PowerEdge R570

Configuración del sistema	Peso máximo (con todas las unidades/SSD)
8 x 2,5 pulgadas SATA (HDD/SSD)	25,2 kg (55,5 lb)
16 x 2,5 pulgadas SATA (HDD/SSD)	27,1 kg (59,7 lb)
24 SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas	28,6 kg (63,05 lb)
12 SATA (HDD/SDD) de 3,5 pulgadas	31 kg (68,3 lb)
Configuración de pasillo frío de 8 EDSFF E3.S NVMe de 5.ª generación	27,8 kg (61,28 lb)
8 EDSFF E3.S NVMe de 5.ª generación	22,3 kg (49,16 lb)
16 EDSFF E3. Configuración de corredor de aire frío NVMe de 5.ª generación S	22,9 kg (50,48 lb)
32 EDSFF E3. Configuración de pasillo caliente de NVMe de 5.ª generación S	24,2 kg (53,35 lb)

Tabla 17. Recomendaciones para el manejo PowerEdge R570

Peso del chasis	Descripción
De 40 a 70 lb	Se recomienda que lo levanten dos personas.
De 70 a 120 lb	Se recomienda que lo levanten tres personas.
≥121 lb	Se recomienda utilizar un elevador de servidor.

Especificaciones del procesador

Tabla 18. Especificaciones del procesador de PowerEdge R570

Procesador admitido	Número de procesadores admitidos
Procesador Intel® Xeon® 6 E-core	Uno
Procesador Intel® Xeon® 6 P-core	Uno

Tabla 19. Requisitos mínimos de firmware para los Procesador Intel® Xeon® 6 E-core e Procesador Intel® Xeon® 6 P-core

Procesadores	iDRAC	BIOS	FPGA
Procesador Intel® Xeon® 6 E-core	1.10.17.00	1.1.3	106,102,000
Procesador Intel® Xeon® 6 P-core	1.20.25.00	1.2.6	107,102,000

Especificaciones de PSU

El sistema PowerEdge R570 es compatible con hasta dos fuentes de alimentación (PSU) de CA o CC.

Tabla 20. Especificaciones de PSU

PSU	Clase	Disipación de calor (máxima) BTU/h	Frecuencia (Hz)	Voltaje de AC			Voltaje de DC			Corriente (A)
				De 200 a 240 V	De 100 a 120 V	277 V	240 V	-(48-60) V	336 V	
Modo mixto de 800 W	Platinum	3000	50/60	800 W	800 W	N/D	N/D	N/D	N/D	9,2-4,5 A
	Titanium	3000	50/60	800 W	800 W	N/D	N/D	N/D	N/D	9,2-4,5 A
	N/A	3000	N/D	N/D	N/D	N/D	800 W	N/D	N/D	3,7 A
1100 W	Titanium	4100	50/60	1100 W	1050 W	N/D	N/D	N/D	N/D	12-6,1 A
	Platinum	4100	50/60	1100 W	1050 W	N/D	N/D	N/D	N/D	12-6,1 A
	N/A	4100	N/D	N/D	N/D	N/D	1100 W	N/D	N/D	5,1 A
1400 W/-48 V CC	Titanium	5310	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1400 W	N/D	33 A
1500 W 227 V CA	Titanium	5625	50/60	N/A	N/A	N/A	1500 W	N/D	N/D	6,1 A
	N/D	5625	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1500 W	4,91 A
Modo mixto de 1500 W	Titanium	5625	50/60	1500 W	1050 W	N/D	N/D	N/D	N/D	12-8,2 A
	N/A	5625	N/D	N/D	N/D	N/D	1500 W	N/D	N/D	6,8 A
Modo mixto de 1800 W	Titanium	6750	50/60	1800 W	1050 W	N/D	N/D	N/D	N/D	9.8-8,2 A
	N/A	6750	N/D	N/D	N/D	N/D	1800 W	N/D	N/D	8,2 A

NOTA: La disipación de calor se calcula mediante la potencia en vatios del sistema de alimentación.

NOTA: Cuando seleccione o actualice la configuración del sistema, para garantizar un consumo de energía óptimo, verifique el consumo de energía del sistema con la Herramienta de planificación de la infraestructura empresarial, disponible en calc.

NOTA: Si un sistema con PSU de 1500 W de CA funciona en línea baja de 100 a 120 V de CA, la clasificación de energía por PSU se reduce a 1050 W.



Ilustración 29. Cables de alimentación PSU

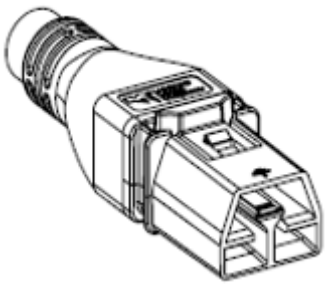


Ilustración 30. Cable de alimentación APP 2006G1



Ilustración 31. Cable de alimentación del APOWA048 LOTES

Tabla 21. Cables de alimentación PSU

Factor de forma	Mensaje de salida	Cable de alimentación
60 mm, redundante	Modo mixto de 800 W	C13
	Modo mixto de 1100 W	C13
	1400 W -48 V CC	LOTES APOWA048
	Modo mixto de 1500 W	C13
	1500 W/277 V	APP2006G1/2006G3
	Modo mixto de 1800 W	C13

Especificaciones del ventilador

El sistema PowerEdge R570 es compatible con hasta seis ventiladores de enfriamiento.

Tabla 22. Especificaciones del ventilador

Tipo de ventilador	Abreviatura	También se conoce como	Color de la etiqueta	Imagen de la etiqueta
Ventiladores Silver de alto rendimiento (HPR Silver)	HPR SLVR	Silver	Silver	

Tabla 22. Especificaciones del ventilador (continuación)

Tipo de ventilador	Abreviatura	También se conoce como	Color de la etiqueta	Imagen de la etiqueta
Ventiladores Gold de alto rendimiento (HPR Gold)	HPR GOLD	Gold	Gold	

NOTA: Los ventiladores de enfriamiento giran a una velocidad menor, incluso cuando el sistema está en modo de espera, y la velocidad de los ventiladores varía en respuesta a los cambios en la temperatura ambiente.

Sistemas operativos soportados

El sistema PowerEdge R570sistema soporta los siguientes sistemas operativos:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- RedHat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi
- Windows Server
- Windows Server Datacenter

Para obtener especificaciones y detalles de interoperabilidad, consulte Soporte de SO.

Especificaciones de la batería del sistema

El sistema PowerEdge R570 utiliza una batería Pila tipo botón de litio CR 2032 de 3 V.

Especificaciones de la tarjeta elevadora de tarjeta de expansión

El sistema PowerEdge R570sistema soporta hasta cuatro ranuras PCI express (PCIe) (ranuras de 5.ª generación), NIC de OCP dual y BOSS en la placa de HPM.

Tabla 23. Ranuras de tarjetas de expansión que soportan la placa de HPM

Ranura PCIe	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión	Conexión del procesador	Altura	Longitud	Anchura de la ranura
Ranura 2	R1x	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 3	R2t	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 4	R3e (Flop OCP) R3f (Flop OCP)	Procesador 0	N/D	N/D	x16
Ranura 6	BOSS (opcional)	Procesador 0	N/D	N/D	x4
Ranura 7	R5b	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 9	R4b	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 10	OCP integrado (opcional)	Procesador 0	N/D	N/D	x16

Tabla 23. Ranuras de tarjetas de expansión que soportan la placa de HPM (continuación)

Ranura PCIe	Tarjeta elevadora para tarjetas de expansión	Conexión del procesador	Altura	Longitud	Anchura de la ranura
Ranura 31	RF1a	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 34	RF2a (Flop OCP) BOSS (opcional)	Procesador 0	N/D	N/D	x16/x4
Ranura 36	RF3c	Procesador 0	Altura completa	Longitud media	x16
Ranura 38	RF4b (Flop OCP)	Procesador 0	N/D	N/D	x16

Especificaciones de la memoria

El sistema PowerEdge R570 es compatible con las siguientes especificaciones de memoria para un funcionamiento optimizado.

Tabla 24. Especificaciones de la memoria

Tipo de DIMM	Rango	Capacidad	Un procesador			
			Procesador Intel® Xeon 6 E-core		Procesador Intel® Xeon 6 P-core	
			Capacidad mínima del sistema	Capacidad máxima del sistema	Capacidad mínima del sistema	Capacidad máxima del sistema
RDIMM	1 R	16 GB	N/D	N/D	16GB	128 GB
	2 R	32 GB	32 GB	256 GB	32 GB	512 GB
		64 GB	512 GB	1 TB	256 GB	1 TB
		96 GB	N/D	N/D	768GB	1.5 TB
		128 GB	N/D	N/D	1TB	2 TB
	8 R	256 GB	N/D	N/D	4TB	4 TB

NOTA: La configuración de RDIMM depende de la capacidad de DIMM y la combinación de procesadores. Consulte Reglas de la memoria del sistema para obtener más información.

Tabla 25. Conectores de módulo de memoria

Conectores de módulo de memoria	Velocidad
16 ranuras DIMM DDR5	6400 MT/s (1DPC) 5200 MT/s (2DPC)

NOTA: Las ranuras de DIMM de memoria no se pueden conectar en caliente.

NOTA: El procesador puede reducir el cumplimiento de la velocidad de DIMM nominal.

Especificaciones del controlador de almacenamiento

El PowerEdge R570 sistema soporta las siguientes tarjetas controladoras:

Tabla 26. Tarjetas controladoras de almacenamiento

Tarjetas controladoras de almacenamiento compatible
Controladoras internas

Tabla 26. Tarjetas controladoras de almacenamiento (continuación)

Tarjetas controladoras de almacenamiento compatible
• PERC H365i DC-MHS frontal • PERC H965i DC-MHS frontal • Adaptador de PERC H365i • Adaptador de PERC H965i
Controladoras externas • PERC H965e • HBA 465e
Arranque interno • Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1 DC-MHS) • Unidad intermedia M.2 con hasta 2 SSD NVMe M.2 • USB
RAID de software • N/D

Unidades

El sistema PowerEdge R570 es compatible con lo siguiente:

- Hasta 12 unidades RAID (HDD) SATA (HDD) de 3,5 pulgadas intercambiables en caliente + 4 EDSFF E3. S Unidades intercambiables en caliente NVMe de 5.ª generación
- 8 unidades RAID NVMe (SSD) de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente
- 8 unidades NVMe (SSD) de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente
- 8 unidades SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente
- 8 unidades de 2,5 pulgadas SATA/universales (HDD/SSD) intercambiables en caliente
- 16 unidades RAID (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente
- 24 unidades SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas intercambiables en caliente
- 8 EDSFF E3. Unidades intercambiables en caliente NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)
- 8 EDSFF E3. S (corredor de aire frío) unidades NVMe de 5.ª generación intercambiables en caliente
- 16 EDSFF E3. S (corredor de aire frío) unidades NVMe de 5.ª generación intercambiables en caliente
- 16 EDSFF E3. Unidades intercambiables en caliente NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)
- 32 EDSFF E3. Unidades intercambiables en caliente NVMe de 5.ª generación S (corredor de aire caliente)

NOTA: Para obtener más información sobre cómo intercambiar en caliente el dispositivo SSD PCIe NVMe, consulte *Guía del usuario de SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell* en Página Soporte de Dell **> Examinar todos los productos** > **Infraestructura** > **Infraestructura de centro de datos** > **Controladoras y adaptadores de almacenamiento** > **SSD PCIe NVMe Express Flash de Dell PowerEdge** > **Seleccionar este producto** > **Documentación** > **Manuales y documentos**.

Especificaciones de la GPU

El sistema PowerEdge R570 soporta lo siguiente:

- Hasta cuatro GPU NVIDIA L4 de ancho simple, 24 GB y 72 W
- Hasta tres GPU NVIDIA L40S de doble ancho y 48 GB, 350 W
- Hasta tres GPU NVIDIA H100 NVL de 94 GB y 400 W de doble ancho

Especificaciones de la DPU

La plataforma PowerEdge R470 admite unidades de procesamiento de datos (DPU). Estas unidades son soluciones de sistema en chip que combinan núcleos ARM, NIC de alto rendimiento y motores de aceleración programables para descargar y acelerar los servicios de infraestructura del centro de datos.

Tabla 27. Tarjetas de unidades de procesamiento de datos (DPU) compatibles

Funciones	Especificaciones
Modelo	NVIDIA BlueField-3 B3220
Tipo	Unidades de procesamiento de datos (DPU)
Redes	2 de 200 GbE
Factor de forma	FHHL
Interfaz	PCIe x16 de 5.a generación
Consumo de energía	150 W
Soportes verticales compatibles	RC 1 (ranura 7), RC 3 (ranura 31), RC 4 (ranura 31), RC 5 (ranura 7), RC 6 (ranura 7), RC 8 (ranura 7), RC 9 (ranura 7), RC 10 (ranura 7), RC 11 (ranura 7)

Especificaciones de puertos y conectores

Especificaciones del puerto NIC

El sistema PowerEdge R570sistema soporta una tarjeta Ethernet BMC de 10/100/1000 Mbps y dos tarjetas Open Compute Project (OCP) opcionales.

Tabla 28. Especificación del puerto de la NIC para el sistema

Característica	Especificaciones
Módulo de control seguro del centro de datos (DC-SCM)	1 de 1 GbE
Tarjeta NIC 3.0 de OCP	2 de 100 GbE, 2 de 25 GbE, 4 de 25 GbE, 2 de 10 GbE, 4 de 10 GbE, 4 de 1 GbE

Especificaciones de puertos USB

Tabla 29. Especificaciones de USB de PowerEdge R570

Parte frontal		Parte posterior		Parte interna (opcional)	
Tipo de puerto USB	**Núm. de puertos**	**Tipo de puerto USB**	**Núm. de puertos**	**Tipo de puerto USB**	**Núm. de puertos**
Puerto compatible con USB 2.0 (opcional)	Uno	Puerto compatible con USB 3.1	Dos	Puerto compatible con USB 3.1 interno	Uno
Puerto host de modo doble USB tipo C/BMC directo	Uno				

Especificaciones de conector serie

El PowerEdge R570 sistema admite un conector de tipo tarjeta opcional, de 9 clavijas, que cumple con los requisitos de 16550 del equipo de terminal de datos (DTE).

La tarjeta del conector serial opcional solo está disponible en la configuración de I/O frontal.

El puerto USB superior en DC-SCM soporta una llave DB9 externa.

Especificaciones de puertos de video

El PowerEdge R570 R570 admite un puerto VGA DB-15 (opcional) en la placa de I/O posterior y un puerto mini DisplayPort (mDP) (opcional) en el panel de control izquierdo (LCP).

NOTA: No se pueden usar ambos puertos a la vez. El puerto mDP reemplaza al puerto VGA.

Especificaciones de vídeo

Tabla 30. Opciones de resolución de video compatibles

Solución	Velocidad de actualización	Profundidad del color (bits)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

Especificaciones ambientales

NOTA: Para obtener más información sobre las certificaciones medioambientales, consulte *Hoja de datos medioambientales de productos* dentro de **Manuales y documentos** en Soporte de Dell.

Tabla 31. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A2

Parámetros	Operaciones continuas permitidas
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 80 % de RH con un punto de condensación máximo de 21 °C (69,8 °F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (33,8 °F/984 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

Tabla 32. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A3

Parámetros	Operaciones continuas permitidas
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De -5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 85 % de RH con un punto de condensación máximo de 24 °C (75,2 °F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/175 m (1,8 °F/574 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

Tabla 33. Especificaciones de funcionamiento continuo para ASHRAE A4

Parámetros	Operaciones continuas permitidas
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De -5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 90 % de RH con un punto de condensación máximo de 24 °C (75,2 °F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (1,8 °F/410 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

Tabla 34. Especificaciones de funcionamiento continuo para entornos resistentes

Parámetros	Operaciones continuas permitidas
Rangos de temperatura para altitudes <= 900 m (<= 2953 pies)	De -5 °C a 55 °C (de 41 °F a 131 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Rangos de porcentaje de humedad (sin condensación en todo momento)	8 % de RH con un punto de condensación mínimo de -12 °C a 90 % de RH con un punto de condensación máximo de 24 °C (75,2 °F)
Reducción de valores nominales de altitud en funcionamiento	La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (1,8 °F/410 pies) por encima de los 900 m (2953 pies)

Tabla 35. Especificaciones ambientales comunes para ASHRAE A2, A3, A4 y entornos resistentes

Parámetros	Operaciones continuas permitidas
Gradiente de temperatura máxima (se aplica en funcionamiento y cuando no está en funcionamiento)	20 °C en una hora* (36 °F en una hora) y 5 °C en 15 minutos (41 °F en 15 minutos), 5 °C en una hora* (41 °F en una hora) para cinta **NOTA:** * Según las reglas térmicas de ASHRAE para el hardware de cinta, estas no son tasas instantáneas de cambio de temperatura.
Límites de temperatura cuando el sistema no está en funcionamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Límites de humedad cuando el sistema no está en funcionamiento	De 5 % a 95 % de RH con un punto de condensación máximo de 27 °C (80,6 °F)
Altitud máxima en estado no operativo	12 000 metros (39 370 pies)
Altitud máxima en funcionamiento	3048 metros (10 000 pies)

Tabla 36. Especificaciones de vibración máxima

Vibración máxima	Especificaciones
En funcionamiento	0,21 G_{rms} de 5 Hz a 500 Hz durante 10 minutos (todos los ejes x, y, y z)
Almacenamiento	1,38 G_{rms} de 7 Hz a 250 Hz durante 15 minutos (evaluados los seis laterales)

Tabla 37. Especificaciones de impulso de impacto máximo

Impulso de impacto máximo	Especificaciones
En funcionamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes x, y, z de 6 G durante un máximo de 11 ms.
Almacenamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo en los ejes x, y, z (un impulso en cada lado del sistema) de 71 G durante un máximo de 2 ms.

Especificaciones de contaminación gaseosa y de partículas

En la tabla a continuación, se definen las limitaciones que ayudan a evitar cualquier falla o daño en el equipo por contaminación gaseosa o de partículas. Si los niveles de emisión de gases y partículas contaminantes están por encima de los límites especificados y causan daños

o fallas en el equipo, es posible que deba corregir las condiciones ambientales. La corrección de las condiciones medioambientales será responsabilidad del cliente.

Tabla 38. Especificaciones de contaminación de partículas

Contaminación de partículas	Especificaciones
Filtración de aire: solo centro de datos convencional	ISO clase 8 por ISO 14644-1 define la filtración de aire de centro de datos con un límite de confianza superior del 95 %. **NOTA:** El filtrado del aire de la sala con un filtro MERV8, como se especifica en ANSI/ASHRAE Standard 127, es un método recomendado para lograr las condiciones de entorno necesarias. **NOTA:** El aire que entre en el centro de datos tiene que tener una filtración MERV11 o MERV13. **NOTA:** Esta condición solo se aplica a los ambientes de centro de datos. Los requisitos de la filtración de aire no se aplican a los equipos de TI designados para ser utilizados fuera del centro de datos, en entornos tales como una oficina o una fábrica.
Gabinete o centro de datos de borde locales (entorno sellado de ciclo cerrado)	No se necesita filtración para los gabinetes que se prevé que se abrirán seis veces o menos por año. De lo contrario, se requiere una filtración de clase 8 por ISO 1466-1, como se definió anteriormente. **NOTA:** En entornos comúnmente superiores a ISA-71 clase G1 o que pueden tener desafíos conocidos, es posible que se requieran filtros especiales.
Polvo conductor: entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos	El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras. **NOTA:** El polvo conductor, que puede interferir en el funcionamiento del equipo, puede originarse de diversas fuentes, incluidos los procesos de fabricación y las virutas de zinc que pueden desarrollarse en el revestimiento de placas para piso falso elevadas. **NOTA:** Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.
Polvo corrosivo: entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos	• El aire debe estar libre de polvo corrosivo. • El polvo residual que haya en el aire debe tener un punto delicuescente inferior a una humedad relativa del 60 %. **NOTA:** Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.

Tabla 39. Especificaciones de contaminación gaseosa

Contaminación gaseosa	Especificaciones	Notas
Velocidad de corrosión del cupón de cobre	ISA-71 Clase G1: <300 Å/mes	De acuerdo con ANSI/ISA71.04
Velocidad de corrosión del cupón de plata	ISA-71 Clase G1: <200 Å/mes	De acuerdo con ANSI/ISA71.04

Matriz de restricción térmica

Tabla 40. Referencia de etiqueta

Etiqueta	Descripción
STD	Estándar
HPR	Alto rendimiento

Tabla 40. Referencia de etiqueta (continuación)

Etiqueta	Descripción
HPR Silver	Ventilador Silver de alto rendimiento (HPR)
HPR Gold	Ventilador de alto rendimiento (HPR) Gold
HSK	Disipador de calor
LP	Perfil bajo
FH	Altura completa
EXT	Ampliar

Tabla 41. Matriz del disipador de calor y el procesador

Disipador de calor	TDP del procesador
HSK STD de 2U	• Requiere una cubierta regular • TDP de CPU de ≤150 W en una configuración que no es de 12 x 3,5"
HSK HPR	• Requiere una cubierta regular • TDP de CPU de >150 W o todas las CPU en una configuración de 12 x 3,5"

NOTA: El componente crítico dicta la temperatura ambiente de la configuración. Por ejemplo, si la temperatura ambiente del procesador es 35 °C, la del DIMM es 35 °C y la de la GPU es 30 °C, la temperatura ambiente de la configuración solo puede ser de 30 °C.

Tabla 42. Matriz de restricción térmica para enfriamiento con aire (no GPU)

Configuración		Pasillo frío 8 E3.S 16 E3.S	8 NVMe de 2,5 pulgadas	12 SAS/SATA de 3,5 pulgadas	12 SAS/SATA de 3,5 pulgadas	16 unidades de 2,5 pulgadas 24 unidades de 2,5 pulgadas	Pasillo caliente 8 E3.S 16 E3.S	Pasillo caliente 32 x E3.S	Temperatura ambiente
Almacenamiento posterior		Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Parte posterior: 4 E3.S	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	
Cubierta		Cubierta regular							
Procesador	TDP/cTDP	Ventilador/HSK							
6710E	205 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6756E	225 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6740E/6766E/6731E/6746E	250 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver	Ventilador HPR Silver	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C

Tabla 42. Matriz de restricción térmica para enfriamiento con aire (no GPU) (continuación)

Configuración		Pasillo frío 8 E3.S 16 E3.S	8 NVMe de 2,5 pulgadas	12 SAS/ SATA de 3,5 pulgadas	12 SAS/ SATA de 3,5 pulgadas	16 unidades de 2,5 pulgadas 24 unidades de 2,5 pulgadas	Pasillo caliente 8 E3.S 16 E3.S	Pasillo caliente 32 x E3.S	Temperatura ambiente
Almacenamiento posterior		Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Parte posterior: 4 E3.S	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	
Cubierta		Cubierta regular							
Procesador	TDP/ cTDP	Ventilador/HSK							
			HSK HPR			HSK HPR	HSK HPR		
6780E	330 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6507P/ 6505P/ 6511P	150 W	Ventilador HPR Silver STD HSK	Ventilador HPR Silver STD HSK	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver STD HSK	Ventilador HPR Silver STD HSK	Ventilador HPR Gold STD HSK	35°C
6517P	190 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6724P	210 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6521P	225 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6731P	245 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6527P	255 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C

Tabla 42. Matriz de restricción térmica para enfriamiento con aire (no GPU) (continuación)

Configuración		Pasillo frío 8 E3.S 16 E3.S	8 NVMe de 2,5 pulgadas	12 SAS/SATA de 3,5 pulgadas	12 SAS/SATA de 3,5 pulgadas	16 unidades de 2,5 pulgadas 24 unidades de 2,5 pulgadas	Pasillo caliente 8 E3.S 16 E3.S	Pasillo caliente 32 x E3.S	Temperatura ambiente
Almacenamiento posterior		Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Parte posterior: 4 E3.S	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	Sin unidades posteriores	
Cubierta		Cubierta regular							
Procesador	TDP/cTDP	Ventilador/HSK							
6737P	270 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6730P	250 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6741P	300 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6747P	330 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
6787P/6767P/6781P/6761P	350 W	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Silver HSK HPR	Ventilador HPR Gold HSK HPR	35°C
Memoria		Temperatura ambiente							
RDIMM de 16 GB		35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
RDIMM de 32 GB		35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
RDIMM de 64 GB		35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
RDIMM de 96 GB		35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
RDIMM de 128 GB		35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C

Tabla 43. Matriz de restricción térmica para enfriamiento por aire (GPU)

Configuración		Pasillo frío 8 E3.S 16 E3.S	Temperatura ambiente
Almacenamiento posterior		Sin unidades posteriores	
Cubierta		Cubierta de GPU	
Procesador	TDP/cTDP	Ventilador/HSK	
6710E	205 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6756E	225 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6740E/6766E/6731E/6746E	250 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6780E	330 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6507P/6505P/6511P	150 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6517P	190 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6724P	210 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6521P	225 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6731P	245 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6527P	255 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6737P	270 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6730P	250 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6741P	300 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C

Tabla 43. Matriz de restricción térmica para enfriamiento por aire (GPU) (continuación)

Configuración		Pasillo frío 8 E3.S 16 E3.S	Temperatura ambiente
Almacenamiento posterior		**Sin unidades posteriores**	
Cubierta		**Cubierta de GPU**	
Procesador	**TDP/cTDP**	**Ventilador/HSK**	
6747P	330 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	35°C
6787P/6767P/6781P/ 6761P	350 W	Ventilador HPR Gold 1U EXT HSK	30°C
Memoria		**Temperatura ambiente**	
RDIMM de 16 GB		35°C	35°C
RDIMM de 32 GB		35°C	35°C
RDIMM de 64 GB		35°C	35°C
RDIMM de 96 GB		35°C	35°C
RDIMM de 128 GB		35°C	35°C

Restricciones de aire térmicas

ASHRAE A3/A4

- Dos PSU son necesarias en modo redundante; sin embargo, la falla de PSU única no es soportada.
- La unidad NVMe que incluye U.2 y E3.S no es compatible.
- Los DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB no son compatibles.
- GPU y FPGA no son compatibles.
- La TDP de CPU ≥190 W no es compatible.
- Las unidades posteriores no son compatibles.
- No se admiten tarjetas periféricas que no hayan sido autorizadas por Dell ni tarjetas periféricas superiores a 25 W.
- La configuración de 12 unidades SAS/SATA de 3,5 pulgadas no es compatible.
- El módulo M.2 no es soportado.
- No se soportan tarjetas OCP con una velocidad de transmisión superior a 25 GB.
- La especificación de ≤75 °C del transceptor OCP/NIC no es compatible.
- No se soportan tarjetas de adaptador PERC con batería.

NVIDIA L4 GPU

- En unidades de 24 x 2,5 pulgadas y 32 x E3. Configuraciones de unidades S, L4 con ≥ CPU de 270 W, está limitada a la compatibilidad con la temperatura ambiente máxima de 30 °C y con ≤ CPU de 250 W puede admitir una temperatura ambiente máxima de 35 °C.
- L4 no es compatible con configuraciones de unidades de 12 x 3,5 pulgadas.
- L4 puede funcionar a una temperatura ambiente máxima de 35 °C. Sin embargo, con SKU de CPU ≥300 W, se limita a una temperatura ambiente máxima de 30 °C.

NVIDIA H100 NVL GPU

- H100 NVL está dedicado al corredor de aire frío 8 x E3. Configuración de la unidad S.
- H100 NVL no es compatible con 12 x 3,5 pulgadas, 24 x 2,5 pulgadas y 32 x E3. Configuraciones de unidades S.
- H100 NVL se puede admitir a una temperatura ambiente máxima de 35 °C. Sin embargo, con ≥ SKU de CPU de 300 W, está limitado a la compatibilidad con temperatura ambiente máxima de 30 °C.

Restricciones de la tarjeta PCIe

- 12 x 3,5 pulgadas, 24 x 2,5 pulgadas y 32 x E3. La configuración de la unidad S requiere el transceptor óptico con especificaciones de temperatura más altas ≥ compatibilidad con 85 °C.
- La DPU, el adaptador de red de 100 Gb o el OCP de 100 Gb no son compatibles con la configuración de unidad de 12 x 3,5".
- La DPU NVIDIA B3220 200G requiere un transceptor de cable de cobre pasivo: MCP1650-H0XXXXX.
- El adaptador de red Broadcom de 200 G u OCP (250P7 / T635T) requiere el transceptor óptico compatible con especificaciones de temperatura más altas (≥ 85 °C).

Tabla 44. Restricciones térmicas de las configuraciones de enfriamiento por aire para AHSRAE A3 y A4

ASHRAE	A3/40 °C (104 °F)	A4/45 °C (113 °F)
PSU	Se requieren dos PSU en modo redundante. La falla de una sola PSU no es compatible.	
Tarjeta PCIe	No se admiten tarjetas periféricas que no cumplan con los requisitos de Dell ni tarjetas periféricas superiores a 25 W.	
GPU/FPGA	No compatible	
DIMM	Los DIMM de capacidad igual o superior a 128 GB no son compatibles.	
Almacenamiento frontal	La configuración de 12 unidades SAS/SATA de 3,5 pulgadas no es compatible.	
Unidad E3.S	La configuración de unidad E3.S no es compatible.	
Unidad NVMe U.2	La configuración de unidad NVMe U.2 no es compatible.	
Módulo M.2	El módulo M.2 no es soportado.	
Almacenamiento posterior	No compatible	
Procesador	La TDP de CPU ≥190 W no es compatible.	
PERC	No se soportan tarjetas de adaptador PERC con batería.	
NIC/OCP	La especificación de ≤75 W del transceptor OCP no es compatible.	

4

Instalación y configuración inicial del sistema

En esta sección, se describen las tareas para la instalación inicial y la configuración del sistema Dell. En esta sección, también se proporcionan pasos generales para configurar el sistema y guías de referencia para obtener información detallada.

Temas:

- Configuración del sistema
- Configuración de iDRAC
- Recursos para instalar el sistema operativo

Configuración del sistema

Realice los siguientes pasos para configurar el sistema:

Pasos

1. Desempaque el sistema.
2. Instale el sistema en el rack. Para obtener más información, consulte las guías de accesorios de manejo de cables e instalación de rieles correspondientes a la solución de administración de cables y rieles en Manuales de PowerEdge.
3. Conecte los periféricos al sistema y el sistema a la toma de corriente.
4. Encienda el sistema.

   Para obtener información sobre la configuración del sistema, consulte la *Guía de introducción* enviada con el sistema.

   NOTA: Para obtener información sobre la administración de la configuración básica y las características del sistema, consulte el capítulo Aplicaciones de administración previas al sistema operativo.

Configuración de iDRAC

La Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) está diseñada para mejorar su productividad, como administrador del sistema, y mejorar la disponibilidad general de los servidores de Dell. La iDRAC alerta sobre los problemas del sistema, le ayuda a realizar la administración remota del sistema y reduce la necesidad de obtener acceso físico al sistema.

Para configurar la dirección IP de iDRAC:

Para permitir la comunicación entre el sistema y la iDRAC, primero debe configurar los ajustes de red en función de la infraestructura de red. La opción de configuración de red está establecida en **DHCP** de manera predeterminada.

NOTA: Si desea una configuración de IP estática, debe solicitarla en el momento de la compra.

Puede configurar la dirección IP de iDRAC mediante una de las interfaces que se muestran en la tabla siguiente. Para obtener información sobre cómo configurar la dirección IP de iDRAC, consulte los enlaces de documentación que se proporcionan en la tabla siguiente.

Tabla 45. Interfaces para configurar la dirección IP de iDRAC

Interfaz	Vínculos de documentación
Utilidad de configuración de iDRAC	Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller en Manuales de iDRAC o, para acceder a la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller específica del sistema, vaya a Manuales de PowerEdge > página de **Soporte para productos** del sistema > **Documentación**.

Tabla 45. Interfaces para configurar la dirección IP de iDRAC (continuación)

Interfaz	Vínculos de documentación
	NOTA: Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte el artículo de la base de conocimientos KB305325.
iDRAC Direct	Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller en Manuales de iDRAC o, para acceder a la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller específica del sistema, vaya a Manuales de PowerEdge > página de **Soporte para productos** del sistema > **Documentación**. **NOTA:** Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte el artículo de la base de conocimientos KB305325.

NOTA: Para acceder a la iDRAC, asegúrese de conectar el cable USB 2.0 Type-C al puerto dedicado de iDRAC en la parte frontal del sistema.

Opciones para iniciar sesión en iDRAC

Para iniciar sesión en la interfaz de usuario web de iDRAC, abra un navegador e ingrese la dirección IP.

Puede iniciar sesión en iDRAC como:

- Usuario de iDRAC
- Usuario de Microsoft Active Directory
- Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP)

En la pantalla de inicio de sesión que aparece, si optó por el acceso predeterminado seguro a iDRAC, el nombre de usuario predeterminado es `root` e introduzca la contraseña predeterminada segura de iDRAC disponible en la parte posterior de la etiqueta de información. Si optó por la contraseña heredada, utilice el nombre de usuario y la contraseña de iDRAC heredados (`root` y `calvin`). La contraseña predeterminada de iDRAC estará en blanco en la etiqueta de información. Luego, se le solicitará que cree una contraseña de su elección antes de continuar. También puede iniciar sesión mediante Single Sign On o la tarjeta inteligente.

NOTA: Asegúrese de cambiar el nombre de usuario y la contraseña predeterminados después de configurar la dirección IP de la iDRAC.

Para obtener más información sobre el registro en las licencias de iDRAC e iDRAC, consulte la versión más reciente de Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.

NOTA: Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte el artículo de la base de conocimientos KB78115.

También puede acceder a iDRAC mediante el protocolo de línea de comandos de RACADM. Para obtener más información, consulte Guía de la CLI de RACADM de Integrated Dell Remote Access Controller.

También puede acceder a iDRAC mediante la herramienta de automatización, Redfish API. Para obtener más información, consulte Guía de API de Redfish de la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.

Recursos para instalar el sistema operativo

Si el sistema se envía sin sistema operativo, puede instalar un sistema operativo compatible mediante uno de los recursos que se proporcionan en la tabla que se incluye a continuación. Para obtener información sobre cómo instalar el sistema operativo, consulte los enlaces de documentación que se proporcionan en la tabla siguiente.

Tabla 46. Recursos para instalar el sistema operativo

Recurso	Vínculos de documentación
iDRAC	Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller, o bien para obtener la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller de un sistema específico, vaya a la página Manuales de PowerEdge > **Soporte del producto** de su sistema > **Documentación**. **NOTA:** Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte el artículo de la base de conocimientos en KB78115.
Lifecycle Controller	Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller en Manuales de iDRAC o para obtener la Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller específica del sistema, vaya a Manuales de PowerEdge > la página **Soporte para productos** del sistema > **Documentación**. Dell Technologies recomienda usar Lifecycle Controller para instalar el sistema operativo, ya que todos los controladores necesarios se instalan en el sistema. **NOTA:** Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte el artículo de la base de conocimientos en KB78115.

NOTA: Para obtener más información sobre la instalación y los videos de instrucciones para sistemas operativos que son compatibles con sistemas PowerEdge, consulte Sistemas operativos compatibles con sistemas Dell PowerEdge.

Opciones para descargar controladores y firmware

Puede descargar el firmware desde el sitio de soporte de Dell. Para obtener información sobre cómo descargar el firmware, consulte la sección Descarga de controladores y firmware.

También puede elegir cualquiera de las siguientes opciones para descargar el firmware. Para obtener información sobre cómo descargar el firmware, consulte los enlaces de documentación que se proporcionan en la tabla siguiente.

Tabla 47. Opciones para descargar firmware

Opción	Vínculo de documentación
Mediante Integrated Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller (iDRAC con LC)	manuales de idrac
Uso de los medios virtuales de iDRAC	manuales de idrac

Opciones para descargar e instalar los controladores del sistema operativo

Puede seleccionar cualquiera de las siguientes opciones para descargar e instalar los controladores del sistema operativo. Para obtener información acerca de cómo descargar o instalar los controladores del sistema operativo, consulte los enlaces de documentación que se proporcionan en la tabla siguiente.

Tabla 48. Opciones para descargar e instalar los controladores del sistema operativo

Opción	Documentación
Sitio de soporte de Dell	Sección Descarga de controladores y firmware.
Medios virtuales de iDRAC	Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller o bien, para obtener la específica del sistema, vaya a la página Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller > **Soporte del producto** de su sistema > **Documentación**. **NOTA:** Para determinar la versión más reciente de iDRAC para la plataforma y obtener la versión más reciente de la documentación, consulte las versiones de iDRAC y notas de la versión.

Descarga de controladores y firmware

Se recomienda que descargue e instale el BIOS, los controladores y el firmware de administración de sistemas más reciente en el sistema.

Requisitos previos

Asegúrese de borrar la caché del navegador web antes de descargar los controladores y el firmware.

Pasos

1. Vaya a Controladores.
2. Ingrese la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Ingresar etiqueta de servicio de Dell, ID de producto de Dell o modelo** y presione Intro.

   NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, haga clic en **Ver todos los productos** y navegue hasta su producto.

3. En la página del producto que aparece, haga clic en **Controladores y descargas**.
   En la página **Controladores y descargas**, se muestran todos los controladores que corresponden al sistema.
4. Descargue los controladores en una unidad USB, un CD o un DVD.

5

Aplicaciones de administración previas al sistema operativo

Puede administrar la configuración básica y las características de un sistema sin necesidad de iniciar el sistema operativo mediante el uso del firmware del sistema.

Opciones que se utilizan para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo

Puede utilizar cualquiera de las siguientes opciones para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo:

- Configuración del sistema
- Administrador de arranque
- Entorno de ejecución previa al inicio (PXE)

Temas:

- Configuración del sistema
- Administrador de arranque
- Arranque de PXE

Configuración del sistema

Mediante la opción **Configuración del sistema**, puede configurar los ajustes del BIOS, los ajustes de iDRAC y los ajustes del dispositivo del
sistema.

Puede acceder a la configuración del sistema mediante cualquiera de las siguientes interfaces:

- Interfaz gráfica de usuario: para acceder, vaya al tablero de iDRAC, haga clic en **Configuraciones** > **Configuración del BIOS**.
- Navegador de texto: para activar el navegador de texto, utilice el redireccionamiento de consola.

Para ver
Configuración del sistema, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de configuración del sistema**.

NOTA: Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo e intente nuevamente.

En la tabla a continuación,
se describen las opciones de la pantalla **Menú principal de la configuración del sistema**:

Tabla 49. Menú principal de configuración del sistema

Opción	Descripción
BIOS del sistema	Permite configurar los ajustes del BIOS.
Configuración de iDRAC	Permite establecer la configuración de la iDRAC. La utilidad iDRAC es una interfaz que se puede utilizar para configurar los parámetros de iDRAC. Puede habilitar o deshabilitar diversos parámetros de iDRAC mediante la utilidad iDRAC. Para obtener más información acerca de esta utilidad, consulte *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* en Manuales de PowerEdge.

Tabla 49. Menú principal de configuración del sistema (continuación)

Opción	Descripción
Configuración del dispositivo	Permite configurar ajustes para dispositivos como controladoras de almacenamiento o tarjetas de red.
Ajustes de la etiqueta de servicio	Permite configurar la etiqueta de servicio del sistema.

BIOS del sistema

Consulte las opciones comunes del BIOS del sistema aquí: Soporte de recursos de soluciones generales | Documentación | Dell EE. UU. > **Manuales y documentos** > **Configurar el BIOS en servidores Dell PowerEdge de 17.ª generación.**

Configuración de iDRAC

La configuración de la iDRAC es una interfaz que se puede utilizar para establecer y configurar los parámetros de la iDRAC utilizando UEFI. Puede habilitar o deshabilitar diversos parámetros de la iDRAC mediante la configuración de la iDRAC.

NOTA: Para acceder a algunas funciones de la configuración de la iDRAC se requiere la actualización de la licencia de iDRAC Enterprise.

Para obtener más información sobre cómo usar iDRAC, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* en Manuales de iDRAC.

Configuración del dispositivo

La **Configuración del dispositivo** le permite configurar los parámetros del dispositivo, como las controladoras de almacenamiento o las tarjetas de red.

Administrador de arranque

La pantalla **Administrador de arranque** permite seleccionar las opciones de arranque y las utilidades de diagnóstico.

Para ingresar al **Administrador de arranque**, encienda el sistema y presione F11.

Tabla 50. Detalles del Administrador de arranque

Opción	Descripción
Continuar inicio normal	El sistema intenta iniciar los dispositivos empezando por el primer elemento en el orden de inicio. Si el intento de inicio falla, el sistema lo intenta con el siguiente elemento y así sucesivamente hasta iniciar uno o acabar con las opciones existentes.
Menú de arranque por única vez del UEFI	Permite acceder al menú de arranque, donde puede seleccionar un dispositivo de arranque por única vez para iniciar.
Iniciar Configuración del sistema	Permite acceder a Configuración del sistema.
Utilidades del sistema	Permite iniciar el menú de utilidades del sistema, como el inicio de diagnósticos, el explorador de archivos de actualización del BIOS y el reinicio del sistema.

Arranque de PXE

Puede utilizar la opción de ambiente de ejecución previo al arranque (PXE) para iniciar y configurar los sistemas en red de manera remota.

Para acceder a la opción **Arranque de PXE**, inicie el sistema y presione F12 durante la POST en lugar de utilizar la secuencia de arranque estándar de la configuración del BIOS. No aparecerá ningún menú ni le permitirá administrar los dispositivos de red.

6

Validación de la configuración de administración del sistema y mínima para POST

En esta sección, se describe la validación de la configuración de administración de sistema y el requisito mínimo del sistema para POST del sistema Dell.

Temas:

- Configuración mínima para POST

Configuración mínima para POST

Los componentes que se enumeran a continuación son la configuración mínima para POST:

- Un procesador
- Un módulo de memoria (DIMM) en la ranura A1
  1. Solo se permiten 32 GB para 1 DIMM por cada procesador Intel® Xeon® 6 E-core, con funciones limitadas.
  2. Solo se permiten 16 GB o 32 GB para 1 DIMM por cada procesador Intel® Xeon® 6 P-core, con funciones limitadas.
- Una sola unidad de fuente de alimentación
- Módulo de procesador de host (HPM)
- Placa del ventilador
- Placa intercaladora de alimentación (PIB)
- DC-SCM
- Kit de cable de intrusión

NOTA: Anteriormente, el HPM se denominaba tarjeta madre.

7

Validación de la configuración

La nueva generación de sistemas Dell ha agregado flexibilidad de interconexión y características avanzadas de administración de iDRAC para recolectar información precisa sobre la configuración del sistema e informar errores de configuración.

Cuando se enciende el sistema, se obtiene información sobre los cables, las tarjetas elevadoras, los backplanes, las fuentes de alimentación, la tarjeta flotante (fPERC, PERC del adaptador o BOSS) y el procesador instalados a partir de CPLD y se analizan las asignaciones de memoria del backplane. Esta información forma una configuración única, que se compara con una de las configuraciones calificadas que están almacenadas en una tabla mantenida por iDRAC.

Uno o más sensores se asignan a cada uno de los elementos de configuración. Durante la POST, cualquier error de validación de configuración se registra en el registro de eventos del sistema (SEL). Los eventos notificados se categorizan en la tabla de error de validación de la configuración.

Tabla 51. Error de validación de la configuración

Error	Descripción	Causa posible y recomendaciones	Ejemplo
Error de configuración	Un elemento de configuración dentro de la coincidencia más cercana contiene algo inesperado y no coincide con ninguna configuración calificada por Dell.	Configuración incorrecta	Error de configuración: CTRS_SRC_SA1 y BP-DST_SA1 del cable del backplane
		El elemento notificado en los errores de HWC8010 está ensamblado de manera incorrecta. Verifique la colocación del elemento (cable, tarjetas elevadoras, etc.) en el sistema.	Error de configuración: cable SL PLANAR_SL2 y CTRL_DST_PA1
Falta la configuración	iDRAC encontró un elemento de configuración que no está presente dentro de la coincidencia más cercana detectada.	Cable, dispositivo o pieza dañada o perdida	Falta la configuración: tarjeta flotante, HBA/PERC frontal, HBA/PERC de adaptador
		El elemento o el cable faltante se informa en los registros de error de HWC8010. Instale el elemento faltante (cable, tarjetas elevadoras, etc.).	Falta la configuración: cable SL PLANAR_SL8 y CTRL_DST_PA1
Error de comunicación	Un elemento de configuración no responde a la iDRAC mediante la interfaz de administración mientras hay una comprobación de inventario en ejecución.	Comunicación de banda lateral de la administración de sistema	Error de comunicación: backplane 2
		Desconecte la alimentación de CA, vuelva a colocar el elemento y reemplace el elemento si el problema persiste.	

8

Desmontaje y reensamblaje

Temas:

- Instrucciones de seguridad
- Antes de trabajar en el interior de su equipo
- Después de trabajar en el interior del sistema
- Herramientas recomendadas
- Bisel frontal opcional
- Cubierta del sistema
- Cubierta para flujo de aire
- Ventiladores
- Cubierta del backplane para unidades
- Unidades
- Unidades posteriores
- Backplane de unidades
- Soportes de pared laterales
- Enrutamiento de cables
- Memoria del sistema
- Procesador y disipador de calor
- Tarjetas PERC
- Tarjetas elevadoras de tarjeta de expansión y tarjetas de expansión
- Módulo SSD M.2
- Placa mediadora de M.2 opcional
- Módulo BOSS-N1 DC-MHS opcional
- Tarjeta OCP NIC opcional
- Módulo de control seguro del centro de datos (DC-SCM)
- Placa de ático
- USB interno
- Batería del sistema
- Interruptor de intrusión
- Fuente de alimentación
- Módulo de plataforma segura
- Placa de HPM
- Panel de control

Instrucciones de seguridad

PRECAUCIÓN: Siempre que necesite levantar el sistema, pida la ayuda de otros. Con el fin de evitar lesiones, no intente levantar el sistema usted solo.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que dos o más personas levanten el sistema de forma horizontal desde la caja y lo coloquen sobre una superficie plana, un elevador de rack o en los rieles.

AVISO: Abrir o quitar la cubierta del sistema mientras este está sistemaencendido podría exponerlo a riesgo de descargas eléctricas.

AVISO: No utilice el sistema sin la cubierta durante más de cinco minutos. Si se utiliza el sistema sin la cubierta se podrían dañar los componentes.

PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en

la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y soporte en línea o por teléfono. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se envían con el producto.

NOTA: Se recomienda utilizar siempre una alfombrilla y una muñequera antiestáticas al manipular los componentes del interior del sistema.

PRECAUCIÓN: Para garantizar un funcionamiento y un enfriamiento adecuados, todas las bahías y los ventiladores del sistema deben estar ocupados con un componente o módulo de relleno.

NOTA: Utilice solo un transceptor de fibra óptica que sea un producto láser de clase I certificado.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Requisitos previos

Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

Pasos

1. Apague el sistema y todos los periféricos conectados.
2. Desconecte el sistema de la toma de corriente y desconecte los periféricos.
3. Quite el sistema del rack, si corresponde.
   Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación del riel* correspondiente a sus soluciones de rieles en Manuales de PowerEdge.
4. Quite la cubierta del sistema.
   NOTA: Cuando quite los componentes intercambiables en caliente de la parte frontal o posterior del sistema, no quite la cubierta del sistema.

Después de trabajar en el interior del sistema

Requisitos previos

Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

Pasos

1. Coloque las cubiertas del sistema .
2. Instale el sistema en el rack, si corresponde.
   Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación del riel* correspondiente a su sistema en Manuales de PowerEdge.
3. Vuelva a conectar los periféricos, conéctelos a la toma de corriente y, a continuación, encienda el sistema.

Herramientas recomendadas

Necesita algunas de las siguientes herramientas o todas para llevar a cabo los procedimientos de extracción e instalación:

- Llave para la cerradura del bisel. La llave es necesaria únicamente si el sistema incluye un bisel.
- Destornillador Phillips n.º 1
- Destornillador Phillips n.º 2
- Destornillador Torx T6
- Destornillador Torx T30

- Punzón de plástico
- Destornillador de punta plana de 1/4 de pulgada
- Muñequera de conexión a tierra conectada a tierra
- Estera protegida contra descargas electrostáticas
- Alicates de punta fina

Bisel frontal opcional

Extracción del bisel frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Mantenga la llave del bisel al alcance de su mano.

NOTA: La llave del bisel forma parte del paquete del bisel.

Pasos

1. Gire la llave hacia la derecha para desbloquear el bisel.
2. Presione el botón de liberación y desenganche el extremo izquierdo del bisel.
3. Desenganche el extremo derecho y extraiga el bisel.

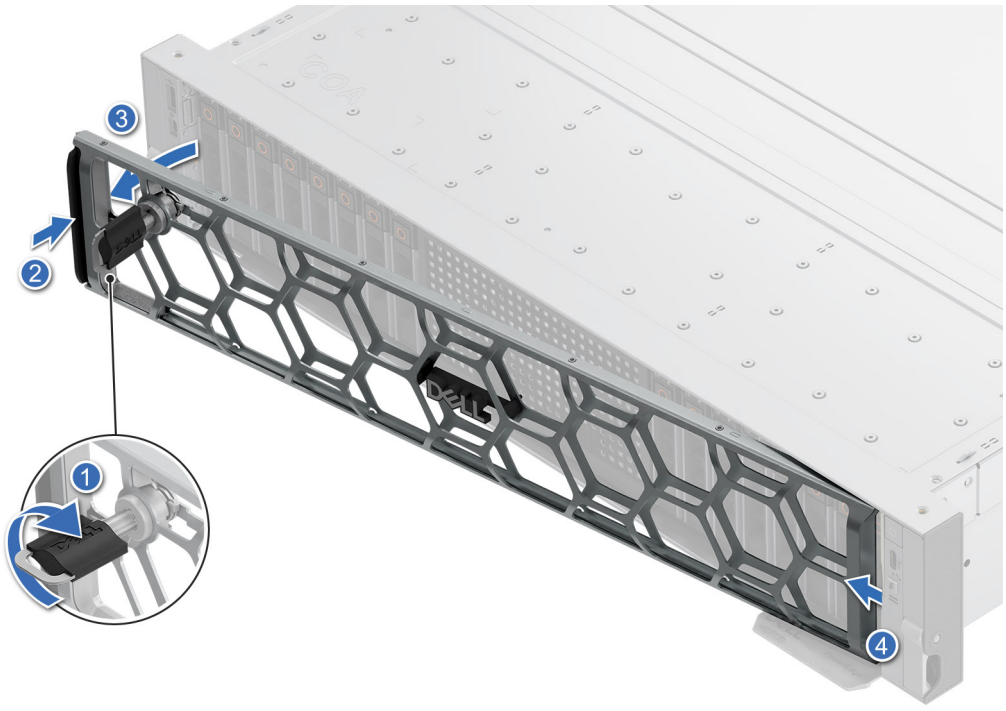


Ilustración 32. Extracción del bisel frontal

NOTA: El bisel frontal no está disponible en un sistema con configuración de I/O frontal.

Siguientes pasos

Vuelva a colocar el bisel frontal.

Instalación del bisel frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Localice y extraiga la llave del bisel.

NOTA: La llave del bisel forma parte del paquete del bisel.

Pasos

1. Alinee e inserte las pestañas del bisel en las ranuras del sistema.
2. Presione el bisel hasta que el botón de liberación encaje en su lugar.
3. Gire la llave en sentido contraria a las agujas del reloj para bloquear el bisel.

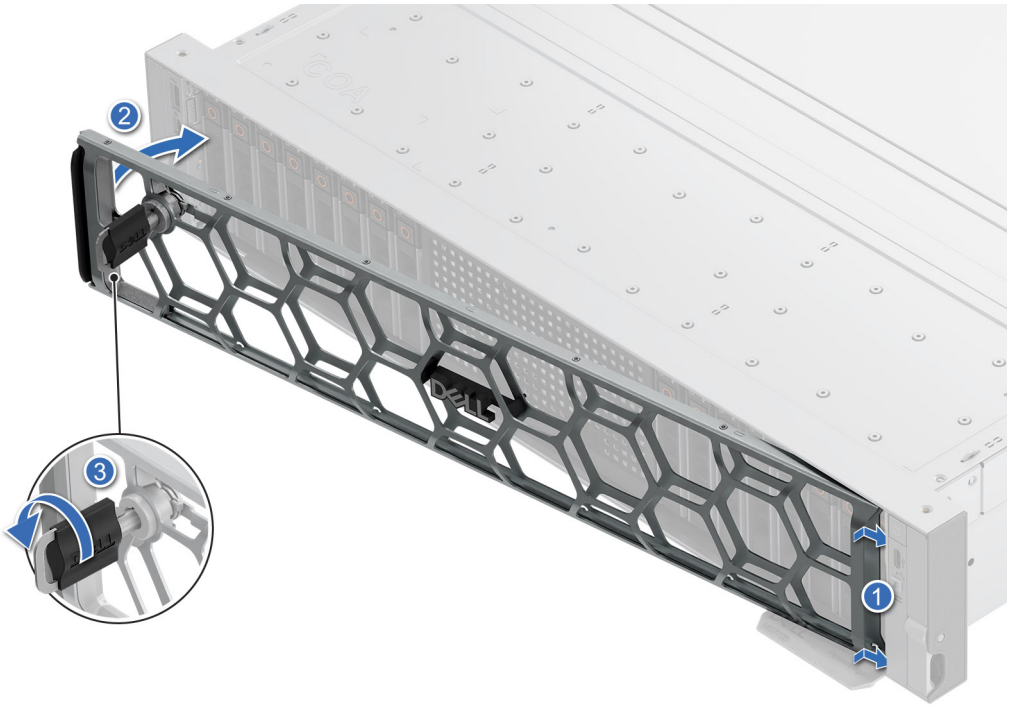


Ilustración 33. Instalación del bisel frontal

Cubierta del sistema

Extracción de la cubierta del sistema

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Apague el sistema y todos los periféricos conectados.
3. Desconecte el sistema de la toma de corriente y los periféricos.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 2 o un destornillador de cabeza plana de 1/4 de pulgada, gire la cerradura en el sentido contrario a las agujas del reloj, hacia la posición de desbloqueo.
2. Levante el pestillo de liberación hasta que la cubierta del sistema se deslice hacia atrás.

3. Levante la cubierta para quitarla del sistema.



Ilustración 34. Extracción de la cubierta del sistema

Siguientes pasos

Vuelva a colocar la cubierta del sistema.

Instalación de la cubierta del sistema

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Asegúrese de que todos los cables internos estén conectados y colocados correctamente, y de que no queden herramientas ni piezas adicionales dentro del sistema.

Pasos

1. Alinee las lengüetas de la cubierta del sistema con las ranuras guía y deslice la cubierta del sistema.
2. Cierre el pestillo de liberación de la cubierta del sistema.
3. Con un destornillador Phillips n.º 2 o un destornillador de cabezal plano de 1/4 de pulgada, gire la cerradura en el sentido de las agujas del reloj hacia la posición de bloqueo.



Ilustración 35. Instalación de la cubierta del sistema

Siguientes pasos

Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Cubierta para flujo de aire

Extracción de la cubierta para flujo de aire

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema

Pasos

Sujete los bordes de la cubierta para flujo de aire y levántela para extraerla del sistema.

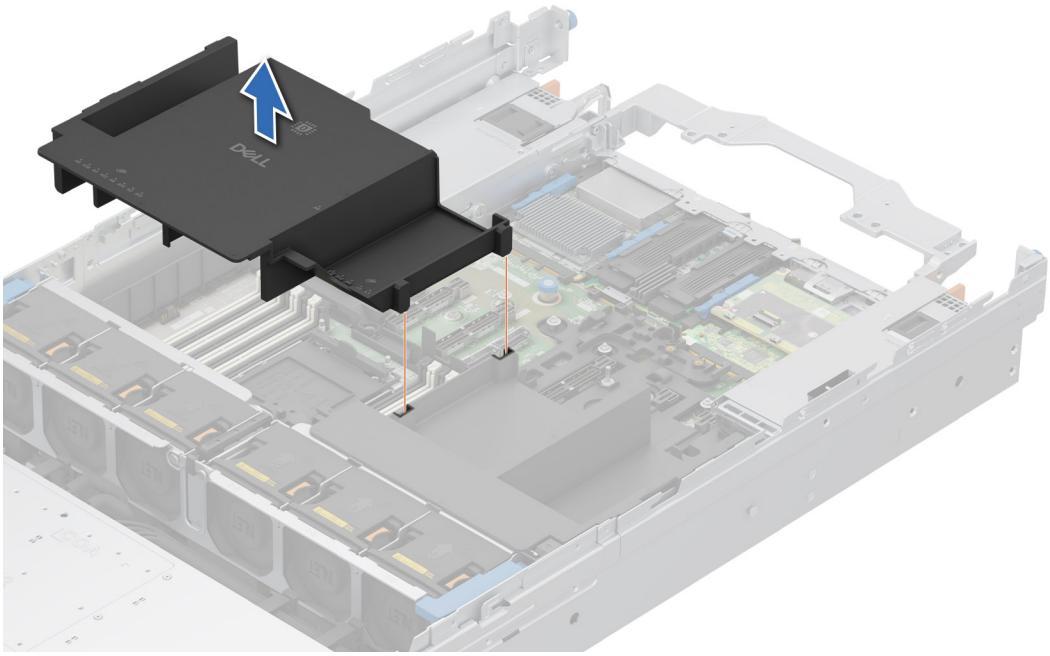


Ilustración 36. Extracción de la cubierta para flujo de aire izquierda

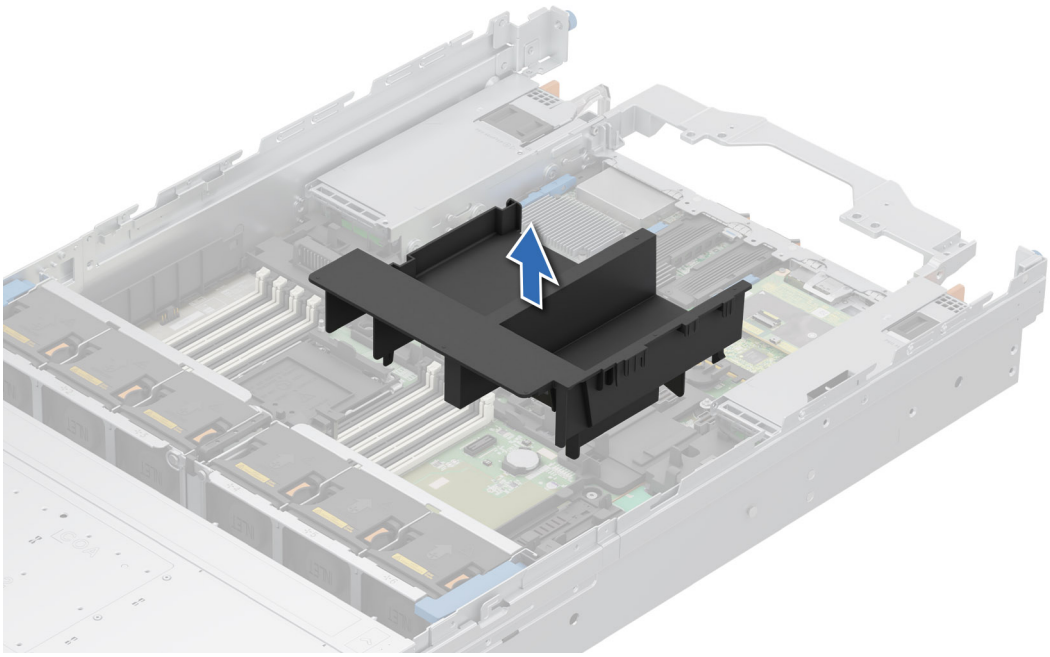


Ilustración 37. Extracción de la cubierta para flujo de aire derecha

Siguientes pasos

Reemplace la cubierta para flujo de aire.

Instalación de la cubierta para flujo de aire

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.

Pasos

Alinee y baje la cubierta para flujo de aire hasta que quede firmemente asentada en el sistema.

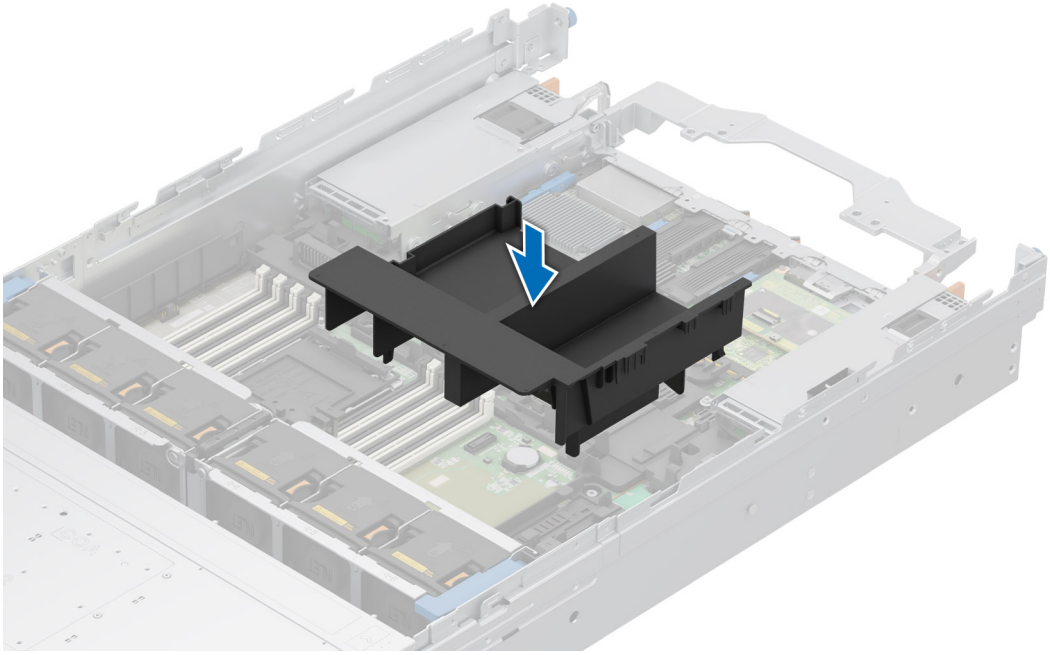


Ilustración 38. Instalación de la cubierta para flujo de aire derecha

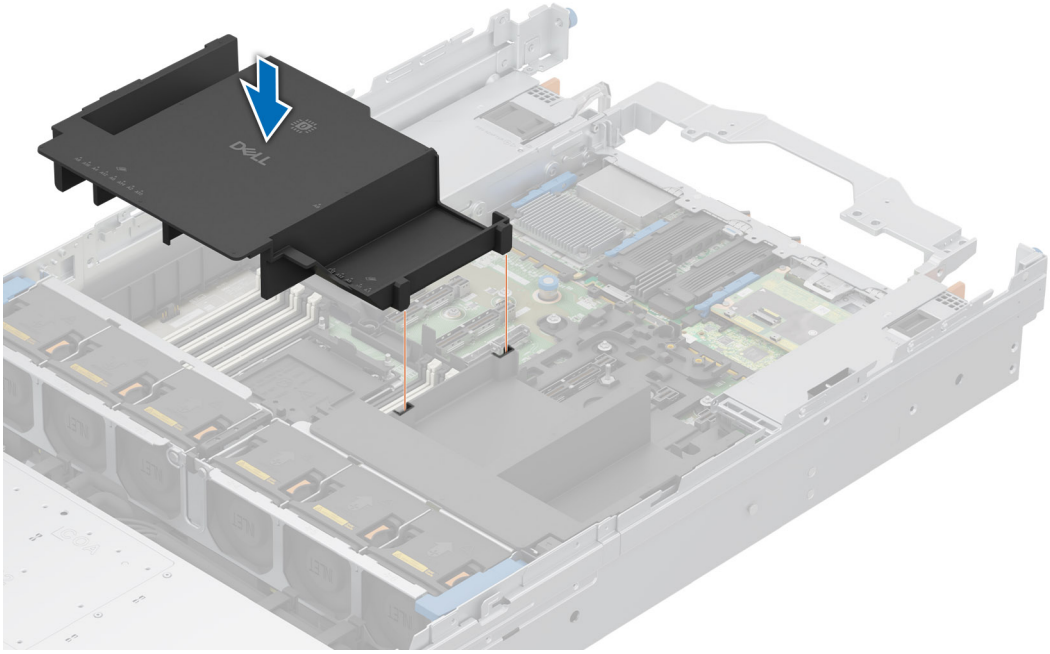


Ilustración 39. Instalación de la cubierta para flujo de aire izquierda

Siguientes pasos

Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Ventiladores

Extracción de un ventilador

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema

Pasos

Sujetando los bordes naranja y negro en el módulo del ventilador, levante el módulo del ventilador de enfriamiento para desconectarlo del conector en la placa del ventilador.

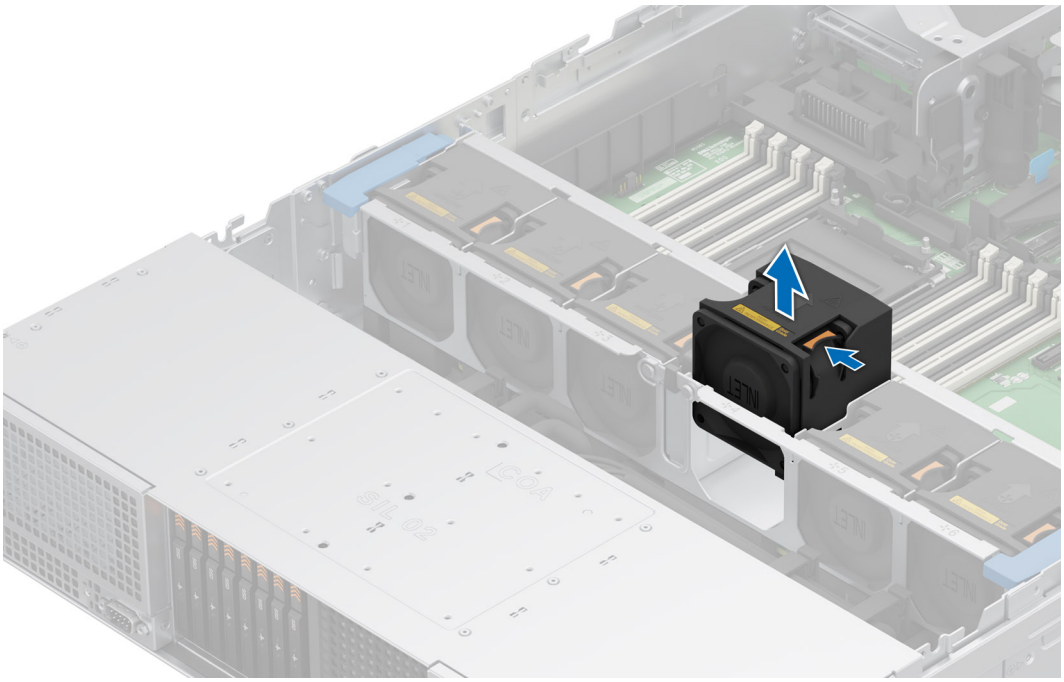


Ilustración 40. Extracción de un ventilador de enfriamiento

Siguientes pasos

Reemplace un ventilador de enfriamiento.

Instalación de un ventilador

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.

Pasos

1. Alinee y baje el ventilador de enfriamiento en el conector de la placa del ventilador.
2. Presione el punto de contacto naranja en el módulo del ventilador de enfriamiento hasta que quede firmemente conectado.

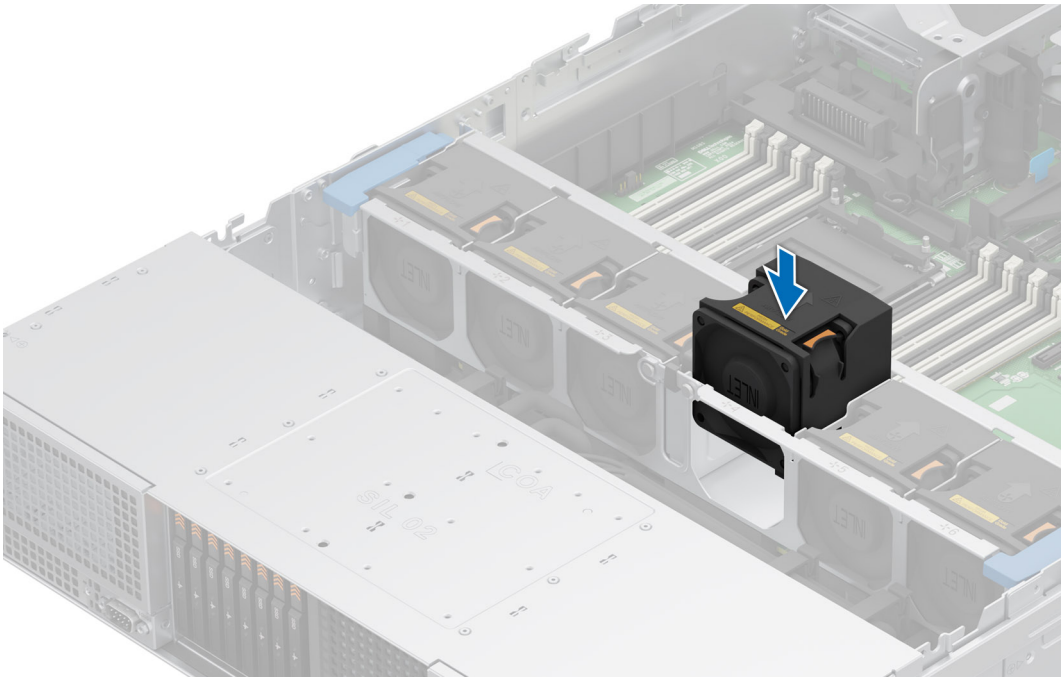


Ilustración 41. Instalación de un ventilador de enfriamiento

Siguientes pasos

Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Si es necesario, quite los cables que pasan por el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
4. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.

Pasos

1. Levante las palancas de liberación azules para desbloquear el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento del sistema.
2. Sujete las palancas de liberación y levante el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento para quitarlo del sistema.

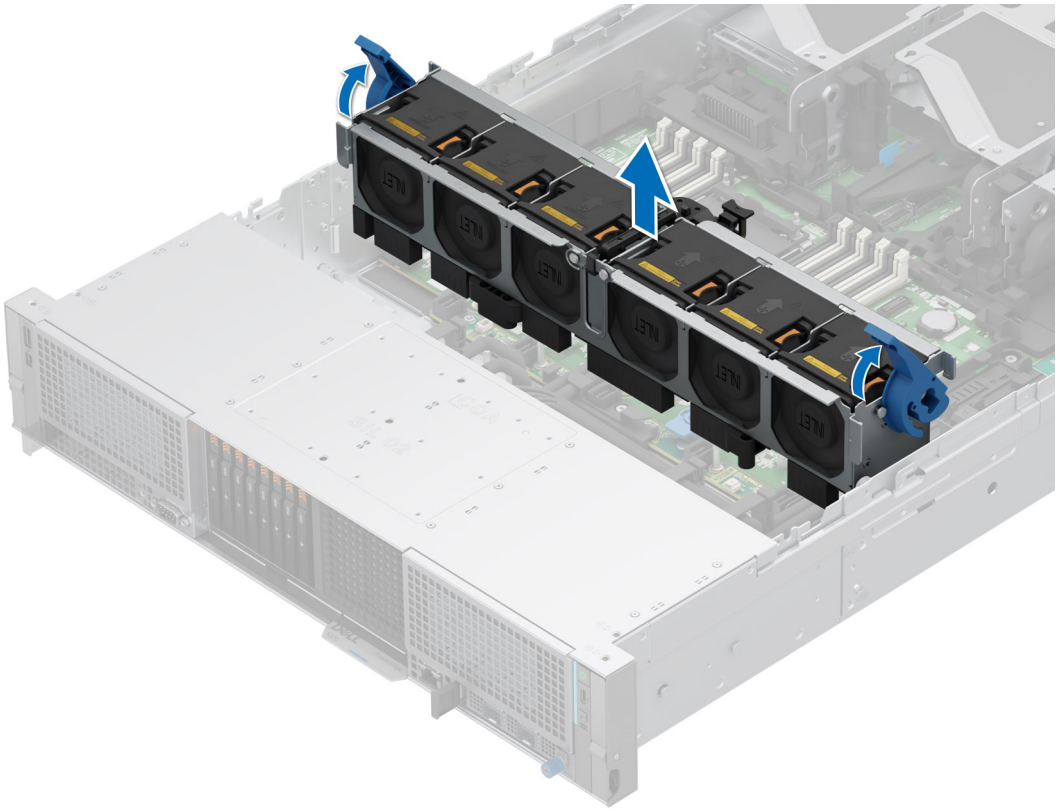


Ilustración 42. Extracción del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento

Siguientes pasos

1. Vuelva a colocar el ensamblaje de la canastilla del ventilador de enfriamiento.

Instalación del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

   PRECAUCIÓN: Antes de instalar el ensamblaje de la canastilla para el ventilador, asegúrese de que los cables dentro del sistema estén correctamente instalados y sujetados por los soportes de retención de cables. Los cables que no están instalados correctamente pueden dañarse.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Si es necesario, quite los cables que pasan por el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
4. Si está instalada, quite la cubierta para flujo de aire.

Pasos

1. Mientras sujeta la palanca de seguridad azul de la canastilla del ventilador de enfriamiento, alinee los rieles guía con las guías del sistema.
2. Baje el ensamblaje de la canastilla de ventilador de enfriamiento en el sistema hasta que encaje firmemente.
3. Baje la palanca de seguridad azul y presione para fijar el ensamblaje de la canastilla de ventilador de enfriamiento en el sistema.

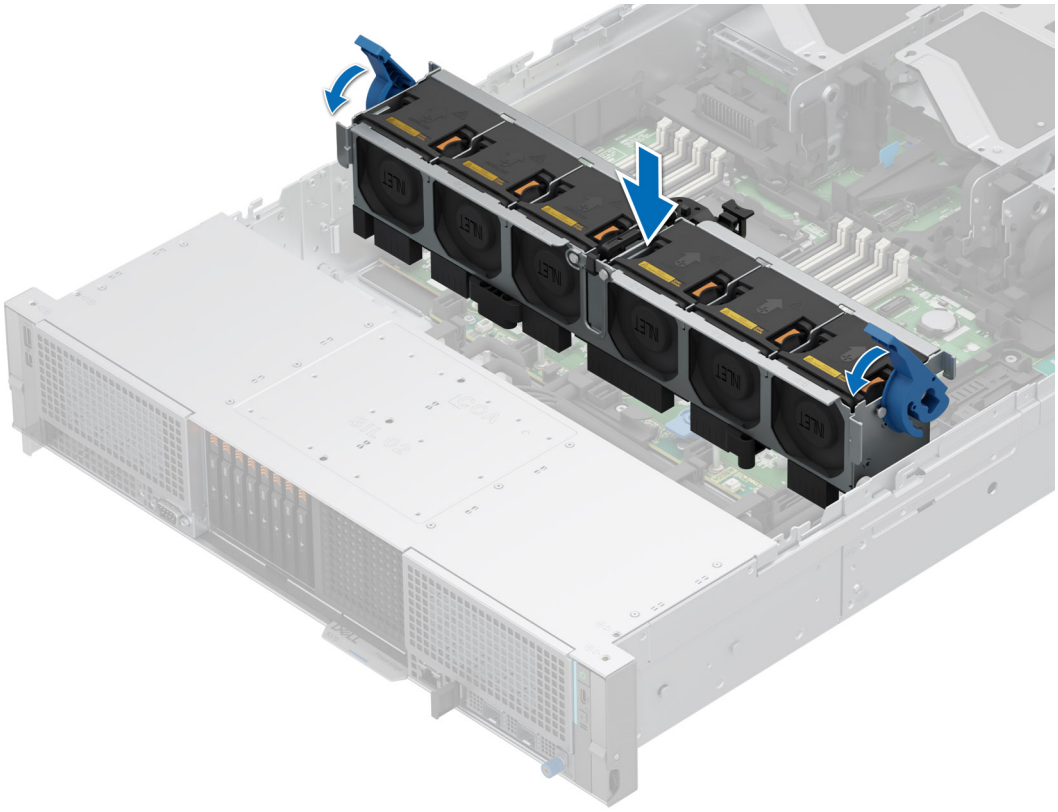


Ilustración 43. Instalación del ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento

Siguientes pasos

1. Si se quitó, instale la cubierta para flujo de aire.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.

Pasos

1. Desconecte el cable de alimentación del ventilador del módulo E3.S.
2. Sujetando los bordes azul y negro en el módulo del ventilador, levántelo para retirarlo del módulo E3.S posterior.

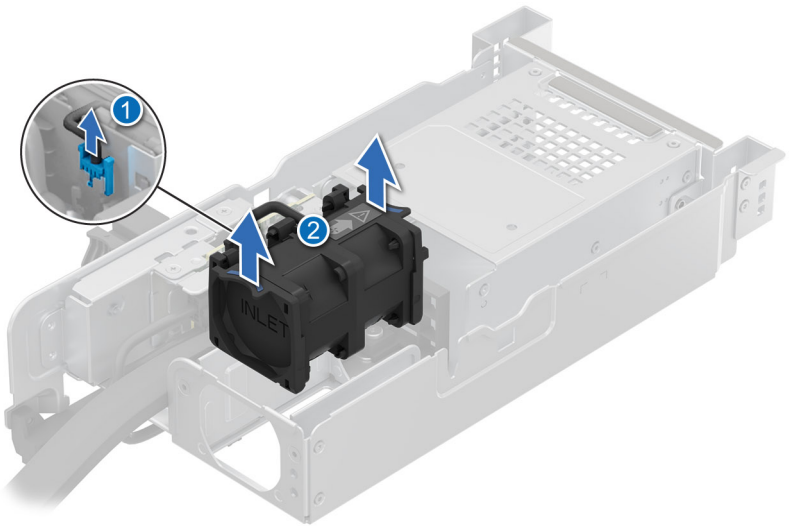


Ilustración 44. Extracción del ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior

Siguientes pasos

Reinstale el ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior.

Instale el ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.

Pasos

1. Alinee y baje el ventilador de enfriamiento en el módulo E3.S posterior.
2. Presione el punto de contacto azul en el módulo del ventilador de enfriamiento hasta que quede firmemente conectado.
3. Conecte el cable de alimentación del ventilador al módulo E3.S.

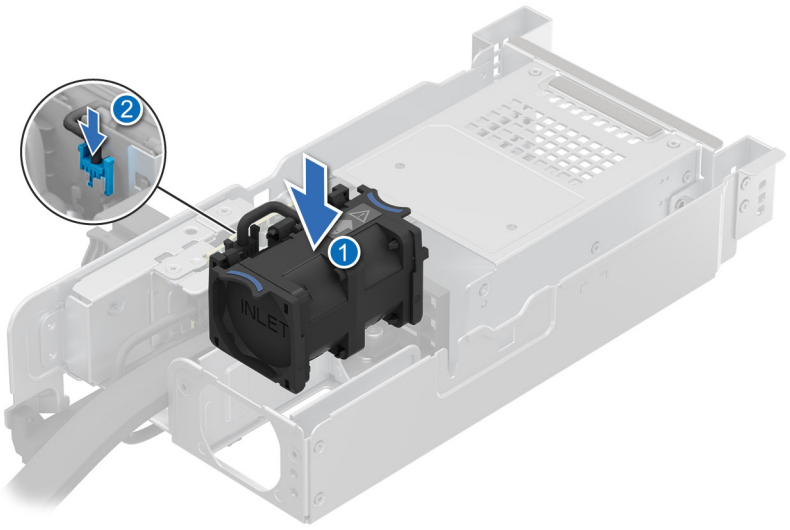


Ilustración 45. Instale el ventilador de enfriamiento del módulo E3.S posterior

Siguientes pasos

1. Instale la cubierta para flujo de aire.
2. Instale la cubierta del sistema.
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Cubierta del backplane para unidades

Extracción de la cubierta del backplane de la unidad

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.

Vea el video: Extracción de la cubierta del backplane de la unidad.

Pasos

1. Deslice la cubierta del backplane de la unidad en la dirección de las flechas marcadas en la cubierta del backplane de la unidad.
2. Levante la cubierta del backplane de la unidad para extraerla del sistema.

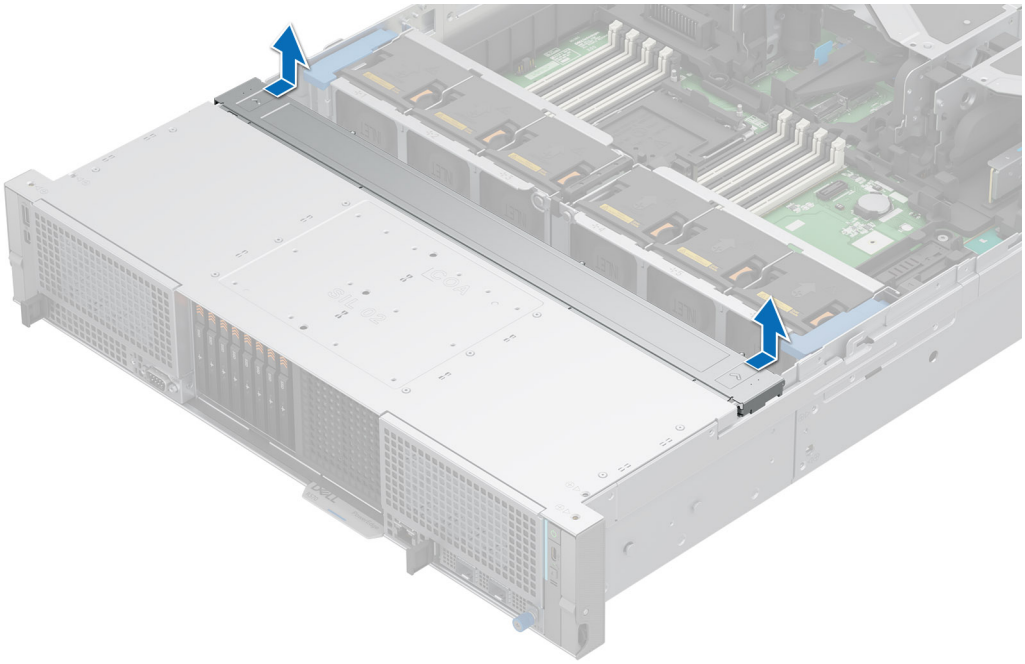


Ilustración 46. Extracción de la cubierta del backplane de la unidad

Siguientes pasos

1. Reemplace la cubierta del backplane de la unidad.

Instalación de la cubierta del backplane de la unidad

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.

Vea el video: Instalación de la cubierta del backplane de la unidad.

Pasos

1. Alinee la cubierta del backplane de la unidad con las ranuras guía del sistema.
2. Deslice la cubierta del backplane de la unidad hacia la parte frontal del sistema hasta que la cubierta del backplane encaje en su lugar.

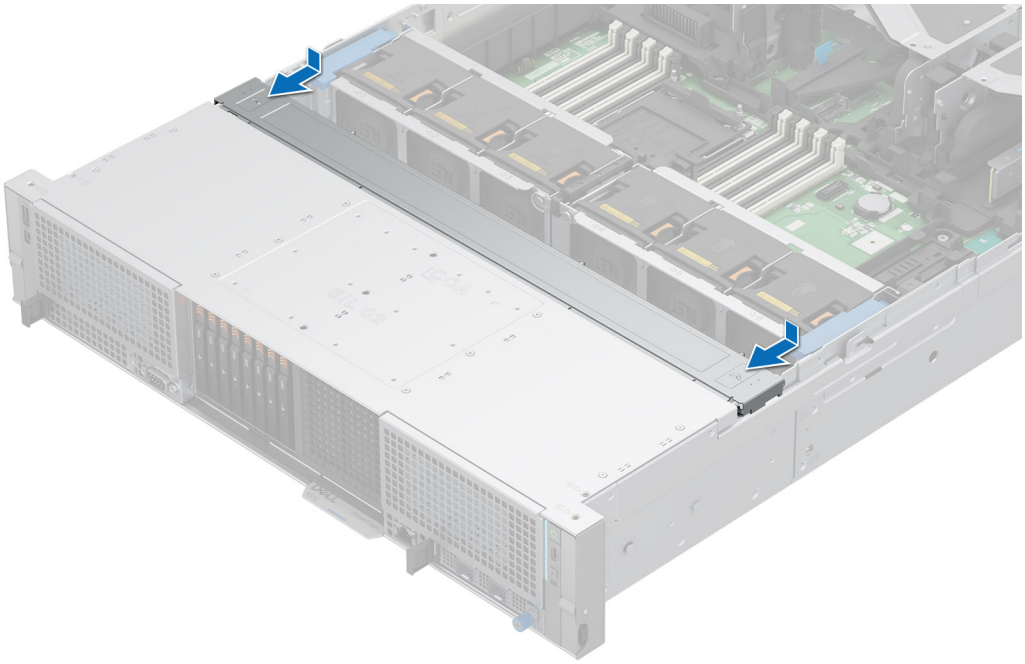


Ilustración 47. Instalación de la cubierta del backplane de la unidad

Siguientes pasos

1. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
2. Vuelva a colocar la cubierta del sistema.

Unidades

Extracción de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

PRECAUCIÓN: Para mantener un enfriamiento adecuado del sistema, se deben instalar unidades de relleno en todas las ranuras de unidad vacías.

Pasos

Levante el botón de liberación y deslice la unidad de relleno para quitarla de la ranura de unidad.



Ilustración 48. Extracción de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S

Siguientes pasos

1. Coloque el panel de relleno de unidad EDSFF E3.S.

Instalación de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

Pasos

Deslice la unidad de relleno en la ranura de unidad hasta que el botón de liberación encaje en su lugar.



Ilustración 49. Instalación de un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S

Siguientes pasos

1. Instale el bisel frontal, si se quitó.

Extracción de un portaunidades EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Prepare la unidad para la extracción con el software de administración. Si la unidad está en línea, el indicador verde de actividad o falla parpadeará mientras se apaga la unidad. Cuando los indicadores de la unidad se apaguen, la unidad está lista para la extracción. Para obtener más información, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.

PRECAUCIÓN: Antes de intentar quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese de que el sistema operativo sea compatible con la instalación de unidades. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Pasos

1. Levante el botón de liberación para abrir el asa de liberación del portaunidades.
2. Sujetando el asa de liberación del portaunidades, deslice el portaunidades para quitarlo de la ranura de la unidad.

NOTA: Si no tiene previsto colocar otra unidad inmediatamente, instale un panel de relleno de unidad EDSFF E3.S en la ranura vacía para mantener un enfriamiento adecuado del sistema.

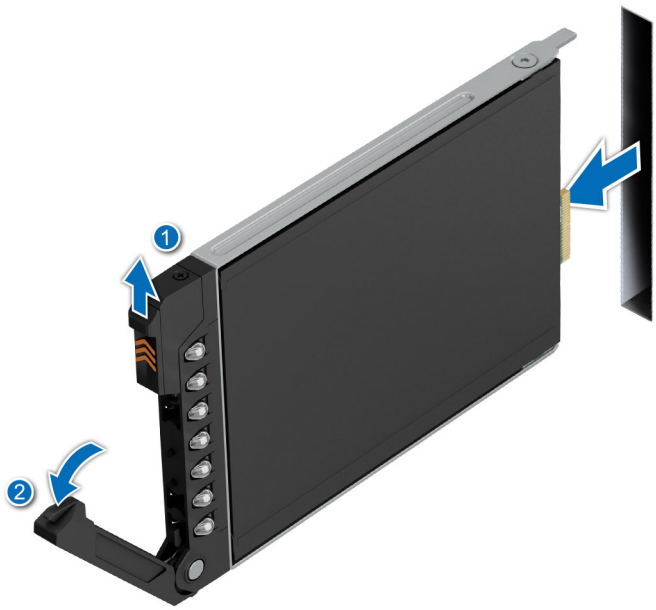


Ilustración 50. Extracción de un portaunidades EDSFF E3.S

Siguientes pasos

Reemplace la unidad EDSFF E3.S o instale una unidad EDSFF E3.S de relleno.

Extracción de una unidad EDSFF E3.S del portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite un portaunidades EDSFF E3.S.

Pasos

1. Con un destornillador Torx n.º 6, quite los tornillos de los rieles deslizantes del portaunidades.
2. Levante la unidad para quitarla del portaunidades.

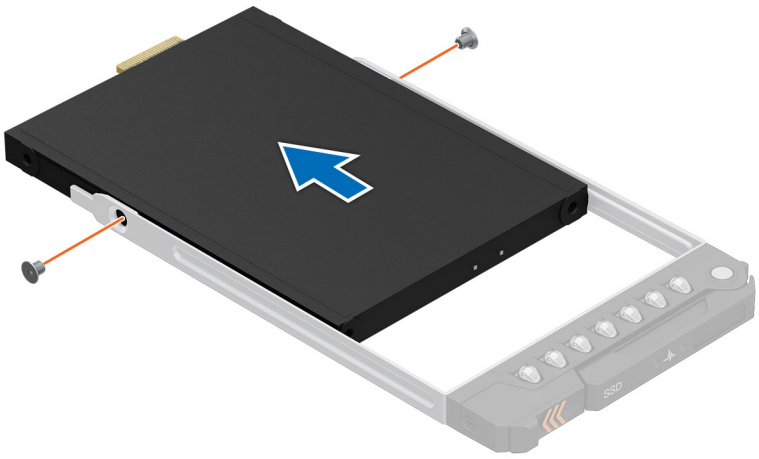


Ilustración 51. Extracción de una unidad EDSFF E3.S del portaunidades

Siguientes pasos

Instalación de una unidad ESDFF E3.S en el portaunidades.

Instalación de una unidad E3.S EDSFF en el portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite un portaunidades EDSFF E3.S.

Pasos

1. Inserte la unidad en el portaunidades con el conector de la unidad hacia la parte posterior del portaunidades.
2. Alinee los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos del portaunidades.
3. Mediante un destornillador Torx n.º 6, fije la unidad al portaunidades con tornillos.

NOTA: Al instalar una unidad en el portaunidades, asegúrese de que los tornillos se aprieten a 4 in-lbf.

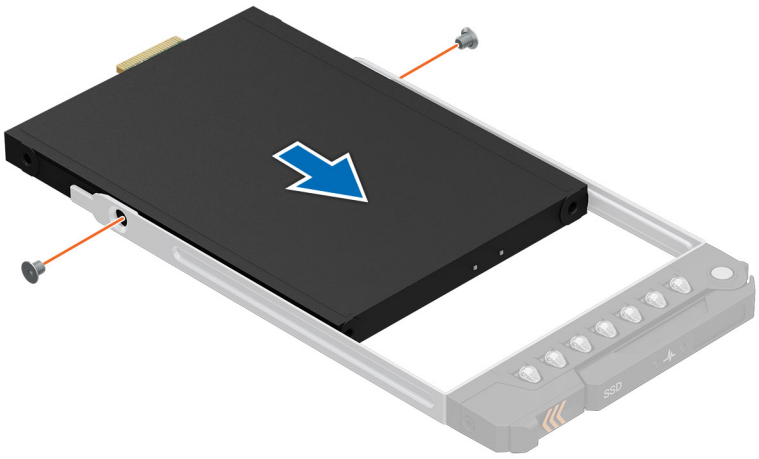


Ilustración 52. Instalación de una unidad E3.S EDSFF en el portaunidades

Siguientes pasos

1. Instale el portaunidades.

Instalación de un portaunidades EDSFF E3.S

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Antes de quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación Manuales de la controladora de almacenamiento de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: No se pueden combinar unidades SAS y SATA en el mismo volumen de RAID.

PRECAUCIÓN: Cuando instale una unidad, asegúrese de que las unidades adyacentes estén instaladas por completo. Si introduce un portaunidades e intenta bloquear el asa junto a un portaunidades parcialmente instalado, puede dañar el muelle del blindaje del portaunidades parcialmente instalado y dejarlo inservible.

NOTA: Asegúrese de que el asa de liberación del portaunidades se encuentre en posición abierta antes de insertar el portaunidades en la ranura.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese que el sistema operativo admite la instalación de unidades de intercambio directo. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

PRECAUCIÓN: Cuando se instala una unidad de intercambio en caliente de repuesto y el sistema está encendido, la unidad comienza a reconstruirse automáticamente. Asegúrese de que la unidad de repuesto esté vacía o contenga datos que desee sobrescribir. Cualquier dato en la unidad de repuesto se perderá inmediatamente después de instalarla.

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Quite el portaunidades o la unidad de relleno cuando desee ensamblar la unidad en el sistema.

Pasos

1. Deslice el portaunidades en la ranura de unidad y empuje hasta que la unidad se conecte con el backplane.
2. Cierre el asa de liberación del portaunidades para bloquear la unidad en su sitio.

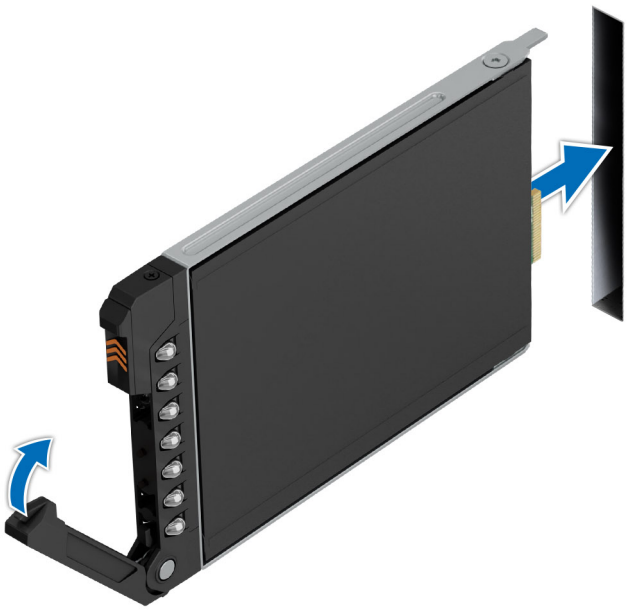


Ilustración 53. Instalación de un portaunidades EDSFF E3.S

Siguientes pasos

Instale el bisel frontal.

Extracción de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

PRECAUCIÓN: Para mantener un enfriamiento adecuado del sistema, se deben instalar unidades de relleno en todas las ranuras de unidad vacías.

Pasos

Presione el botón de liberación y deslice la unidad de relleno para quitarla de la ranura de unidad.

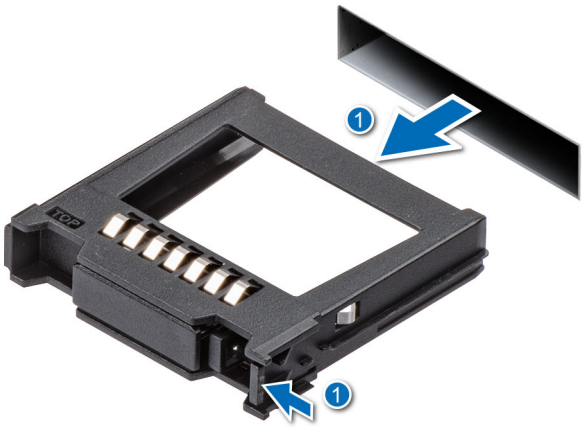


Ilustración 54. Extracción de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Reinstale el backplane de unidades de 2,5 pulgadas de relleno.

Instalación de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

Pasos

Inserte el portaunidades de disco duro de relleno en la ranura de disco duro y empuje el portaunidades de disco duro de relleno hasta que el botón de liberación encaje en su lugar.

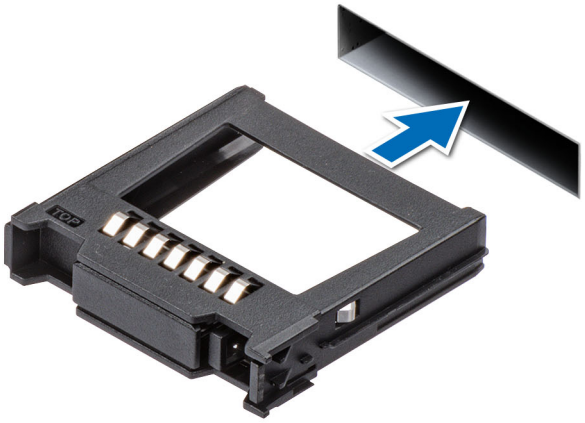


Ilustración 55. Instalación de un disco duro de relleno de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Instale el bisel frontal, si se quitó.

Extracción de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Prepare la unidad para la extracción con el software de administración. Si la unidad está en línea, el indicador verde de actividad o falla parpadeará mientras se apaga la unidad. Cuando los indicadores de la unidad se apaguen, la unidad está lista para la extracción. Para obtener más información, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.

PRECAUCIÓN: Antes de intentar quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese de que el sistema operativo sea compatible con la instalación de unidades. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Pasos

1. Presione el botón de liberación para abrir el asa de liberación del portaunidades.
2. Sujete el asa y deslice el portaunidades para quitarlo de la ranura de unidad.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.



Ilustración 56. Extracción de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

Reemplace la unidad de 2,5 pulgadas o instale la unidad de relleno de 2,5 pulgadas.

Extracción de una unidad de 2.5 pulgadas del portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite el portaunidades.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, quite los tornillos de los rieles deslizantes del portaunidades.

   NOTA: Si el portaunidades del disco duro o SSD tiene un tornillo Torx, utilice el destornillador Torx 6 (para unidades de 2,5 pulgadas) para extraer la unidad.**o**

2. Levante la unidad para quitarla del portaunidades.

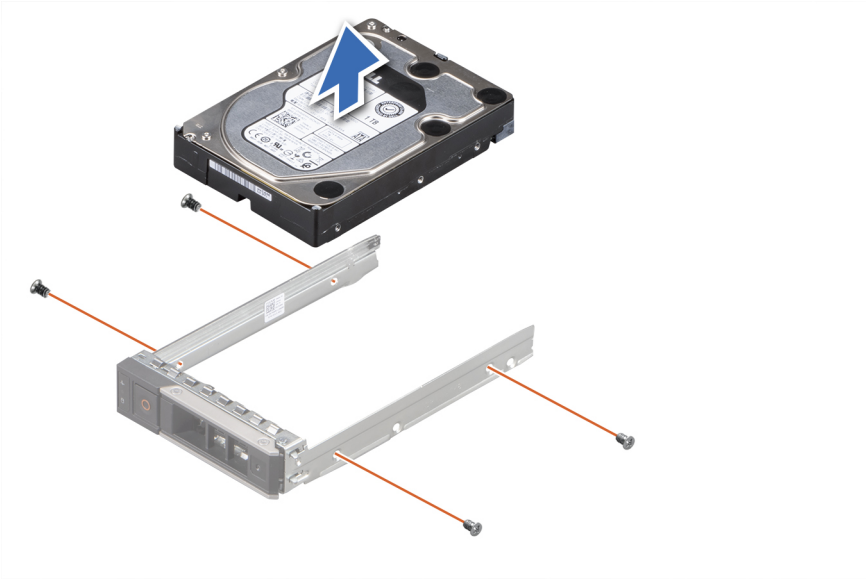


Ilustración 57. Extracción de una unidad de 2,5 pulgadas del portaunidades

Siguientes pasos

Instalación de una unidad de 2,5 pulgadas en el portaunidades.

Instalación de una unidad de 2.5 pulgadas en el portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite el portaunidades.

Pasos

1. Introduzca la unidad en el portaunidades de disco duro con el extremo del conector de la unidad de disco duro hacia la parte trasera del portaunidades de disco duro.
2. Alinee los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos del portaunidades.
3. Con un destornillador Phillips n.º 1, reemplace los tornillos para fijar la unidad al portaunidades.

   NOTA: Si el portaunidades del disco duro o SSD tiene un tornillo Torx, utilice el destornillador Torx 6 (para unidades de 2,5 pulgadas) para instalar la unidad.

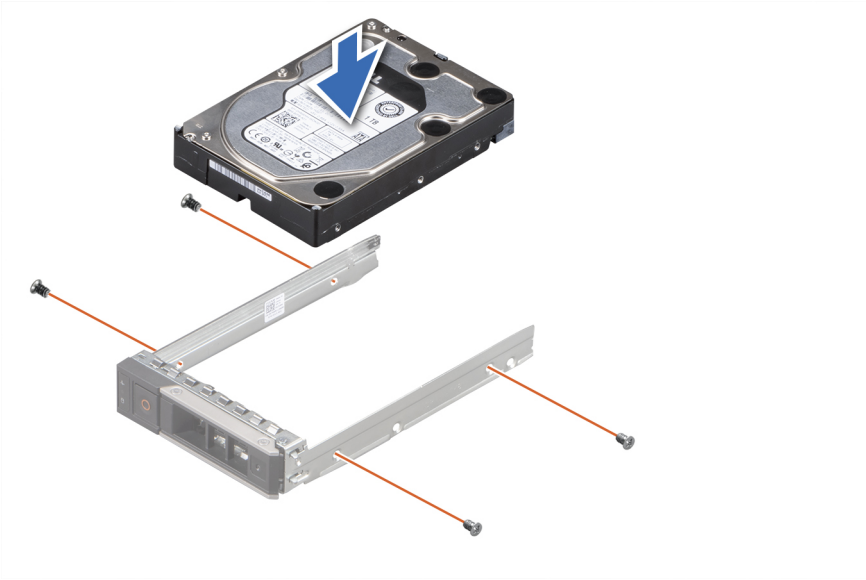


Ilustración 58. Instalación de una unidad en el portaunidades

Siguientes pasos

1. Instale el portaunidades.

Instalación de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Antes de quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación Manuales de la controladora de almacenamiento de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: No se pueden combinar unidades SAS y SATA en el mismo volumen de RAID.

PRECAUCIÓN: Cuando instale una unidad, asegúrese de que las unidades adyacentes estén instaladas por completo. Si introduce un portaunidades e intenta bloquear el asa junto a un portaunidades parcialmente instalado, puede dañar el muelle del blindaje del portaunidades parcialmente instalado y dejarlo inservible.

NOTA: Asegúrese de que el asa de liberación del portaunidades se encuentre en posición abierta antes de insertar el portaunidades en la ranura.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese que el sistema operativo admite la instalación de unidades de intercambio directo. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

PRECAUCIÓN: Cuando se instala una unidad de intercambio en caliente de repuesto y el sistema está encendido, la unidad comienza a reconstruirse automáticamente. Asegúrese de que la unidad de repuesto esté vacía o contenga datos que desee sobrescribir. Cualquier dato en la unidad de repuesto se perderá inmediatamente después de instalarla.

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Quite el portaunidades o la unidad de relleno cuando desee ensamblar la unidad en el sistema.

Pasos

1. Presione el botón de liberación en la parte frontal del portaunidades para abrir el asa de liberación.
2. Inserte y deslice el portaunidades en la ranura de unidad.
3. Cierre el asa de liberación del portaunidades hasta que encaje en su lugar.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

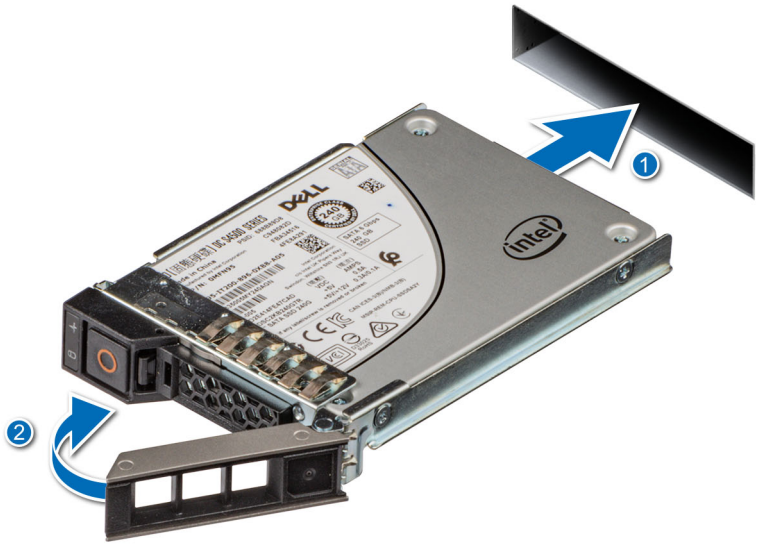


Ilustración 59. Instalación de un portaunidades de disco duro de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

Coloque el bisel frontal.

Extracción de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

PRECAUCIÓN: Para mantener un enfriamiento adecuado del sistema, se deben instalar unidades de relleno en todas las ranuras de unidad vacías.

Pasos

Presione el botón de liberación y deslice la unidad de relleno para quitarla de la ranura de unidad.

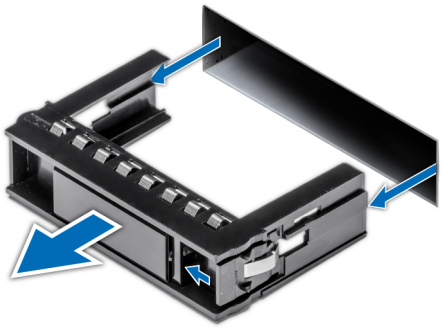


Ilustración 60. Extracción de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Reinstale el backplane de unidades de 3,5 pulgadas de relleno.

Instalación de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal en caso de que esté instalado.

Pasos

Inserte el portaunidades de disco duro de relleno en la ranura de disco duro y empuje el portaunidades de disco duro de relleno hasta que el botón de liberación encaje en su lugar.

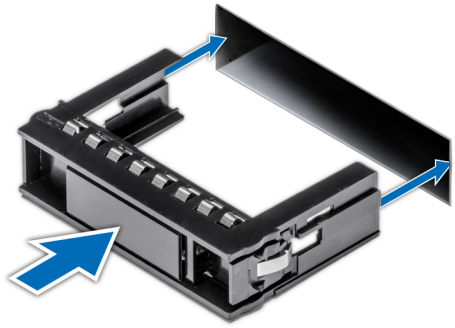


Ilustración 61. Instalación de un disco duro de relleno de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Instale el bisel frontal, si se quitó.

Extracción de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Prepare la unidad para la extracción con el software de administración. Si la unidad está en línea, el indicador verde de actividad o falla parpadeará mientras se apaga la unidad. Cuando los indicadores de la unidad se apaguen, la unidad está lista para la extracción. Para obtener más información, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.

PRECAUCIÓN: Antes de intentar quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese de que el sistema operativo sea compatible con la instalación de unidades. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Pasos

1. Presione el botón de liberación para abrir el asa de liberación del portaunidades.
2. Sujete el asa y deslice el portaunidades para quitarlo de la ranura de unidad.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.



Ilustración 62. Extracción de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

Reemplace la unidad de 3,5 pulgadas o instale la unidad de relleno de 3,5 pulgadas.

Extracción de una unidad de 3.5 pulgadas del portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite el portaunidades.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, quite los tornillos de los rieles deslizantes del portaunidades.

   NOTA: Si el portaunidades del disco duro o SSD tiene un tornillo Torx, utilice el destornillador Torx 6 (para unidades de 3,5 pulgadas) para extraer la unidad.o

2. Levante la unidad para quitarla del portaunidades.

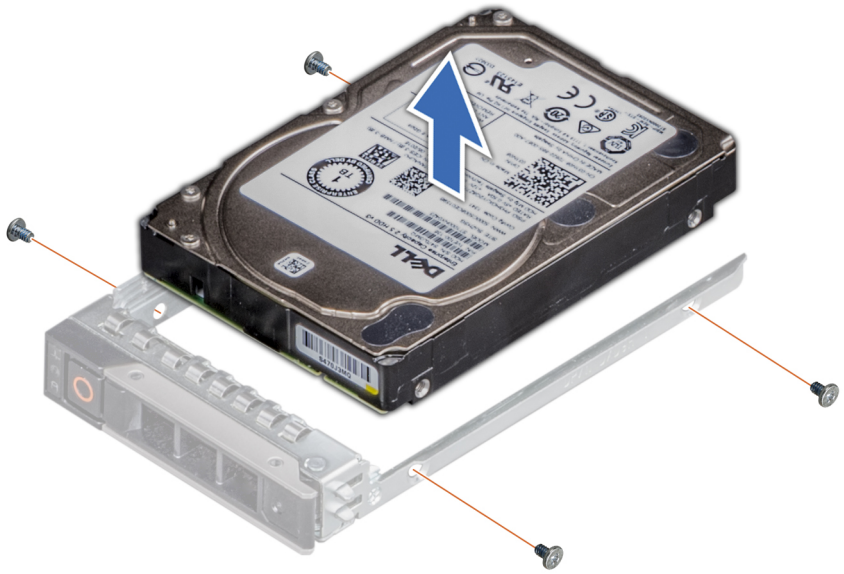


Ilustración 63. Extracción de una unidad de 3,5 pulgadas del portaunidades

Siguientes pasos

Instalación de una unidad de 3,5 pulgadas en el portaunidades.

Instalación de una unidad de 3.5 pulgadas en el portaunidades

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Quite el portaunidades.

Pasos

1. Introduzca la unidad en el portaunidades de disco duro con el extremo del conector de la unidad de disco duro hacia la parte trasera del portaunidades de disco duro.
2. Alinee los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos del portaunidades.
3. Con un destornillador Phillips n.º 1, reemplace los tornillos para fijar la unidad al portaunidades.

   NOTA: Si el portaunidades del disco duro o SSD tiene un tornillo Torx, utilice el destornillador Torx 6 (para unidades de 3,5 pulgadas) para instalar la unidad.

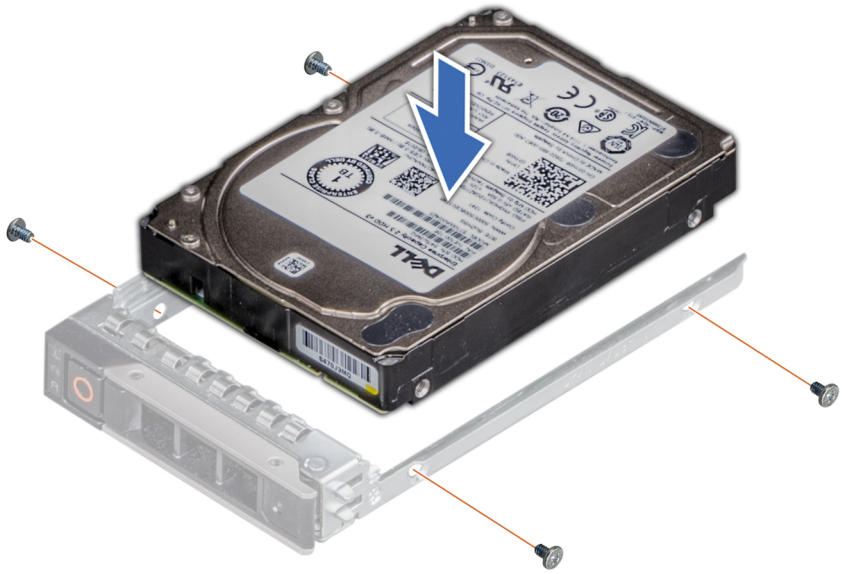


Ilustración 64. Instalación de una unidad en el portaunidades

Siguientes pasos

1. Instale el portaunidades.

Instalación de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Antes de quitar o instalar una unidad cuando el sistema está en funcionamiento, consulte la documentación Manuales de la controladora de almacenamiento de la tarjeta controladora de almacenamiento para asegurarse de que el adaptador de host esté configurado correctamente y sea compatible con la extracción e inserción de unidades.

PRECAUCIÓN: No se pueden combinar unidades SAS y SATA en el mismo volumen de RAID.

PRECAUCIÓN: Cuando instale una unidad, asegúrese de que las unidades adyacentes estén instaladas por completo. Si introduce un portaunidades e intenta bloquear el asa junto a un portaunidades parcialmente instalado, puede dañar el muelle del blindaje del portaunidades parcialmente instalado y dejarlo inservible.

NOTA: Asegúrese de que el asa de liberación del portaunidades se encuentre en posición abierta antes de insertar el portaunidades en la ranura.

PRECAUCIÓN: Para prevenir la pérdida de datos, asegúrese que el sistema operativo admite la instalación de unidades de intercambio directo. Consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

PRECAUCIÓN: Cuando se instala una unidad de intercambio en caliente de repuesto y el sistema está encendido, la unidad comienza a reconstruirse automáticamente. Asegúrese de que la unidad de repuesto esté vacía o contenga datos que desee sobrescribir. Cualquier dato en la unidad de repuesto se perderá inmediatamente después de instalarla.

1. Siga las pautas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Extraiga el bisel frontal.
3. Quite el portaunidades o la unidad de relleno cuando desee ensamblar la unidad en el sistema.

Pasos

1. Presione el botón de liberación en la parte frontal del portaunidades para abrir el asa de liberación.
2. Inserte y deslice el portaunidades en la ranura de unidad.
3. Cierre el asa de liberación del portaunidades hasta que encaje en su lugar.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.



Ilustración 65. Instalación de un portaunidades de disco duro de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

Coloque el bisel frontal.

Unidades posteriores

Extracción del módulo posterior de 4 EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.
5. Retire las unidades EDSFF E3.S posteriores.
6. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 2, afloje los tornillos cautivos que aseguran el módulo de unidad posterior al sistema.
2. Presione la lengüeta de seguridad azul y, mientras sujeta los bordes, levante el módulo posterior de unidades para extraerlo del sistema.

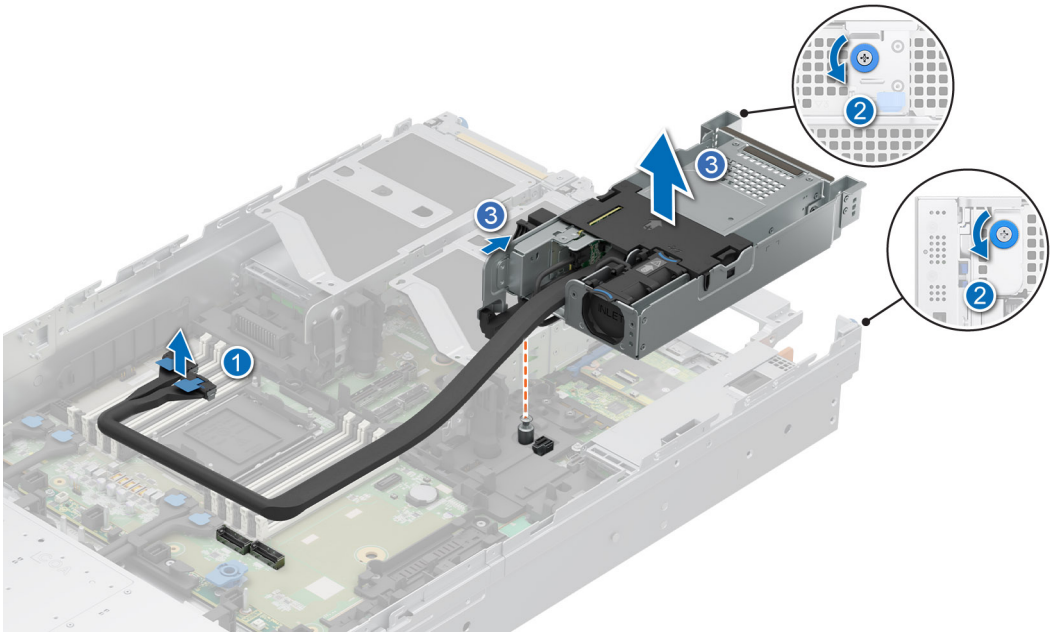


Ilustración 66. Extracción del módulo posterior de 4 EDSFF E3.S

Siguientes pasos

1. Reinstalación del módulo posterior de 4 EDSFF E3.S.

Instalación del módulo EDSFF E3.S posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.
5. Retire las unidades EDSFF E3.S posteriores.
6. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Alinee la ranura del módulo de unidad posterior con la guía del sistema.
2. Baje y presione el módulo de la unidad posterior encima de la tarjeta elevadora hasta que quede firmemente encajado.
3. Con un destornillador Phillips n.º 2, ajuste los tornillos cautivos que fijan el módulo de unidades posterior al sistema.

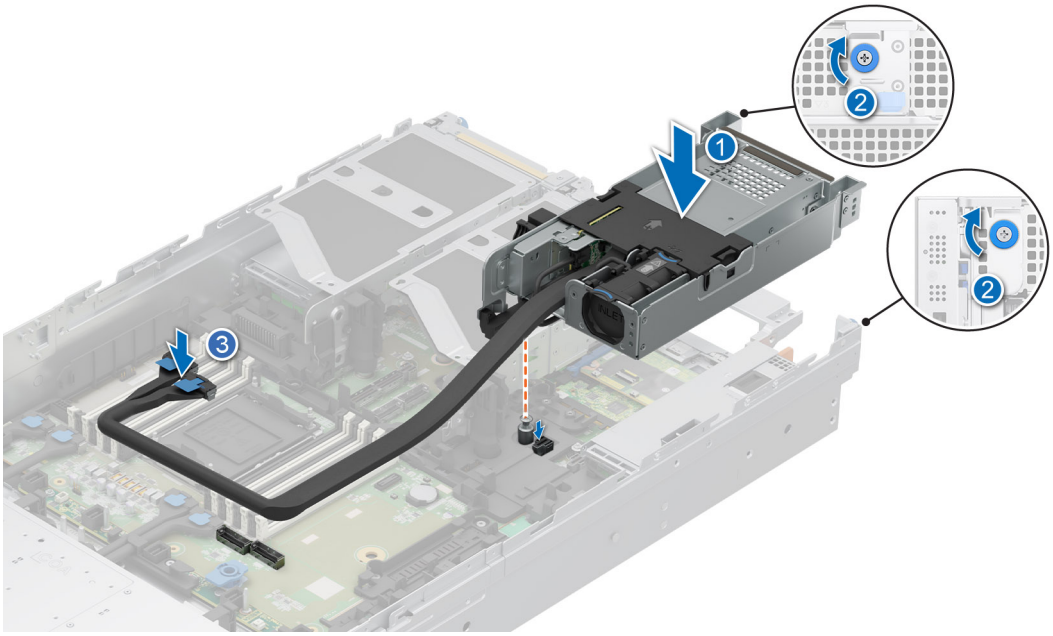


Ilustración 67. Instalación del módulo EDSFF E3.S posterior

Siguientes pasos

1. Conecte todos los cables y asegúrese de que todos los cables estén colocados en el gancho para cables correspondiente.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale las unidades EDSFF E3.S posteriores.
3. Instale la cubierta para flujo de aire.
4. Instale la cubierta del sistema.
5. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Backplane de unidades

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Backplane de unidades

Según la configuración del sistema, los backplane de unidad soportados se enumeran a continuación:

Tabla 52. Opciones de backplane compatibles

Sistema	Backplanes de unidades compatibles
PowerEdge R570	2U 8 E3. Backplane ortotipo S Gen5x4/x2
	Backplane Uni de 2U 8 x 2,5
	Backplane SAS3/SATA de 2U y 12 x 3,5 pulgadas
	Backplane de 2U y 16 SAS3/SATA de 2,5 pulgadas
	Backplane SAS3/SATA de 2U y 24 x 2,5 pulgadas
	4 E3 de 2U. Backplane ortogonal S Gen5x4 (posterior)

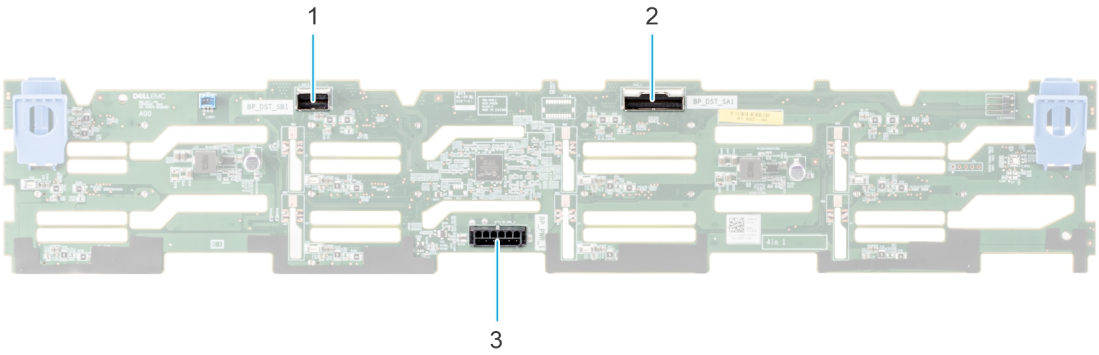


Ilustración 68. Backplane de 12 unidades de 3,5 pulgadas

1. BP_DST_SB1
2. BP_DST_SA1
3. BP_PWR_1 (cable de alimentación del backplane a la placa de HPM)

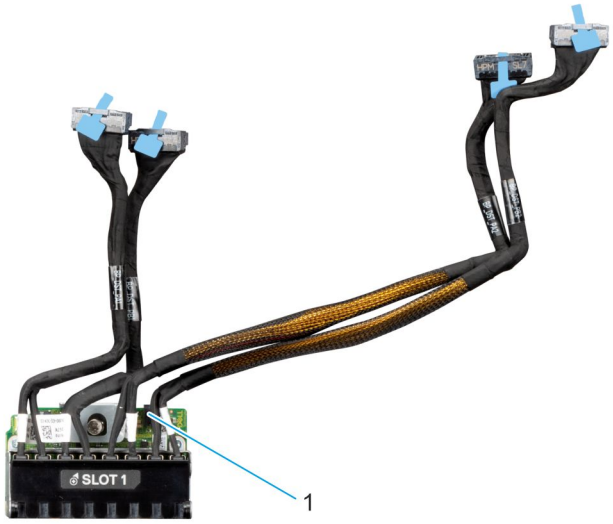


Ilustración 69. Backplane de unidad NVMe EDSFF E3.S

1. BP_PWR_1 (cable de alimentación del backplane a la tarjeta madre)

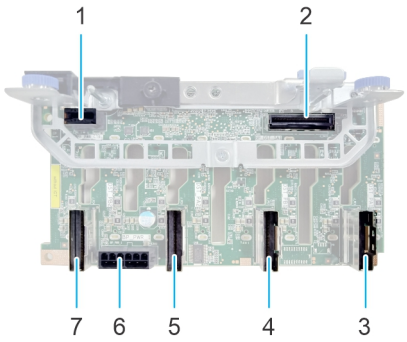


Ilustración 70. Backplane de unidad universal de 8 unidades de 2,5 pulgadas

1. BP_PWR_CTRL
2. BP_DST_SA1 (PERC a backplane)
3. BP_DST_PA1 (conector de PCIe/NVMe)
4. BP_ DST_PB1 (conector de PCIe/NVMe)
5. BP_ DST_PA2 (conector de PCIe/NVMe)
6. BP_PWR_1 (cable de alimentación del backplane a la placa de HPM)
7. BP_DST_PB2 (conector de PCIe/NVMe)

NOTA: Para obtener más información sobre el enrutamiento de cables, consulte el tema Enrutamiento de cables.

Extracción del módulo del backplane de unidades de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Quite las unidades de disco duro de 2,5 pulgadas.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Presione y apriete los ganchos de liberación en el backplane para desengancharlo del sistema.
2. Levántelo hacia la parte posterior del sistema para quitar el backplane.

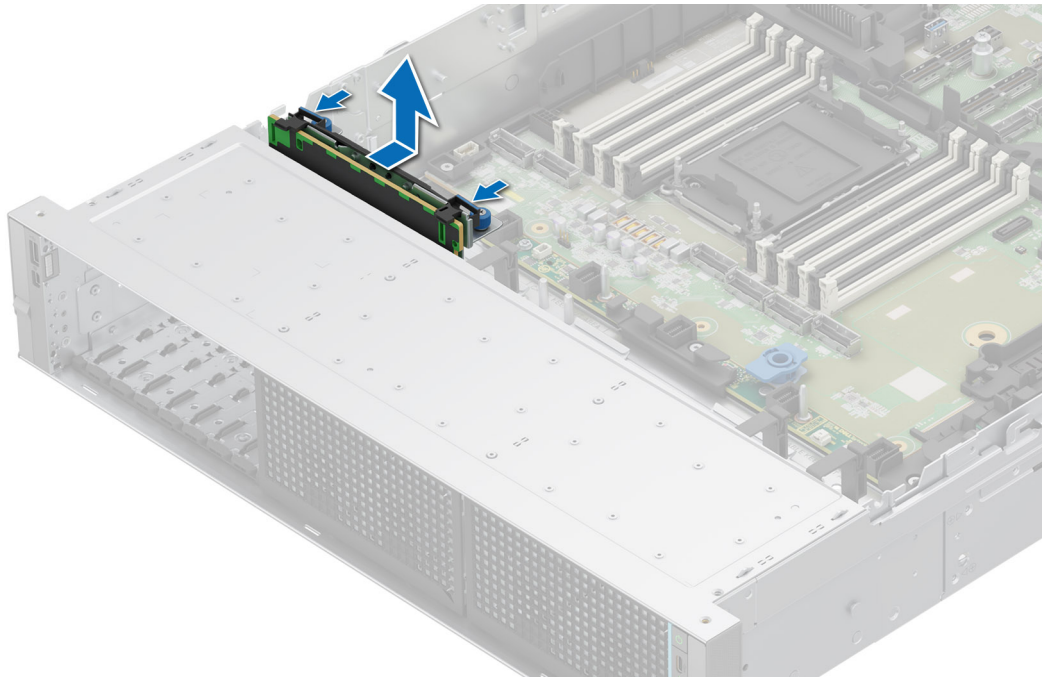


Ilustración 71. Extracción del módulo del backplane de unidades de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Coloque el módulo del backplane de unidades de 2,5 pulgadas.

Instalación del módulo de backplane para unidades de 2,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.

6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Quite las unidades de disco duro de 2,5 pulgadas.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Alinee el módulo del backplane de la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas con las muescas en el sistema.
2. Presione y apriete los ganchos de liberación del backplane.
3. Baje el backplane hacia el sistema hasta que quede firmemente asentado.

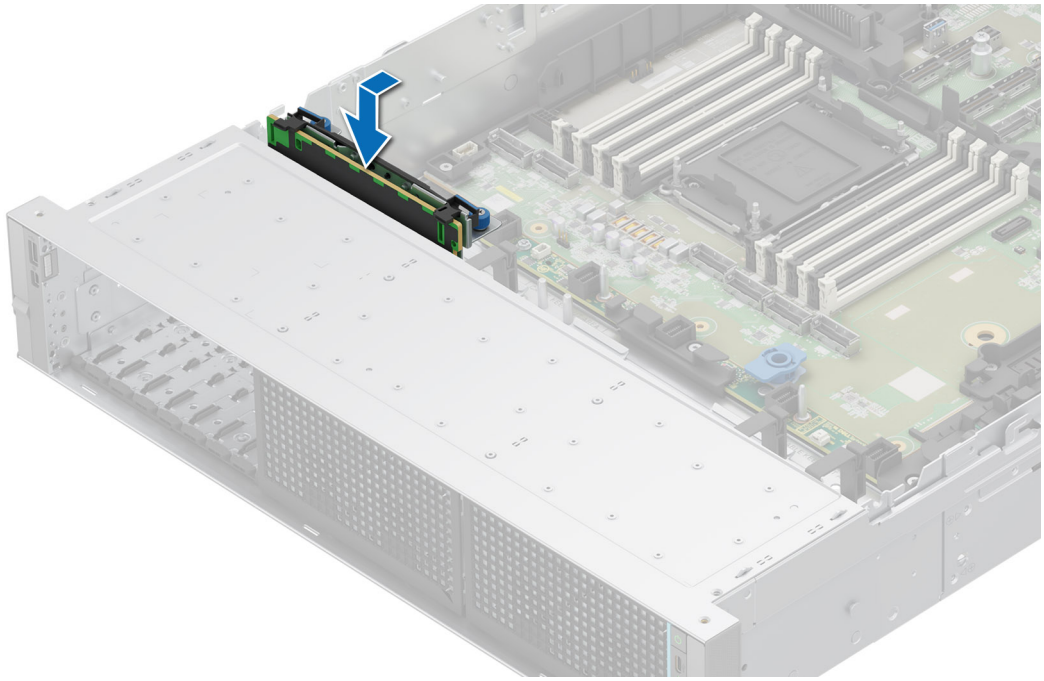


Ilustración 72. Instalación del módulo de backplane para unidades de 2,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Conecte todos los cables y asegúrese de que todos los cables estén colocados en el gancho para cables correspondiente.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale las unidades de 2,5 pulgadas.
3. Instale el bisel frontal, si se extrajo.
4. Instale la cubierta del backplane para unidades.
5. Instale la cubierta para flujo de aire.
6. Instalación de la cubierta del sistema
7. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del módulo del backplane de unidades de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.

5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
7. Quite las unidades de disco duro de 3,5 pulgadas.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Presione y apriete los ganchos de liberación en el backplane para desengancharlo del sistema.
2. Levántelo hacia la parte posterior del sistema para quitar el backplane.

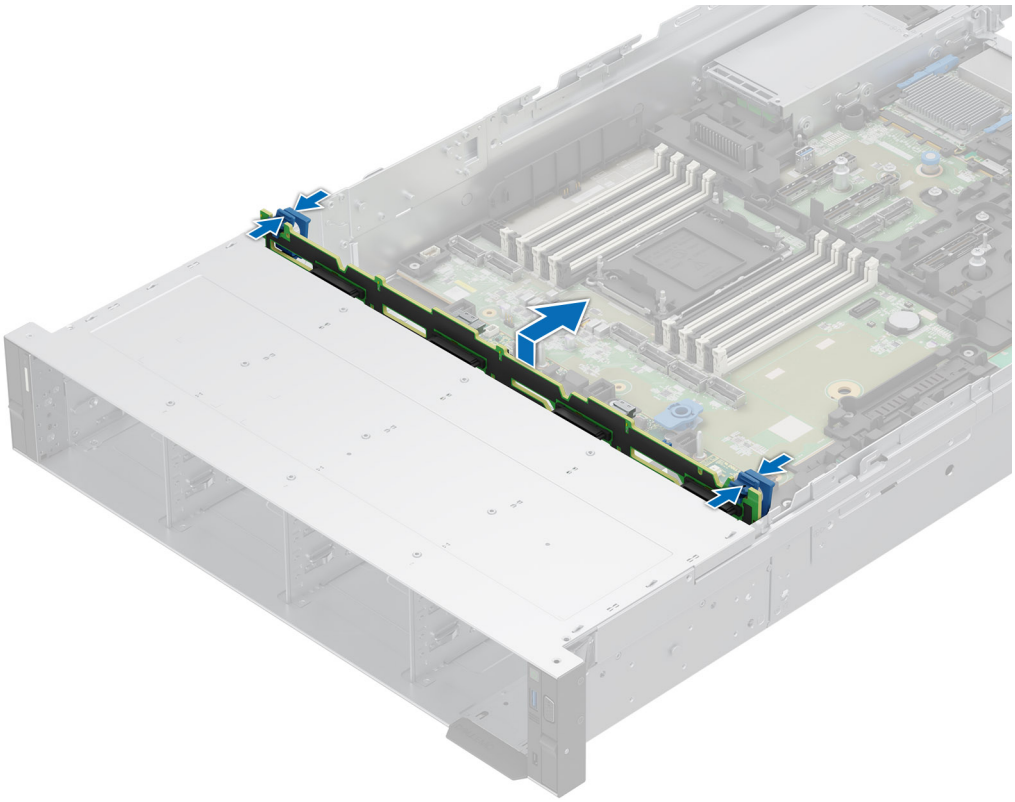


Ilustración 73. Extracción del módulo del backplane de unidades de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Coloque el módulo del backplane de unidades de 3,5 pulgadas.

Instalación del módulo de backplane para unidades de 3,5 pulgadas

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
7. Quite las unidades de disco duro de 3,5 pulgadas.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Alinee el módulo del backplane de la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas con las muescas en el sistema.
2. Presione y apriete los ganchos de liberación del backplane.
3. Baje el backplane hacia el sistema hasta que quede firmemente asentado.

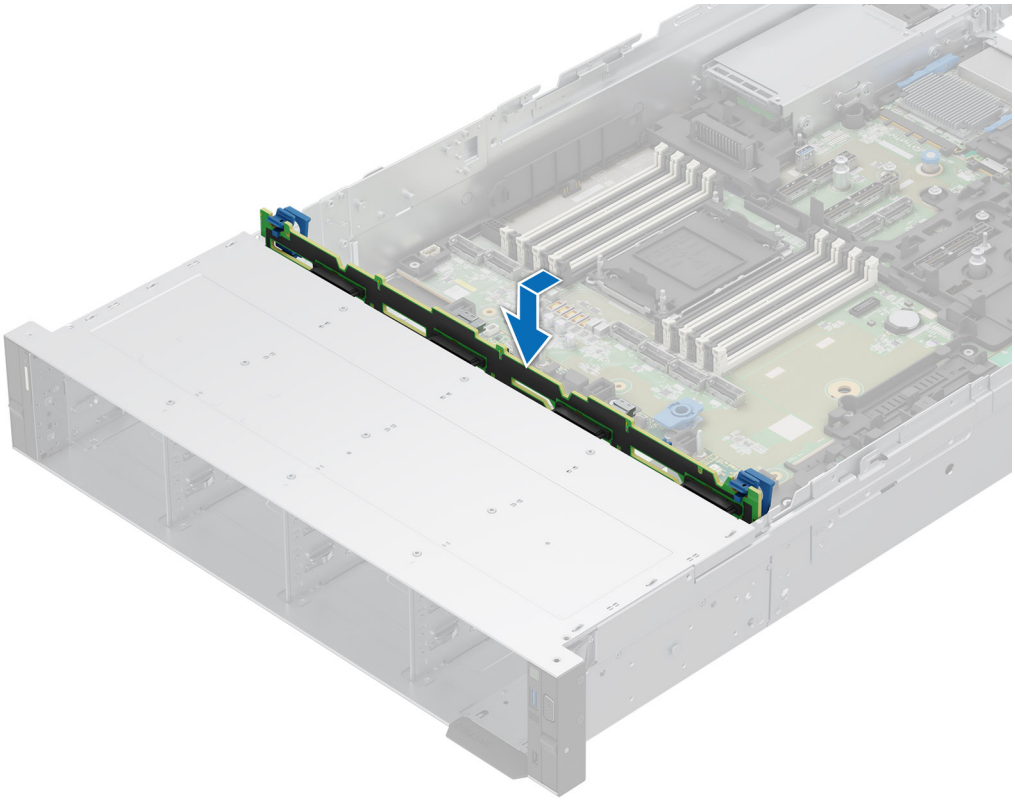


Ilustración 74. Instalación del módulo de backplane para unidades de 3,5 pulgadas

Siguientes pasos

1. Conecte todos los cables y asegúrese de que todos los cables estén colocados en el gancho para cables correspondiente.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale las unidades de 3,5 pulgadas.
3. Instale el bisel frontal, si se extrajo.
4. Instale la cubierta del backplane para unidades.
5. Instale la cubierta para flujo de aire.
6. Instale la cubierta del sistema.
7. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del módulo de backplane EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.

5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Extraiga las unidades EDSFF E3.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 2, afloje los tornillos cautivos del módulo de backplane EDSFF E3.S.
2. Deslice el módulo de backplane de EDSFF E3.S hacia la parte frontal del servidor y levánelo para extraerlo del sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

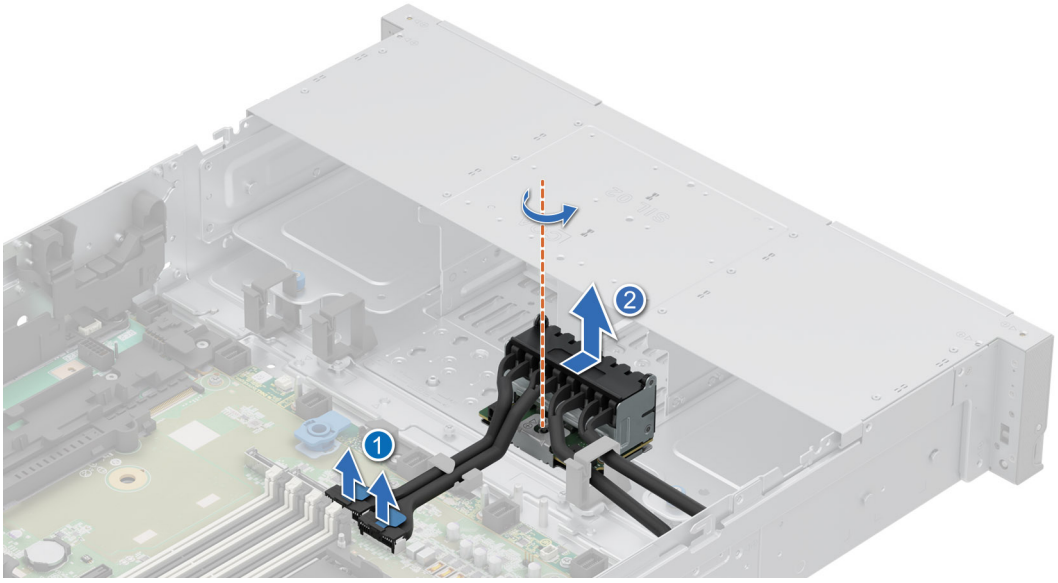


Ilustración 75. Extracción del módulo de backplane EDSFF E3.S

Siguientes pasos

1. Reemplazo del módulo de backplane EDSFF E3.S.

Instalación del módulo de backplane EDSFF E3.S

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Extraiga el bisel frontal, si se instaló.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Extraiga las unidades EDSFF E3.
8. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Alinee el módulo de backplane EDSFF E3.S con el pasador guía en el soporte del backplane y colóquelo de arriba hacia abajo, asegurándose de que esté correctamente alineado.

   NOTA: Localice y coloque el módulo del backplane EDSFF E3.S en la línea de posición desbloqueada.

2. Empuje el módulo hacia la parte posterior del servidor hasta que quede firmemente en su lugar.
3. Con un destornillador Phillips n.º 2, ajuste los tornillos cautivos para asegurar el módulo.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

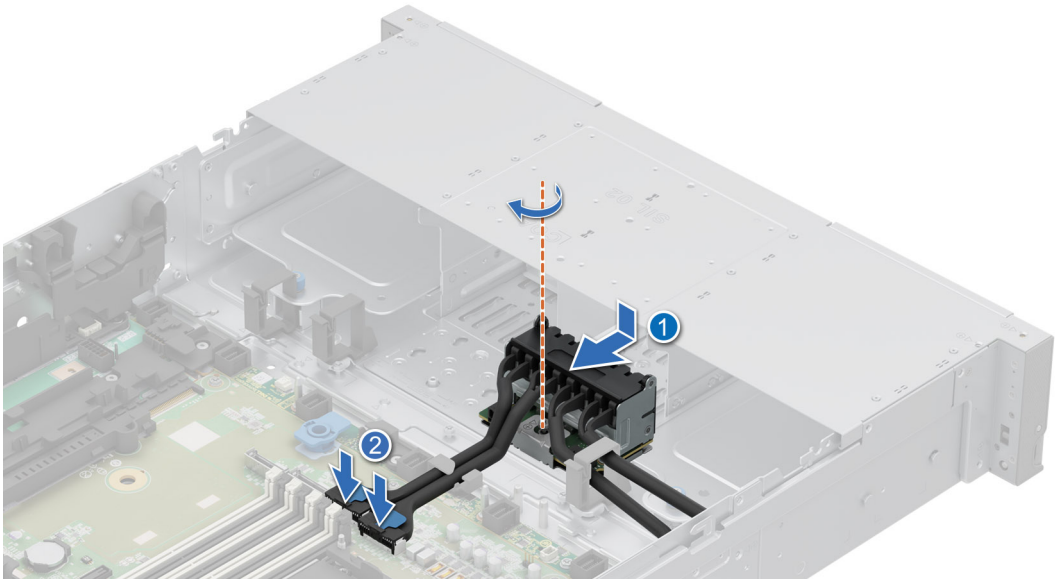


Ilustración 76. Instalación del módulo de backplane EDSFF E3.S

Siguientes pasos

1. Conecte todos los cables y asegúrese de que todos los cables estén colocados en el gancho para cables correspondiente.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale las unidades EDSFF E3.S.
3. Instale el bisel frontal, si se extrajo.
4. Instale la cubierta del backplane para unidades.
5. Instale la cubierta para flujo de aire.
6. Instalación de la cubierta del sistema
7. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Soportes de pared laterales

.

Extracción del soporte de pared lateral

Hay dos soportes de pared lateral en cualquiera de los lados del sistema. El procedimiento para extraer es similar.

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.

3. Quite la cubierta del sistema.

NOTA: Asegúrese de observar el enrutamiento de los cables a medida que los retira de la tarjeta madre. Coloque estos cables correctamente cuando los reemplace para evitar que queden pinzados o doblados.

Pasos

1. Presione las lengüetas de los lados para soltar el soporte para cables de la pared lateral.

   NOTA: Quite los cables del soporte para cables de la pared lateral.

2. Presione la lengüeta del medio para soltar el soporte del chasis y levántelo para extraerlo del sistema.

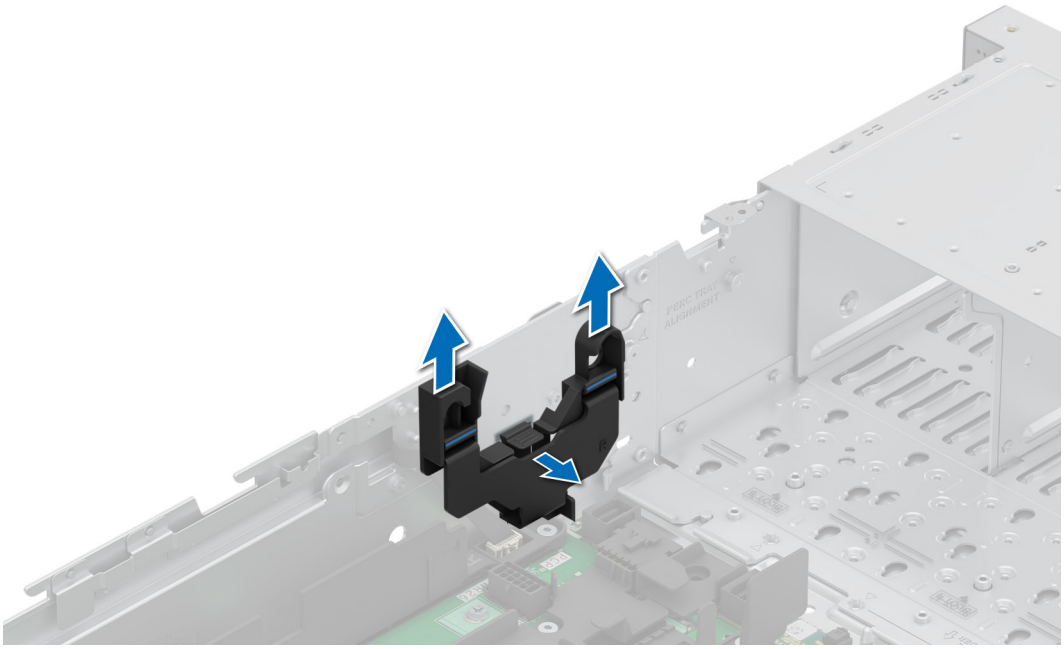


Ilustración 77. Extracción del soporte de pared lateral

Siguientes pasos

1. Reemplace el soporte de pared lateral.

Instalación del soporte de pared lateral

Hay dos soportes de pared lateral en cualquiera de los lados del sistema. El procedimiento de instalación es similar.

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.

NOTA: Asegúrese de observar el enrutamiento de los cables a medida que los retira de la tarjeta madre. Coloque estos cables correctamente cuando los reemplace para evitar que queden pinzados o doblados.

Pasos

1. Alinee las ranuras de guía en el soporte de pared lateral con las guías del sistema y deslice hasta que la cubierta encaje firmemente en su lugar.

   NOTA: Coloque los cables a través del soporte para cables de la pared lateral.

2. Cierre el soporte para cables de la pared lateral hasta que encaje firmemente en su lugar.

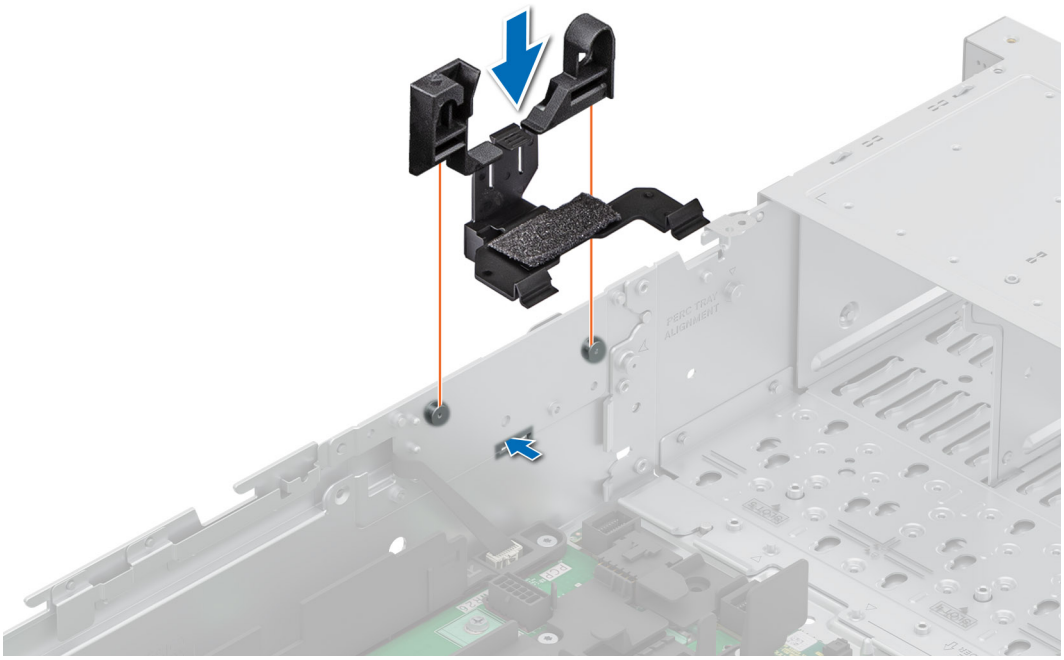


Ilustración 78. Instalación del soporte de pared lateral

Siguientes pasos

1. Instale la cubierta del sistema.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Enrutamiento de cables

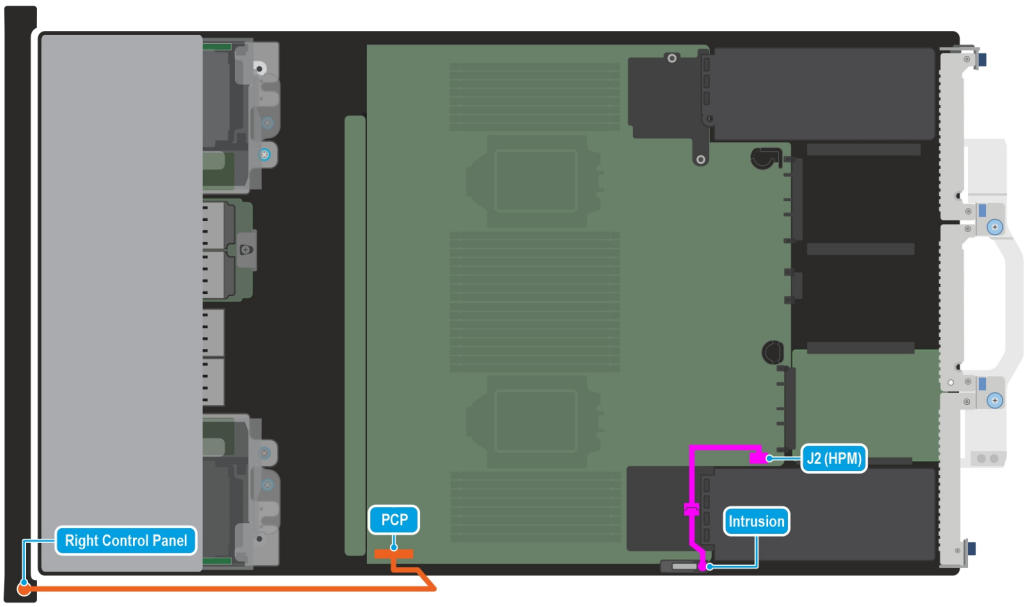


Ilustración 79. Panel de control derecho: principal (RCP) e intrusión

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 53. Panel de control derecho: principal (RCP) e intrusión

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_RCP (conector de señal en HPM para RCP)	Panel de control derecho: principal (RCP)
2	HPM_J2 (conector de señal en HPM para switch de intrusión)	Intrusión

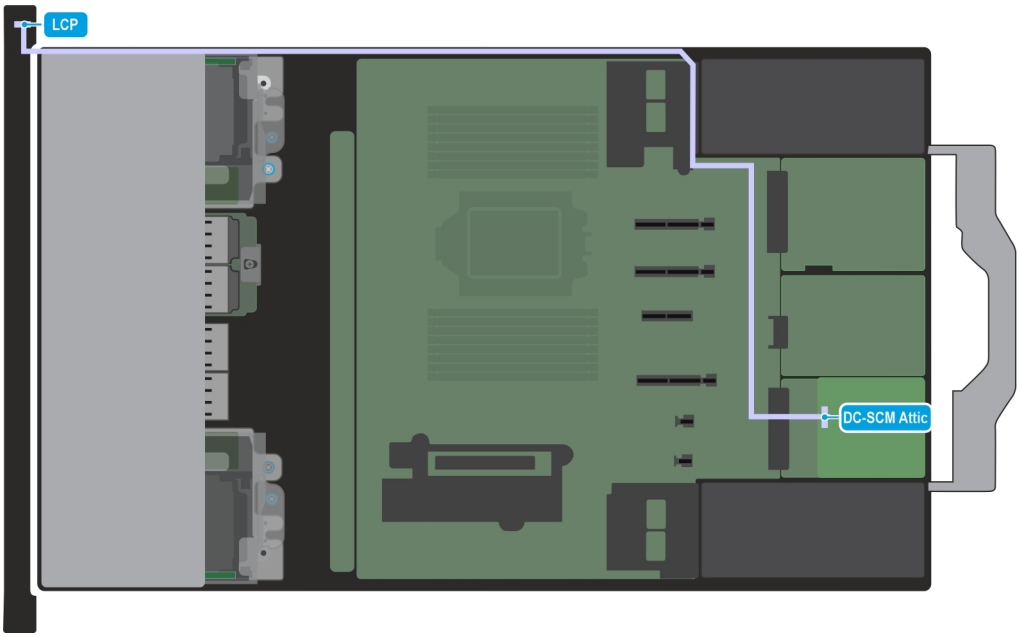


Ilustración 80. Panel de control izquierdo: secundario (LCP) y placa secundaria DC-SCM

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 54. Panel de control izquierdo: secundario (LCP) y placa secundaria DC-SCM

Pedido	Desde	Hasta
1	DC-SCM (placa secundaria)	Panel de control izquierdo: secundario (LCP)

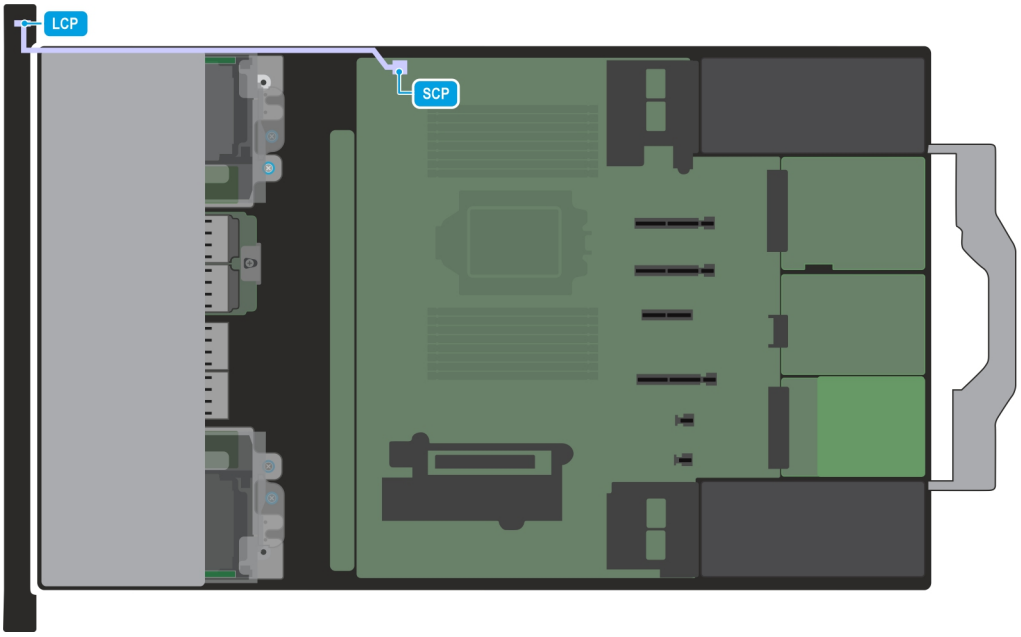


Ilustración 81. Panel de control izquierdo: módulo secundario (LCP) Quick Sync

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 55. Panel de control izquierdo: módulo secundario (LCP) Quick Sync

Pedido	Desde	Hasta
1	SCP (conector HPM)	Panel de control izquierdo: secundario (LCP)



Ilustración 82. DPU = tarjeta R5

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 56. DPU = tarjeta R5

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR7/8 (conector de alimentación HPM)	PWR de DPU (R5)



Ilustración 83. DPU: tarjeta R4

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 57. DPU: tarjeta R4

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR7/8 (conector de alimentación HPM)	PWR de DPU (R4)

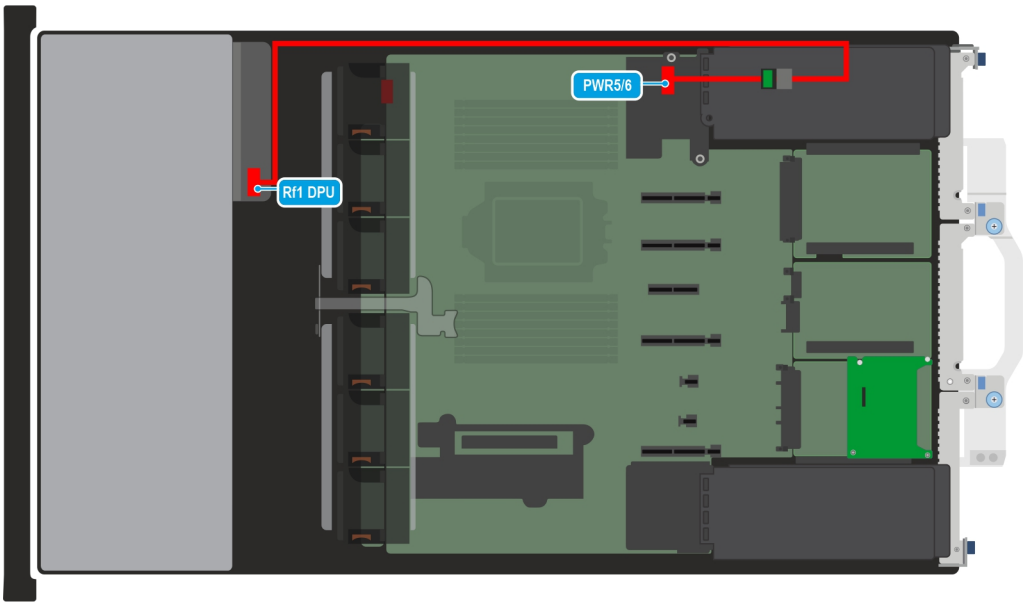


Ilustración 84. DPU: RF1

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 58. DPU: RF1

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR5/6 (conector de alimentación HPM)	PWR de DPU (R4)

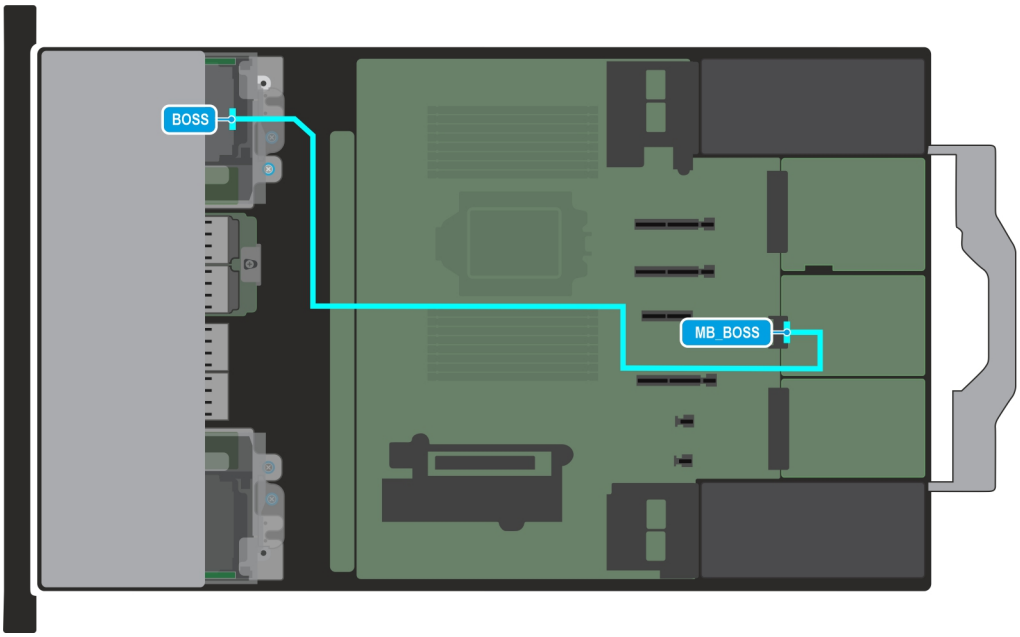


Ilustración 85. BOSS frontal

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 59. BOSS frontal

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_BOSS (conector de BOSS en HPM)	BOSS frontal (módulo de BOSS)

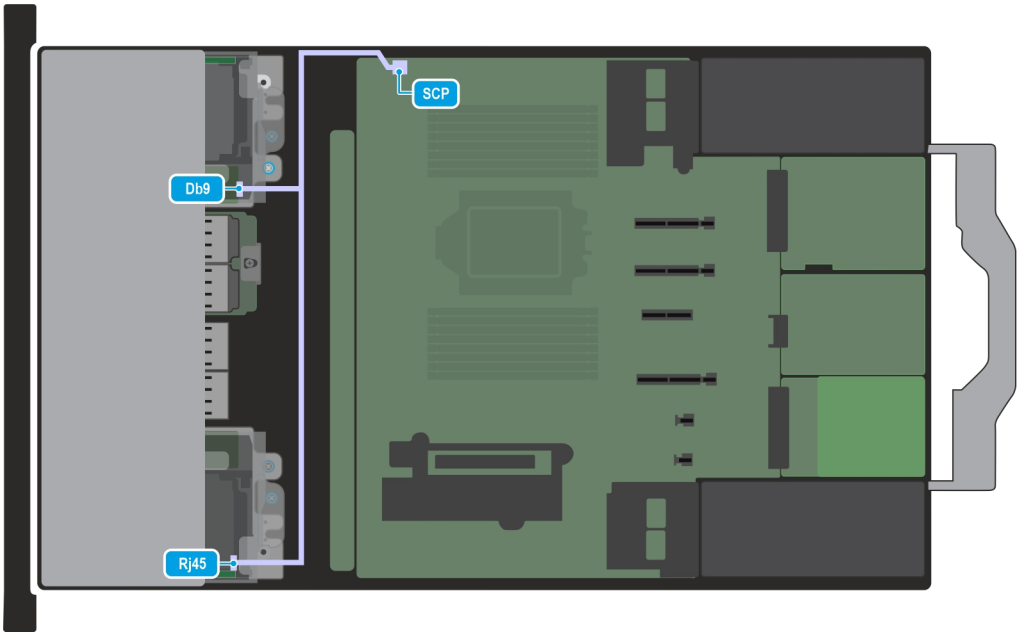


Ilustración 86. RJ45 y cable en serie

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 60. RJ45 y cable en serie

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_SCP (HPM)	RJ45/DB9 (RJ45/serie)

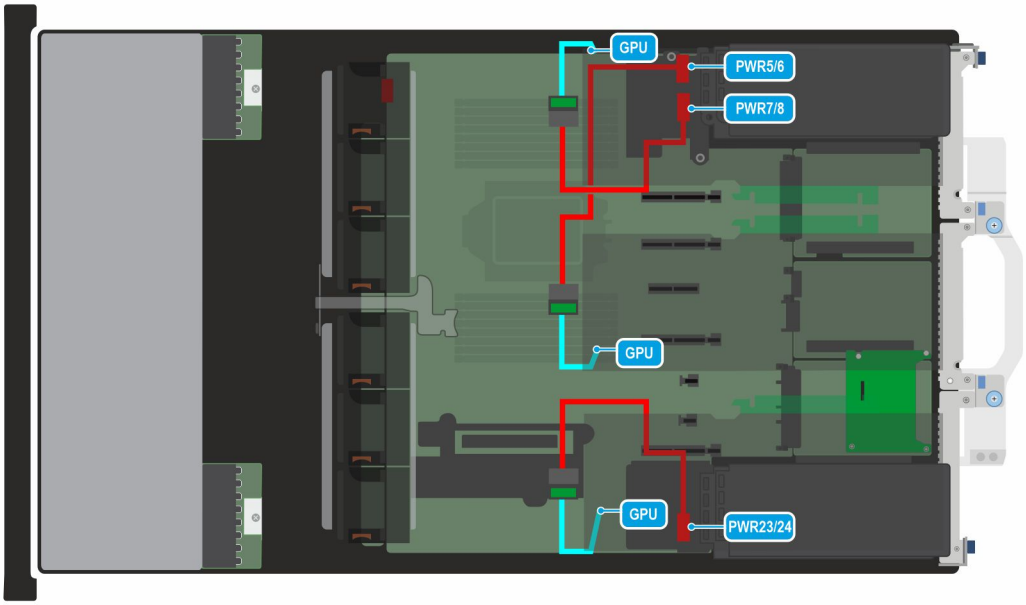


Ilustración 87. Cable GPU

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 61. Cable GPU

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR7/8 (conector de alimentación HPM)	R5 (conector de alimentación de GPU)
2	HPM_PWR5/6 (conector de alimentación HPM)	R3 (conector de alimentación de GPU)
3	HPM_PWR23/24 (conector de alimentación HPM)	R1 (conector de alimentación de GPU)

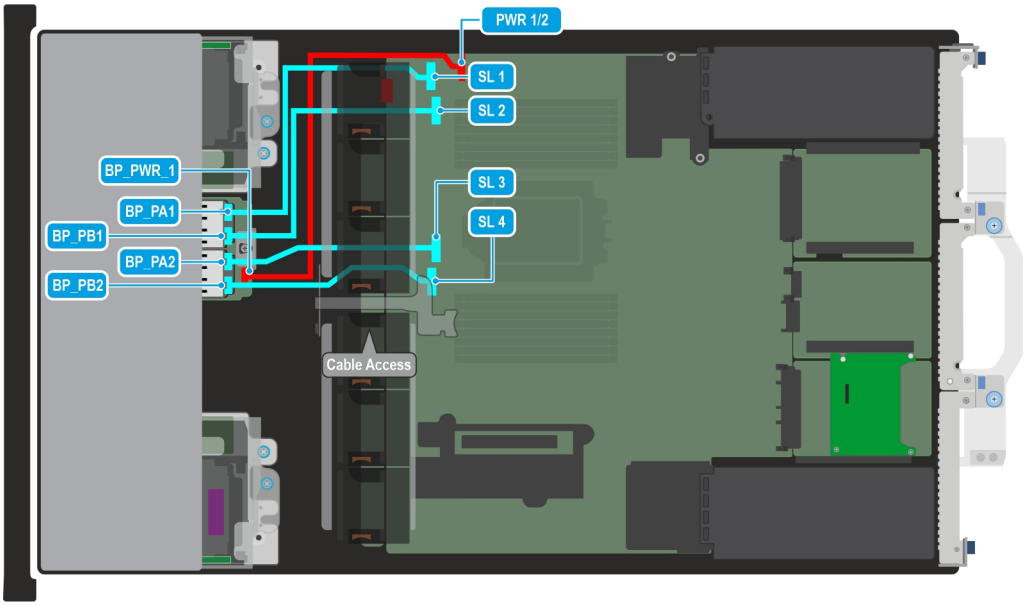


Ilustración 88. Configuración de cables C01-01 0: 8 EDSFF E3.S (NVMe de conexión directa G5x4): pasillo frío

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 62. Configuración de cables C01-01 0: 8 EDSFF E3.S (NVMe de conexión directa G5x4): pasillo frío

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplane)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane E3.S)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (E3. Conector de señal del backplane S)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (E3. Conector de señal del backplane S)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB2 (E3. Conector de señal del backplane S)

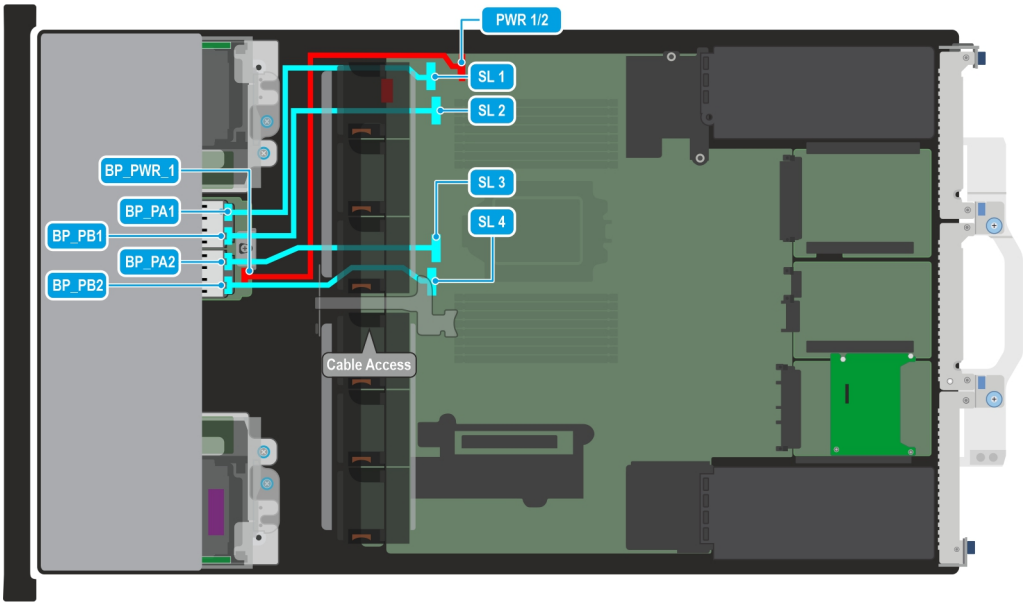


Ilustración 89. Configuración de cables C01-02 1: 8 EDSFF E3.S (NVMe de conexión directa G5x4): pasillo frío

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 63. Configuración de cables C01-02 1: 8 EDSFF E3.S (NVMe de conexión directa G5x4): pasillo frío

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplane)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane E3.S)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (E3. Conector de señal del backplane S)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (E3. Conector de señal del backplane S)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB2 (E3. Conector de señal del backplane S)

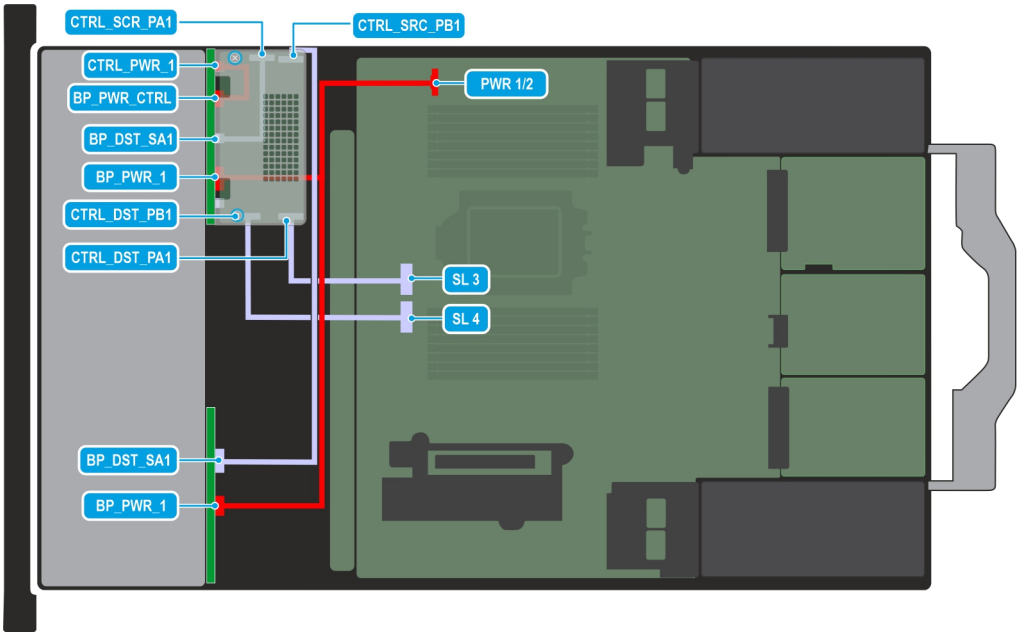


Ilustración 90. Configuración de cables C02-01 2: 16 unidades de 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 64. Configuración de cables C02-01 2: 16 unidades de 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal 1 del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PB1 (entrada PERC)
6	CTRL_SRC_SB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal 2 del backplane)

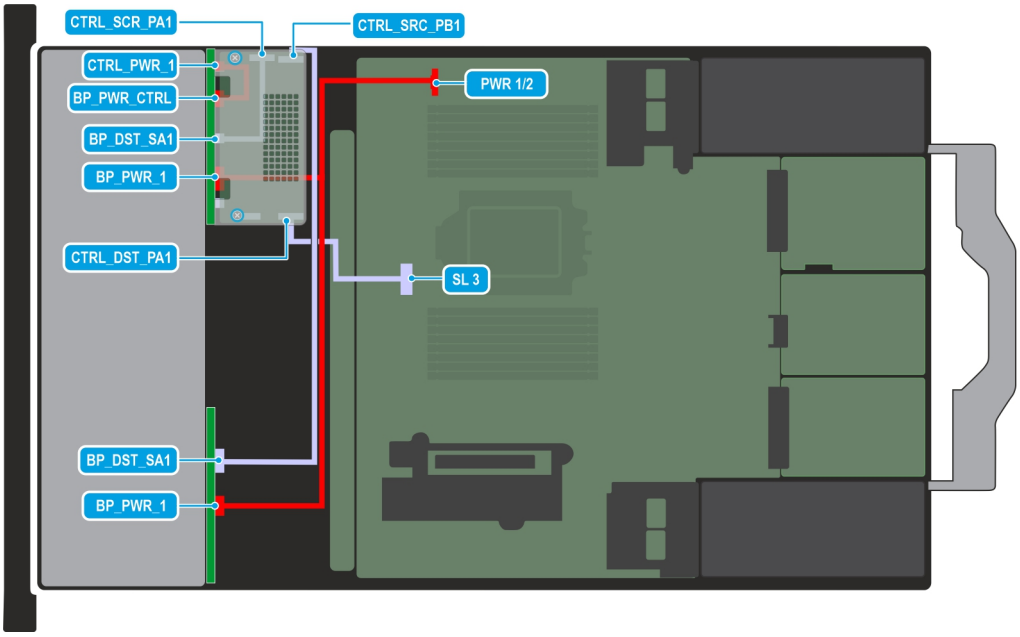


Ilustración 91. Configuración de cables C02-02 3: 16 unidades de 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 65. Configuración de cables C02-02 3: 16 unidades de 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal 1 del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
5	CTRL_SRC_SB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal 2 del backplane)

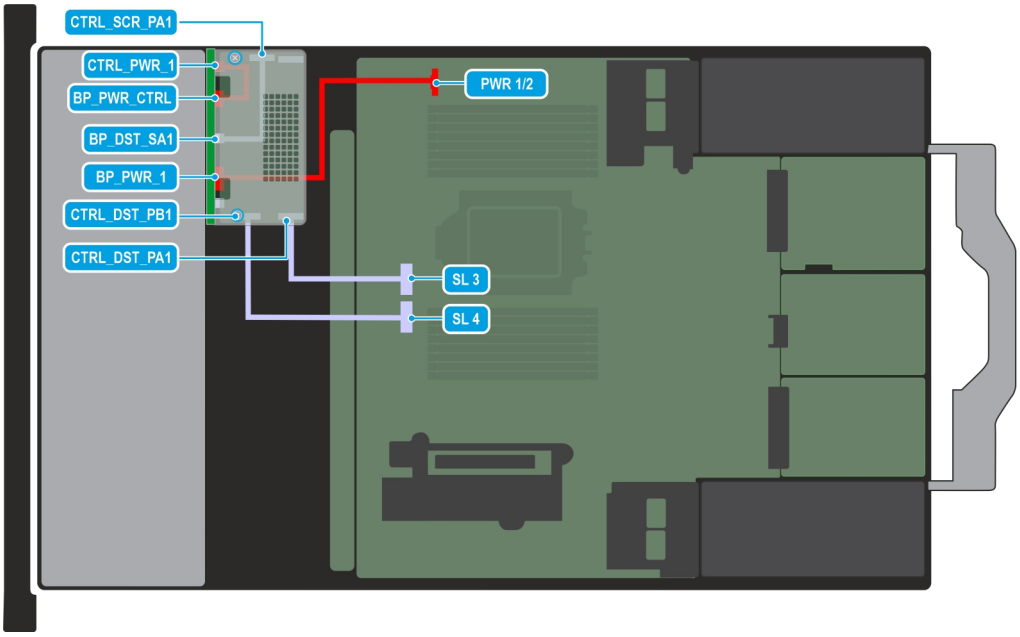


Ilustración 92. C03-01 Configuración del cable 4: 8 x 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 66. C03-01 Configuración del cable 4: 8 x 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PB1 (entrada PERC)

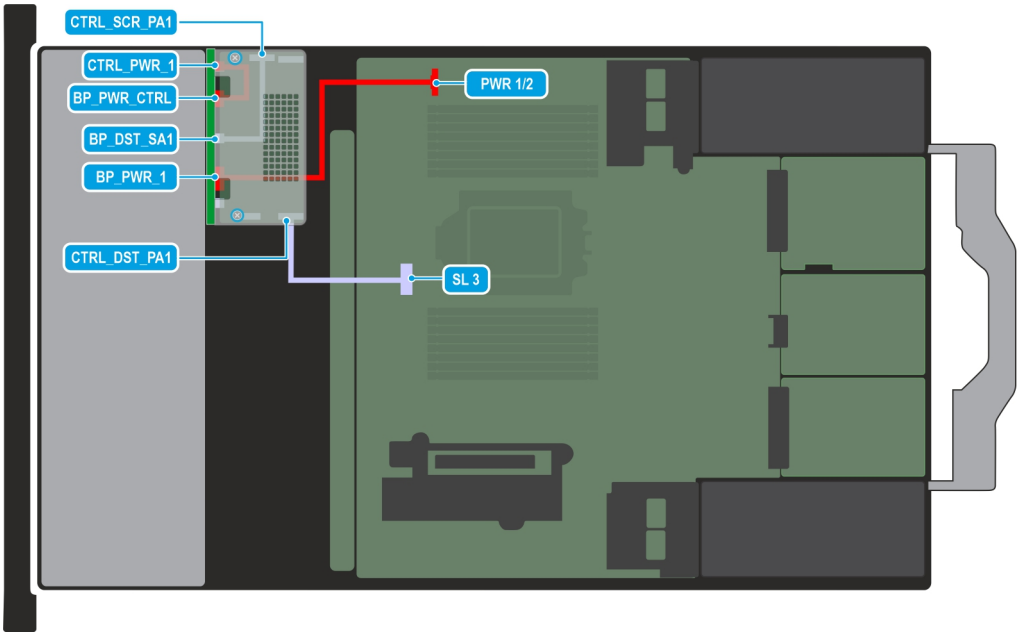


Ilustración 93. C03-02 Configuración del cable 5: 8 x 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 67. C03-02 Configuración del cable 5: 8 x 2,5 pulgadas (SAS4/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)

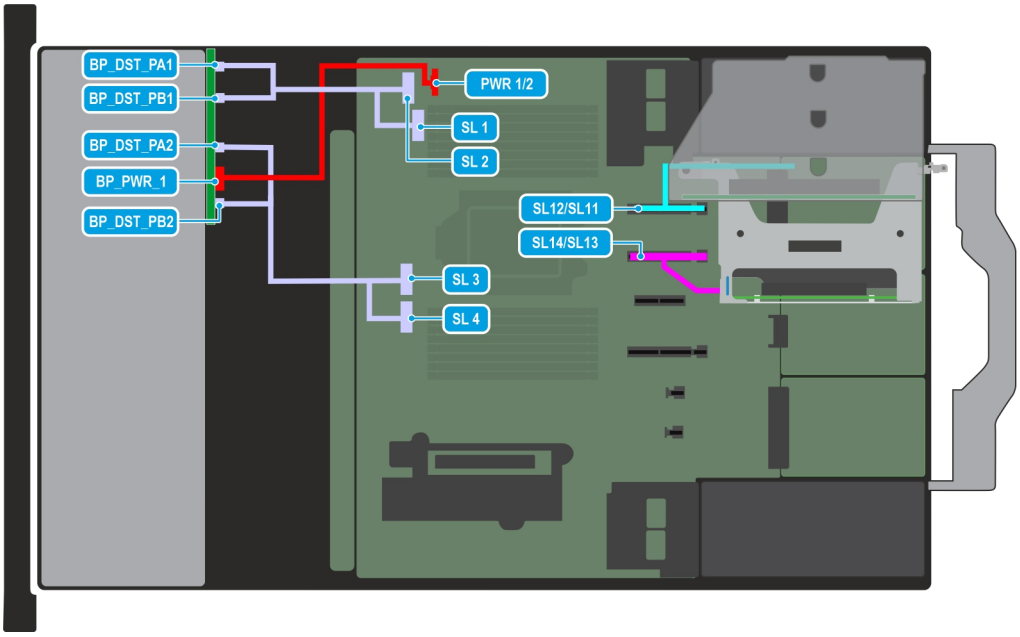


Ilustración 94. Configuración de cables C03-07 6: 8 unidades de 2,5 pulgadas (NVMe de conexión directa G4)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 68. Configuración de cables C03-07 6: 8 unidades de 2,5 pulgadas (NVMe de conexión directa G4)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	HPM_SL1/SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
3	HPM_SL3/SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 y BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
5	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)

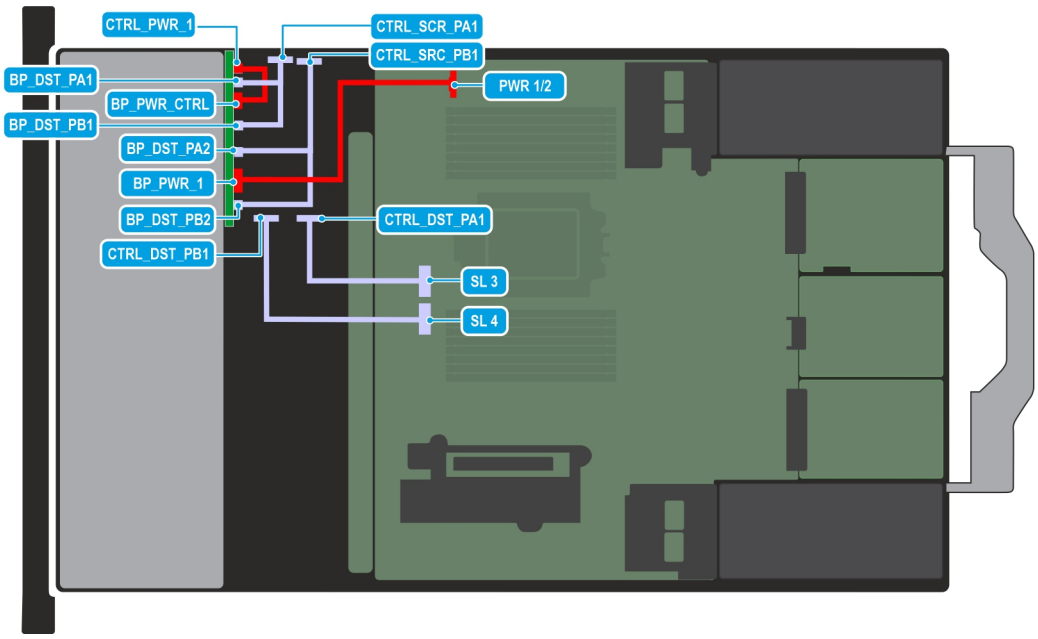


Ilustración 95. Configuración de cables C03-08 7: 8 unidades de 2,5 pulgadas (G4 NVMe RAID)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 69. Configuración de cables C03-08 7: 8 unidades de 2,5 pulgadas (G4 NVMe RAID)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
4	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PB1 (entrada PERC)
5	CTRL_SRC_PA1 (controladora fPERC)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
6	CTRL_SRC_PB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_PA2 y BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)

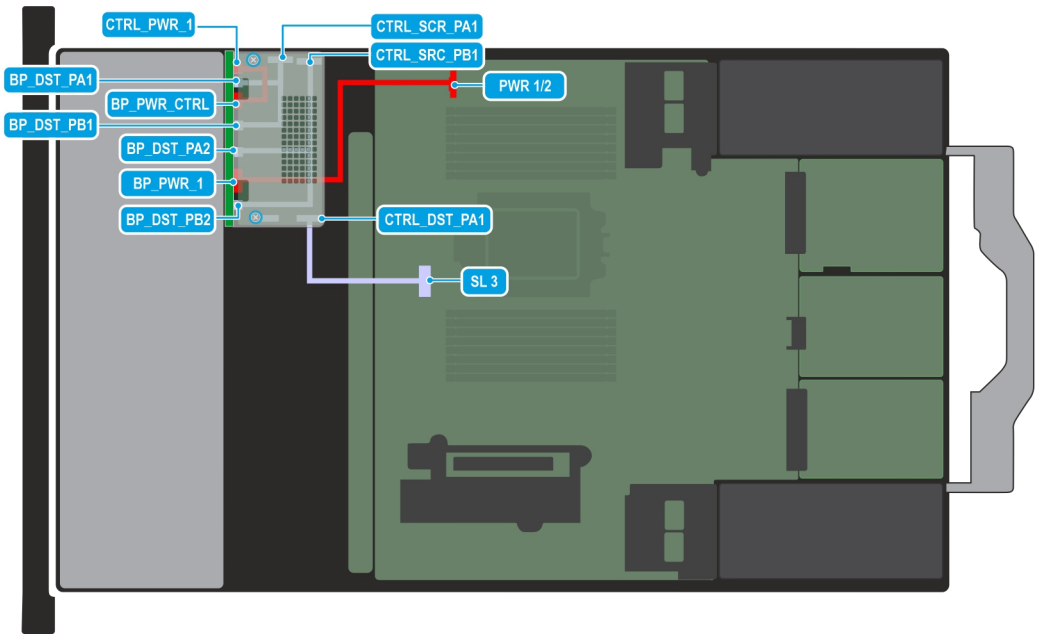


Ilustración 96. Configuración de cables C03-09 8: 8 unidades de 2,5 pulgadas (G4 NVMe RAID)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 70. Configuración de cables C03-09 8: 8 unidades de 2,5 pulgadas (G4 NVMe RAID)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (alimentación fPERC)
3	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
4	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PB1 (entrada PERC)
5	CTRL_SRC_PA1 (controladora fPERC)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
6	CTRL_SRC_PB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_PA2 y BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)

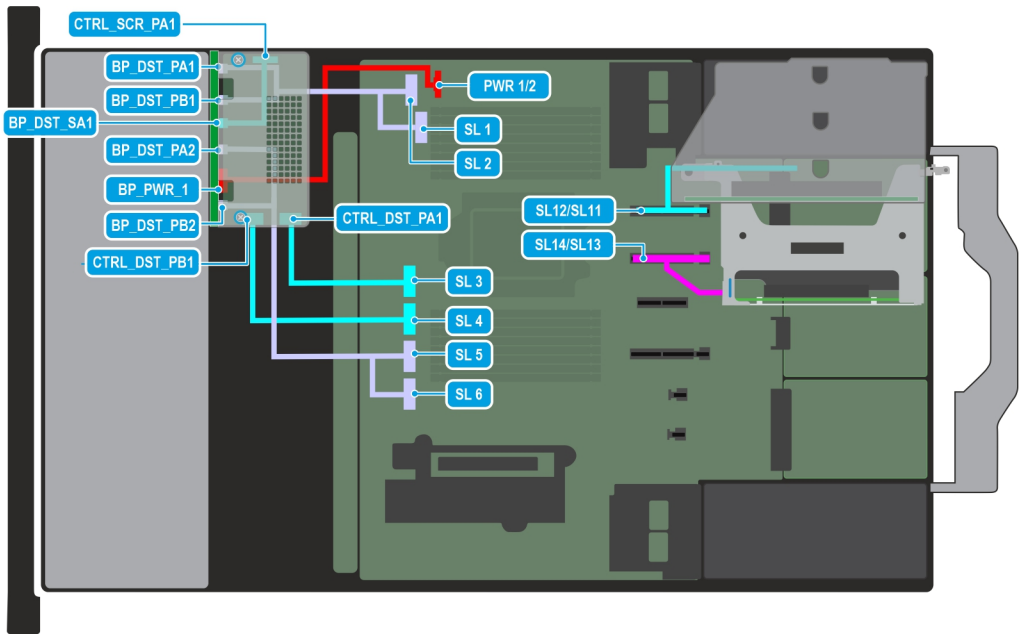


Ilustración 97. C03-011 Configuración de cable 9: 8 x 2,5 pulgadas (universal)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 71. C03-011 Configuración de cable 9: 8 x 2,5 pulgadas (universal)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	CTRL_SRC_PA1 (controladora fPERC)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
3	CTRL_SRC_PA1 (controladora fPERC)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PB1 (entrada PERC)
6	HPM_SL1/SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
7	HPM_SL5/SL6 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 y BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
8	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (soporte vertical posterior)
9	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical posterior)

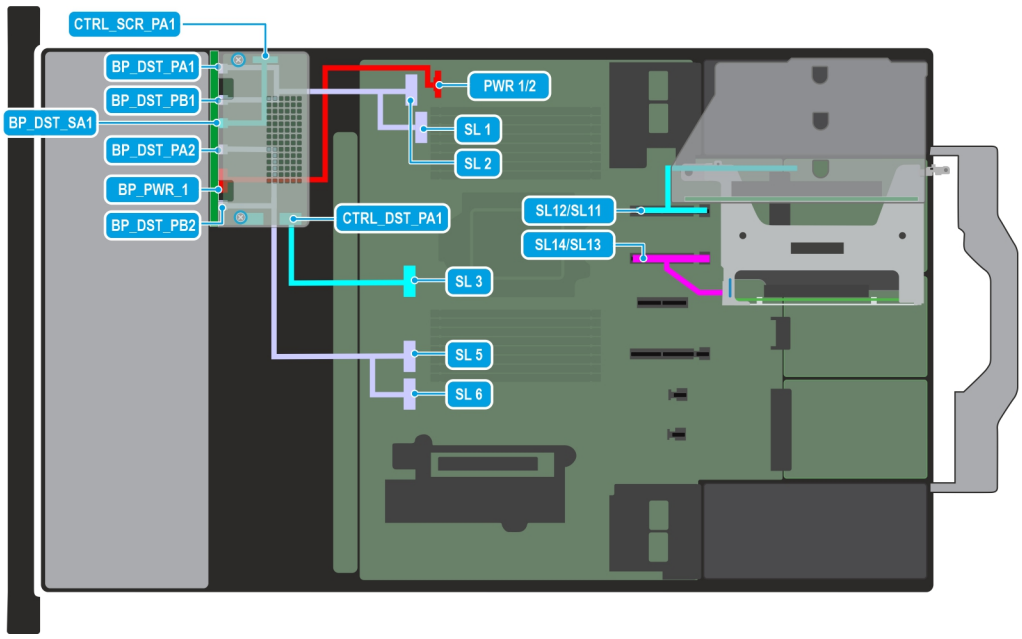


Ilustración 98. C03-012 Configuración de cable 10: 8 x 2,5 pulgadas (universal)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 72. C03-012 Configuración del cable 10: 8 x 2,5 pulgadas (universal)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (conector de alimentación del backplane)	CTRL_PWR_11 (conector de alimentación de fPERC)
3	CTRL_SRC_PA1 (controladora fPERC)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	CTRL_DST_PA1 (entrada de PERC)
5	HPM_SL1/SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1, BP_DST_PB1 (conectores de señal del backplane)
6	HPM_SL5/SL6 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 y BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
7	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (soporte vertical posterior)
8	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical posterior)

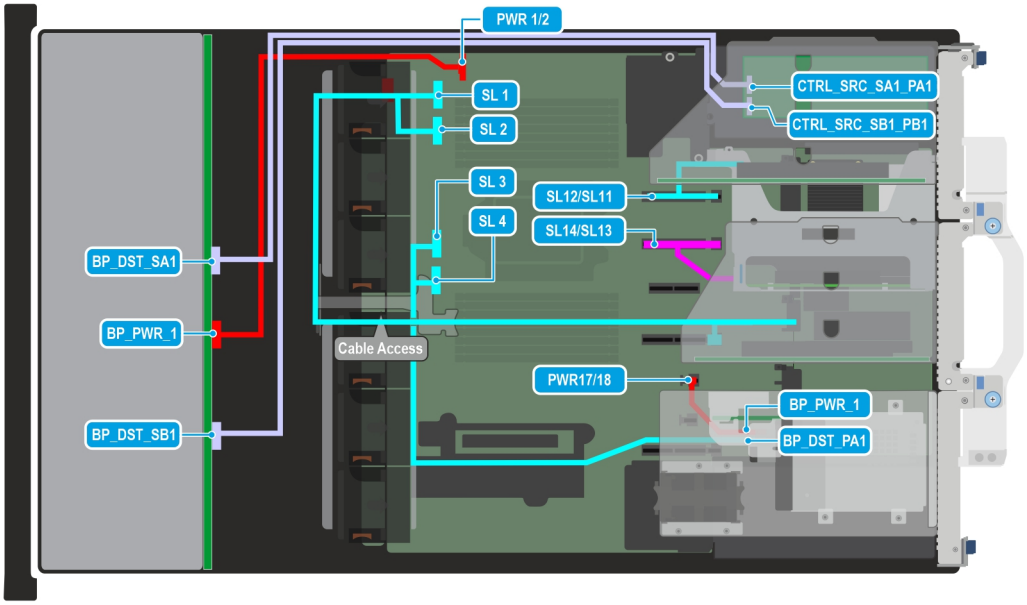


Ilustración 99. Configuración de cables C04-01 11: 12 unidades de 3,5 pulgadas (SAS/SATA) y 4 EDSFF E3.S posteriores (NVMe de conexión directa G5x4)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 73. Configuración de cables C04-01 11: 12 unidades de 3,5 pulgadas (SAS/SATA) y 4 EDSFF E3.S posteriores (NVMe de conexión directa G5x4)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	CTRL_SRC_SA1_PA1 (controladora aPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
3	CTRL_SRC_SB1_PB1 (controladora aPERC)	BP_DST_SB1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
5	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
6	HPM_SL3/SL4 (conector de señal en HPM)	Módulo de unidades posteriores E3.S
7	HPM_PWR17/18 (conector de alimentación en HPM)	Alimentación del módulo de unidades posteriores E3.S
8	HPM_SL1/SL2 (conector de señal en HPM)	R3f (tarjeta elevadora 3f OCP)

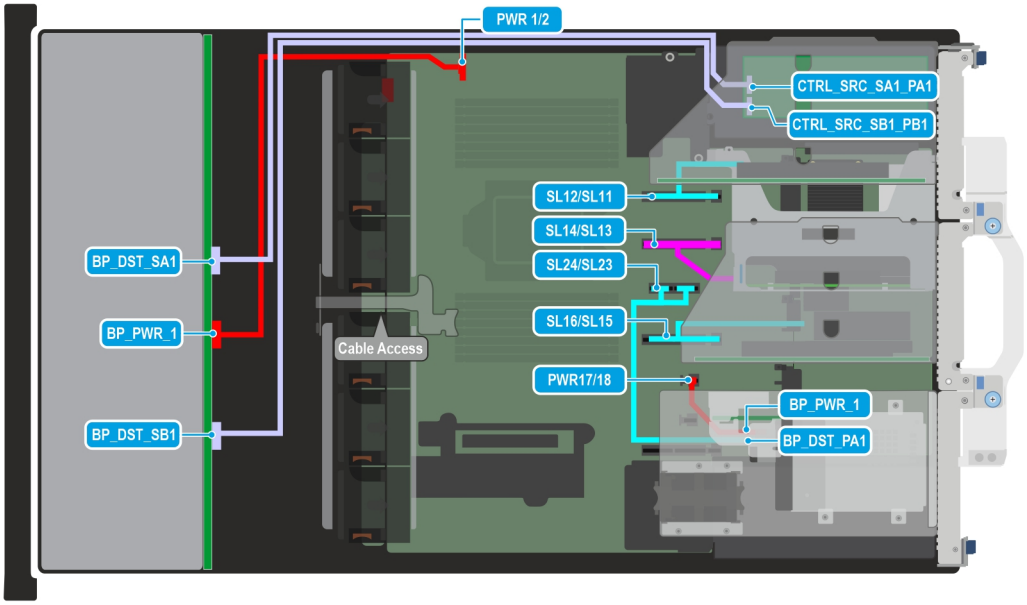


Ilustración 100. C04-02 Configuración de cable 20: 12 x 3,5 pulgadas (SAS/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 74. C04-02 Configuración de cable 20: 12 x 3,5 pulgadas (SAS/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	CTRL_SRC_SA1_PA1 (controladora aPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
3	CTRL_SRC_SB1_PB1 (controladora aPERC)	BP_DST_SB1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
5	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
6	HPM_SL15/SL16 (conector de señal en HPM)	R3e (soporte vertical posterior 3e)
7	HPM_SL23/SL24 (conector de señal en HPM)	R2t (soporte vertical posterior 2t)

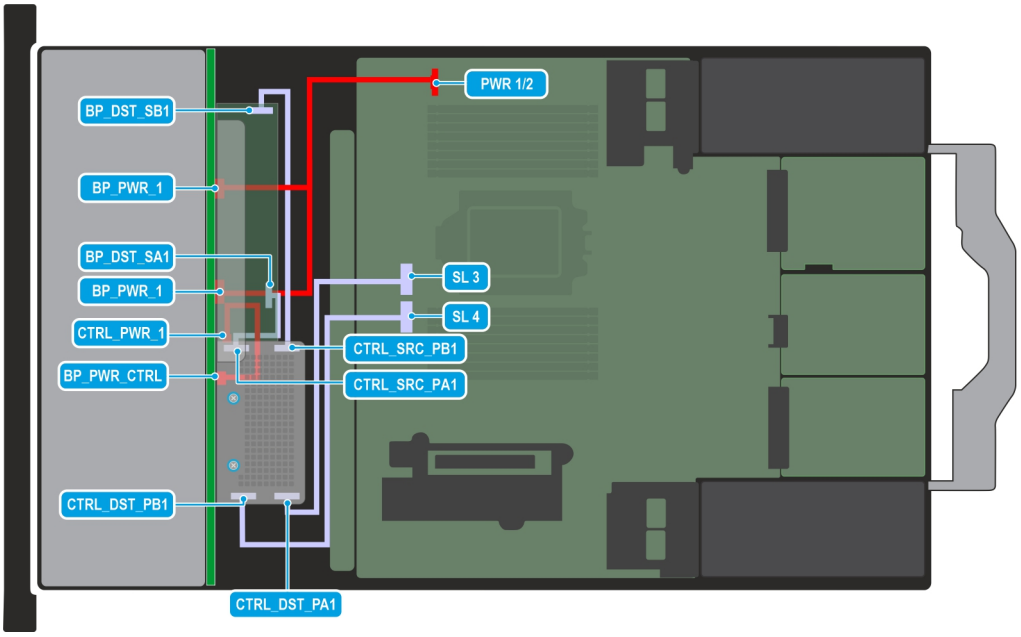


Ilustración 101. C05-01 Configuración del cable 12: 24 x 2,5 pulgadas (SAS/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 75. C05-01 Configuración del cable 12: 24 x 2,5 pulgadas (SAS/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (conector de alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (conector de alimentación de fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
4	CTRL_SRC_SB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_SB1 (conector de señal del backplane)
5	CTRL_DST_PA1 (controladora de fPERC)	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)
6	CTRL_DST_PB1 (controladora de fPERC)	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)

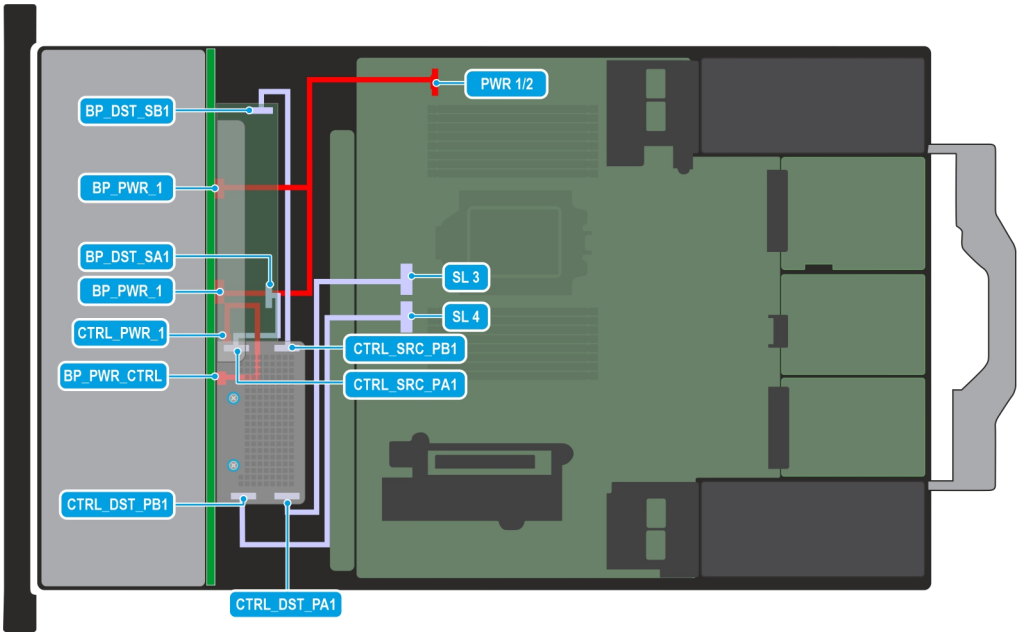


Ilustración 102. C05-02 Configuración del cable 13: 24 x 2,5 pulgadas (SAS/SATA)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 76. C05-02 Configuración del cable 13: 24 x 2,5 pulgadas (SAS/SATA)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	BP_PWR_CTRL (conector de alimentación del backplane)	CTRL_PWR_1 (conector de alimentación de fPERC)
3	CTRL_SRC_SA1 (controladora fPERC)	BP_DST_SA1 (conector de señal del backplane)
4	CTRL_SRC_SB1 (controladora de fPERC)	BP_DST_SB1 (conector de señal del backplane)
5	CTRL_DST_PA1 (controladora de fPERC)	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)

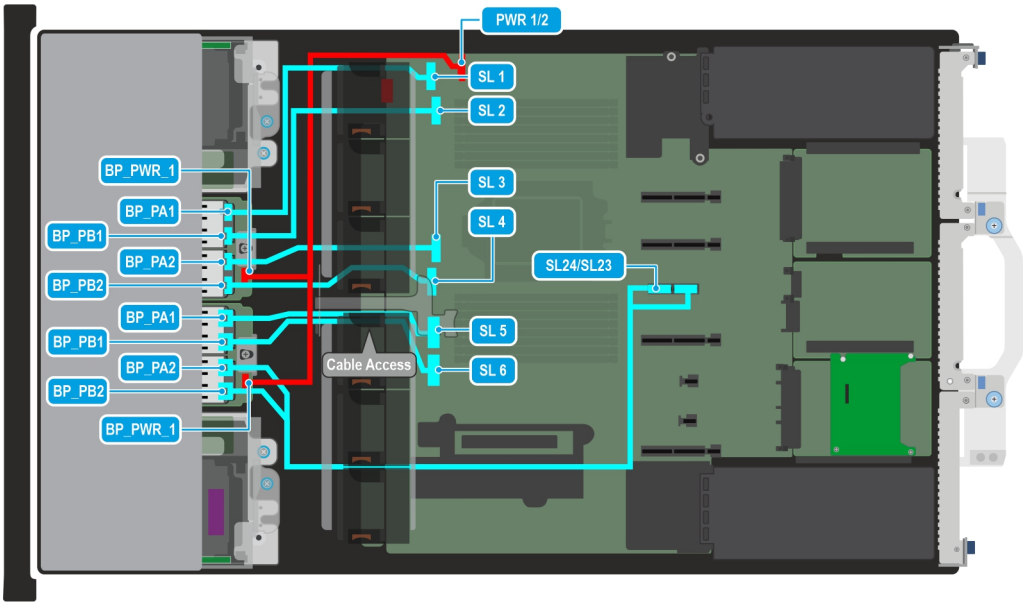


Ilustración 103. C06-01 Configuración de cable 14: 16 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 77. C06-01 Configuración de cable 14: 16 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (conector de señal del backplane)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
6	HPM_SL5 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane)
7	HPM_SL6 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (conector de señal del backplane)
8	HPM_SL23/SL24 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2/PB2 (conector de señal del backplane)

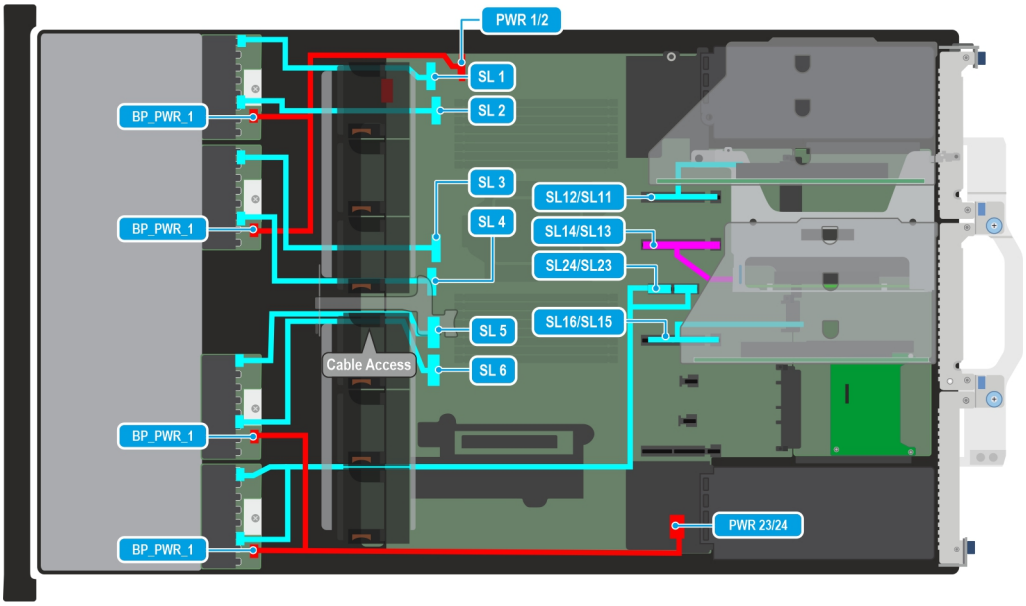


Ilustración 104. C07-01 Configuración de cable 21: 32 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x2)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 78. C07-01 Configuración de cable 21: 32 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x2)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1/PB1 (conector de señal del backplane)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2/PB2 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1/PB1 (conector de señal del backplane)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2/PB2 (conector de señal del backplane)
6	HPM_PWR23/24 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
7	HPM_SL5 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1/PB1 (conector de señal del backplane)
8	HPM_SL6 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2/PB2 (conector de señal del backplane)
9	HPM_SL23/24 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1/PB1 (conector de señal del backplane)
10	HPM_SL11/12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
11	HPM_SL13/14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
12	HPM_SL15/16 (conector de señal en HPM)	R3e (soporte vertical posterior 3e)

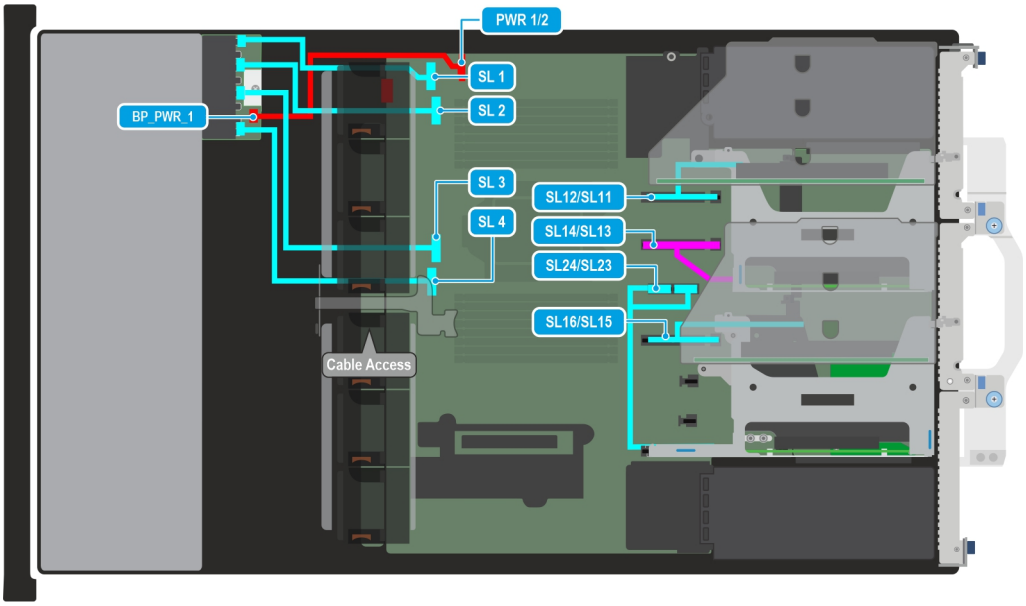


Ilustración 105. C08-01 Configuración de cable 22: 8 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 79. C08-01 Configuración de cable 22: 8 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (conector de señal del backplane)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
6	HPM_SL11/12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
7	HPM_SL13/14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
8	HPM_SL15/16 (conector de señal en HPM)	R3e (soporte vertical posterior 3e)
9	HPM_SL23/24 (conector de señal en HPM)	R2T (soporte vertical posterior 32T)

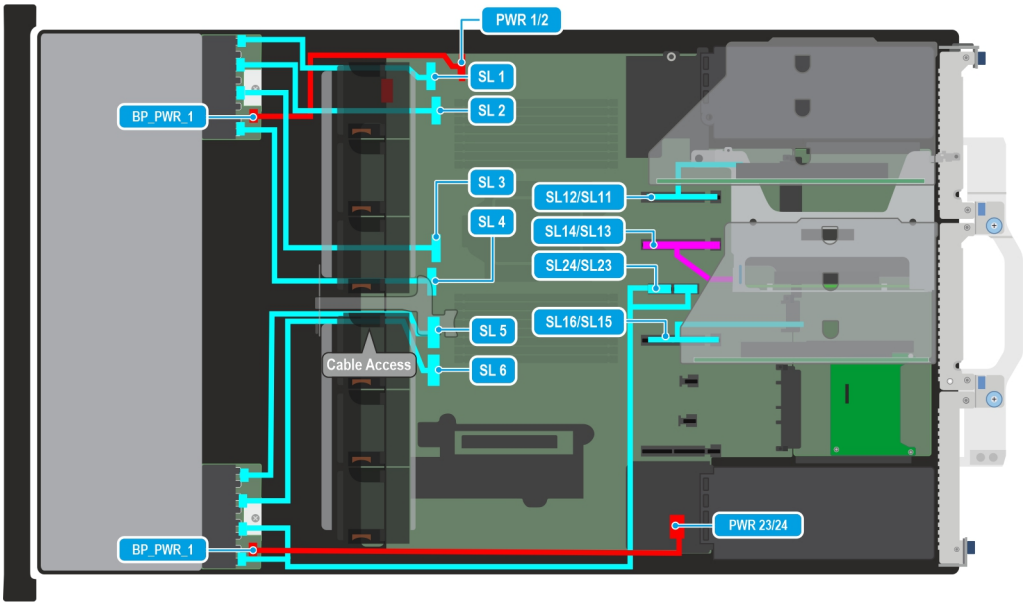


Ilustración 106. C09-01 Configuración de cable 23: 16 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 80. C09-01 Configuración de cable 23: 16 EDSFF E3. S (conexión directa NVMe G5x4)

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_PWR1/2 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
2	HPM_SL1 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane)
3	HPM_SL2 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB1 (conector de señal del backplane)
4	HPM_SL3 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (conector de señal del backplane)
5	HPM_SL4 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PB2 (conector de señal del backplane)
5	HPM_PWR3/24 (conector de alimentación en HPM)	BP_PWR_1 (conector de alimentación en backplanes)
6	HPM_SL5 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA1 (conector de señal del backplane)
7	HPM_SL6 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2 (conector de señal del backplane)
8	HPM_SL23/24 (conector de señal en HPM)	BP_DST_PA2/PB2 (conector de señal del backplane)
9	HPM_SL11/12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
10	HPM_SL13/14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
11	HPM_SL15/16 (conector de señal en HPM)	R3e (soporte vertical posterior 3e)

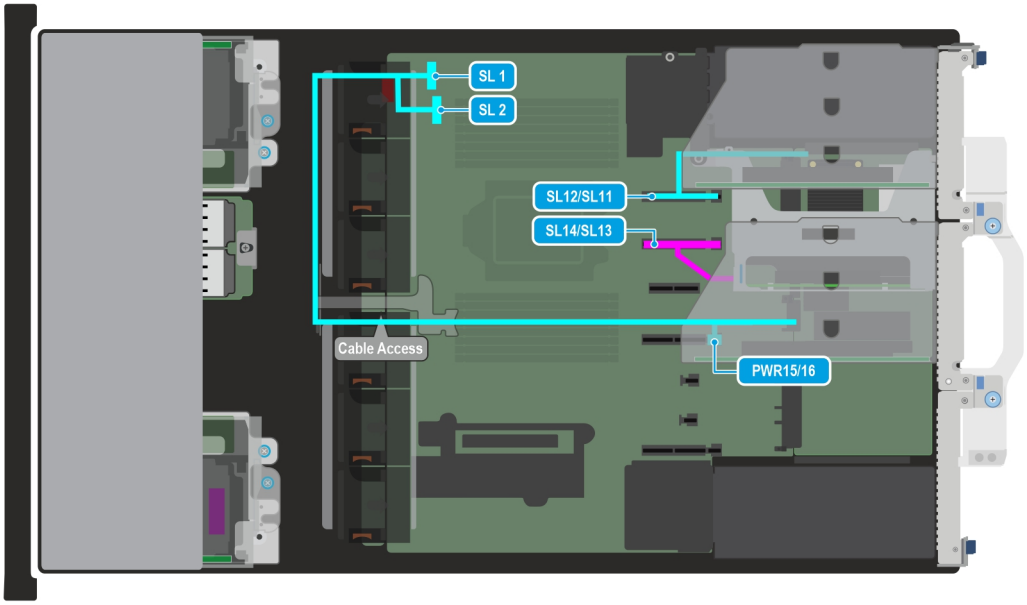


Ilustración 107. Configuración de cable C00-01 24: sin configuración de BP

NOTA: Siga el orden secuencial como se muestra en la tabla para quitar los cables. A fin de instalar los cables, siga el orden secuencial inverso.

Tabla 81. Configuración de cable C00-01 24: sin configuración de BP

Pedido	Desde	Hasta
1	HPM_SL11/SL12 (conector de señal en HPM)	R5b (tarjeta elevadora posterior 5b)
2	HPM_SL13/SL14 (conector de señal en HPM)	R4b (soporte vertical trasero 4b)
3	HPM_SL1/SL2 (conector de señal en HPM)	R3f (tarjeta elevadora 3f OCP)

Memoria del sistema

Reglas de la memoria del sistema

El sistema PowerEdge R570 admite DIMM registrados DDR5 (RDIMM). La memoria del sistema contiene las instrucciones que inicia el procesador.

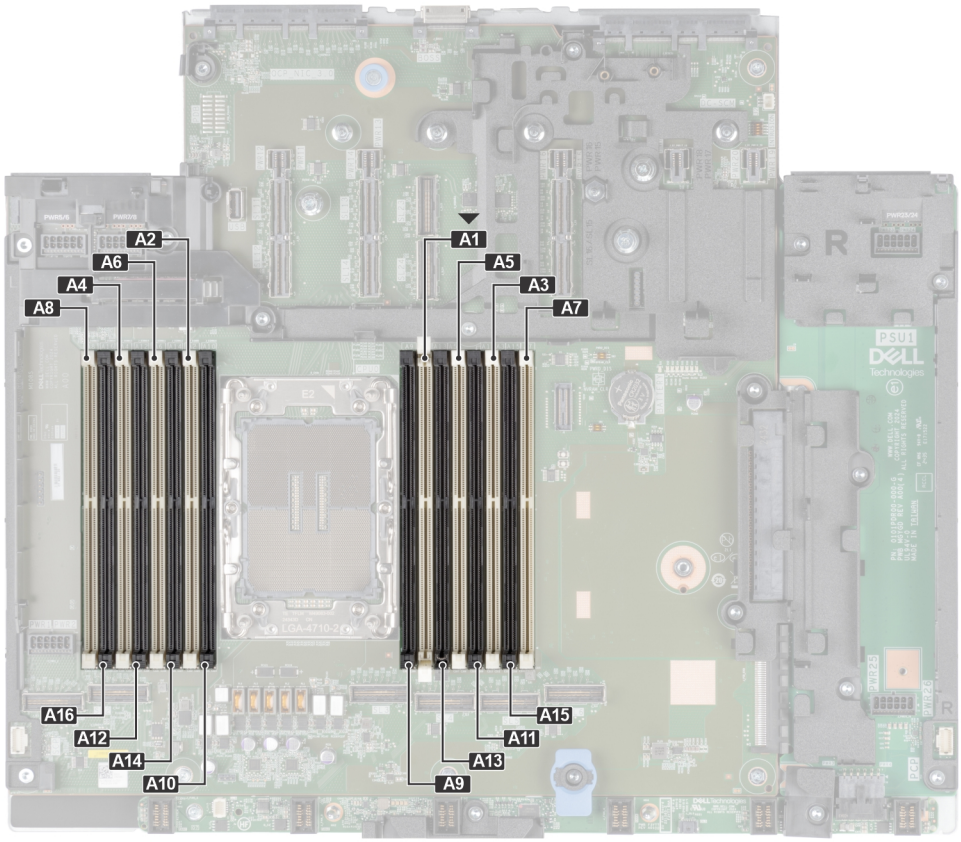


Ilustración 108. Canales de la memoria

Los canales de memoria se organizan de la manera siguiente:

Tabla 82. Canales de la memoria

Procesador	Canal A	Canal B	Canal C	Canal D	Canal E	Canal F	Canal G	Canal H
Procesador 1	Ranuras A1 y A9	Ranuras A5 y A13	Ranuras A3 y A11	Ranuras A7 y A15	Ranuras A2 y A10	Ranuras A6 y A14	Ranuras A4 y A12	Ranuras A8 y A16

Tabla 83. Matriz de memoria compatible

Tipo de DIMM	Rango	Capacidad	Velocidad y voltaje nominal de DIMM	Velocidad de funcionamiento			
				Procesador Intel® Xeon® 6 E-core		Procesador Intel® Xeon® 6 P-core	
				1 DIMM por canal (DPC)	2 DIMM por canal (DPC)	1 DIMM por canal (DPC)	2 DIMM por canal (DPC)
RDIMM	1R	16 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	N/A	N/A	Hasta 6400 MT/s	N/A
	2 R	32 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	Hasta 6400 MT/s	N/A	Hasta 6400 MT/s	Hasta 5200 MT/s
		64 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	Hasta 6400 MT/s	Hasta 5200 MT/s	Hasta 6400 MT/s	Hasta 5200 MT/s
		96 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	N/A	N/A	Hasta 6400 MT/s	Hasta 5200 MT/s
		128 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	N/A	N/A	Hasta 6400 MT/s	Hasta 5200 MT/s
	8 R	256 GB	DDR5 (1,1 V), 6400 MT/s	N/A	N/A	N/A	Hasta 5200 MT/s

NOTA: El procesador puede reducir el cumplimiento de la velocidad de DIMM nominal.

NOTA: Compatibilidad con la velocidad máxima de transferencia de DIMM que depende de la ocupación de DIMM y SKU de CPU.

Tabla 84. Guía de replicación de memoria para Intel® Xeon® 6 E-core

Capacidad DIMM	1 DIMM	4 DIMMS	8 DIMM (1DPC)	12 DIMM	16 DIMM (2DPC)
32 GB RDIMM	Sí	N/A	Sí	N/A	N/A
RDIMM de 64 GB	N/D	N/D	Sí	N/A	Sí

Tabla 85. Guía de replicación de memoria para Intel® Xeon® 6 P-core

Capacidad DIMM	1 DIMM	4 DIMMS	8 DIMM (1DPC)	12 DIMM	16 DIMM (2DPC)
RDIMM de 16 GB	Sí	Sí	Sí	N/A	N/A
32 GB RDIMM	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RDIMM de 64 GB	N/D	Sí	Sí	N/A	Sí
RDIMM de 96 GB	N/D	N/D	Sí	N/A	Sí
RDIMM de 128 GB	N/D	N/D	Sí	N/A	Sí
RDIMM de 256 GB	N/D	N/D	N/D	N/D	Sí

Tabla 86. Requisito de capacidad de memoria para las tarjetas GPU compatibles

Rango recomendado de memoria del sistema (1,5x - 2x memoria de GPU)					
Nombre de la GPU	**Memoria de GPU**	**GPU x1**	**2 GPU**	**GPU x3**	**GPU x4**
L4	24 GB	36-48 GB	72-96 GB	108-144 GB	144-192 GB
L40S	48 GB	72-96 GB	144-192 GB	216-288 GB	N/A
H100NVL	94 GB	141-188 GB	282-376 GB	423-564 GB	N/A

NOTA: Siga la guía de replicación de memoria para replicar la memoria del sistema de manera adecuada con la capacidad correcta.

NOTA: La duplicación de memoria y el modo resistente a fallas (FRM) se admiten en la configuración de 8 o 16 DIMM por CPU.

NOTA: La configuración de un DIMM por CPU tiene características limitadas.

Pautas generales para la instalación de módulos de memoria

Para garantizar un rendimiento óptimo del sistema, siga las reglas generales a continuación cuando configure la memoria del sistema. Si las configuraciones de la memoria del sistema no siguen estas reglas, su sistema podría no arrancar, podría dejar de responder durante la configuración de memoria o podría funcionar con memoria reducida.

El bus de memoria puede funcionar a velocidades de 6400 MT/s o menores, según los siguientes factores:

- Perfil de sistema seleccionado (por ejemplo, rendimiento, rendimiento por vatio optimizado (SO) o personalizado [se puede ejecutar a alta velocidad o a menor velocidad])
- Velocidad máxima compatible de los módulos DIMM de los procesadores
- Solo se soportan RDIMM DDR5 de 6400 MT/s

NOTA: MT/s indica la velocidad de DIMM en megatransferencias por segundo.

A continuación, se indican las pautas recomendadas para la instalación de los módulos de memoria:

- Todos los módulos DIMM deben ser DDR5.
- No se soportan las configuraciones mixtas de DIMM. Todas las ranuras DIMM deben estar ocupadas con exactamente los mismos DIMM.
- Ocupe los zócalos de módulos de memoria únicamente si instala un procesador.
- En los sistemas de un procesador, se encuentran disponibles los conectores de A1 a A16.

En el **Optimizer Mode** (Modo de optimización), las controladoras de DRAM funcionan de manera independiente en el modo de 64 bits y brindan un rendimiento de memoria optimizado.

Tabla 87. Reglas de ocupación de memoria

Procesador	Ocupación de la memoria	Información de ocupación de la memoria
Procesador único	A{1}, A{2}, A{3}, A{4}, A{5}, A{6}, A{7}, A{8}, A{9}, A{10}, A{11}, A{12}, A{13}, A{14}, A{15}, A{16}	Se permiten 1, 4, 8, 12 u 16 DIMM.

- Primero, ocupe todos los conectores con lengüetas de seguridad blancas y, a continuación, los que tienen lengüetas negras.
- Las configuraciones de memoria desequilibradas o impares provocan una pérdida de rendimiento y es posible que el sistema no identifique los módulos de memoria que se instalan. Ocupe siempre los canales de memoria de manera idéntica con DIMM iguales para obtener el mejor rendimiento.
- Las configuraciones de RDIMM soportadas son 1, 4, 8, 12 o 16 módulos DIMM por procesador.
- La configuración de RDIMM depende de la capacidad de DIMM y la combinación de procesadores. Consulte Reglas de la memoria del sistema para obtener más información.

Extracción de un módulo de memoria

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.

AVISO: Los módulos de memoria permanecen calientes al tacto durante un tiempo tras apagar el sistema. Deje que los módulos de memoria se enfríen antes de manipularlos.

NOTA: Para un enfriamiento adecuado del sistema, se deben instalar módulos de memoria de relleno en cualquier conector que no esté ocupado. Quite los módulos de memoria de relleno solo si tiene previsto instalar módulos de memoria en dichos conectores. Los DIMM de relleno solo se requieren cuando el TDP de CPU es mayor que 250 W. Una CPU con TDP inferior a 250 W no requiere DIMM de relleno.

Pasos

1. Localice el socket del módulo de memoria apropiado.
2. Para soltar el módulo de memoria del conector, presione de manera simultánea los eyectores de ambos extremos del conector del módulo de memoria para abrirlo completamente.

   PRECAUCIÓN: Manipule cada módulo de memoria solamente por los bordes de la tarjeta, asegurándose de no tocar el centro del módulo de memoria o los contactos metálicos.

3. Levante y extraiga el módulo de del sistema.

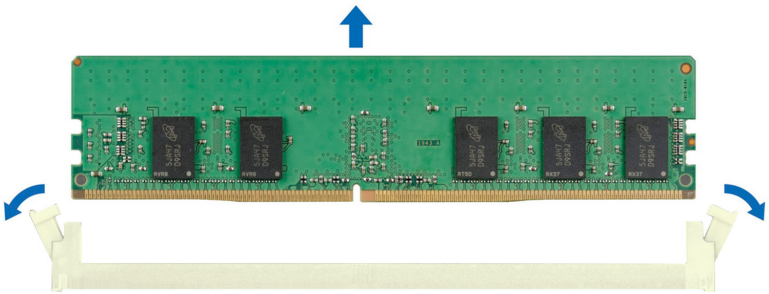


Ilustración 109. Extracción de un módulo de memoria

4. Si se instala un disipador de calor con aspas, siga los pasos 1 y 2. Levante el módulo de memoria en ángulo y extráigalo del sistema.

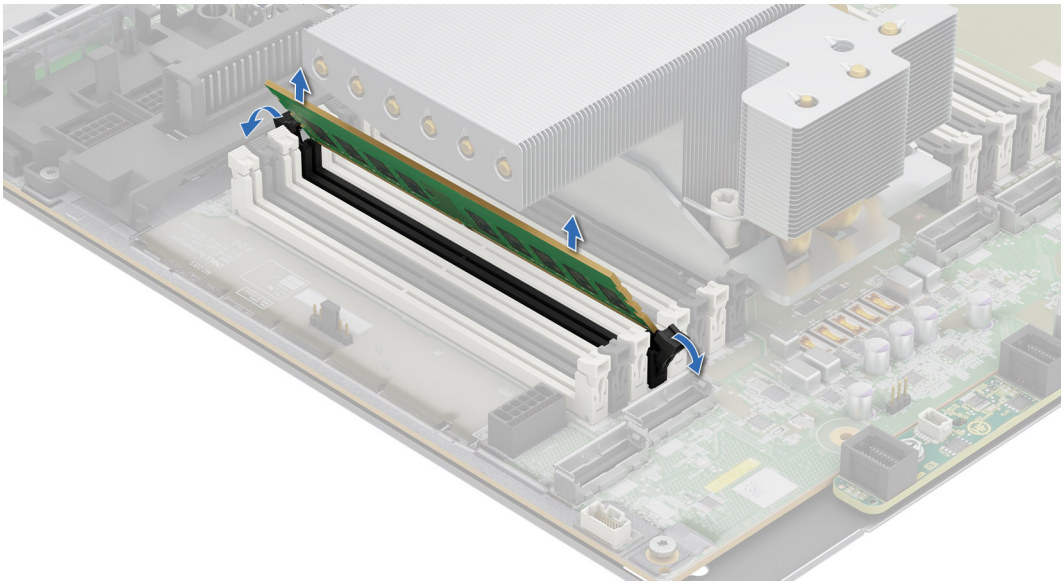


Ilustración 110. Extracción de un módulo de memoria debajo del disipador de calor con aspas

Siguientes pasos

Vuelva a colocar el módulo de memoria.

Instalación de un módulo de memoria

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.

Pasos

1. Localice el socket del módulo de memoria apropiado.

   PRECAUCIÓN: Manipule cada módulo de memoria solamente por los bordes de la tarjeta, asegurándose de no tocar el centro del módulo de memoria o los contactos metálicos.

   NOTA: Asegúrese de que los pestillos eyectores del conector estén completamente abiertos antes de instalar el módulo de memoria.

2. Alinee el conector de borde del módulo de memoria con la guía de alineación del socket del módulo de memoria e introduzca el módulo de memoria en el socket.

   PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el módulo de memoria o el conector del módulo de memoria durante la instalación, no doble ni flexione el módulo de memoria. Inserte los dos extremos del módulo de memoria a la vez.

   NOTA: El conector del módulo de memoria dispone de una guía de alineación que le permite instalar el módulo de memoria en el conector en una única dirección.

   PRECAUCIÓN: No aplique presión en el centro del módulo de memoria, aplique presión en ambos extremos del módulo de memoria de manera uniforme.

3. Presione el módulo de memoria con los pulgares hasta que los eyectores encajen firmemente en su lugar. Cuando el módulo de memoria encaja correctamente en el conector, las palancas del conector del módulo de memoria quedan alineadas con las palancas de los otros conectores que tienen instalados módulos de memoria.

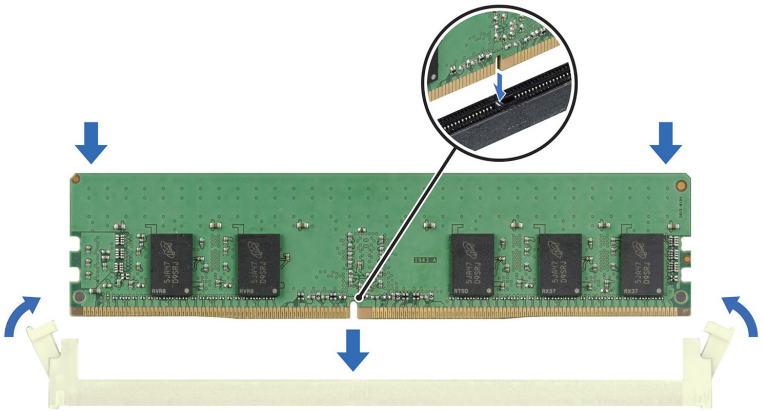


Ilustración 111. Instalación de un módulo de memoria

4. Si hay un disipador de calor con aspas instalado, inserte el módulo de memoria en el conector en ángulo debajo del disipador de calor. Presione el módulo de memoria con los pulgares hasta que los eyectores encajen firmemente en su lugar.

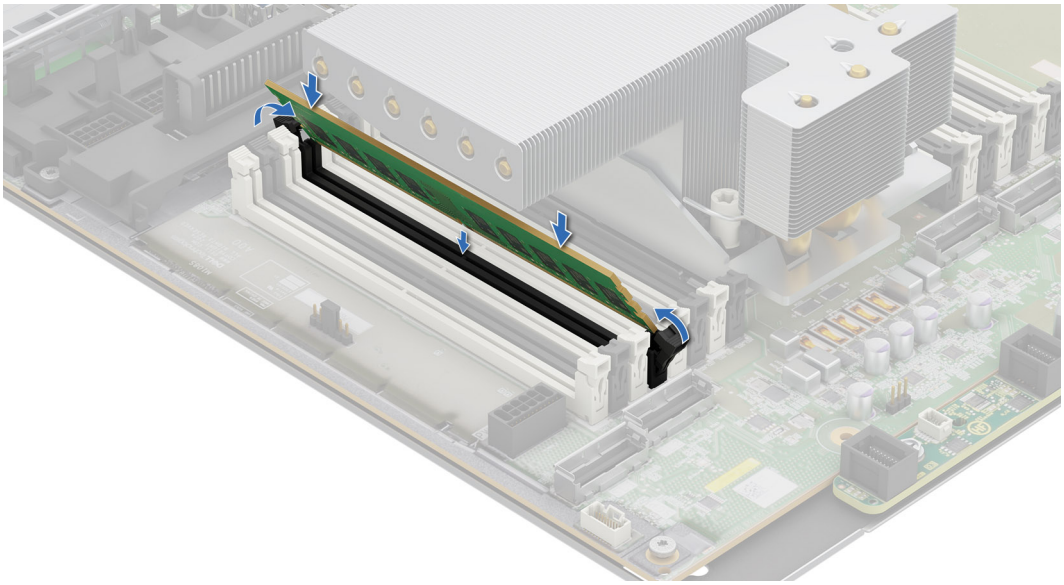


Ilustración 112. Instalación de un módulo de memoria debajo del disipador de calor con aspas

Siguientes pasos

1. Instale la cubierta para flujo de aire.
2. Instale la cubierta del sistema.
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
4. Para verificar que el módulo de memoria se haya instalado correctamente, presione **F2** durante el reinicio y haga clic en **Menú principal de configuración del sistema > BIOS del sistema > Configuración de memoria**. En la pantalla **Configuración de memoria**, el valor de **Tamaño de la memoria del sistema** debe reflejar la capacidad actualizada de la memoria instalada.
5. Si el valor **System Memory Size (Tamaño de la memoria del sistema)** es incorrecto, es posible que la instalación de uno o varios módulos de memoria no se haya realizado correctamente. Apague el sistema y asegúrese de que los módulos de memoria estén firmemente asentados en los conectores correctos.
6. Ejecute la prueba de memoria del sistema incluida en los diagnósticos del sistema.

Procesador y disipador de calor

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción del módulo del procesador y el disipador de calor

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.
5. El sistema admite diferentes tipos de disipadores de calor y el procedimiento para retirarlos es similar.

> **NOTA:** El disipador de calor y el procesador permanecen muy calientes durante un tiempo tras apagar el sistema. Antes de manejarlos, deje que el disipador de calor y el procesador se enfríen.

Pasos

1. Asegúrese de que los cuatro cables antiinclinación estén en la posición de bloqueo (posición hacia afuera) y, a continuación, con un destornillador Torx T30 afloje las tuercas cautivas en el módulo del disipador de calor del procesador (PHM), siguiendo el orden que se menciona a continuación:

a. Afloje tres vueltas la primera tuerca.
b. Afloje la tuerca que se encuentra diagonalmente opuesta a la tuerca que aflojó primero.
c. Repita el procedimiento con las otras dos tuercas.
d. Regrese a la primera tuerca y aflójela por completo.

NOTA: Asegúrese de que los cables antinclinación del PHM estén bloqueados cuando afloje las tuercas cautivas.

2. Coloque todos los cables antinclinación en la posición de desbloqueo (hacia adentro).

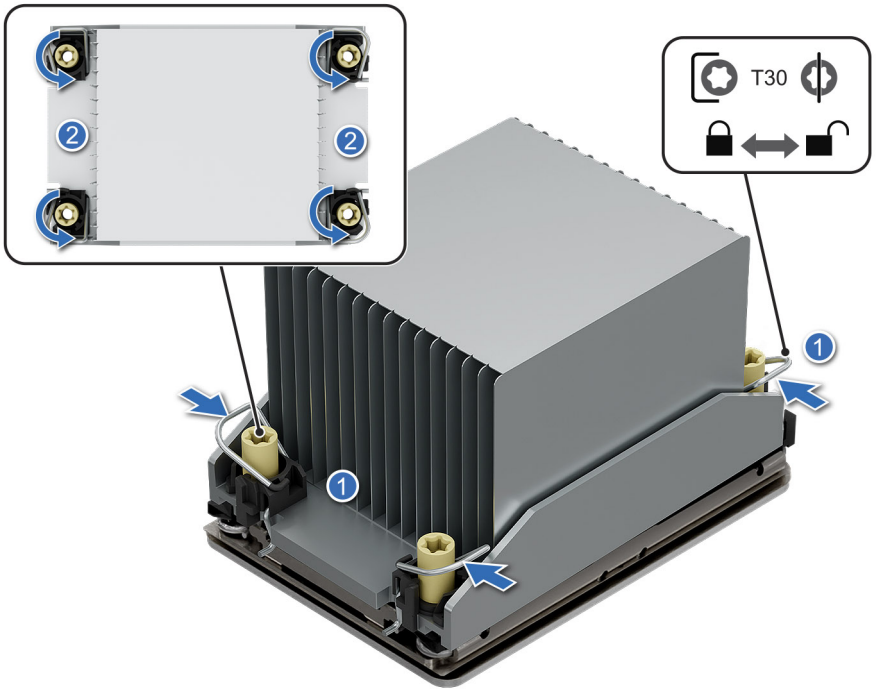


Ilustración 113. Extracción del módulo del disipador de calor del procesador

3. Levante el PHM para extraerlo del sistema y, a continuación, coloque el PHM a un costado, con el lado del procesador hacia arriba.

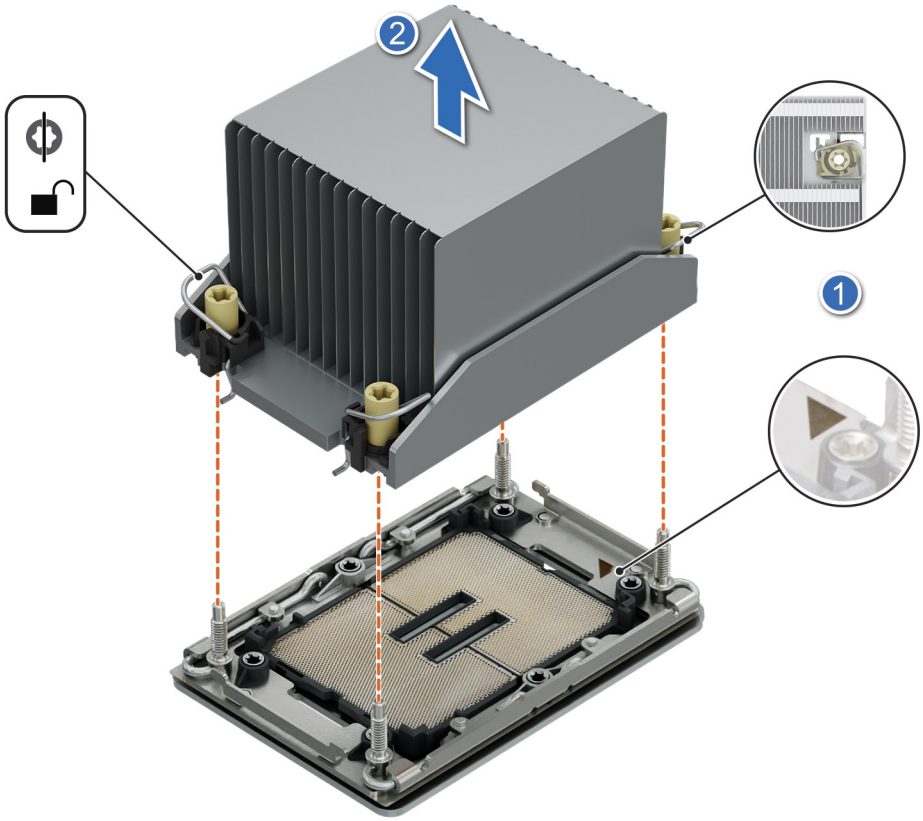


Ilustración 114. Extracción de un disipador de calor

Siguientes pasos

Si va a retirar un disipador de calor fallido, reemplace el disipador de calor; de lo contrario, extraiga el procesador.

Extracción del procesador

Requisitos previos

AVISO: Quite el procesador del módulo de procesador y disipador de calor (PHM) solo si desea reemplazar el procesador o el disipador de calor.

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite el módulo del disipador de calor y el procesador.

PRECAUCIÓN: Es probable que encuentre el error de pérdida de la batería de CMOS o de suma de comprobación de CMOS la primera vez que enciende el sistema después de reemplazar el procesador o la tarjeta madre. Para solucionar esto, vaya a la opción de configuración para realizar los ajustes del sistema.

Pasos

1. Coloque el disipador de calor con el procesador hacia arriba.
2. Con el pulgar, levante la palanca de liberación del material de interfaz térmica (TIM) para liberar el procesador del TIM y del gancho de retención.
3. Mientras lo sujeta por el borde, levante el procesador para extraerlo del gancho de retención.

NOTA: Asegúrese de sujetar el gancho de retención al disipador de calor mientras levanta la palanca de interrupción del TIM.

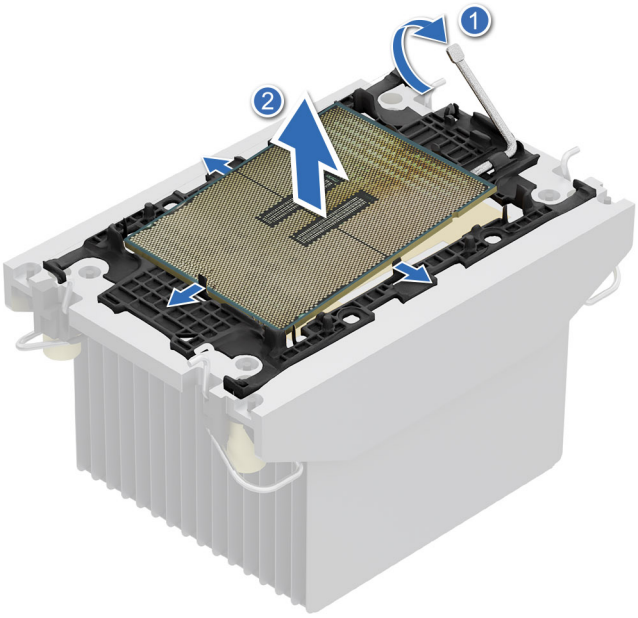


Ilustración 115. Extracción del procesador

NOTA: Asegúrese de devolver la palanca de liberación del TIM en el gancho de retención a la posición original.

4. Con el pulgar y el dedo del índice, primero sostenga la lengüeta de liberación del clip de retención en el conector de la pata 1, tire de la punta de la lengüeta de liberación del gancho de retención y, a continuación, levante parcialmente el clip de retención del disipador de calor.
5. Repita el procedimiento en las tres esquinas restantes del clip de retención.
6. Después de soltar todas las esquinas del disipador de calor, levante el gancho de retención para separarlo de la esquina de la clavija 1 del disipador de calor.

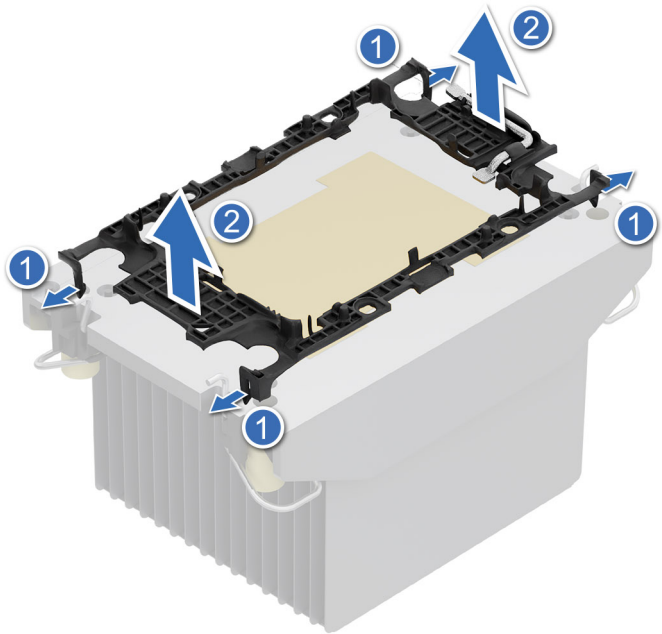


Ilustración 116. Extracción del gancho de retención

Siguientes pasos

Reemplace el procesador.

Instalación del procesador

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite el módulo del disipador de calor y el procesador.

Pasos

1. Coloque el procesador en la bandeja del procesador.

   NOTA: Asegúrese de que el indicador de la clavija 1 de la bandeja del procesador esté alineado con el indicador de la clavija 1 del procesador.

2. Coloque el gancho de retención de la parte superior del procesador en la bandeja del procesador, alineando el indicador de la pata 1 del procesador.

   NOTA: Asegúrese de que el indicador de la pata 1 del gancho de retención esté alineado con el indicador de la pata 1 del procesador antes de colocar el gancho de retención en el procesador.

   NOTA: Antes de instalar el disipador de calor, asegúrese de colocar el procesador y el gancho de retención en la bandeja.

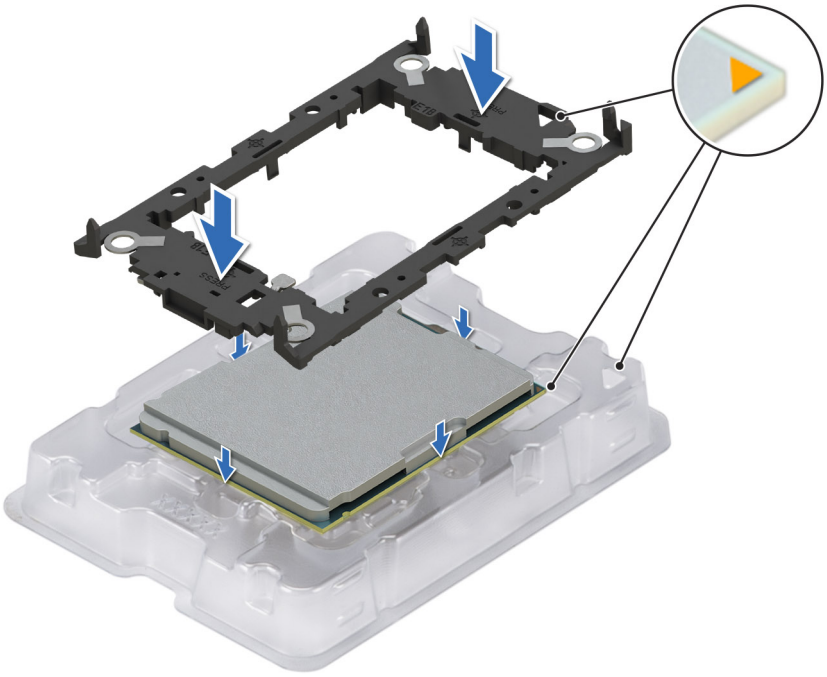


Ilustración 117. Instalación del gancho de retención

3. Alinee el procesador con un gancho de retención. Con los dedos, presione el gancho de retención en los cuatro lados hasta que encaje en su lugar.

   NOTA: Asegúrese de que el procesador esté firmemente fijado en el clip de retención.

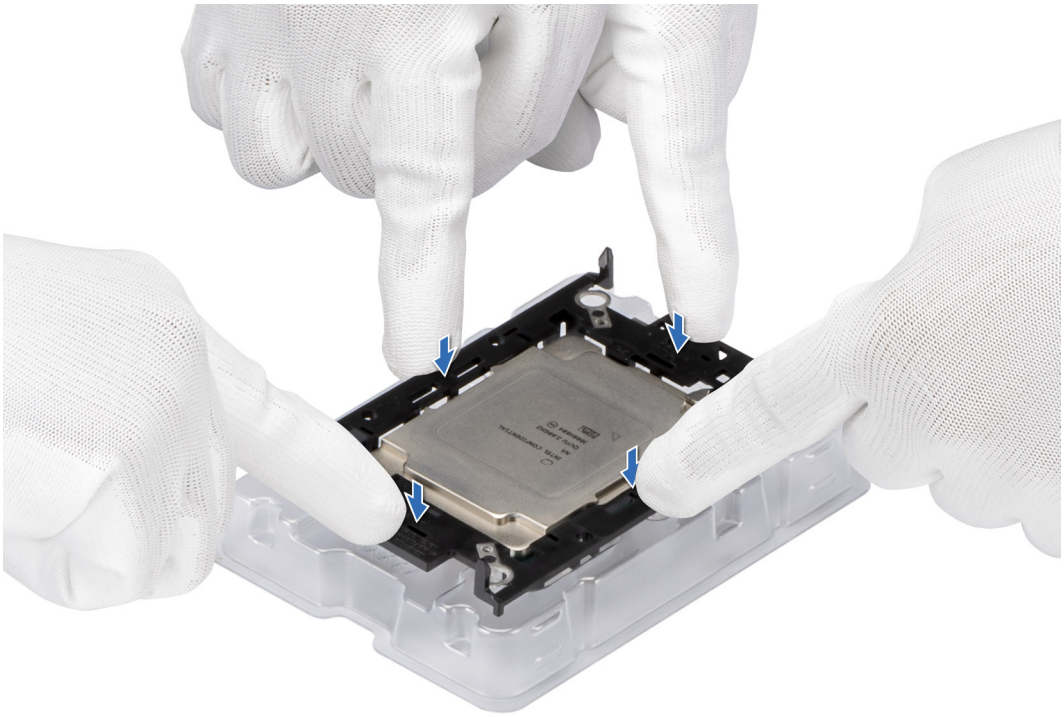


Ilustración 118. Presione el gancho de retención en los cuatro lados

4. Si está utilizando un disipador de calor existente, retire la pasta térmica del disipador de calor utilizando un paño limpio que no deje pelusa.
5. Aplique la grasa térmica en un diseño de espiral delgado en la parte inferior del disipador de calor.

   PRECAUCIÓN: Si se aplica demasiada pasta térmica, puede que la pasta que sobra entre en contacto con el conector del procesador y lo contamine.

   NOTA: La jeringa de pasta térmica está diseñada para un solo uso. Deseche la jeringa después de utilizarla.

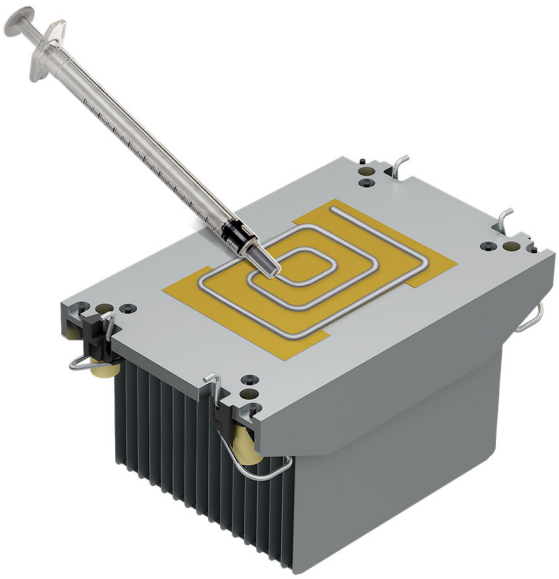


Ilustración 119. Aplicación de la pasta térmica

6. En el caso de un disipador de calor nuevo, tire y quite la cubierta de plástico de la base del disipador de calor.

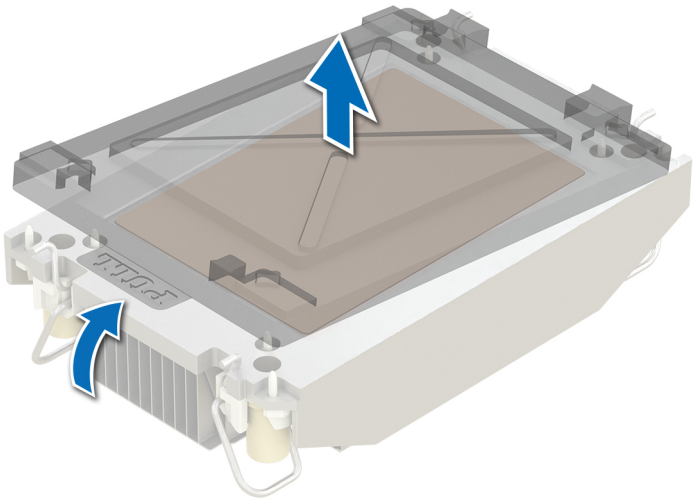


Ilustración 120. Extracción de la cubierta

7. Coloque el disipador de calor en el procesador y presione la base del disipador de calor hasta que el gancho de retención encaje en el disipador de calor en las cuatro esquinas.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en las aletas del disipador de calor, no las presione.

NOTA:

- Asegúrese de que las características del pestillo en el gancho de retención y el disipador de calor se alineen durante el ensamblaje.
- Asegúrese de que el indicador de la clavija 1 del disipador de calor esté alineado con el indicador de la clavija 1 del gancho de retención antes de colocar el disipador de calor en el gancho de retención del procesador.

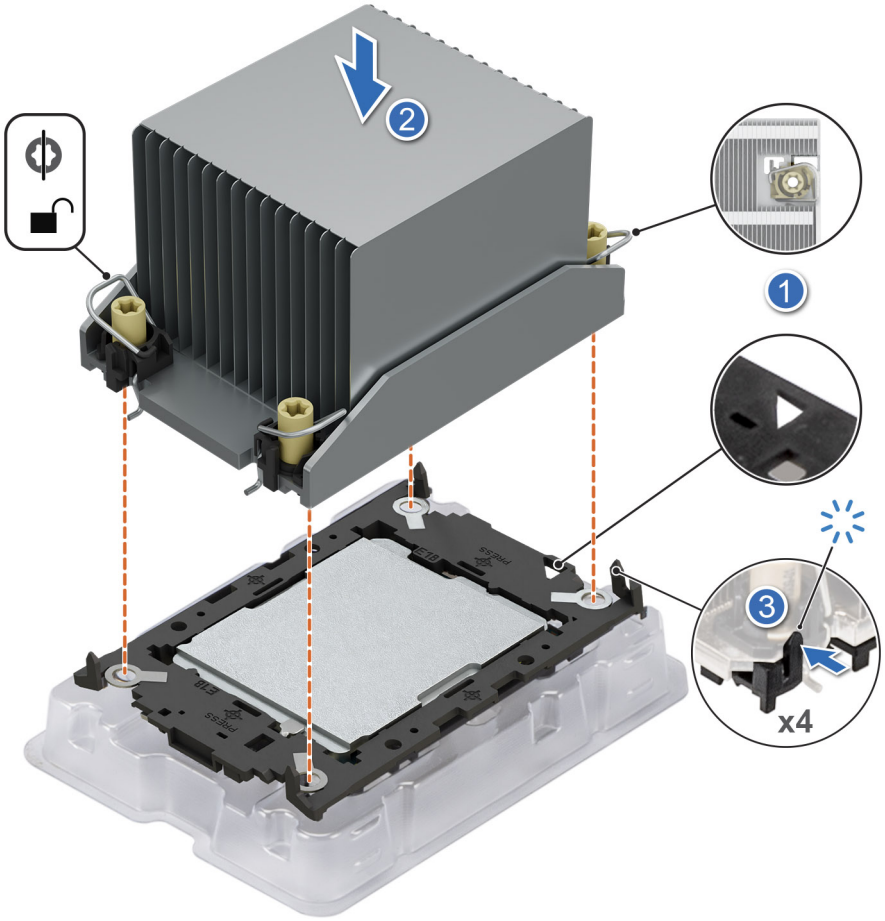


Ilustración 121. Instalación del disipador de calor en el procesador.

Siguientes pasos

1. Instale el módulo del disipador de calor del procesador.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Instalación del procesador y el módulo del disipador de calor

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.
5. El sistema admite diferentes tipos de disipadores de calor y el procedimiento para instalarlos es similar.

NOTA: El disipador de calor y el procesador permanecen muy calientes durante un tiempo tras apagar el sistema. Antes de manejarlos, deje que el disipador de calor y el procesador se enfríen.

Pasos

1. Coloque los cables antinclinación en la posición de desbloqueo en el disipador de calor (hacia adentro).
2. Alinee el indicador de la clavija 1 del disipador de calor a la placa de HPM y, a continuación, coloque el módulo del disipador de calor del procesador (PHM) en el conector del procesador.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en las aletas del disipador de calor, no las presione.

NOTA: Asegúrese de que el PHM se mantenga paralelo a la placa de HPM para evitar daños en los componentes.

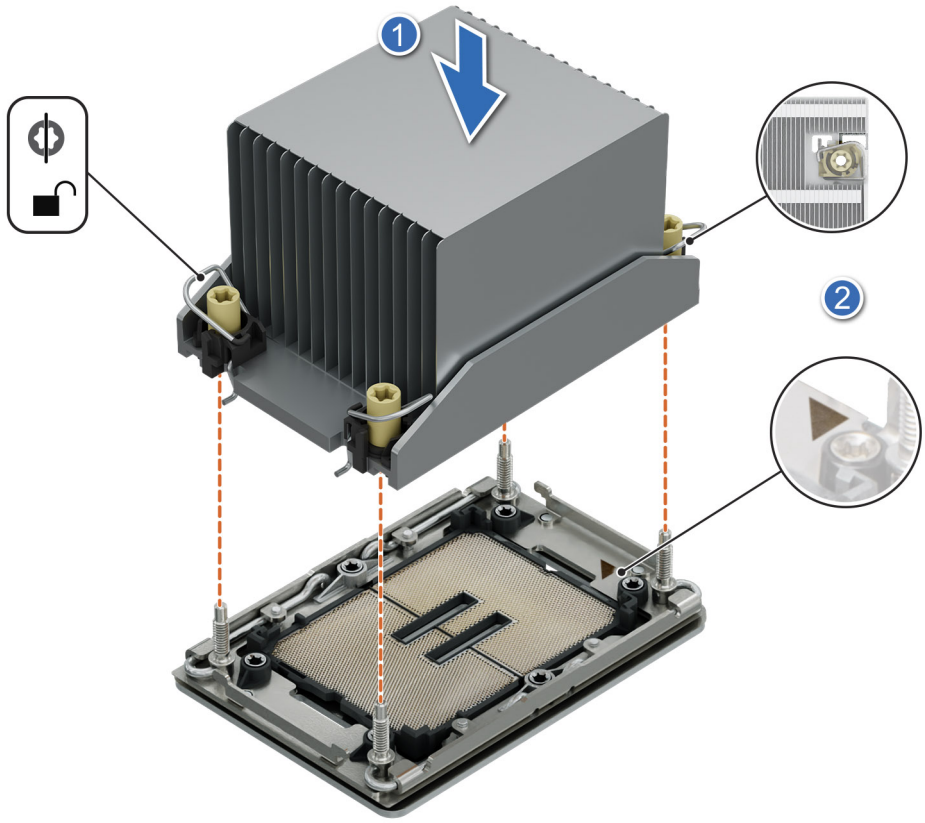


Ilustración 122. Instalación del disipador de calor del procesador

3. Coloque los cables antiinclinación en la posición de bloqueo (posición hacia afuera) y luego, con un destornillador Torx T30, ajuste las tuercas cautivas (8 in-lbf) en el disipador de calor en el siguiente orden o como se muestre en el módulo del disipador de calor:
   a. En orden aleatorio, ajuste tres vueltas la primera tuerca.
   b. Ajuste la tuerca que se encuentra diagonalmente opuesta a la tuerca que ajustó primero.
   c. Repita el procedimiento con las otras dos tuercas.
   d. Vuelva a la primera tuerca y ajústela por completo.
   e. Compruebe todas las tuercas para asegurarse de que estén firmemente aseguradas.

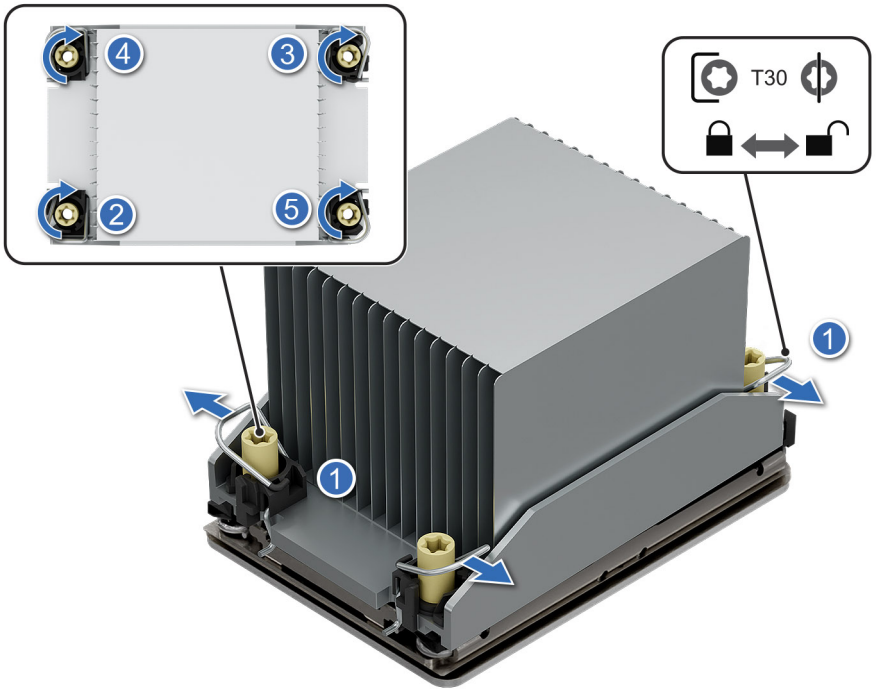


Ilustración 123. Coloque los cables antiinclinación en la posición de bloqueo y ajuste las tuercas

Siguientes pasos

1. Instale la cubierta para flujo de aire.
2. Instale la cubierta del sistema.
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Tarjetas PERC

Extracción del módulo de fPERC

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga el bisel frontal.
4. Quite la cubierta del sistema.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Afloje los tornillos cautivos para desenganchar el módulo de fPERC.
2. Deslice el módulo de fPERC hacia la derecha del sistema y levántelo para quitarlo del sistema.

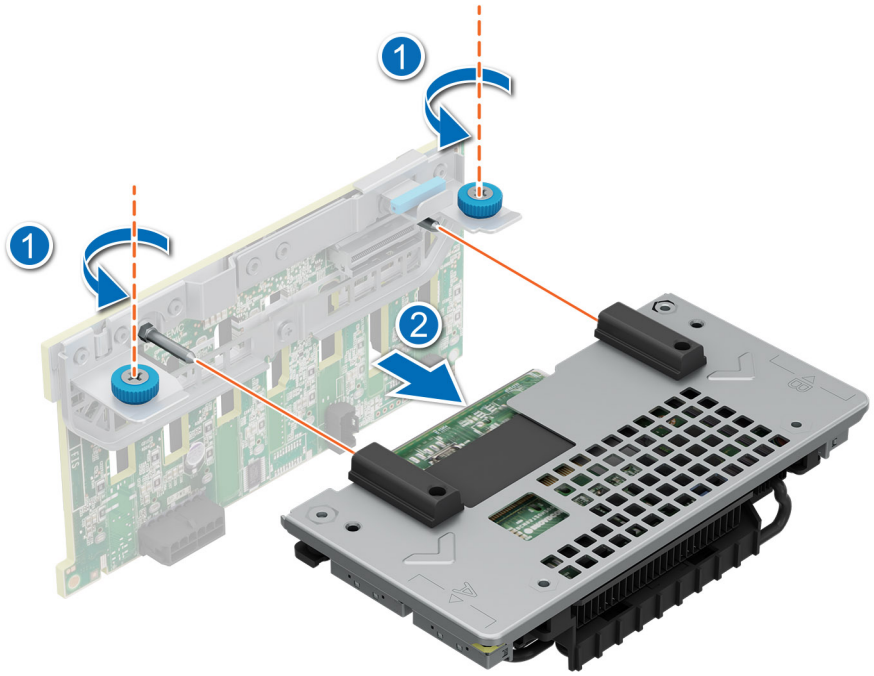


Ilustración 124. Extracción del módulo de fPERC

Siguientes pasos

1. Vuelva a colocar el módulo de fPERC.

Instalación del módulo de fPERC

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga el bisel frontal.
4. Quite la cubierta del sistema.
5. Quite la cubierta para flujo de aire.
6. Quite la cubierta del backplane de unidad.
7. Desconecte el cable de alimentación y otros cables necesarios; observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Inserte el módulo de fPERC a lo largo de las clavijas guía y colóquelo plano cuando esté debajo de los conectores del backplane.
2. Apriete los tornillos cautivos para fijar el módulo PERC.

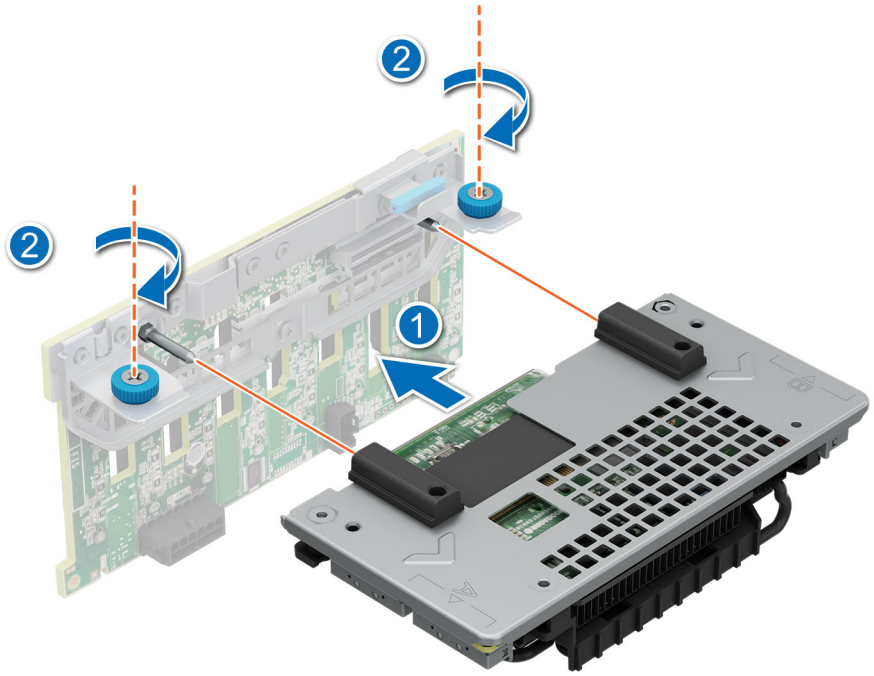


Ilustración 125. Instalación del módulo de fPERC

Siguientes pasos

1. Conecte todos los cables y asegúrese de que todos los cables estén colocados en el gancho para cables correspondiente.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale la cubierta del backplane para unidades.
3. Instale la cubierta para flujo de aire.
4. Instale la cubierta del sistema.
5. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Tarjetas elevadoras de tarjeta de expansión y tarjetas de expansión

NOTA: Cuando no se admite o falta una tarjeta de expansión, iDRAC registra un evento. Esto no impide que el sistema se inicie. Sin embargo, si ocurre una pausa de F1/F2 con un mensaje de error, consulte la sección **Solución de problemas de tarjetas de expansión** en la **Guía de solución de problemas de servidores Dell PowerEdge**, disponible en Manuales de PowerEdge.

Pautas de instalación de tarjetas de expansión

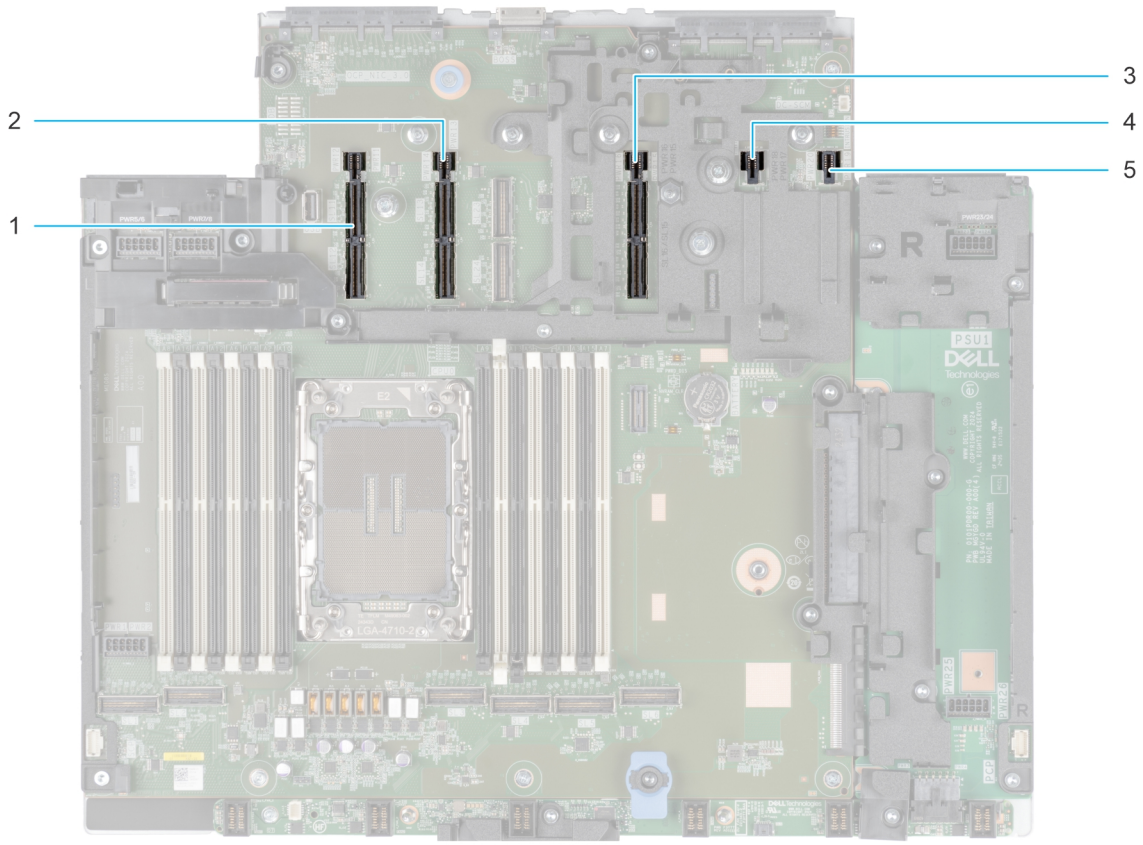


Ilustración 126. Conectores de la ranura de tarjeta elevadora para tarjetas de expansión

1. Tarjeta elevadora 5
2. Tarjeta elevadora 4
3. Tarjeta elevadora 3
4. Conector de alimentación de tarjeta elevadora
5. Conector de alimentación de tarjeta elevadora

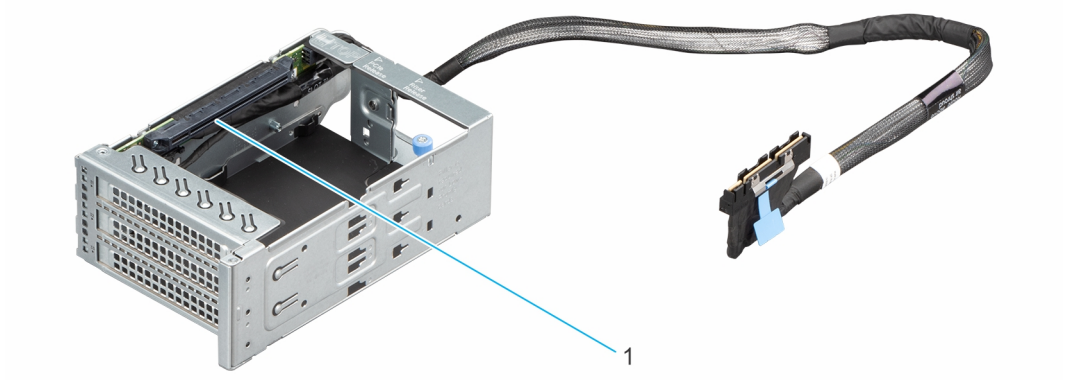


Ilustración 127. RF1 de tarjeta elevadora

1. Ranura 31

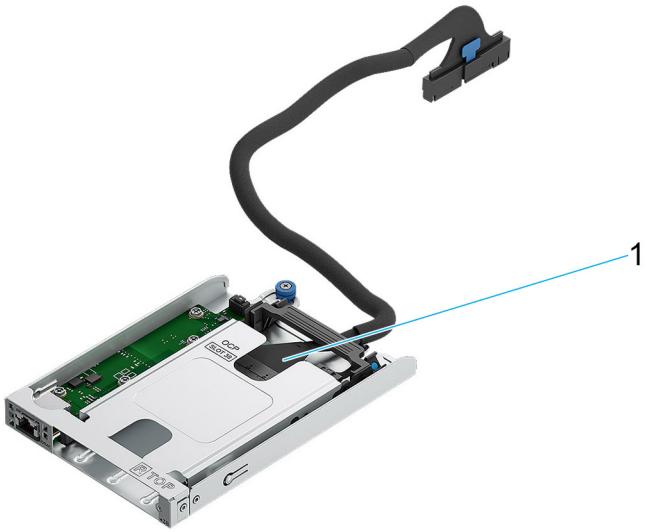


Ilustración 128. RF2 de tarjeta elevadora

1. Ranura 34

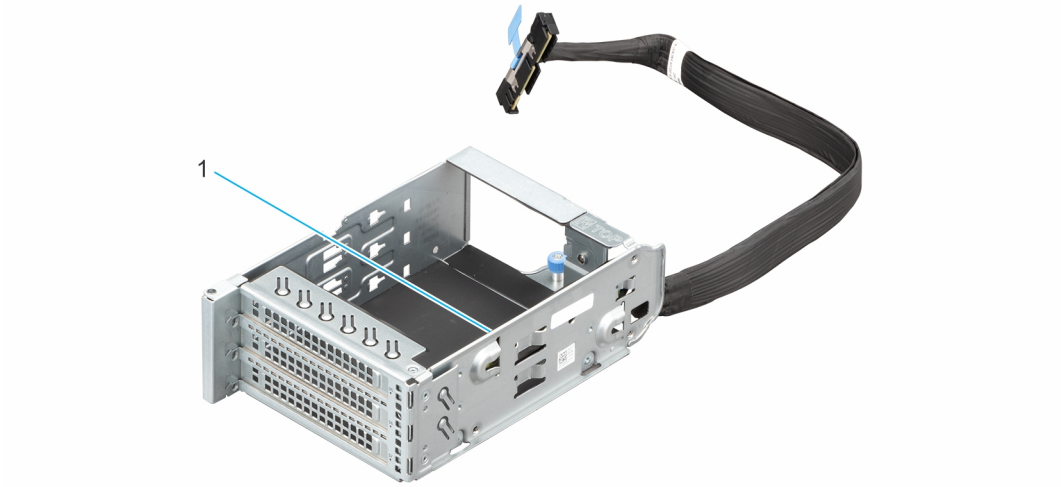


Ilustración 129. RF3 de tarjeta elevadora

1. Ranura 36

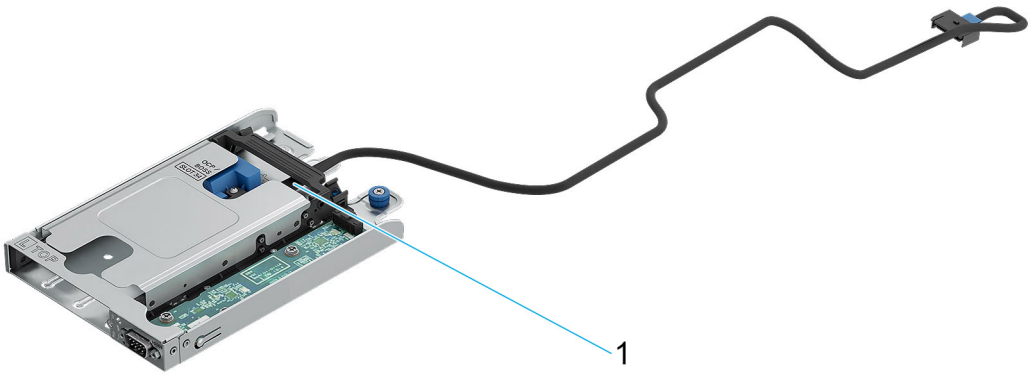


Ilustración 130. RF4 de tarjeta elevadora

1. Ranura 38

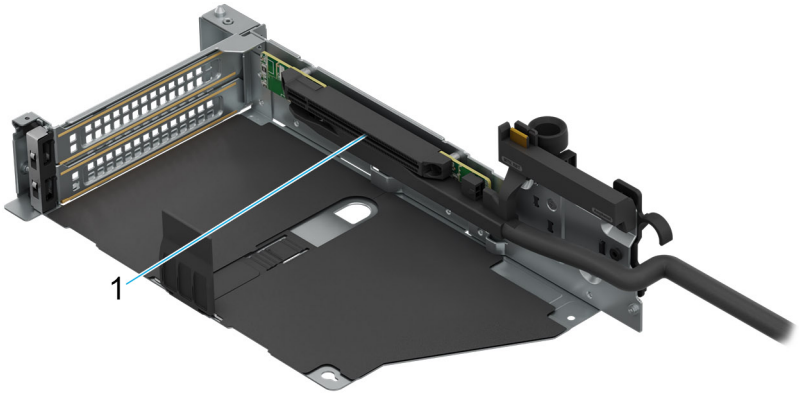


Ilustración 131. Tarjeta elevadora R1

1. Ranura 2

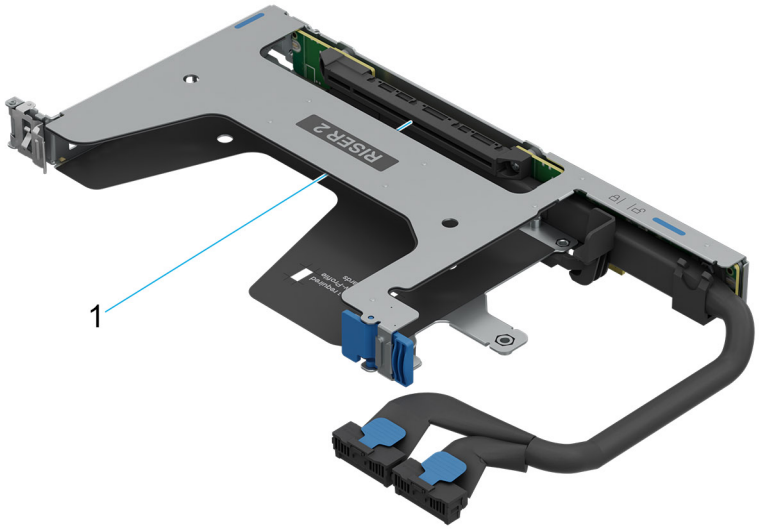


Ilustración 132. Tarjeta elevadora R2

1. Ranura 3

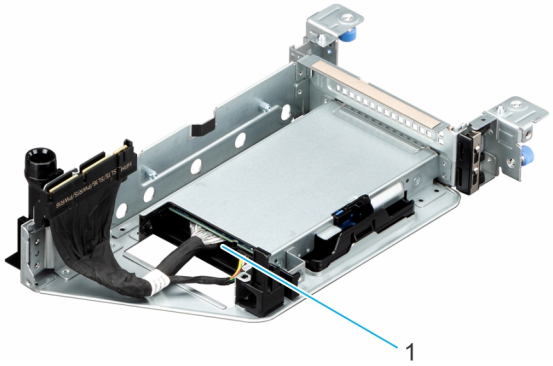


Ilustración 133. Tarjeta elevadora R3

1. Ranura 4

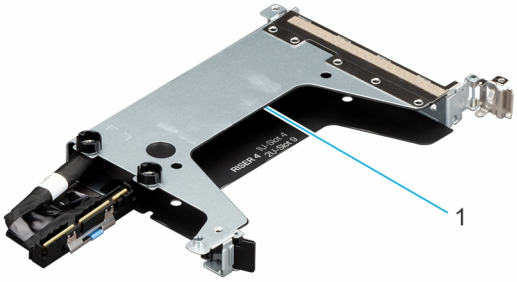


Ilustración 134. Tarjeta elevadora R4

1. Ranura 9

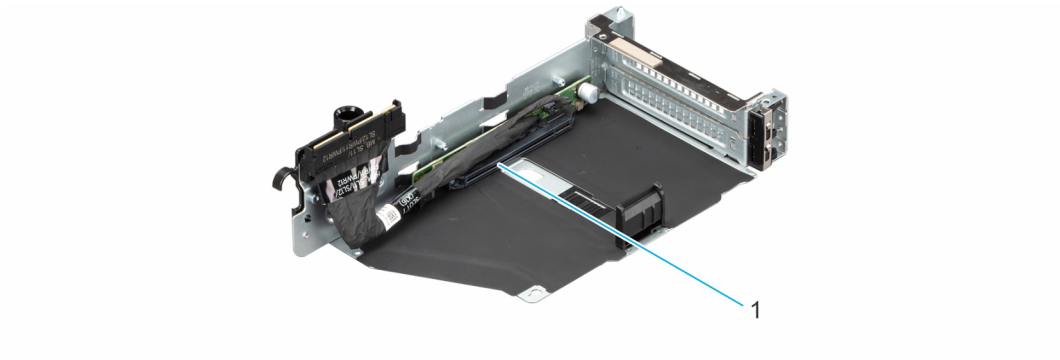


Ilustración 135. Soporte vertical R5

1. Ranura 7

NOTA: Las ranuras de tarjeta de expansión no son intercambiables en caliente.

La siguiente tabla proporciona las pautas de instalación de las tarjetas de expansión para asegurar un enfriamiento adecuado y un buen encaje mecánico. Las tarjetas de expansión con la prioridad más alta se deben instalar primero utilizando la prioridad de ranura indicada. Todas las demás tarjetas de expansión deben instalarse en el orden de prioridad de la tarjeta y de la ranura.

Configuraciones del tarjeta elevadora para tarjetas de expansión

Tabla 88. Configuraciones del tarjeta elevadora para tarjetas de expansión

Configuraciones de tarjetas elevadoras (RC)	Tarjeta elevadora/OCP/ BOSS	Ranuras PCIe	Factor de forma	Procesador de control	Ancho de banda eléctrico/conector físico de la ranura
RC0 - parte posterior: 1 OCP integrado x16 + 4 BOSS opcionales	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC1 - parte posterior: 4 FH (5.ª generación) x16 + 1 FLOP OCP x16 + 1 OCP integrado x16 + 4 BOSS opcionales	R1x	2	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R2t	3	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R3e	4	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC2 - parte frontal: 2 FLOP OCP x16 posteriores: 4 BOSS opcionales	RF2a	34	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)

Tabla 88. Configuraciones del tarjeta elevadora para tarjetas de expansión (continuación)

Configuraciones de tarjetas elevadoras (RC)	Tarjeta elevadora/OCP/ BOSS	Ranuras PCIe	Factor de forma	Procesador de control	Ancho de banda eléctrico/conector físico de la ranura
	RF4b	38	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
RC 3 - parte frontal: 2 FH (5.ª generación) x16 + 4 BOSS opcionales	RF1a	31	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	RF3c	36	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	34	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
RC4: Frontal: 2 x16 FH(G5) + 2 x16 FLOP OCP +:x4 BOSS opcional	RF1a	31	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	RF3d	36	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	RF2a	34	OCP de FLOP (opcional)	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	RF4a	38	OCP de FLOP (opcional)	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
RC 5 - parte posterior: 1 FLOP OCP x16 + 2 FH (5.ª generación) x16 + 1 OCP integrado x16 + 4 BOSS opcionales	R3f	4	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC 6: 1 OCP a bordo x16 + 1 x16FH(G5) + 3 x16DWFL(G5) + 4 BOSS opcionales	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)

Tabla 88. Configuraciones del tarjeta elevadora para tarjetas de expansión (continuación)

Configuraciones de tarjetas elevadoras (RC)	Tarjeta elevadora/OCP/ BOSS	Ranuras PCIe	Factor de forma	Procesador de control	Ancho de banda eléctrico/conector físico de la ranura
	R1x	2	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R3b	4	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
RC 7 - parte posterior: 1 OCP integrado x16 + 1 FLOP OCP x16 + 2 FH x16 (5.ª generación) + 4 E3.S (G5x4) + 4 BOSS opcionales	R3f	4	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC 8, frontal: 1 x16 FH(G5) + 1 x16 FLOP OCP + x4 BOSS opcional + 1x16FH(G5) + 2x16DWFL(G5)	RF1a	31	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	34	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	RF4c	38	OCP	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R1x	2	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R3b	4	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
RC 9 - parte posterior: 2 FH (5.ª generación) x16 + 1 OCP integrado x16 + 4 BOSS opcionales	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC 10, parte posterior: 1 OCP a bordo x16 + 1 OCP FLOP x16 + 3 x16 FH (G5) + BOSS opcional x4	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)

Tabla 88. Configuraciones del tarjeta elevadora para tarjetas de expansión (continuación)

Configuraciones de tarjetas elevadoras (RC)	Tarjeta elevadora/OCP/ BOSS	Ranuras PCIe	Factor de forma	Procesador de control	Ancho de banda eléctrico/conector físico de la ranura
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	R2t	3	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R3e	4	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
RC11: parte posterior: 1 OCP a bordo x16 + 1 OCP FLOP x16 + 2 x16 FH (G5) + 4 BOSS opcional	R4b	9	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	R5b	7	Altura completa	Procesador 0	PCIe Gen5 x16 (conector x16)
	BOSS (opcional)	6	BOSS	Procesador 0	PCIe de 4.ª generación x4 (conector 1C)
	OCP a bordo (opcional)	10	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)
	R3e	4	OCP	Procesador 0	PCIe de 5.ª generación x16 (conector OCP 4C+)

NOTA: El soporte vertical 5b y el soporte vertical F1a son compatibles con tarjetas DPU.

NOTA: El sistema soporta la configuración de I/O frontal (sistema con tarjetas elevadoras frontales) o la configuración de I/O posterior (sistema con tarjetas elevadoras posteriores).

Tabla 89. RC0 = sin tarjeta elevadora

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10	1
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 25 GB)	10	1
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10	1
Intel (OCP: 10 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10	1
Intel (OCP: 1 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 1 GB)	10	1
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (PERC12 frontal)	INT	1

Tabla 90. RC 1: R1x+R2t+R3e+R4b+R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 10 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (PERC12 frontal)	INT	1
Nvidia (GPU)	7, 2, 3, 9	4
Broadcom (NIC: 200 Gb)	7, 2, 3, 9	4
Intel (NIC: 100 Gb)	7, 2, 3, 9	4
Nvidia (NIC: 100 Gb)	7, 2, 3, 9	4
Broadcom (NIC: 100 Gb)	7, 2, 3, 9	4
Broadcom (NIC: 25 GB)	7, 2, 3, 9	4
Nvidia (NIC: 25 Gb)	7, 2, 3, 9	4
Marvell (HBA: FC64)	7, 2, 3, 9	4
Emulex (HBA: FC64)	7, 2, 3, 9	4
QLogic (HBA: FC32)	7, 2, 3, 9	4
Emulex (HBA: FC32)	7, 2, 3, 9	4
FOXCONN (adaptador externo)	7, 2, 3, 9	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 91. RC 2: RF2a+RF4b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Broadcom (OCP: 200 Gb)	38, 34	2
Nvidia (OCP: 100 Gb)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	38, 34	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	38, 34	2
Intel (OCP: 10 GB)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	38, 34	2
Intel (OCP: 1 GB)	38, 34	2

Tabla 91. RC 2: RF2a+RF4b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Broadcom (OCP: 1 GB)	38, 34	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1

Tabla 92. RC 3: RF1a + RF3c

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	31	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	31	1
Santino (BOSS)	34	1
Wistron (BOSS)	34	1
Nvidia (GPU)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	31, 36	2
Intel (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	31, 36	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	31, 36	2
Marvell (HBA: FC64)	31, 36	2
Emulex (HBA: FC64)	31, 36	2
QLogic (HBA: FC32)	31, 36	2
Emulex (HBA: FC32)	31, 36	2
FOXCONN (adaptador externo)	31, 36	1
NVidia BlueField-3 B3220	31	1

Tabla 93. RC4. RF1a + RF2a + RF3d + RF4a

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	31	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	31	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	38, 34	2
Nvidia (OCP: 100 Gb)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	38, 34	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	38, 34	2
Intel (OCP: 10 GB)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	38, 34	2
Intel (OCP: 1 GB)	38, 34	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	38, 34	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1

Tabla 93. RC4. RF1a + RF2a + RF3d + RF4a (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (GPU)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	31, 36	2
Intel (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	31, 36	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	31, 36	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	31, 36	2
Marvell (HBA: FC64)	31, 36	2
Emulex (HBA: FC64)	31, 36	2
QLogic (HBA: FC32)	31, 36	2
Emulex (HBA: FC32)	31, 36	2
FOXCONN (adaptador externo)	31, 36	1
NVidia BlueField-3 B3220	31	1

Tabla 94. RC 5: R3f + R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 10 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (PERC12 frontal)	INT	1
Nvidia (GPU)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	7, 9	2
Intel (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	7, 9	2
Marvell (HBA: FC64)	7, 9	2

Tabla 94. RC 5: R3f + R4b + R5b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Emulex (HBA: FC64)	7, 9	2
QLogic (HBA: FC32)	7, 9	2
Emulex (HBA: FC32)	7, 9	2
FOXCONN (adaptador externo)	7, 9	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 95. RC6. R1x + R3b + R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10	1
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 25 GB)	10	1
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10	1
Intel (OCP: 10 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10	1
Intel (OCP: 1 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 1 GB)	10	1
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
Nvidia (GPU)	7, 4, 2	3
Nvidia (GPU)	7, 4, 2, 9	4
Broadcom (NIC: 200 Gb)	7, 4, 2, 9	4
Intel (NIC: 100 Gb)	7, 4, 2, 9	4
Nvidia (NIC: 100 Gb)	7, 4, 2, 9	4
Broadcom (NIC: 100 Gb)	7, 4, 2, 9	4
Broadcom (NIC: 25 GB)	7, 4, 2, 9	4
Nvidia (NIC: 25 Gb)	7, 4, 2, 9	4
Marvell (HBA: FC64)	7, 4, 2, 9	4
Emulex (HBA: FC64)	7, 4, 2, 9	4
QLogic (HBA: FC32)	7, 4, 2, 9	4
Emulex (HBA: FC32)	7, 4, 2, 9	4
FOXCONN (adaptador externo)	7, 4, 2, 9	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 96. RC 7: R3f + R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Broadcom (OCP: 25 GB)	10, 4	2

Tabla 96. RC 7: R3f + R4b + R5b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 10 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (adaptador PERC 12)	7	1
Broadcom (NIC: 200 Gb)	9	1
Intel (NIC: 100 Gb)	9	1
Nvidia (NIC: 100 Gb)	9	1
Broadcom (NIC: 100 Gb)	9	1
Broadcom (NIC: 25 GB)	9	1
Nvidia (NIC: 25 Gb)	9	1
Marvell (HBA: FC64)	9	1
Emulex (HBA: FC64)	9	1
QLogic (HBA: FC32)	9	1
Emulex (HBA: FC32)	9	1
FOXCONN (adaptador externo)	9	1

Tabla 97. RC8. RF1a + RF4c + R1x + R3b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	38	1
Nvidia (OCP: 100 Gb)	38	1
Broadcom (OCP: 100 Gb)	38	1
Broadcom (OCP: 25 GB)	38	1
Nvidia (OCP: 25 Gb)	38	1
Intel (OCP: 10 GB)	38	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	38	1
Intel (OCP: 1 GB)	38	1
Broadcom (OCP: 1 GB)	38	1
Santino (BOSS)	34	1
Wistron (BOSS)	34	1
Nvidia (GPU)	7, 2	2
Nvidia (GPU)	31, 7, 4, 2	4
Broadcom (NIC: 200 Gb)	31, 7, 4, 2	4

Tabla 97. RC8. RF1a + RF4c + R1x + R3b + R5b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Intel (NIC: 100 Gb)	31, 7, 4, 2	4
Nvidia (NIC: 100 Gb)	31, 7, 4, 2	4
Broadcom (NIC: 100 Gb)	31, 7, 4, 2	4
Broadcom (NIC: 25 GB)	31, 7, 4, 2	4
Nvidia (NIC: 25 Gb)	31, 7, 4, 2	4
Marvell (HBA: FC64)	31, 7, 4, 2	4
Emulex (HBA: FC64)	31, 7, 4, 2	4
QLogic (HBA: FC32)	31, 7, 4, 2	4
Emulex (HBA: FC32)	31, 7, 4, 2	4
FOXCONN (adaptador externo)	31, 7, 4, 2	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 98. RC 9: R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10	1
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10	1
Broadcom (OCP: 25 GB)	10	1
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10	1
Intel (OCP: 10 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10	1
Intel (OCP: 1 GB)	10	1
Broadcom (OCP: 1 GB)	10	1
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (PERC12 frontal)	INT	1
Nvidia (GPU)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	7, 9	2
Intel (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	7, 9	2
Marvell (HBA: FC64)	7, 9	2
Emulex (HBA: FC64)	7, 9	2
QLogic (HBA: FC32)	7, 9	2

Tabla 98. RC 9: R4b + R5b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Emulex (HBA: FC32)	7, 9	2
FOXCONN (adaptador externo)	7, 9	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 99. RC10. R2t + R3e + R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 10 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
FOXCONN (adaptador PERC 12)	7	1
Nvidia (GPU)	9, 3	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	9, 3	2
Intel (NIC: 100 Gb)	9, 3	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	9, 3	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	9, 3	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	9, 3	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	9, 3	2
Marvell (HBA: FC64)	9, 3	2
Emulex (HBA: FC64)	9, 3	2
QLogic (HBA: FC32)	9, 3	2
Emulex (HBA: FC32)	9, 3	2
FOXCONN (adaptador externo)	9, 3	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Tabla 100. RC11. R3e + R4b + R5b

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (DPU: 200 Gb)	7	1
Mellanox (DPU: 200 Gb)	7	1
Broadcom (OCP: 200 Gb)	10, 4	2

Tabla 100. RC11. R3e + R4b + R5b (continuación)

Tipo de tarjeta	Prioridad de las ranuras	Número máximo de tarjetas
Nvidia (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 25 GB)	10, 4	2
Nvidia (OCP: 25 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 10 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 10 Gb)	10, 4	2
Intel (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Broadcom (OCP: 1 GB)	10, 4	2
Santino (BOSS)	6	1
Wistron (BOSS)	6	1
Nvidia (GPU)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 200 Gb)	7, 9	2
Intel (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	7, 9	2
Broadcom (NIC: 25 GB)	7, 9	2
Nvidia (NIC: 25 Gb)	7, 9	2
Marvell (HBA: FC64)	7, 9	2
Emulex (HBA: FC64)	7, 9	2
QLogic (HBA: FC32)	7, 9	2
Emulex (HBA: FC32)	7, 9	2
FOXCONN (adaptador externo)	7, 9	1
NVidia BlueField-3 B3220	7	1

Extracción de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga el ensamblaje del ventilador de refrigeración.
4. Quite la cubierta del backplane de unidad.
5. Desconecte los cables; observe el enrutamiento de los cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

Pasos

1. Para la tarjeta elevadora frontal 1:
   a. Desconecte el cable de la tarjeta elevadora de la tarjeta madre.
   b. Presione y levante el soporte para cables en el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
   c. Afloje los tornillos cautivos en la tarjeta elevadora.

d. Deslice la tarjeta elevadora 1 fuera del sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

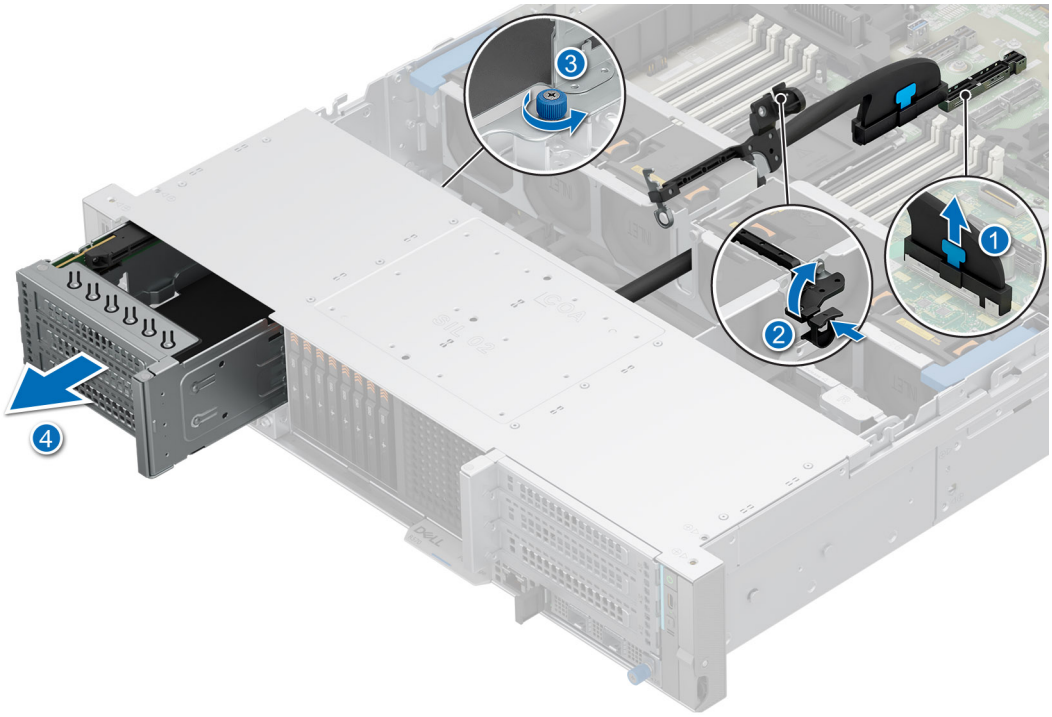


Ilustración 136. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 1

2. Para la tarjeta elevadora frontal 3:
   a. Desconecte el cable de la tarjeta madre.
   b. Afloje los tornillos cautivos en la tarjeta elevadora.
   c. Deslice la tarjeta elevadora 3 fuera del sistema.

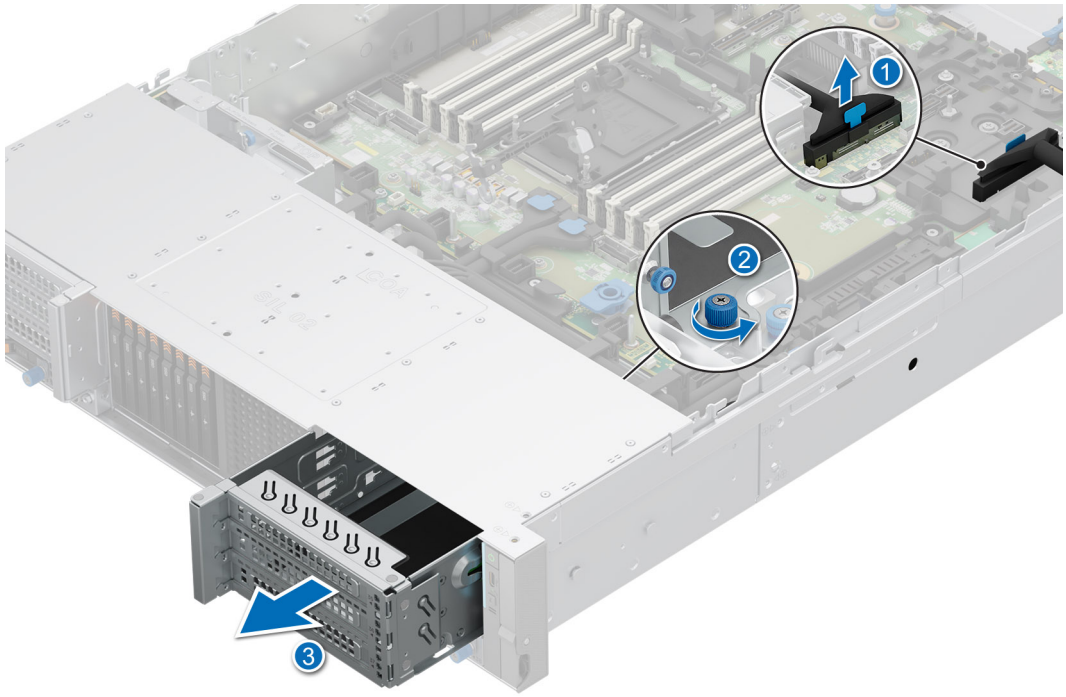


Ilustración 137. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 3

3. Para la tarjeta elevadora frontal 2:
   a. Desconecte el cable de la tarjeta madre.
   b. Presione y levante el soporte para cables en el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
   c. Afloje los tornillos cautivos en la tarjeta elevadora.
   d. Deslice la tarjeta elevadora 2 fuera del sistema.

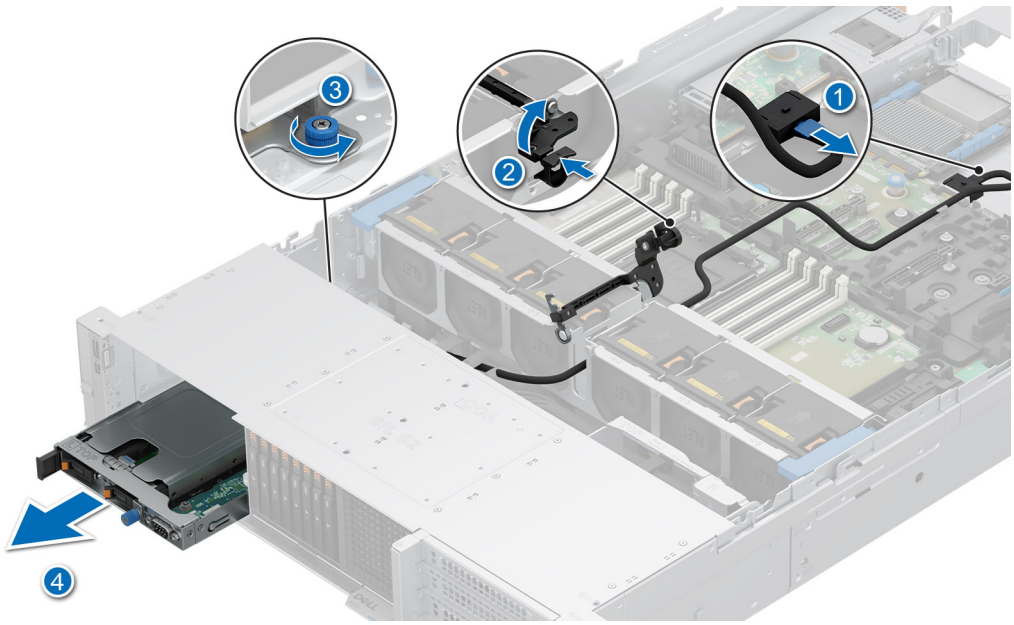


Ilustración 138. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 2

4. Para la tarjeta elevadora frontal 4:
   a. Desconecte el cable de la tarjeta madre.
   b. Presione y levante el soporte para cables en el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
   c. Afloje los tornillos cautivos en la tarjeta elevadora.
   d. Deslice la tarjeta elevadora 4 fuera del sistema.

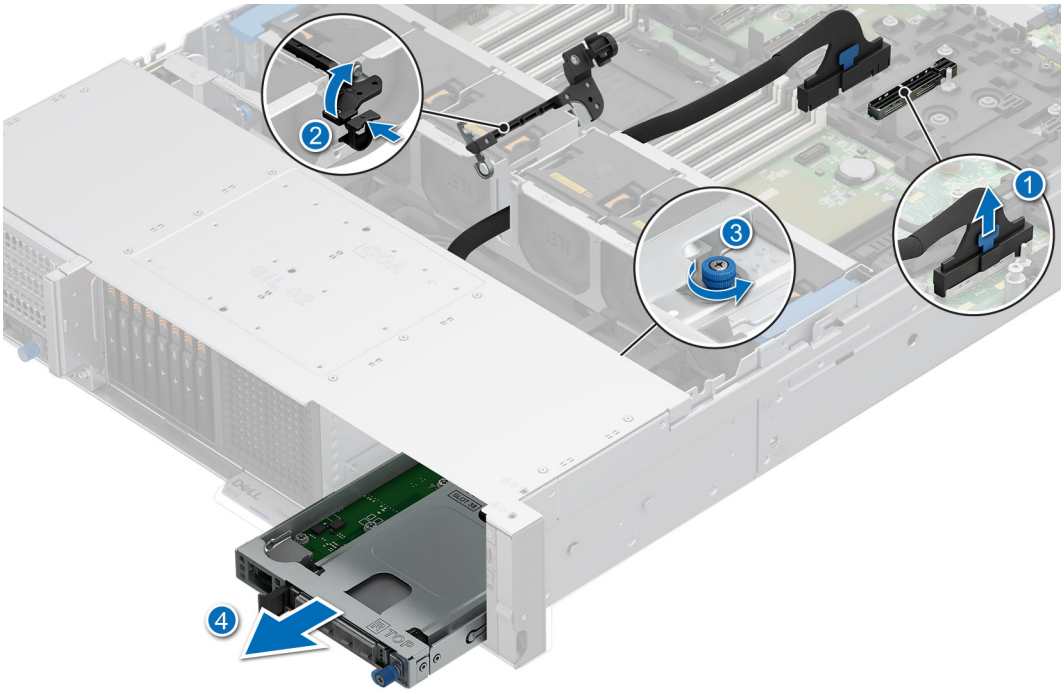


Ilustración 139. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 4

Siguientes pasos

1. Reemplace la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.

Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga el ensamblaje del ventilador de refrigeración.
4. Quite la cubierta del backplane de unidad.
5. Desconecte los cables; observe el enrutamiento de los cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

Pasos

1. Para la tarjeta elevadora frontal 2:
   a. Alinee y deslice la tarjeta elevadora 2 en la bahía del sistema.
   b. Coloque y conecte el cable a la tarjeta madre.
   c. Ajuste el tornillo cautivo.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

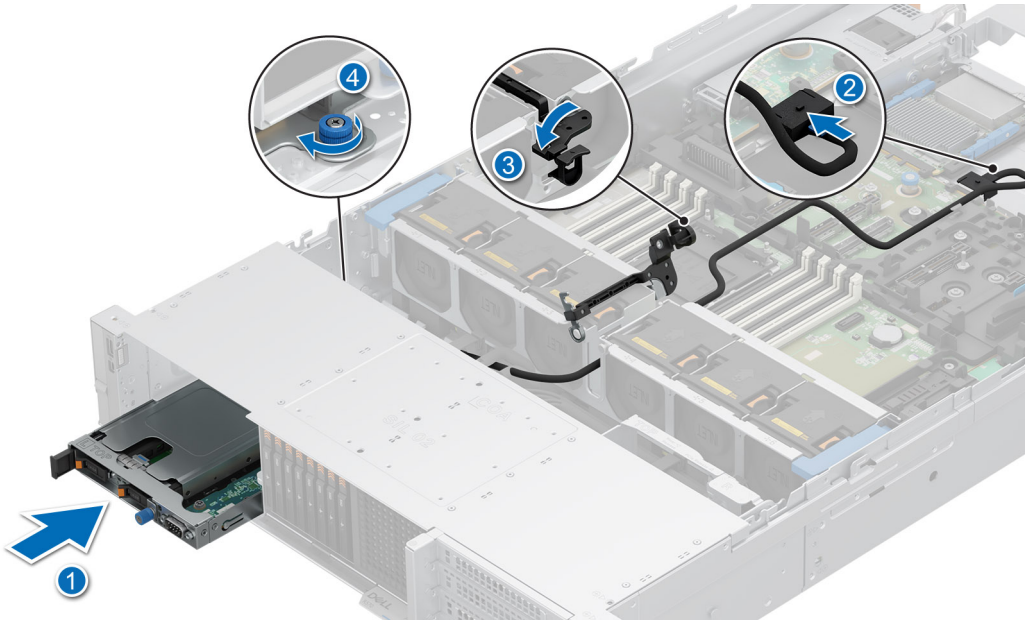


Ilustración 140. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 2

2. Para la tarjeta elevadora frontal 4:
   a. Alinee y deslice la tarjeta elevadora 4 en la bahía del sistema.
   b. Coloque y conecte el cable a la tarjeta madre.
   c. Ajuste el tornillo cautivo.

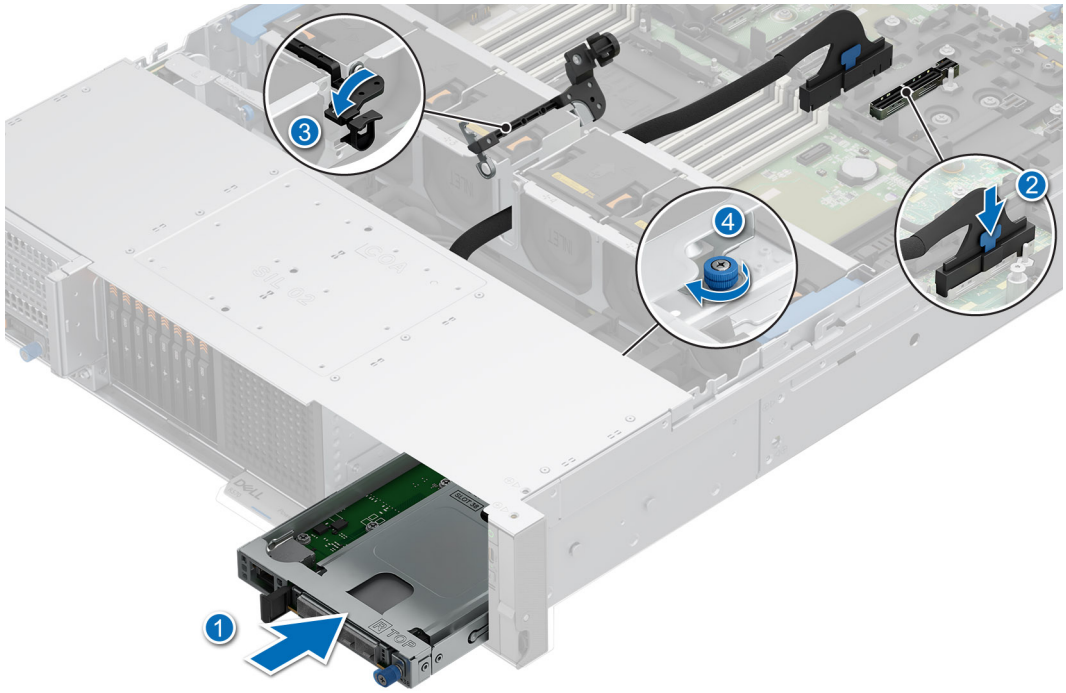


Ilustración 141. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 4

3. Para la tarjeta elevadora frontal 3:
   a. Alinee y deslice la tarjeta elevadora 3 en la bahía del sistema.
   b. Coloque y conecte el cable a la tarjeta madre.
   c. Ajuste el tornillo cautivo.

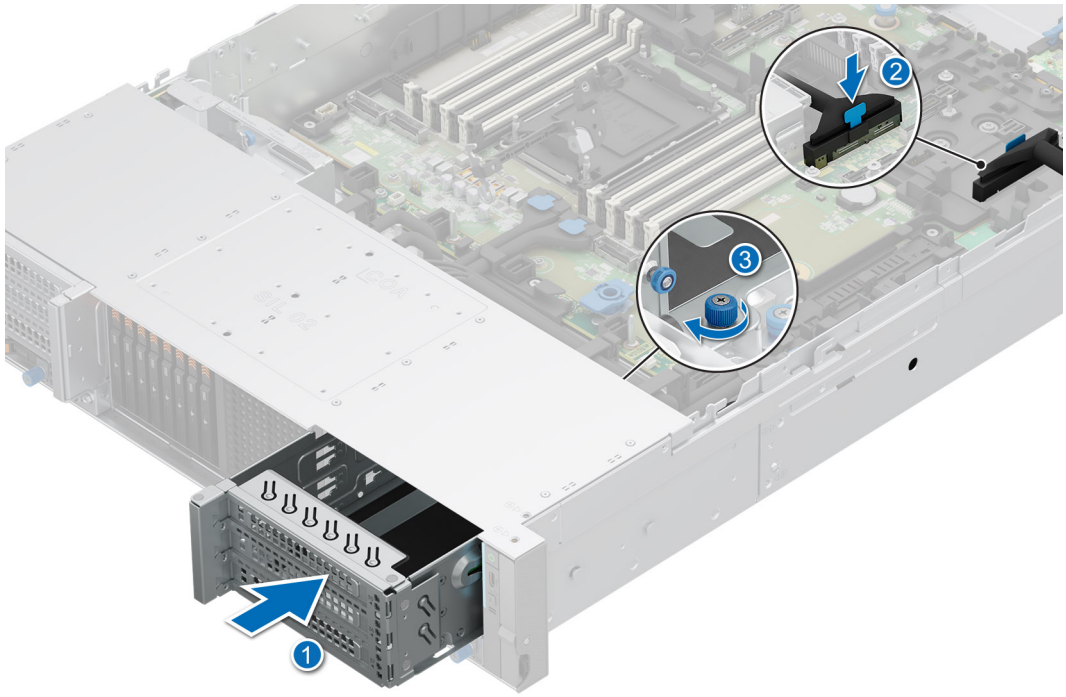


Ilustración 142. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 3

4. Para la tarjeta elevadora frontal 1:
   a. Alinee y deslice la tarjeta elevadora 1 en la bahía del sistema.
   b. Coloque y conecte el cable a la tarjeta madre.
   c. Ajuste el tornillo cautivo.

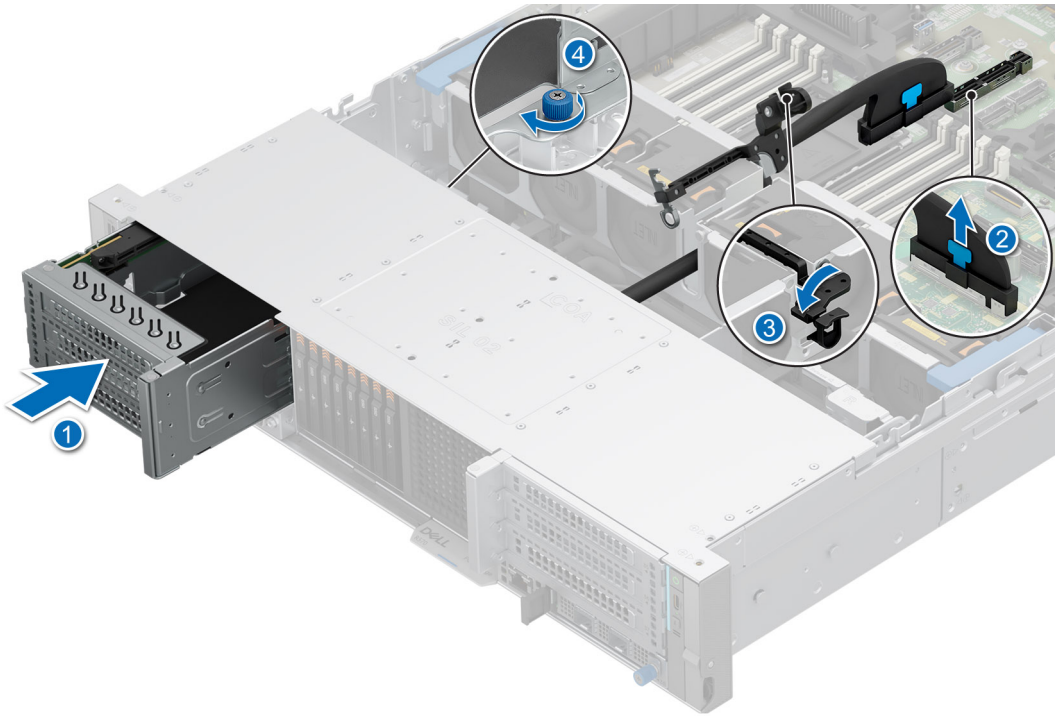


Ilustración 143. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal 1

Siguientes pasos

1. Coloque y conecte los cables; tenga cuidado de no dañarlos.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

2. Instale los ventiladores de enfriamiento.
3. Instale la cubierta del backplane para unidades.
4. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Desconecte los cables de la tarjeta de expansión, si corresponde.
7. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.
8. Hay cuatro tarjetas elevadoras frontales y el proceso para retirar la tarjeta de expansión en cada una es similar.

Pasos

1. Para una tarjeta de altura completa (FH):
   a. Tire del émbolo e incline la cerradura del pestillo de retención de la tarjeta de expansión para abrirla.
   b. Sujete la tarjeta de expansión por los bordes y tire de la tarjeta para quitarla de la tarjeta elevadora.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

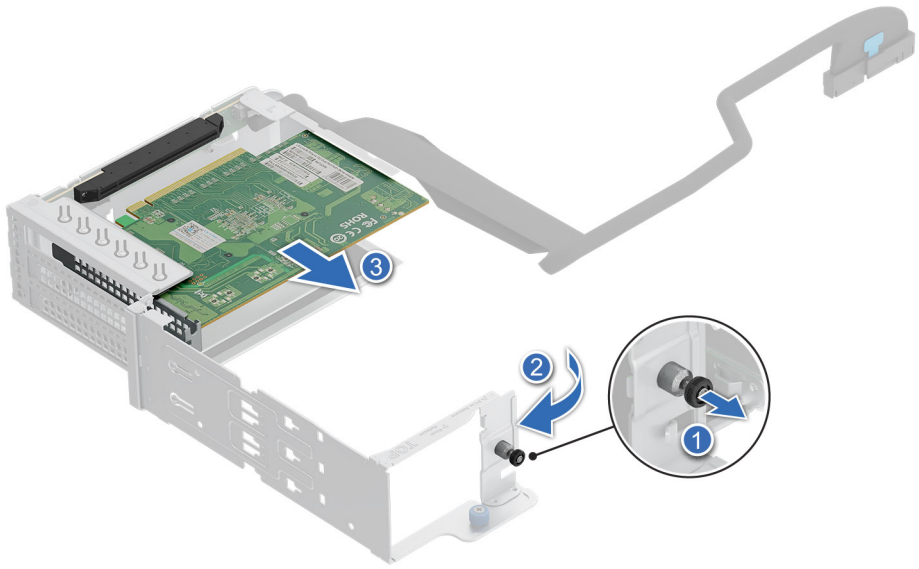


Ilustración 144. Extracción de una tarjeta de expansión de FH de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

2. Para una tarjeta de perfil bajo (LP):
   a. Tire del émbolo e incline la cerradura del pestillo de retención de la tarjeta de expansión para abrirla.
   b. Sujete la tarjeta de expansión por los bordes y tire de la tarjeta para quitarla de la tarjeta elevadora.
   c. Deslice y quite el soporte de la tarjeta.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

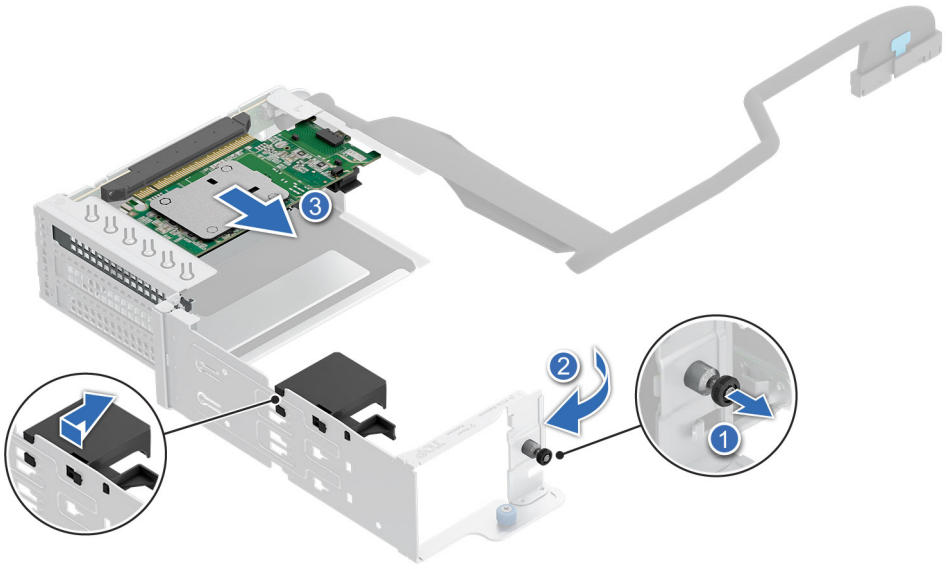


Ilustración 145. Extracción de una tarjeta de expansión de LP de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

3. Si no va a reemplazar la tarjeta de expansión, instale un soporte de relleno y cierre el pestillo de retención de la tarjeta.

   NOTA: Es necesario instalar un soporte de relleno en una ranura de tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir con los requisitos de la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

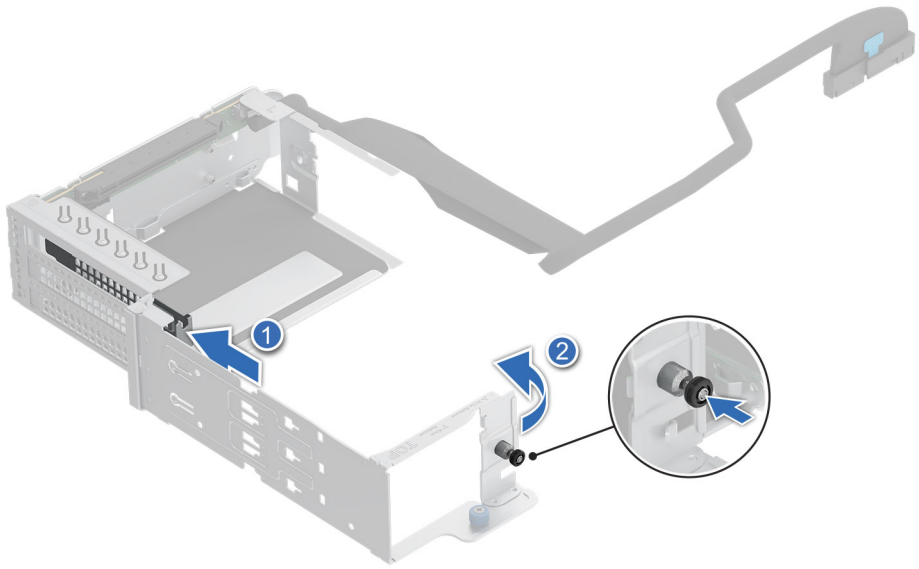


Ilustración 146. Instalación del soporte de relleno

Siguientes pasos

1. Si corresponde, instale una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión.

Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Desconecte los cables de la tarjeta de expansión, si corresponde.
7. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.
8. Hay cuatro tarjetas elevadoras frontales y el proceso para instalar la tarjeta de expansión en cada una es similar.
9. Si va a instalar una tarjeta de expansión nueva, desembálela y prepárela para su instalación.

NOTA: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Incline la cerradura del pestillo de retención de la tarjeta de expansión para abrirla.
2. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar soportes de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

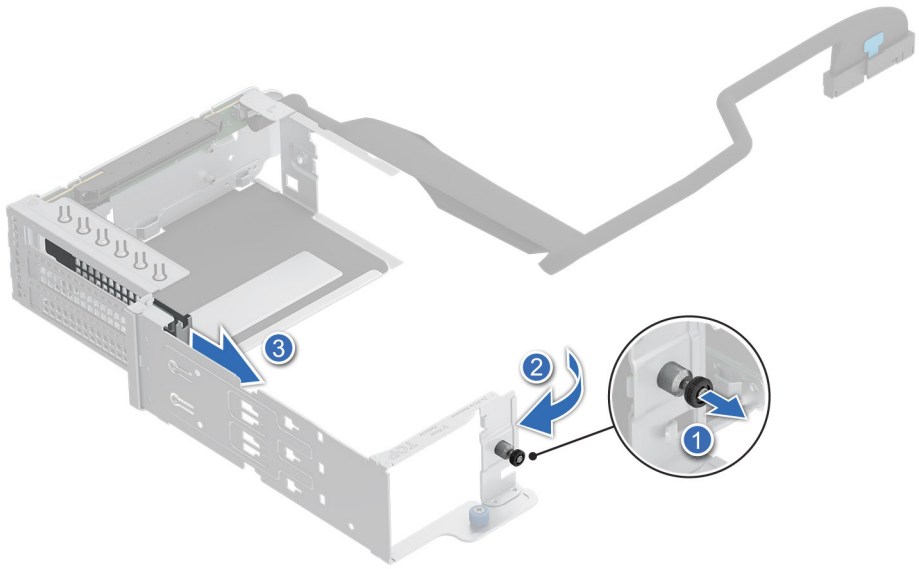


Ilustración 147. Extracción del soporte de relleno

3. Para una tarjeta de perfil bajo (LP):
   a. Sujete la tarjeta por los bordes y alinee la tarjeta con el conector en la tarjeta elevadora.
   b. Introduzca firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de expansión hasta que encaje por completo.
   c. Alinee y deslice las guías del soporte de tarjeta en las ranuras del pestillo de retención de la tarjeta elevadora hasta que encajen.
   d. Cierre el pestillo de retención de la tarjeta de expansión hasta que el émbolo encaje en su lugar.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

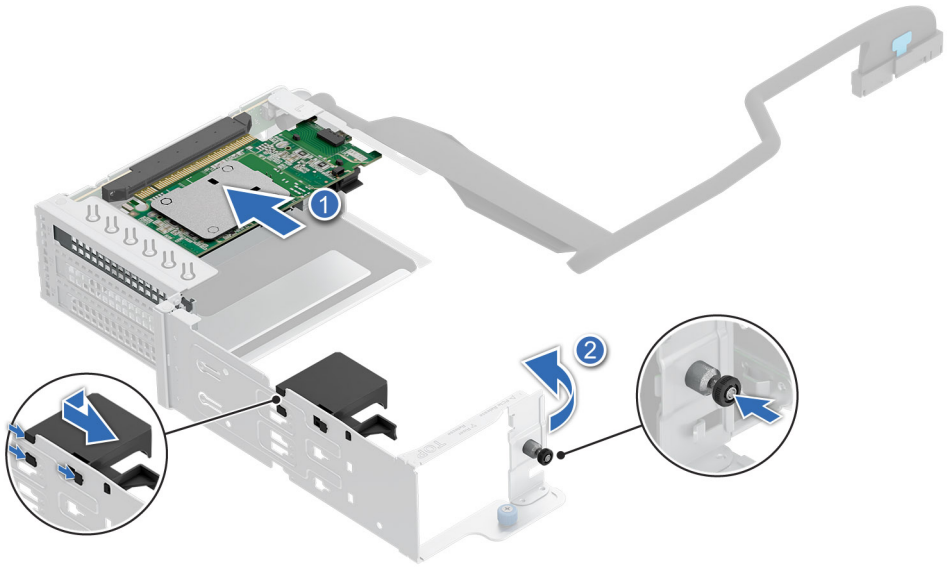


Ilustración 148. Instalación de una tarjeta de expansión de LP en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

4. Para una tarjeta de altura completa (FH):
   a. Sujete la tarjeta por los bordes y alinee la tarjeta con el conector en la tarjeta elevadora.
   b. Introduzca firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de expansión hasta que encaje por completo.
   c. Cierre el pestillo de retención de la tarjeta de expansión hasta que el émbolo encaje en su lugar.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

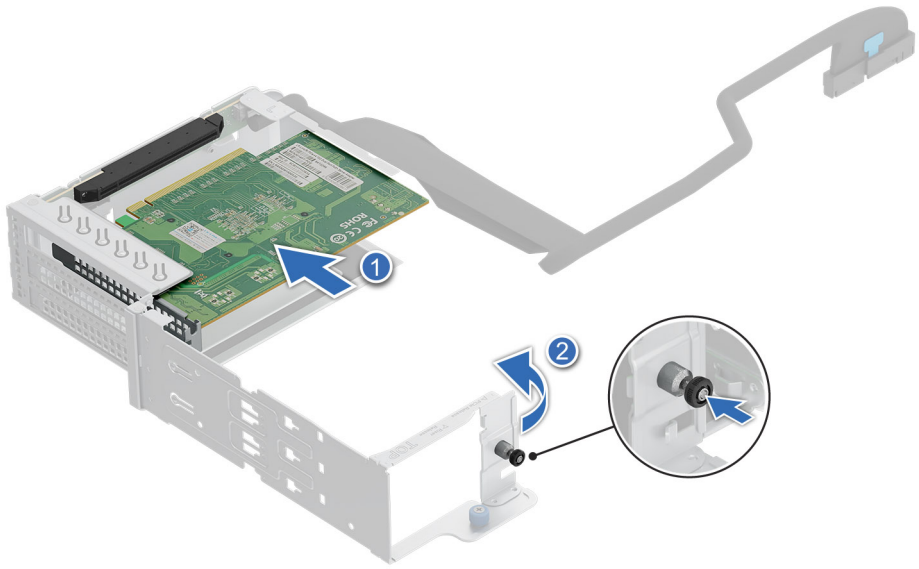


Ilustración 149. Instalación de una tarjeta de expansión de FH en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal

Siguientes pasos

1. Si procede, conecte los cables a la tarjeta de expansión.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

2. Instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión.
3. Instale el ensamblaje de la canastilla para el ventilador, si se quitó.
4. Instale la cubierta para flujo de aire, si se quitó.
5. Instale la cubierta del backplane para unidades.
6. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
7. Instale los controladores de dispositivo necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema
4. Desconecte los cables de la tarjeta de expansión o de la placa de HPM, si corresponde.

Pasos

1. Para las tarjetas elevadoras posteriores 1, 3 y 5:
   a. Afloje los tornillos cautivos en el sistema y la tarjeta elevadora.
   b. Presione la lengüeta de seguridad azul de la tarjeta elevadora y, mientras sujeta los bordes, levante la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión del conector en la tarjeta madre.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

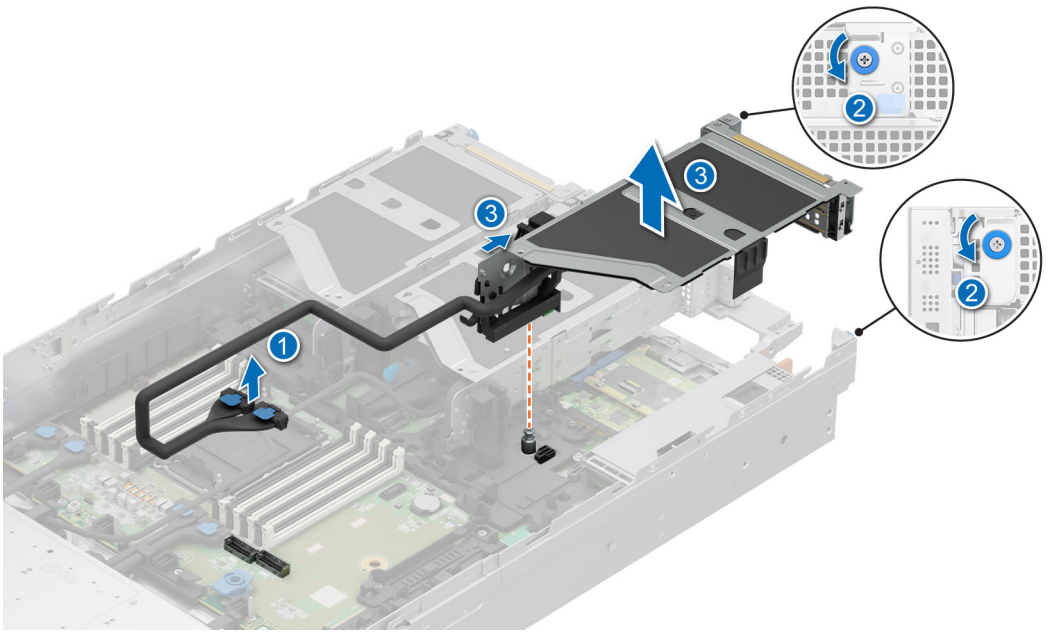


Ilustración 150. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 1

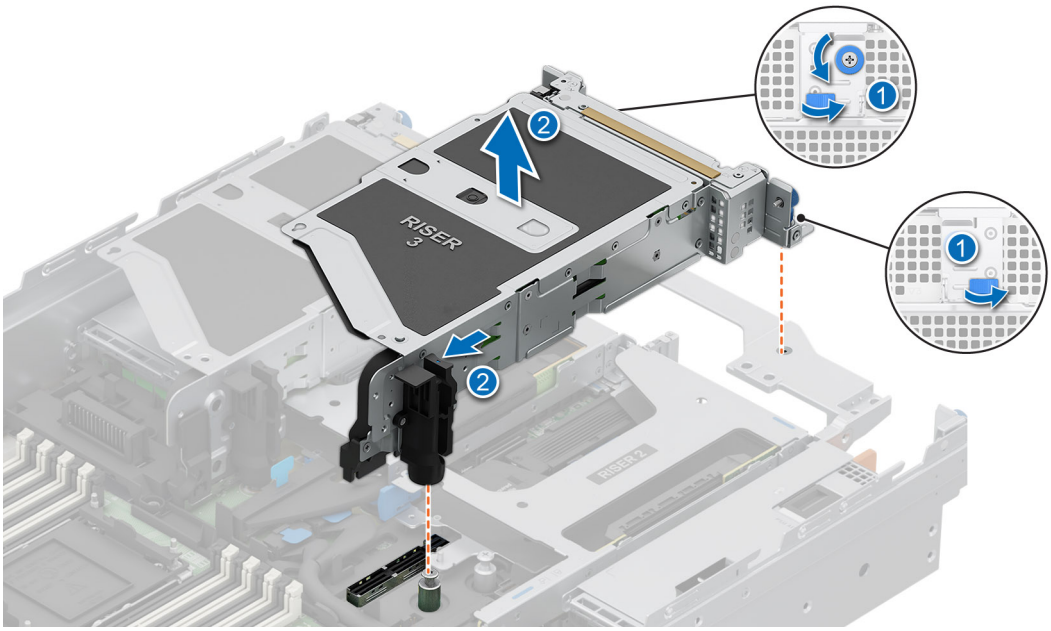


Ilustración 151. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 3

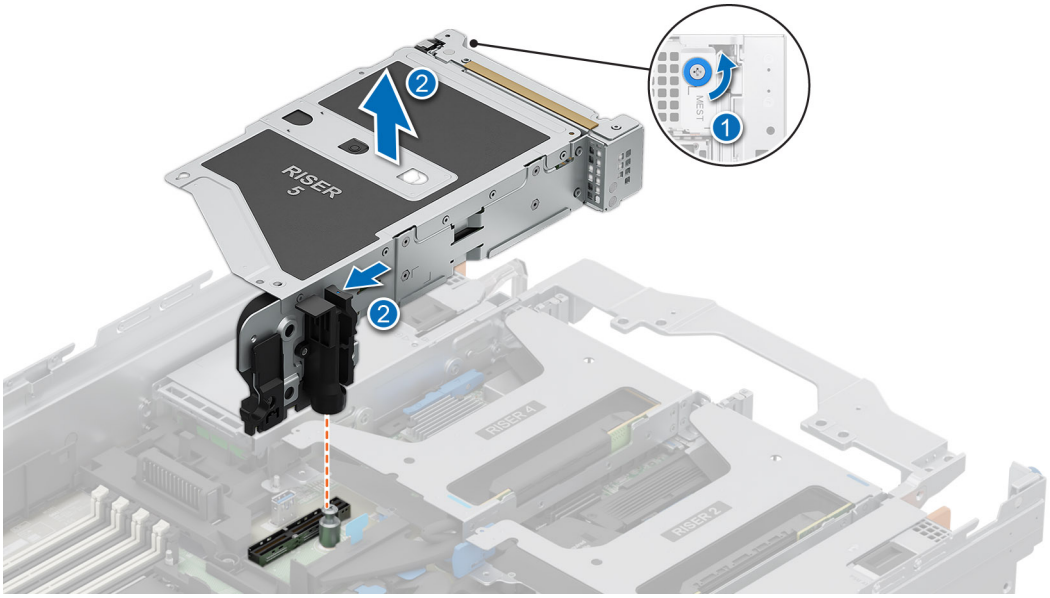


Ilustración 152. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 5

2. Para la tarjeta elevadora posterior 2:
   a. Deslice la perilla a la posición de desbloqueo.
   b. Mientras sujeta los bordes, levante la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión del conector de la tarjeta elevadora en la tarjeta madre.

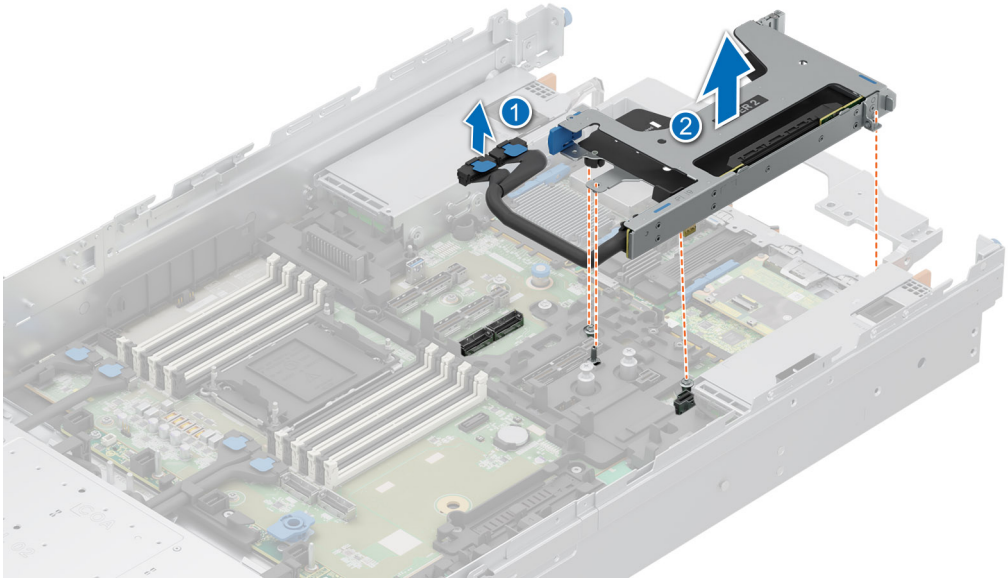


Ilustración 153. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 2

3. Para la tarjeta elevadora posterior 4:
   a. Tire del cable de la tarjeta elevadora y desconéctelo de la tarjeta madre.
   b. Mientras sujeta los bordes, levante la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión del conector de la tarjeta elevadora en la tarjeta madre.

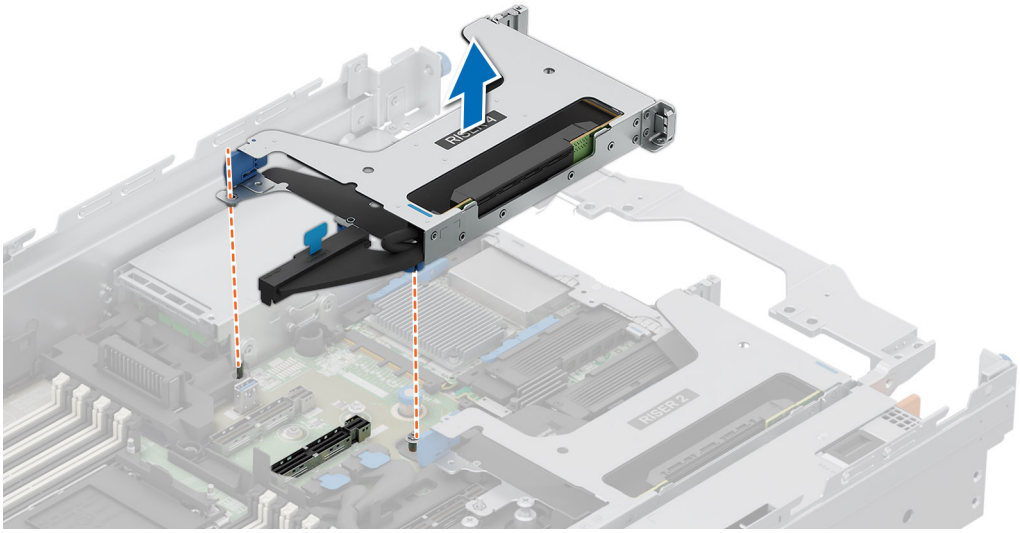


Ilustración 154. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 4

Siguientes pasos

1. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
2. Reemplace las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores

.

Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema
4. Instale las tarjetas de expansión en las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores, si se quitaron.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Para la tarjeta elevadora posterior 4:
   a. Sujete los puntos de contacto azules y alinee los orificios de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión con las guías en la tarjeta madre del sistema.
   b. Baje la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión en su lugar y presione los puntos de contacto hasta que la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión encaje por completo en la tarjeta madre.
   c. Una el conector del cable de la tarjeta elevadora a la tarjeta madre.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

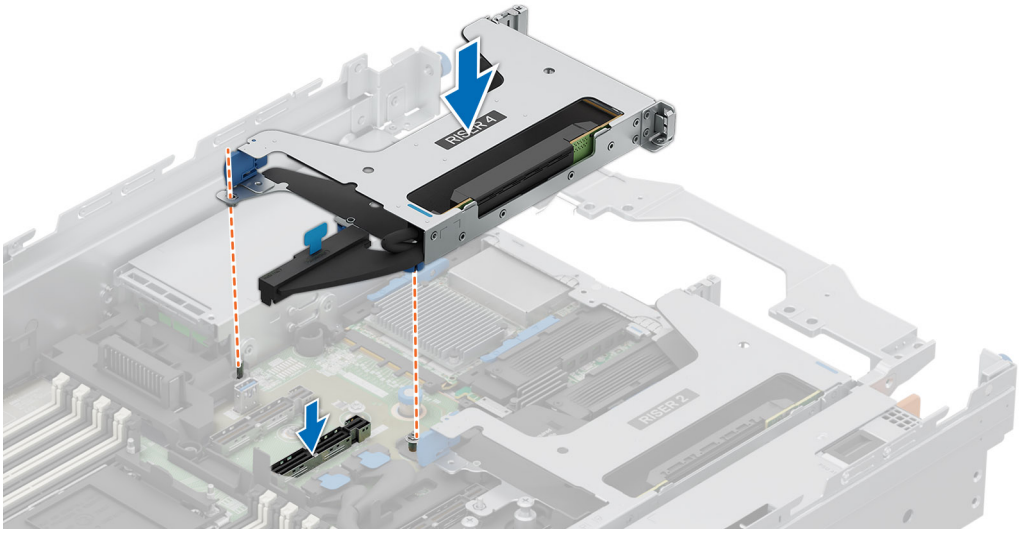


Ilustración 155. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 4

2. Para la tarjeta elevadora posterior 2:
   a. Sujete los puntos de contacto azules y alinee los orificios de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión con las guías en la tarjeta madre del sistema.
   b. Baje la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión en su lugar y presione los puntos de contacto hasta que el conector de la tarjeta de expansión encaje por completo en el conector de la tarjeta madre del sistema.
   c. Deslice la perilla a la posición de bloqueo.

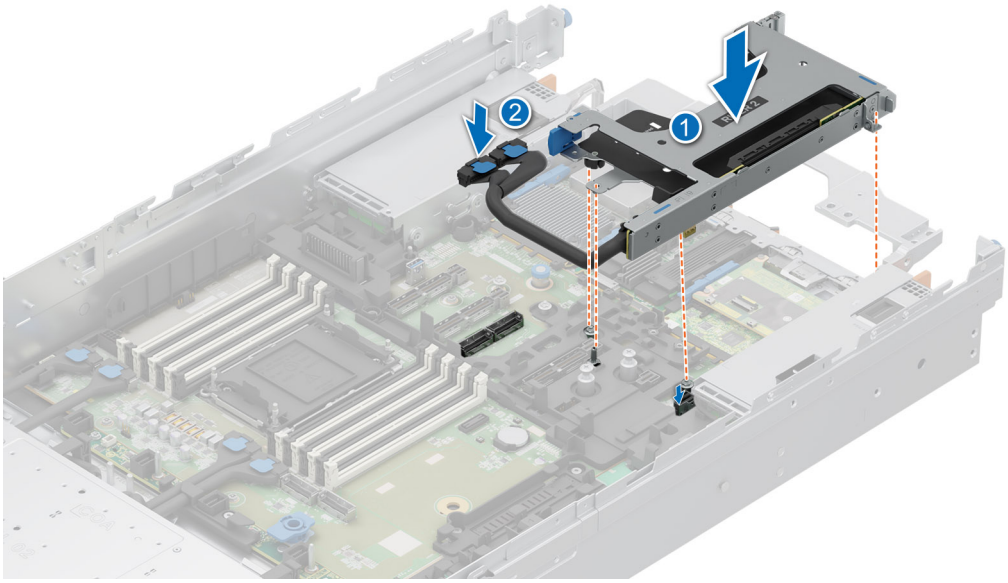


Ilustración 156. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 2

3. Para las tarjetas elevadoras posteriores 1, 3 y 5:
   a. Sujete los puntos de contacto azules y alinee los orificios de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión con las guías en la tarjeta madre del sistema.
   b. Baje la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión en su lugar y presione los puntos de contacto hasta que el conector de la tarjeta de expansión encaje por completo en el conector de la tarjeta madre del sistema.
   c. Ajuste los tornillos cautivos de los soportes verticales y del sistema, si los hay.

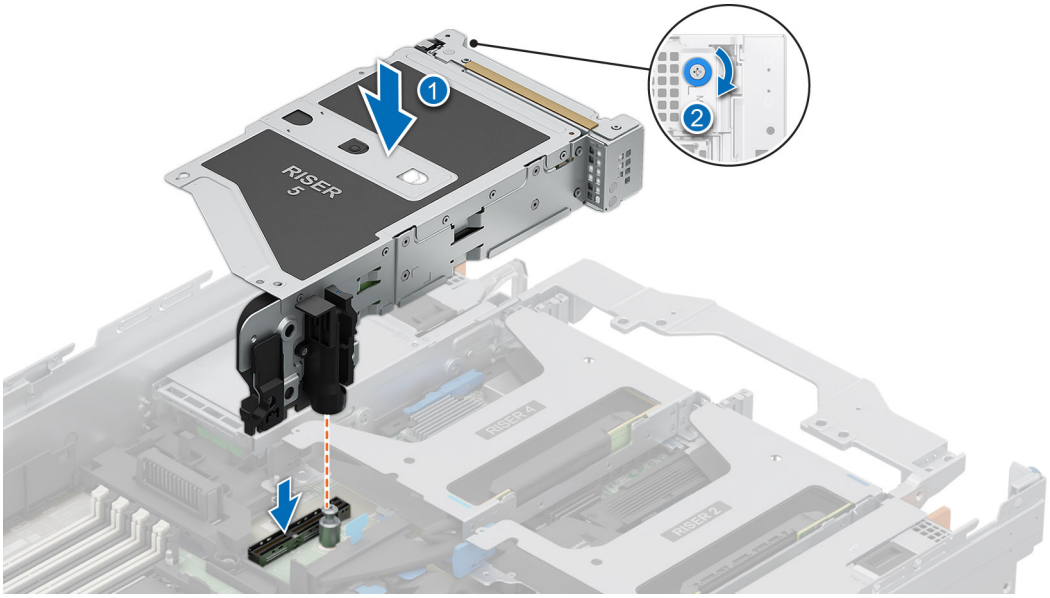


Ilustración 157. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 5

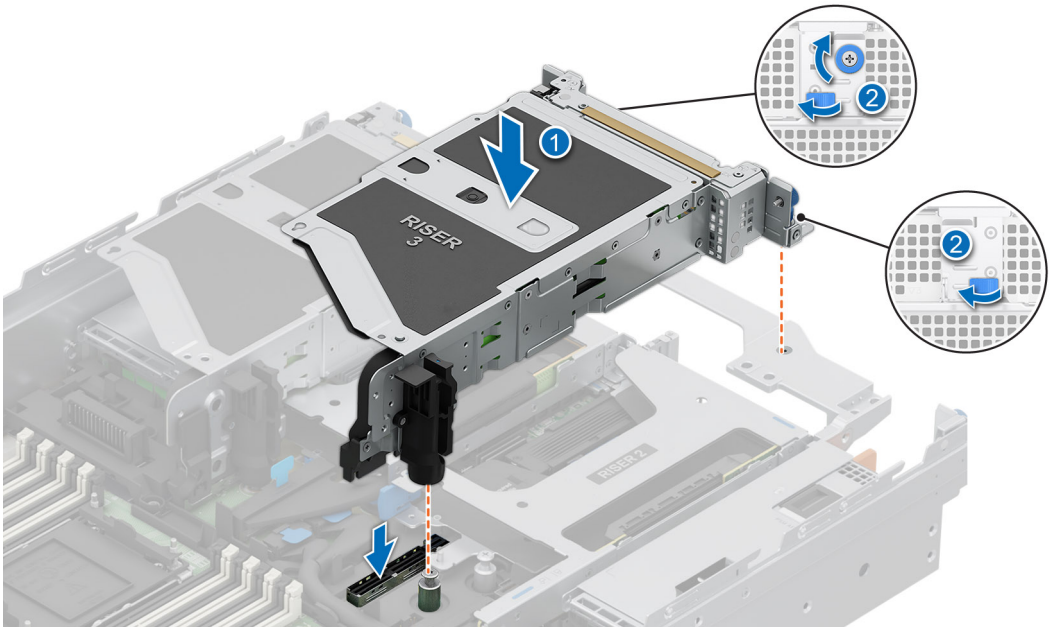


Ilustración 158. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior 3

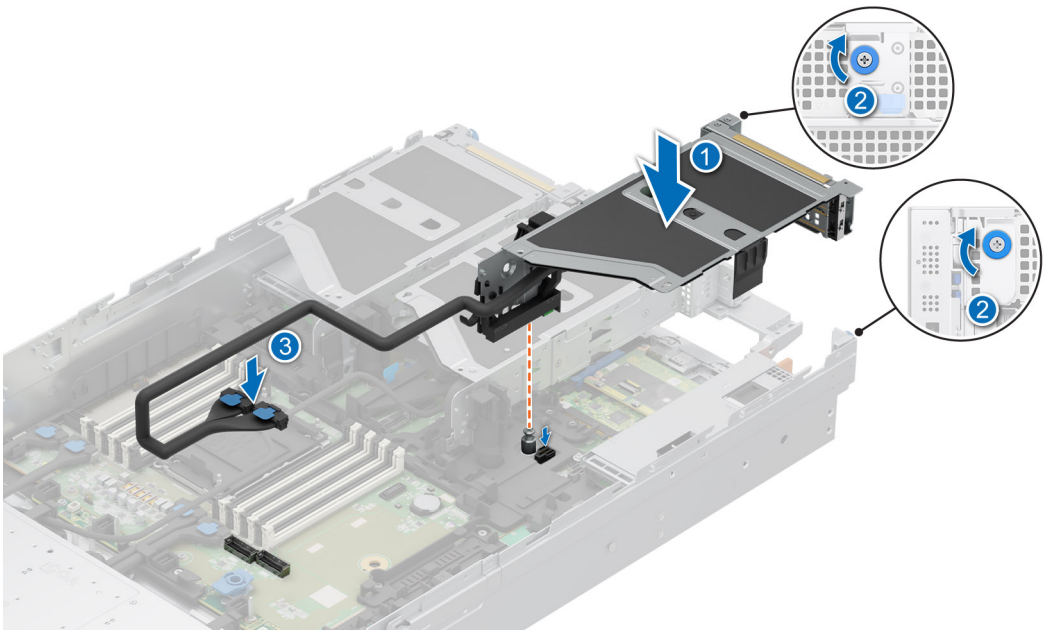


Ilustración 159. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión 1

Siguientes pasos

1. Si es necesario, vuelva a conectar los cables a la tarjeta de expansión o a la placa de HPM.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora vertical para tarjetas de expansión

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema
4. Desconecte los cables de la tarjeta de expansión, si corresponde.
5. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior.

Pasos

1. Desde la tarjeta elevadora 1 o 5:
   a. Incline la cerradura del pestillo de retención de la tarjeta de expansión para abrirla.
   b. Tire del soporte de tarjeta antes de quitar la tarjeta de la tarjeta elevadora.
   c. Sujete la tarjeta de expansión por los bordes y tire de la tarjeta para quitarla de la tarjeta elevadora.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

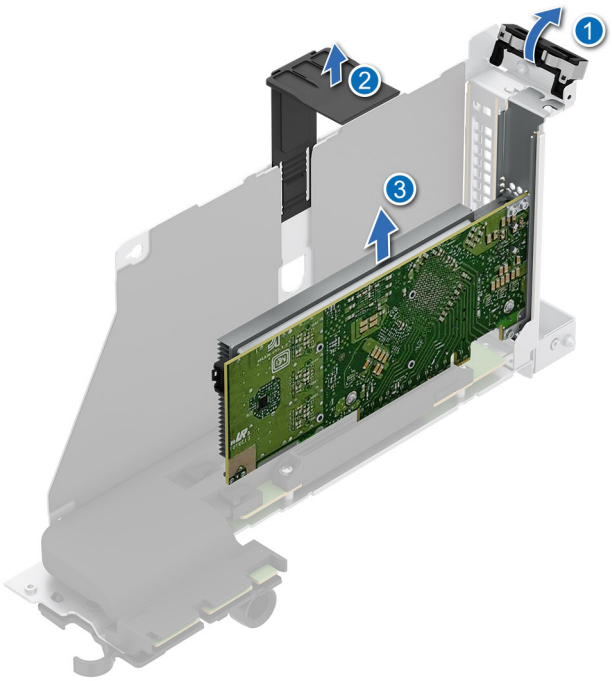


Ilustración 160. Extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior

d. Si no planea reemplazar la tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora, instale un soporte de relleno y cierre el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.

NOTA: Es necesario instalar un soporte de relleno en una ranura de tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir con los requisitos de la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El soporte de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuye a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuados dentro de este.



Ilustración 161. Instalación del soporte de relleno

2. Tarjeta NIC de OCP de la tarjeta elevadora 3:
   a. Presione y quite el pestillo de la cubierta de la tarjeta elevadora.

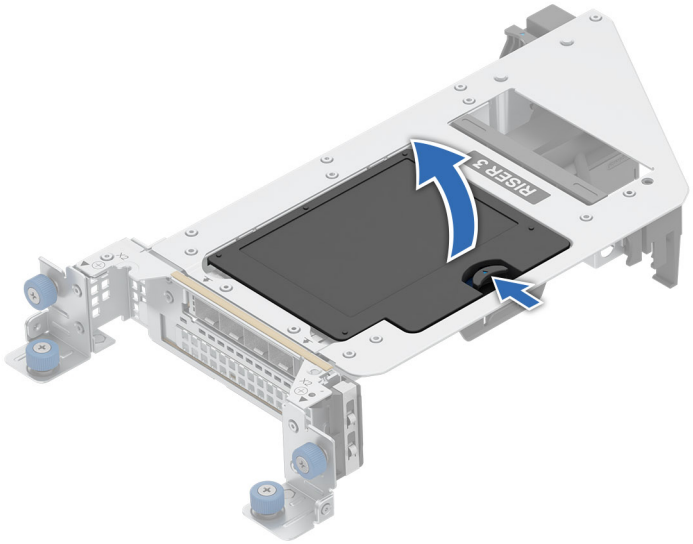


Ilustración 162. Extracción de una cubierta de NIC de OCP de la tarjeta elevadora 3

   b. Abra el pestillo azul para desenganchar la tarjeta de OCP NIC.
   c. Empuje y deslice la tarjeta NIC de OCP hacia afuera desde el extremo posterior de la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

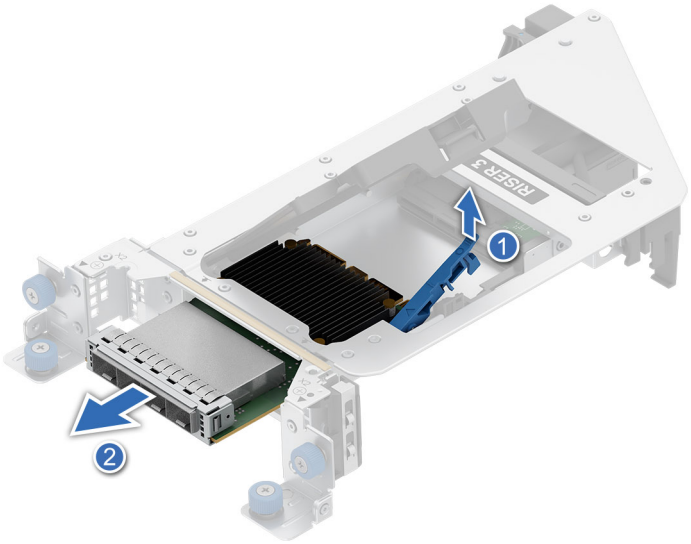


Ilustración 163. Extracción de una tarjeta NIC de OCP de la tarjeta elevadora 3

3. De la tarjeta elevadora 2:
   a. Incline el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.
   b. Sujete la tarjeta de expansión por los bordes y tire de la tarjeta para quitarla de la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

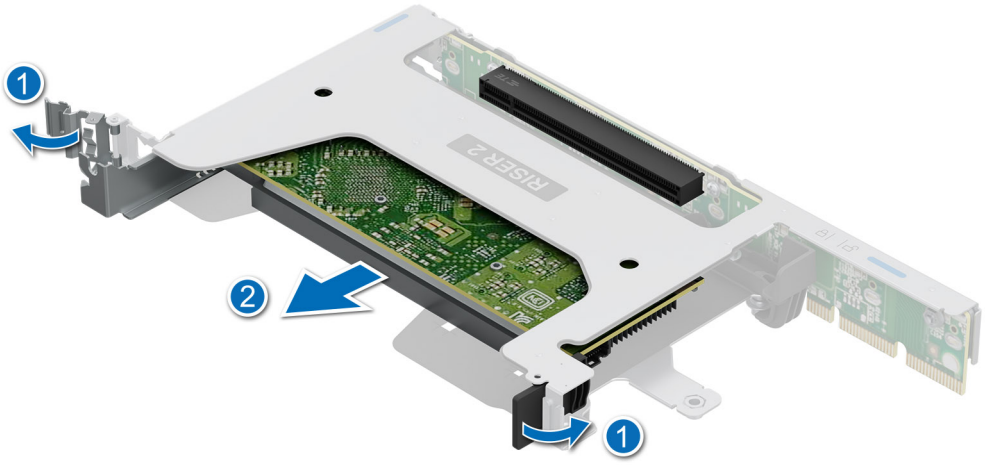


Ilustración 164. extracción de una tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora 2

c. Si no planea reemplazar la tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora, instale un soporte de relleno y cierre el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.

NOTA: Es necesario instalar un soporte de relleno en una ranura de tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir con los requisitos de la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El soporte de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuye a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuados dentro de este.

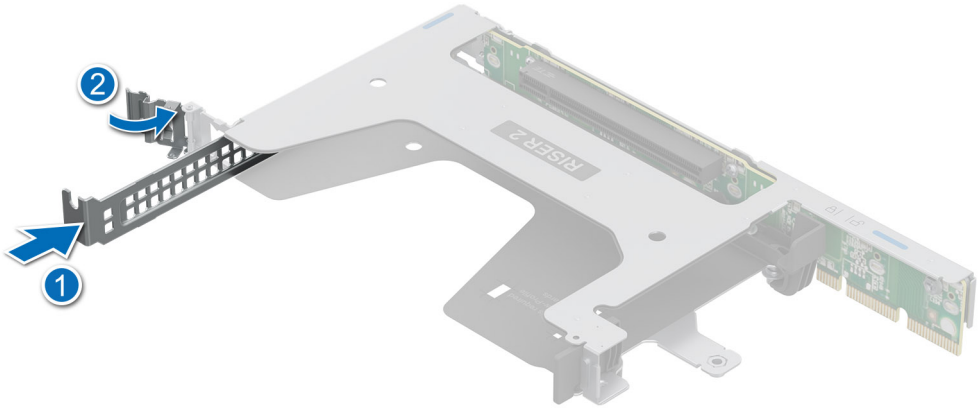


Ilustración 165. Instalación del soporte de relleno

4. De la tarjeta elevadora 4:
   a. Incline el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.
   b. Sujete la tarjeta de expansión por los bordes y tire de la tarjeta para quitarla de la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

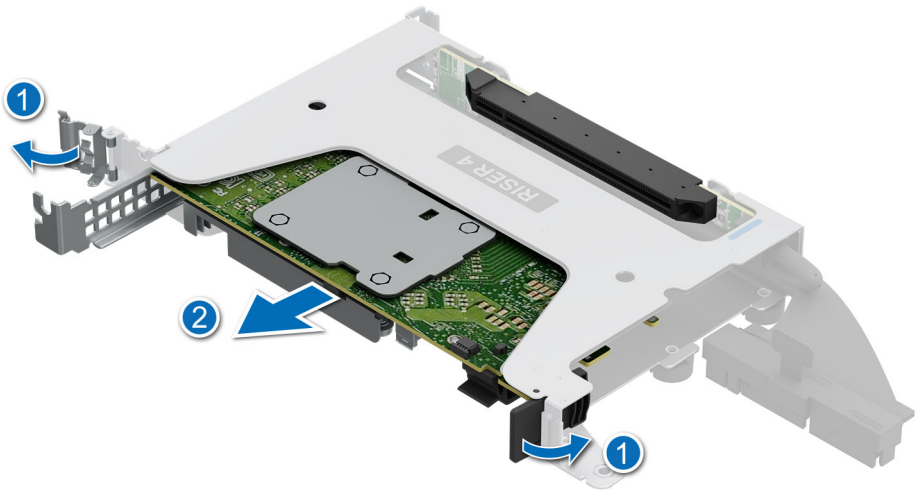


Ilustración 166. Extracción de la tarjeta de expansión de la tarjeta elevadora 4

c. Si no planea reemplazar la tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora, instale un soporte de relleno o PCIe de relleno y cierre el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.

NOTA: Se debe colocar un PCIe de relleno en la tarjeta elevadora 4 para equilibrar el flujo de aire de la tarjeta NIC de OCP posterior.

NOTA: Es necesario instalar un soporte de relleno en una ranura de tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir con los requisitos de la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El soporte de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuye a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuados dentro de este.

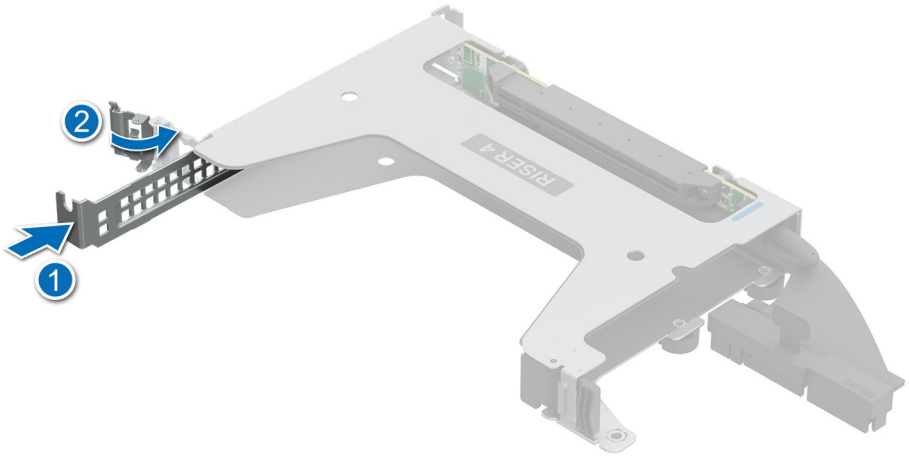


Ilustración 167. Instalación del soporte de relleno

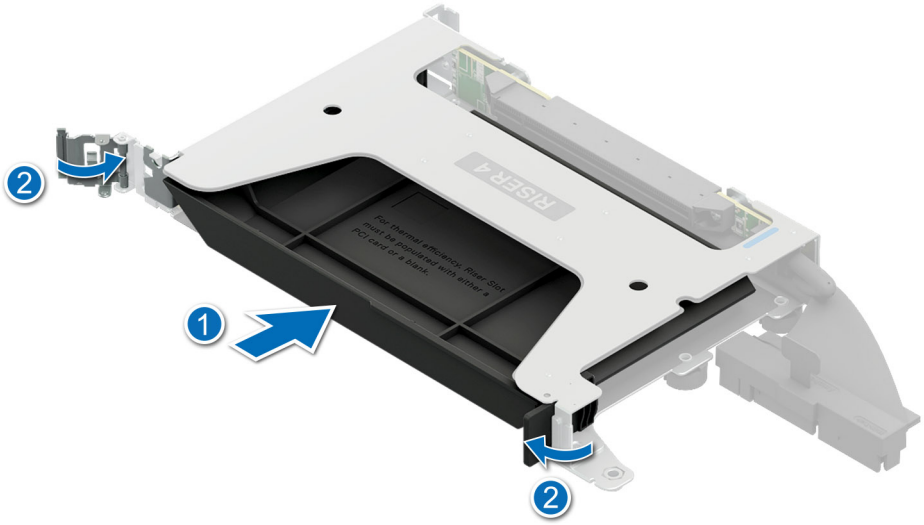


Ilustración 168. Instalación del PCIe en blanco

Siguientes pasos

Si corresponde, instale una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión.

Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema
4. Desconecte los cables de la tarjeta de expansión, si corresponde.
5. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior.
6. Si va a instalar una tarjeta de expansión nueva, desembálela y prepárela para su instalación.

NOTA: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. En la tarjeta elevadora 4:
   a. Incline el soporte de tarjeta en ambos extremos y deslice el soporte de relleno o PCIe de relleno para quitarlo de la tarjeta elevadora.

      NOTA: Guarde el soporte de relleno o PCIe de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar un soporte de relleno o PCIe de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). La pieza de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y ayuda a que el enfriamiento y el flujo de aire del sistema sean adecuados.

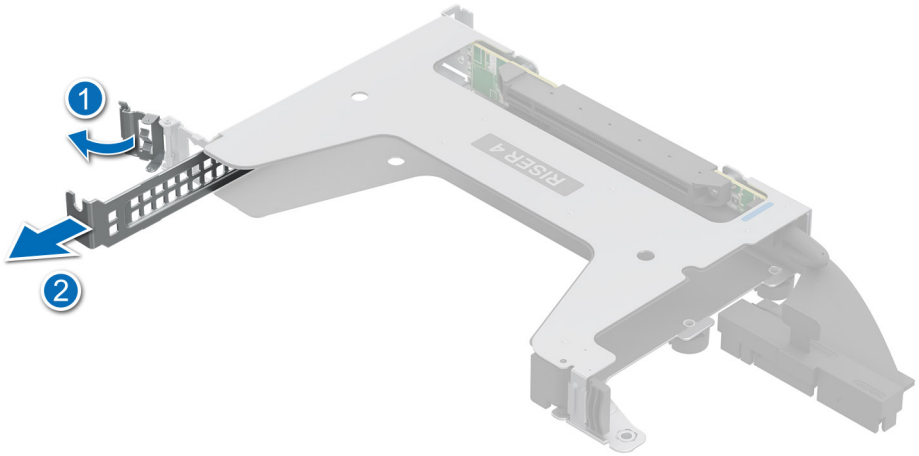


Ilustración 169. Extracción del soporte de relleno

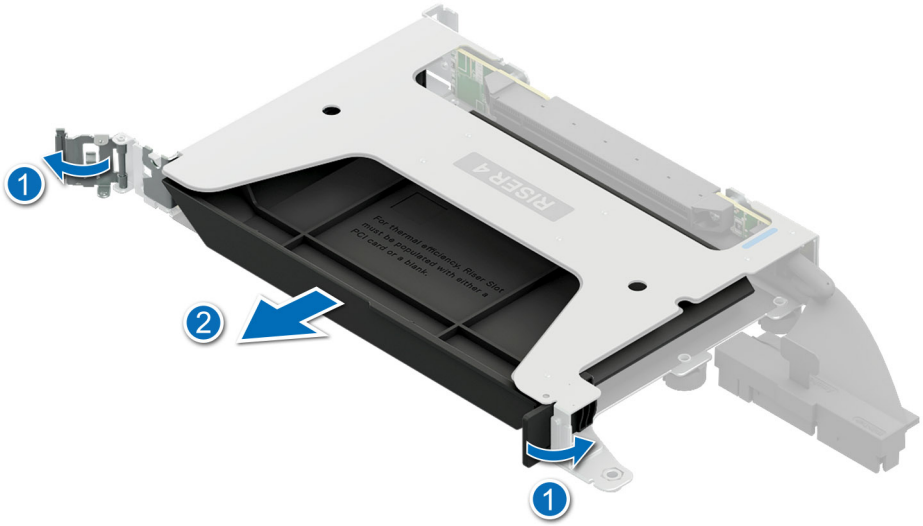


Ilustración 170. Extracción del PCIe de relleno

b. Sujete la tarjeta por los bordes y alinéela con el conector del soporte vertical.
c. Introduzca firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de expansión hasta que encaje por completo.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

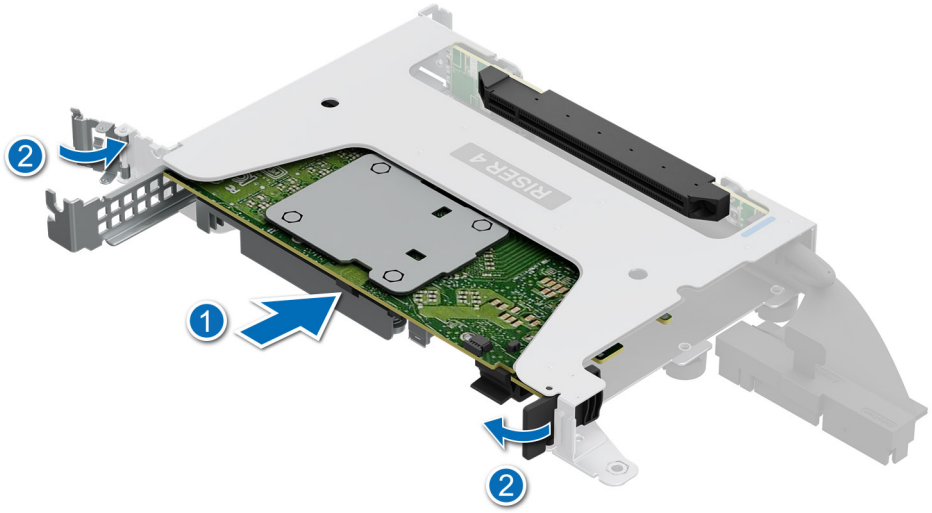


Ilustración 171. Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora 4

d. Alinee y deslice las guías del soporte de tarjeta en las ranuras de la tarjeta elevadora hasta que encajen.
e. Cierre el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

2. En la tarjeta elevadora 2:
   a. Incline el soporte de tarjeta en ambos extremos y deslice el soporte de relleno para quitarlo de la tarjeta elevadora.

   NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar un soporte de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). La pieza de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y ayuda a que el enfriamiento y el flujo de aire del sistema sean adecuados.

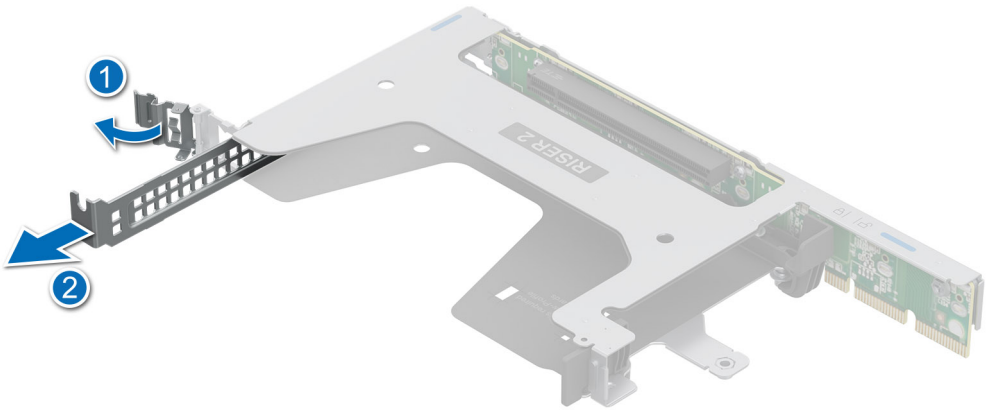


Ilustración 172. Extracción del soporte de relleno

b. Sujete la tarjeta por los bordes y alinéela con el conector del soporte vertical.
c. Introduzca firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de expansión hasta que encaje por completo.
d. Cierre el soporte de tarjeta en ambos extremos de la tarjeta elevadora.

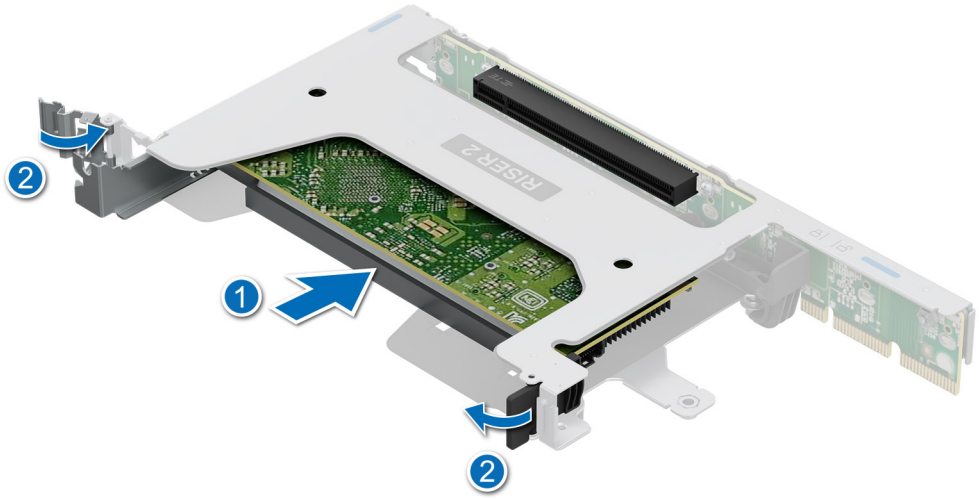


Ilustración 173. Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora 2

e. Alinee y presione el soporte de tarjeta en la ranura de la tarjeta elevadora hasta que encaje.

3. En la tarjeta elevadora 1 o la tarjeta elevadora 5:

a. Incline el soporte de tarjeta y deslice el soporte de relleno para quitarlo de la tarjeta elevadora.

NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar un soporte de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). La pieza de relleno también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y ayuda a que el enfriamiento y el flujo de aire del sistema sean adecuados.



Ilustración 174. Extracción del soporte de relleno

b. Incline la cerradura del pestillo de retención de la tarjeta de expansión para abrirla.

c. Sujete la tarjeta por los bordes y alinéela con el conector del soporte vertical.

d. Introduzca firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de expansión hasta que encaje por completo.
e. Incline el pestillo de retención de la tarjeta de expansión para cerrarlo.
f. Empuje el sujetador de tarjetas para sostener la tarjeta en la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

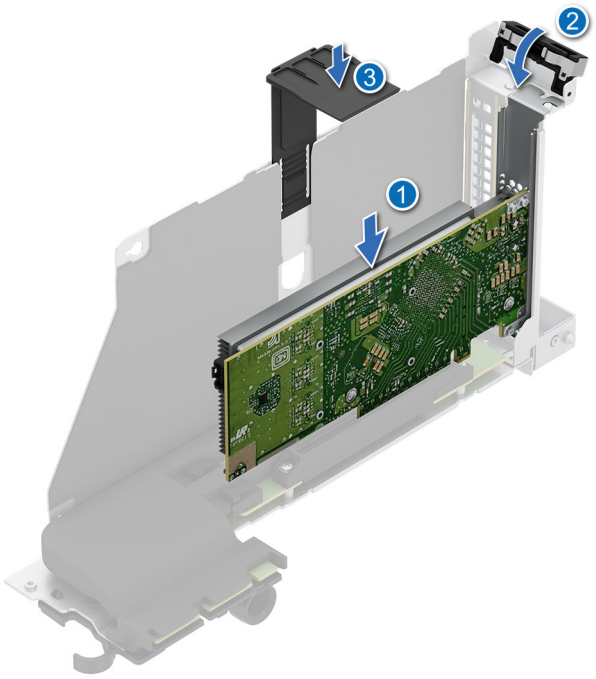


Ilustración 175. Instalación de una tarjeta de expansión en la tarjeta elevadora

4. Tarjeta NIC de OCP en la tarjeta elevadora 3:
   a. Abra el pestillo azul en la tarjeta elevadora.
   b. Deslice la tarjeta NIC de OCP en la ranura de la tarjeta elevadora.
   c. Empuje hasta que la tarjeta NIC de OCP se conecte al conector en la tarjeta elevadora.
   d. Cierre el pestillo azul para bloquear la tarjeta NIC de OCP a la tarjeta elevadora.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

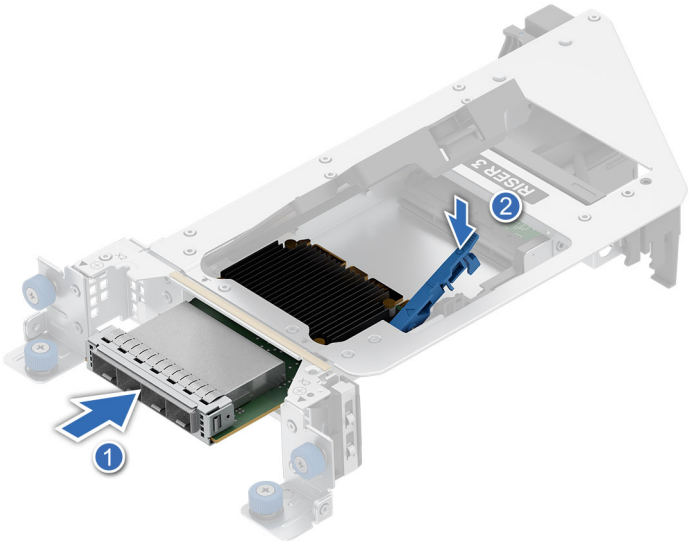


Ilustración 176. Instalación de una tarjeta NIC de OCP en la tarjeta elevadora 3

e. Alinee e inserte el pestillo de la cubierta en la tarjeta elevadora.

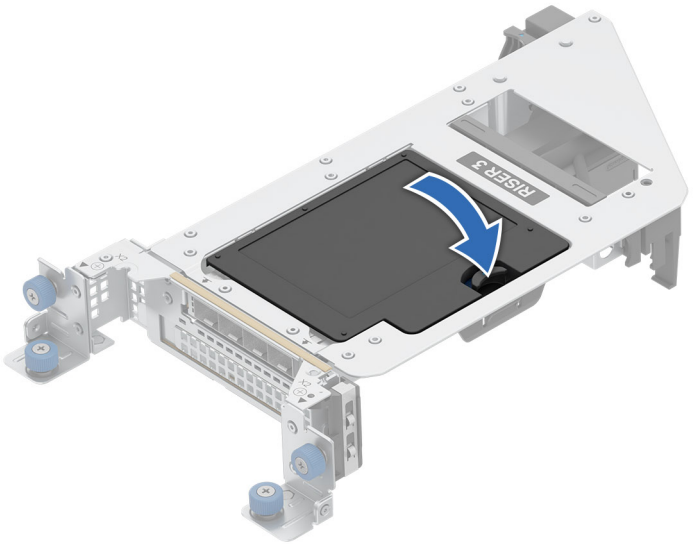


Ilustración 177. Instalación de una cubierta de NIC de OCP en la tarjeta elevadora 3

Siguientes pasos

1. Si procede, conecte los cables a la tarjeta de expansión.
2. Instale la tarjeta elevadora para tarjeta de expansión posterior.
3. Vuelva a colocar la cubierta del sistema.
4. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
5. Instale los controladores de dispositivo necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de la tarjeta elevadora para tarjeta de expansión posterior de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.

Pasos

1. Afloje los tornillos cautivos en las tarjetas elevadoras de relleno y en el chasis del sistema.
2. Sujete los bordes de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión de relleno y levántelas hasta extraerlas del sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

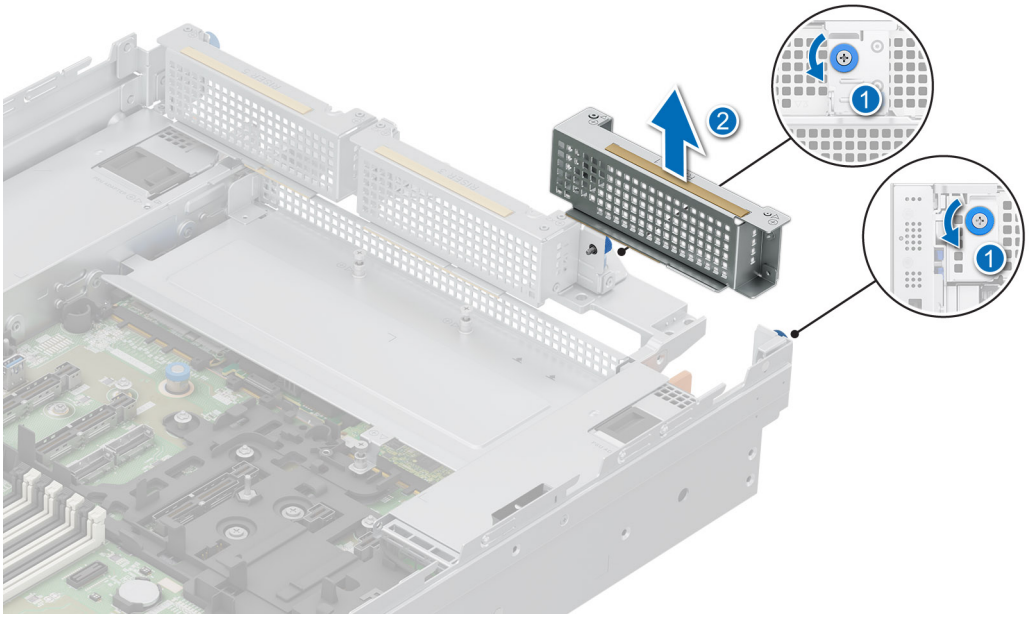


Ilustración 178. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 1

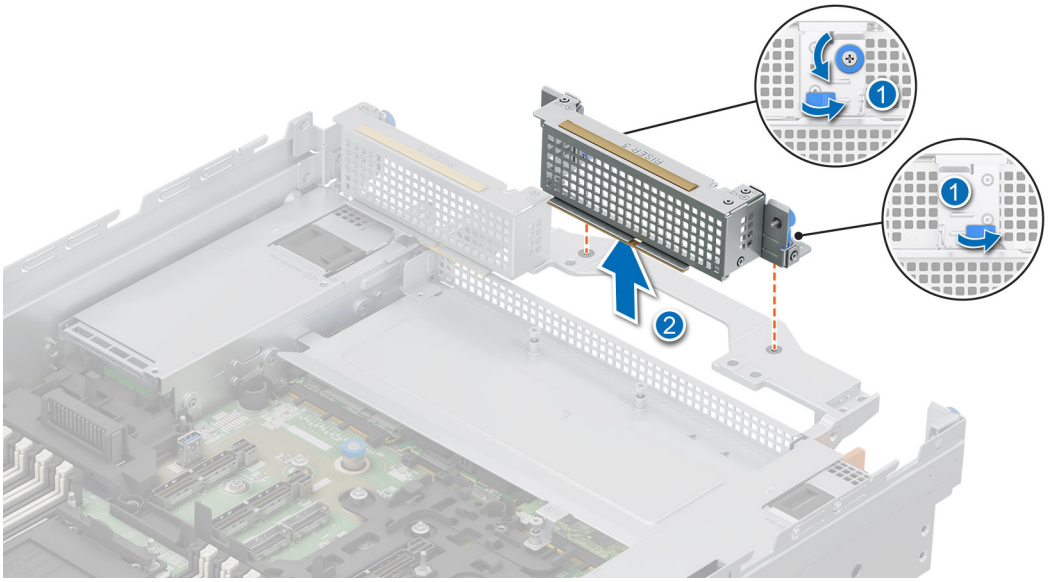


Ilustración 179. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 3

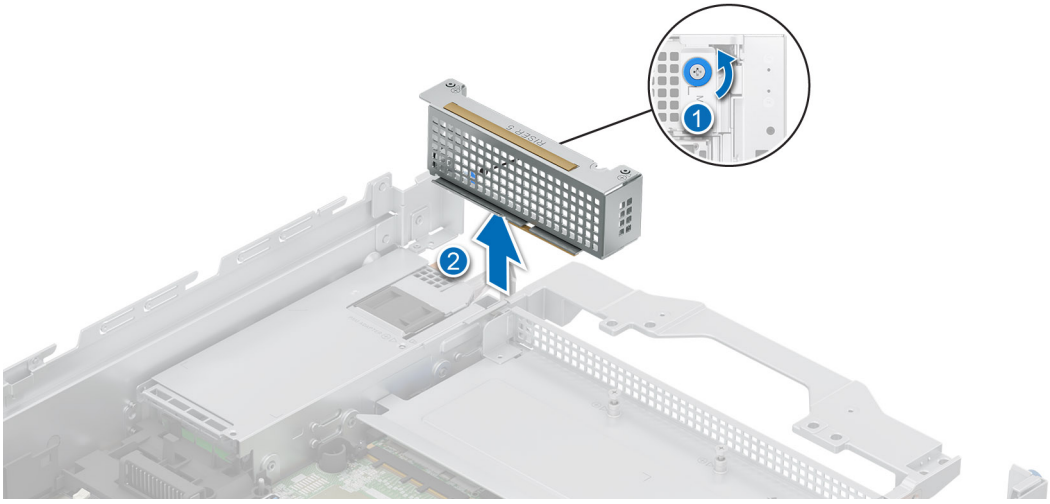


Ilustración 180. Extracción de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 5

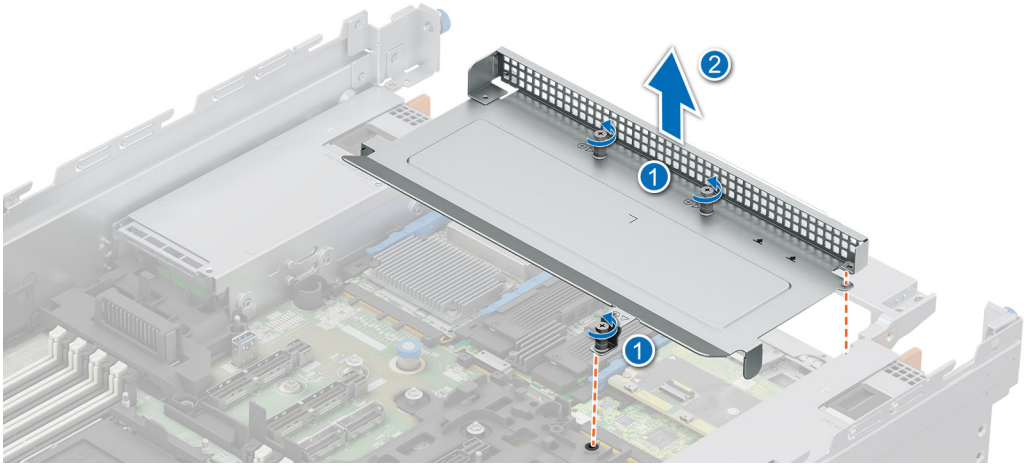


Ilustración 181. Extracción de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión de relleno 4 y 2

NOTA: La cantidad de tornillos que se deben quitar de la tarjeta elevadora de relleno 2 depende del tipo de piezas de relleno que se utilizan.

Siguientes pasos

1. Reemplace las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores

.

Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.

Pasos

1. Mientras sostiene los bordes, alinee los orificios de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión de relleno con las guías en el sistema.
2. Baje las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión de relleno hasta su lugar.
3. Ajuste los tornillos cautivos de las tarjetas elevadoras y del sistema.

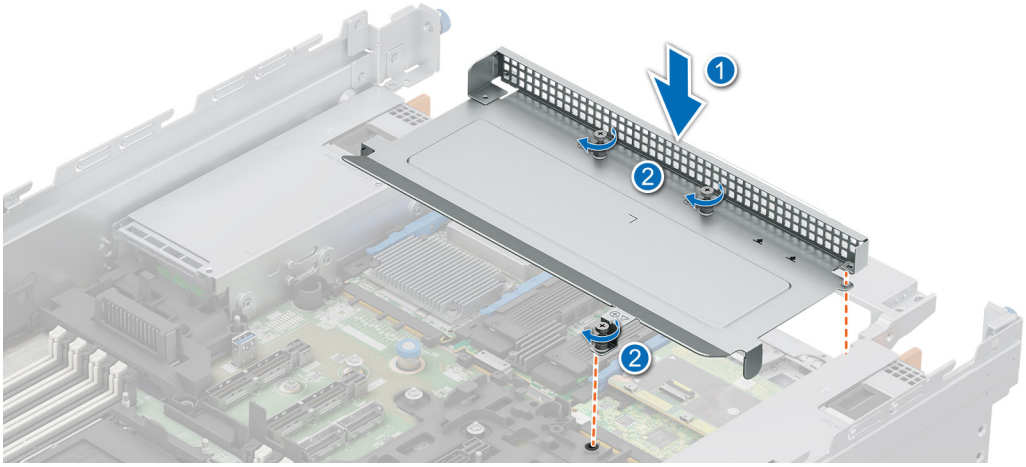


Ilustración 182. Instalación de las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno 4 y 2

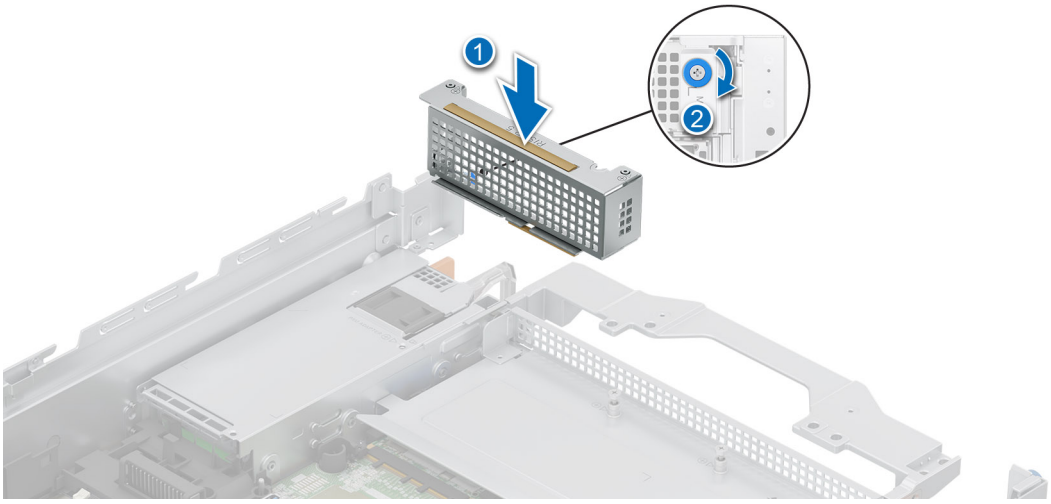


Ilustración 183. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 5

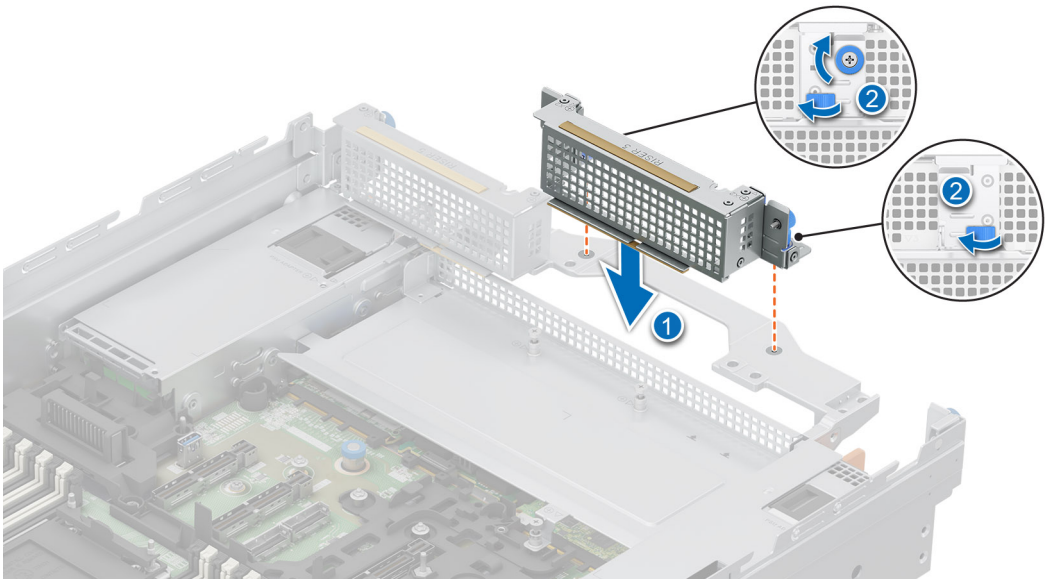


Ilustración 184. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 3

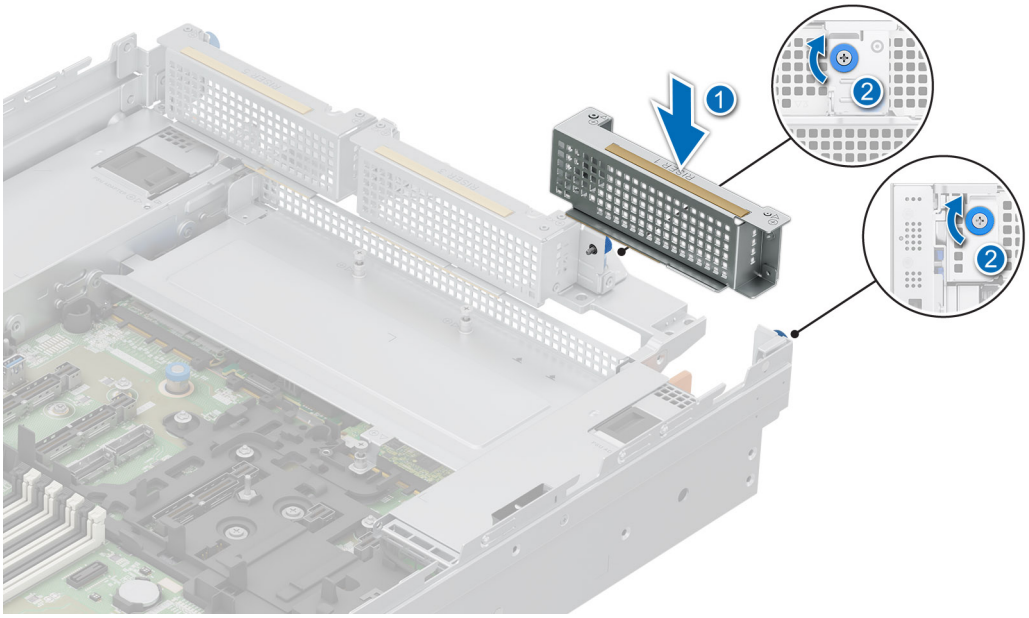


Ilustración 185. Instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior de relleno 1

Siguientes pasos

1. Vuelva a colocar la cubierta del sistema.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Módulo SSD M.2

Extracción del módulo de SSD NVMe M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.

Pasos

1. Tire y levante la cerradura del pestillo de retención del portaunidades de la tarjeta BOSS-N1 para abrirlo.
2. Deslice el portatarjetas BOSS-N1 para extraerlo.

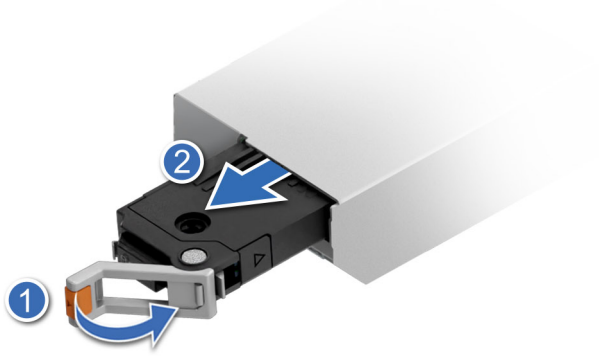


Ilustración 186. Extracción del portaunidades de tarjeta BOSS-N1

3. Con un destornillador Phillips n.º 1, afloje los tornillos cautivos que fijan la cubierta superior del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.

NOTA: Siga la secuencia para aflojar los tornillos cautivos. Primero, afloje el tornillo en el extremo del conector y, a continuación, el tornillo en el extremo del asa frontal.



Ilustración 187. Cómo aflojar los tornillos cautivos de la cubierta superior

4. Incline la cubierta superior de un lado y levántela para quitarla del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.

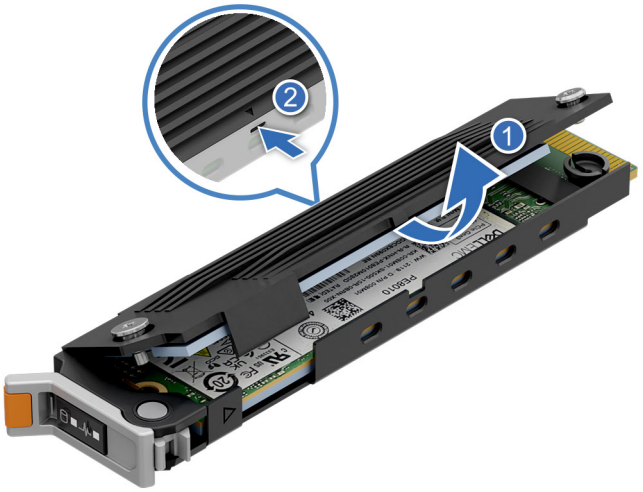


Ilustración 188. Extracción de la cubierta superior

5. Levante el módulo de SSD NVMe M.2 para desconectarlo del conector del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.

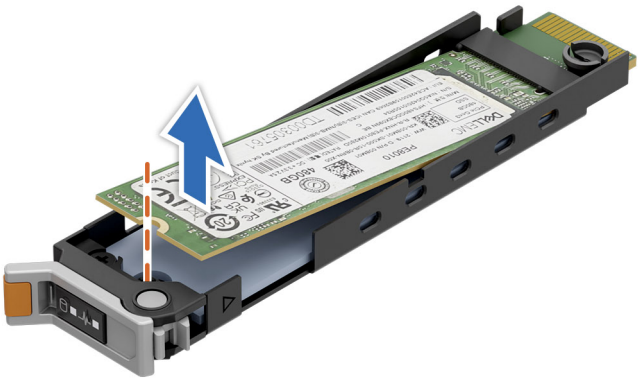


Ilustración 189. Extracción del módulo de SSD NVMe M.2

NOTA: Para obtener información sobre el reemplazo de la almohadilla térmica y el portatarjetas BOSS-N1, vaya a Manuales de PowerEdge **> Servidores en rack** > PowerEdge R570 > **seleccione este producto > documentación** > **manuales y documentos** > **Hoja técnica de instalación y reemplazo de la tarjeta SSD BOSS-MHS M.2**

Siguientes pasos

1. Reemplace el módulo de la SSD NVMe M.2.

Instalación del módulo de SSD NVMe M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Reemplace las almohadillas térmicas en las cubiertas superior e inferior del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 cuando reemplace el módulo SSD NVMe M.2.

NOTA: Para obtener información sobre el reemplazo de la almohadilla térmica y el portatarjetas BOSS-N1, vaya a Manuales de PowerEdge **> Servidores en rack** > PowerEdge R570 > **seleccione este producto > documentación** > **manuales y documentos** > **Hoja técnica de instalación y reemplazo de la tarjeta SSD BOSS-MHS M.2**

Pasos

1. Alinee el módulo SSD NVMe M.2 formando un ángulo con el conector del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.
2. Inserte el módulo SSD M.2 hasta que quede firmemente asentado en el conector del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.

NOTA: Presione la tarjeta SSD NVMe M.2 hasta que se adhiera a la almohadilla térmica.

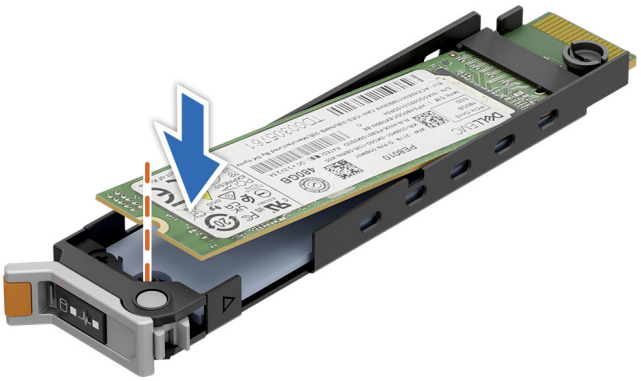


Ilustración 190. Instalación del módulo de SSD NVMe M.2

3. Alinee en forma de ángulo y coloque el gancho de la cubierta superior en la ranura de la cubierta inferior del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.
4. Presione el lado opuesto de la cubierta superior hasta que quede firmemente asentada.

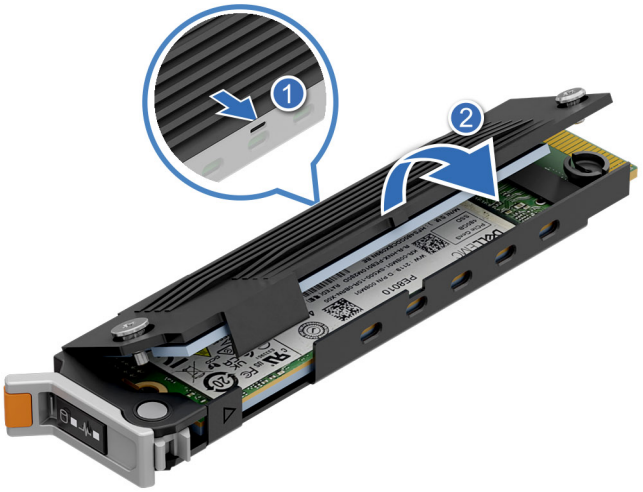


Ilustración 191. Instalación de la cubierta superior

5. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste los tornillos cautivos en la cubierta superior del portaunidades de tarjeta BOSS-N1.

NOTA: Siga la secuencia para ajustar los tornillos cautivos. Primero, ajuste el tornillo disponible en el extremo del asa frontal y, luego, el tornillo en el extremo del conector.



Ilustración 192. Cómo ajustar los tornillos cautivos de la cubierta superior

6. Deslice el portaunidades de la tarjeta BOSS-N1 para introducirlo en la ranura del módulo BOSS-N1.
7. Cierre el pestillo de liberación del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 para bloquear el portaunidades en su lugar.

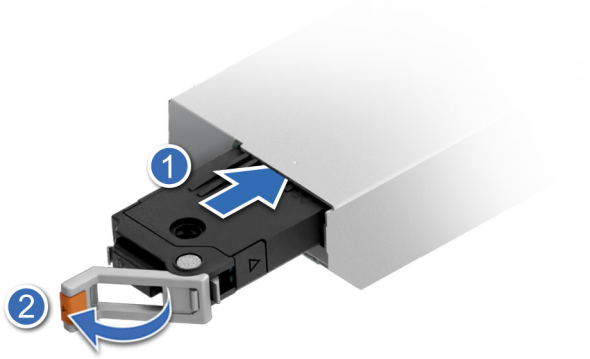


Ilustración 193. Instalación del portaunidades de tarjeta BOSS-N1

Extracción del módulo de SSD NVMe M.2 de la placa mediadora de M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la placa mediadora de M.2.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, afloje los tornillos cautivos que fijan la cubierta superior de la placa mediadora de M.2. Incline la cubierta superior de un lado y levántela para quitarla de la placa mediadora de M.2.

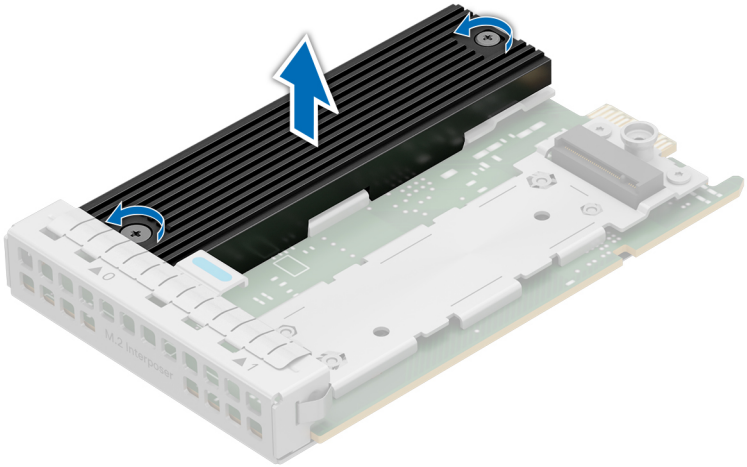


Ilustración 194. Afloje los tornillos cautivos de la cubierta superior

2. Levante el módulo de SSD NVMe M.2 para desconectarlo de la placa mediadora de M.2.

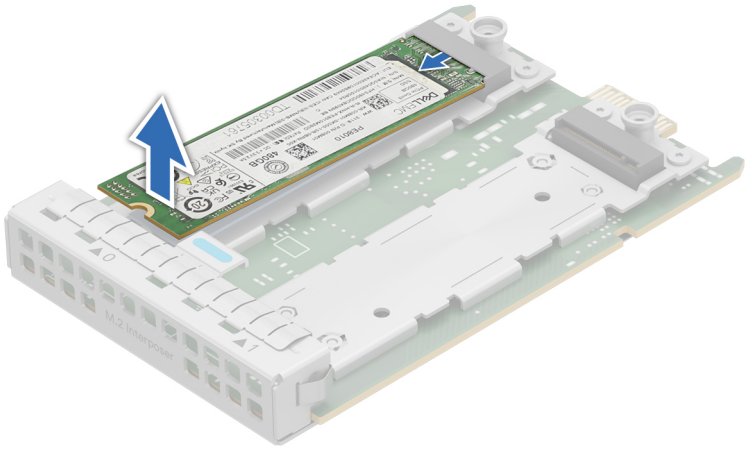


Ilustración 195. Extracción de SSD NVMe M.2 de la placa

Siguientes pasos

1. Reemplace el módulo de SSD NVMe M.2 en la placa mediadora M.2.

Instalación del módulo de SSD NVMe M.2 en la placa mediadora de M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la placa mediadora de M.2.

Pasos

1. Retire las almohadillas térmicas de las cubiertas superior e inferior de la placa mediadora de M.2 cuando reemplace el módulo SSD NVMe M.2 en la placa mediadora de M.2.

   NOTA: La almohadilla térmica que se quitó no se puede reutilizar para instalar el módulo de SSD NVMe M.2. Debe utilizar almohadillas térmicas nuevas para la instalación.

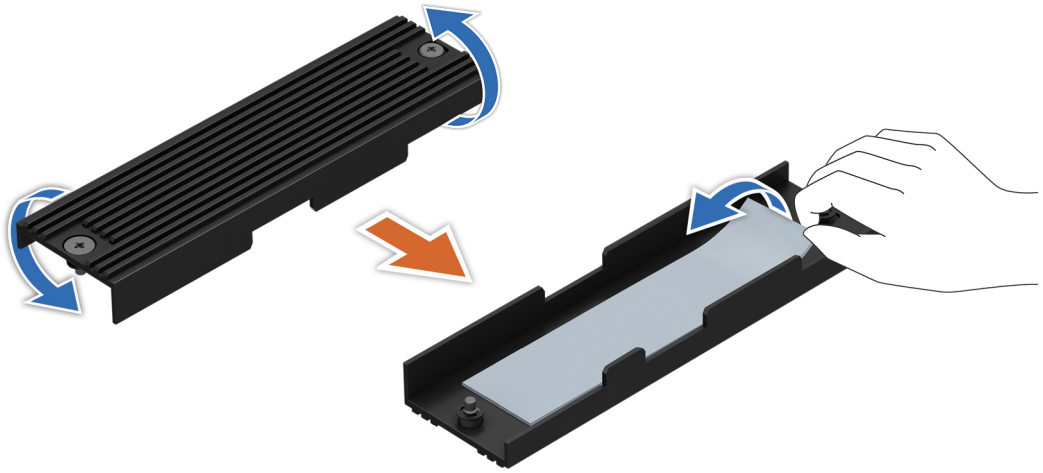


Ilustración 196. Extracción de la almohadilla térmica de la cubierta superior

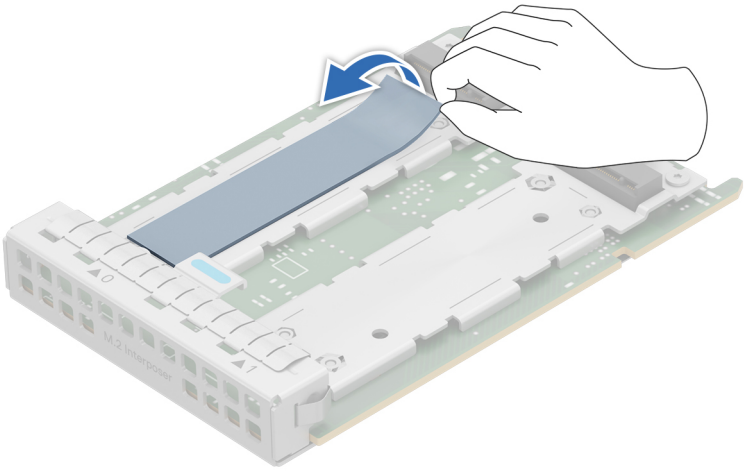


Ilustración 197. Extracción de la almohadilla térmica de la placa de la ranura 0

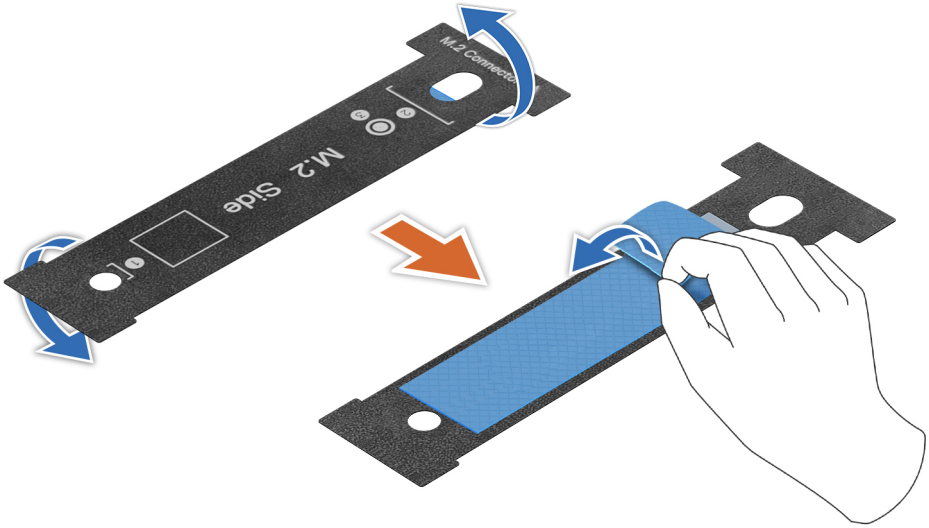


Ilustración 198. Extracción de la película azul de la nueva almohadilla térmica

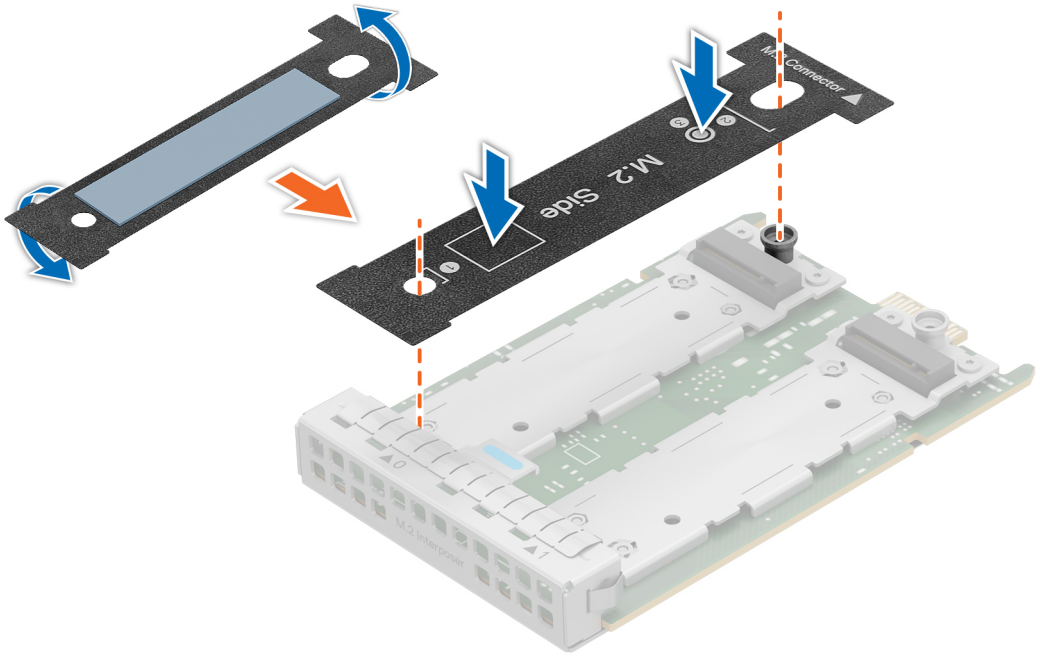


Ilustración 199. Giro e instalación de la nueva almohadilla térmica en la placa

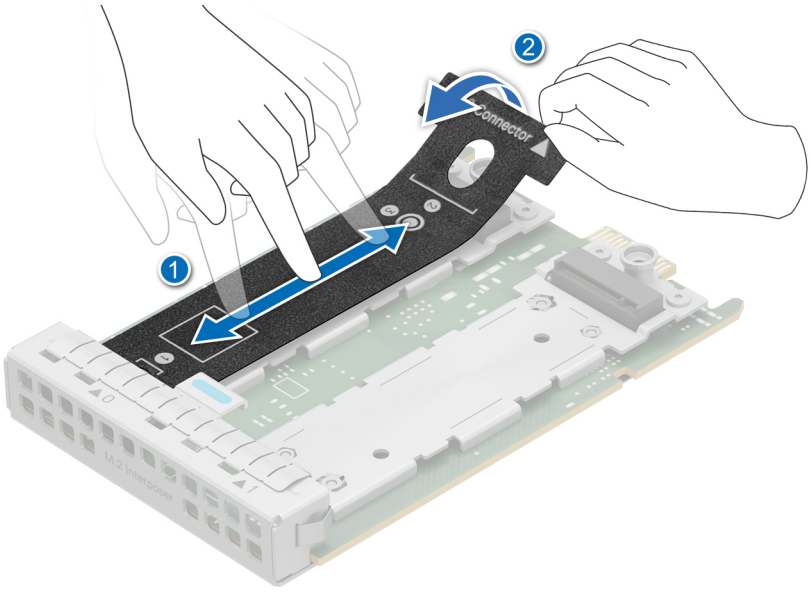


Ilustración 200. Pegado de la nueva almohadilla térmica en la placa y extracción del mylar negro

2. Alinee el módulo de SSD NVMe M.2 formando un ángulo con la placa mediadora de M.2.
3. Inserte el módulo de SSD NVMe M.2 hasta que quede firmemente asentado en la placa mediadora de M.2.

NOTA: Presione el módulo de SSD NVMe M.2 hasta que se adhiera a la almohadilla térmica.

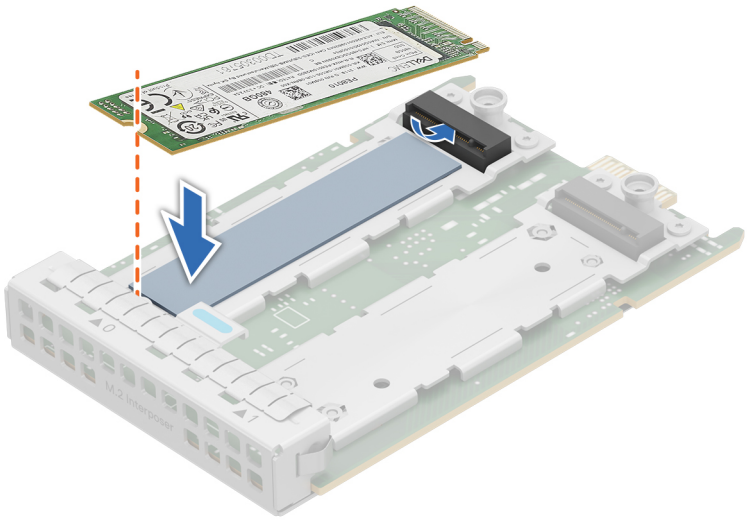


Ilustración 201. Instalación del módulo de SSD NVMe M.2 nuevo

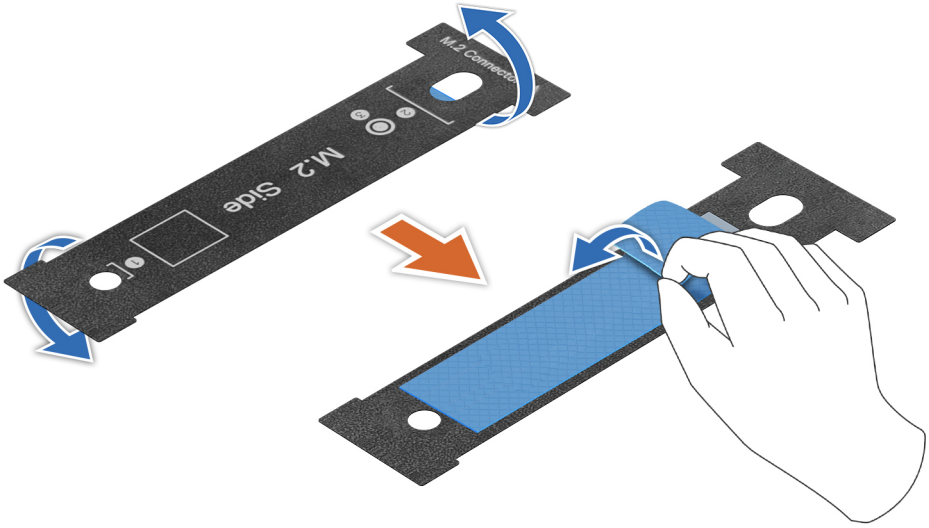


Ilustración 202. Extracción de la película azul de otra almohadilla térmica

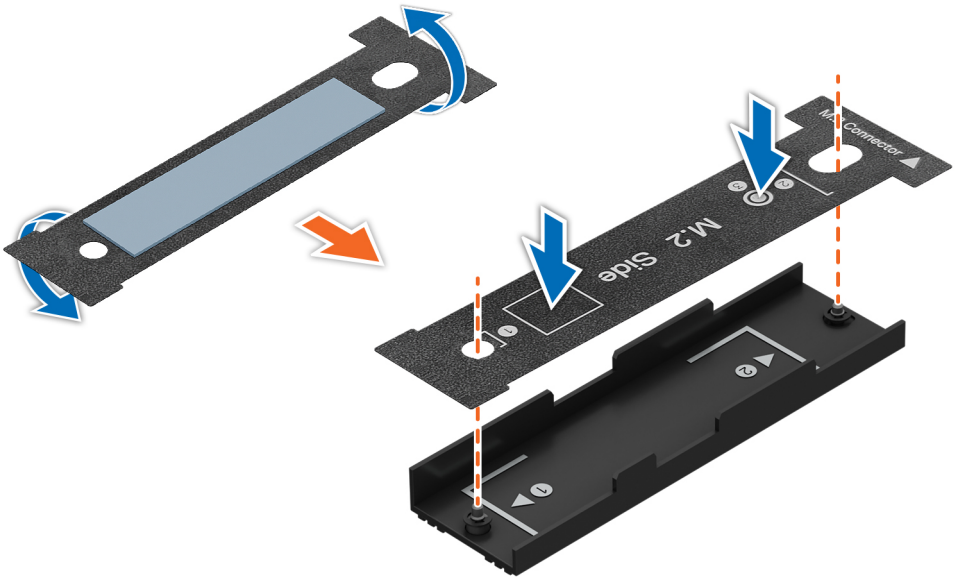


Ilustración 203. Instalación de la nueva almohadilla térmica dentro de la cubierta superior

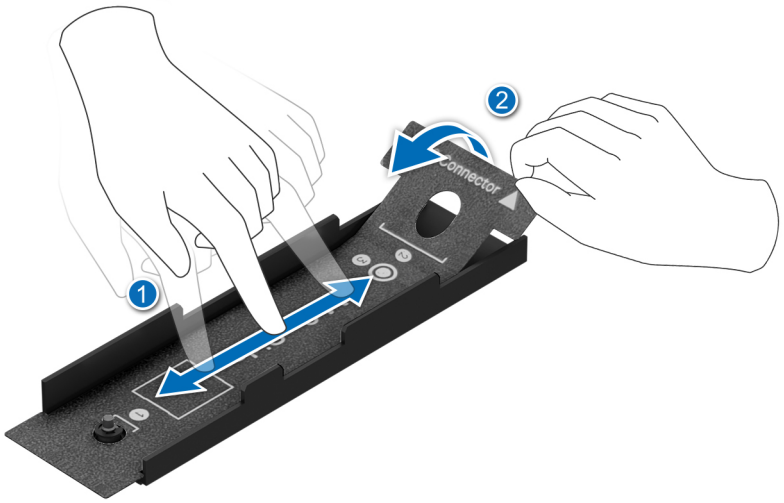


Ilustración 204. Pegado de la nueva almohadilla térmica dentro de la cubierta superior y extracción del mylar negro de la almohadilla térmica

4. Gire la cubierta superior e instálela en la placa mediadora de M.2. Con un destornillador Phillips n.º 1, apriete los tornillos cautivos en la cubierta superior de la placa mediadora de M.2.

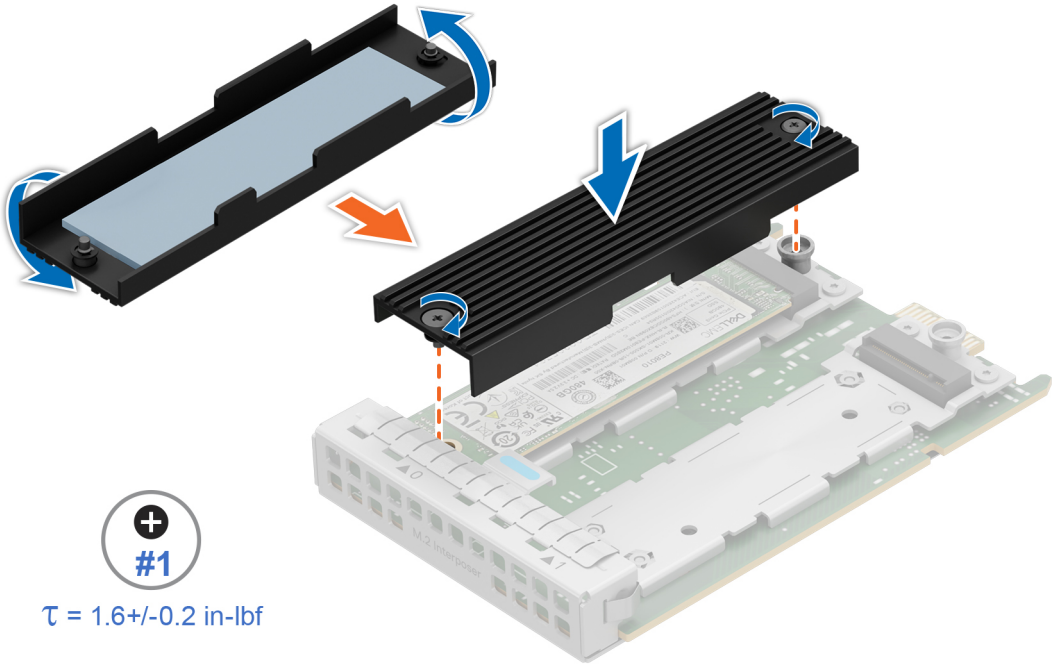


Ilustración 205. Instalación de la cubierta superior

Placa mediadora de M.2 opcional

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción de la placa mediadora de M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.

Pasos

1. Abra el pestillo azul para desenganchar la placa mediadora de M.2.
2. Mantenga presionado el punto de empuje de la tarjeta para empujar la placa mediadora de M.2 a la parte posterior del sistema y desconectarla del conector de la placa de HPM.
3. Deslice la placa mediadora de M.2 para quitarla de la ranura del sistema.

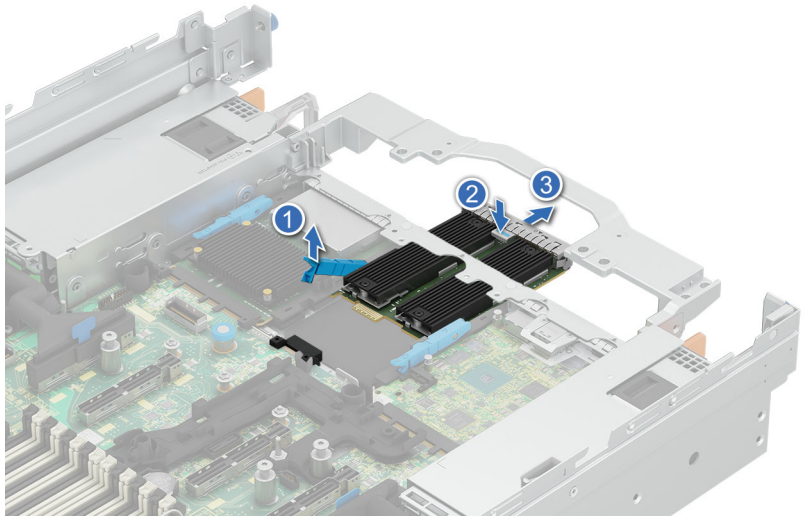


Ilustración 206. Extracción de la placa mediadora de M.2

4. Si no planea reemplazar la placa mediadora de M.2, instale un soporte de relleno.

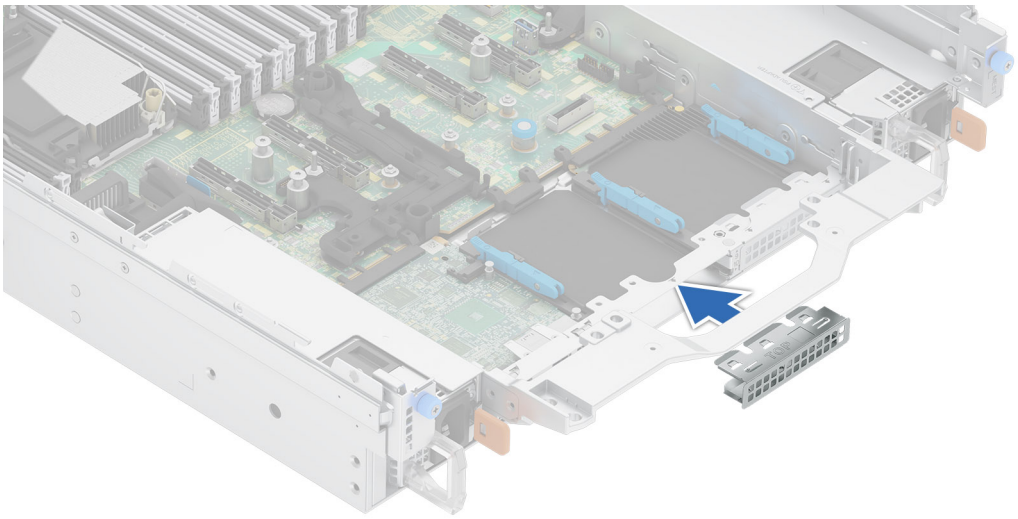


Ilustración 207. Instalación del soporte de relleno

Siguientes pasos

- Quite el módulo de SSD NVMe M.2 de la placa mediadora de M.2.

  NOTA: Si se instala una nueva placa mediadora de M.2, los módulos SSD NVMe M.2 se deben retirar de la placa mediadora de M.2 existente e instalar en la placa nueva.

- Reinstale la placa mediadora de M.2

.

Instalación de la placa mediadora de M.2

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.

NOTA: Si se instala una nueva placa mediadora de M.2, los módulos SSD NVMe M.2 se deben retirar de la placa mediadora de M.2 existente e instalar en la placa nueva.

Pasos

1. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

   NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar soportes de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

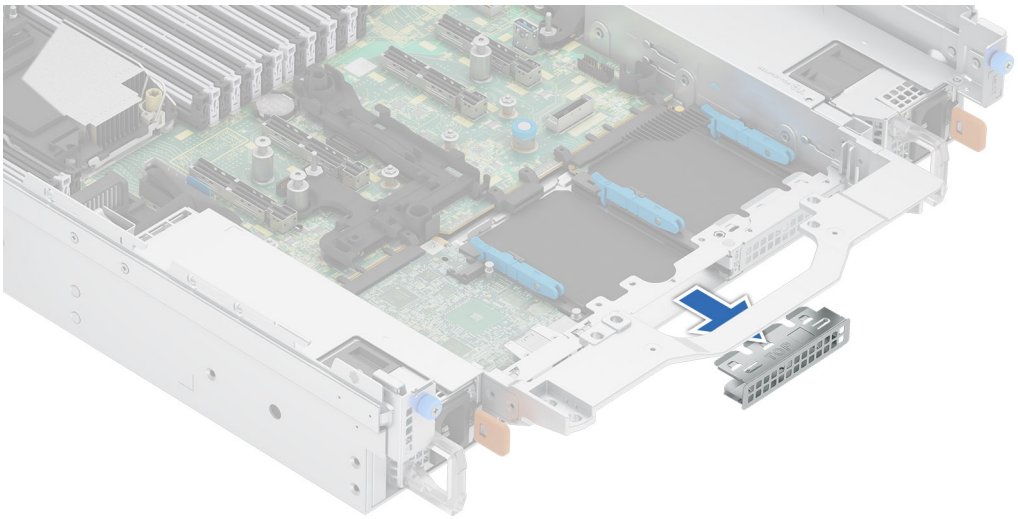


Ilustración 208. Extracción del soporte de relleno

2. Quite las almohadillas térmicas de la cubierta superior y de parte inferior de la placa mediadora de M.2 cuando reemplace la placa mediadora de M.2.

   PRECAUCIÓN: Si no utiliza la ranura 1, despegue la película protectora y la almohadilla térmica de la ranura 1.

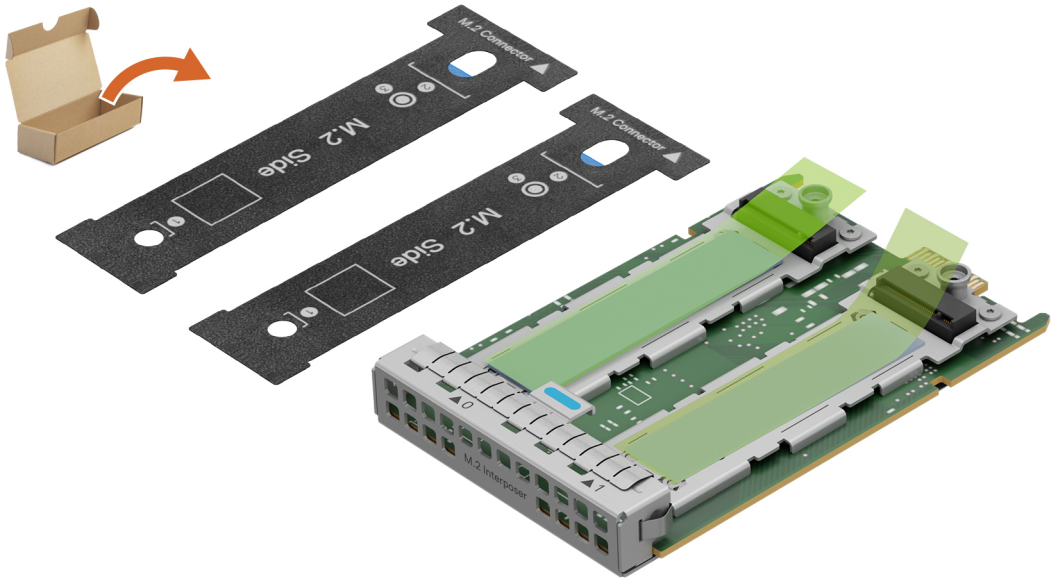


Ilustración 209. Contenido del kit

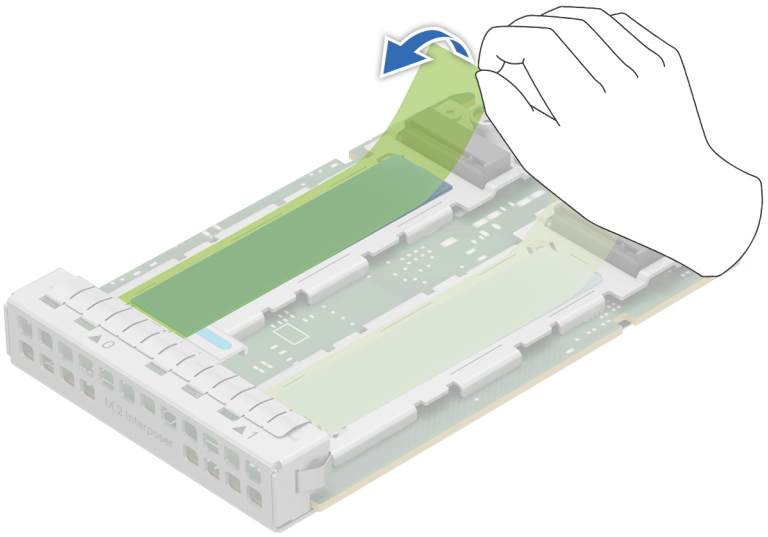


Ilustración 210. Extracción de la película protectora de la almohadilla térmica

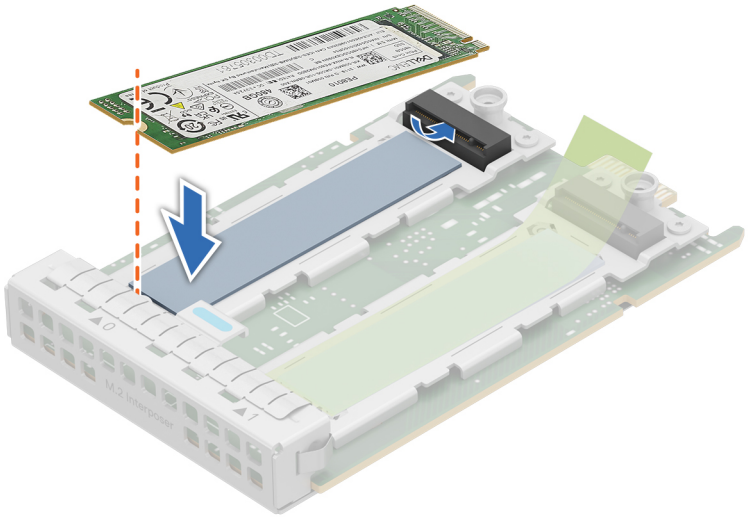


Ilustración 211. Instalación de SSD

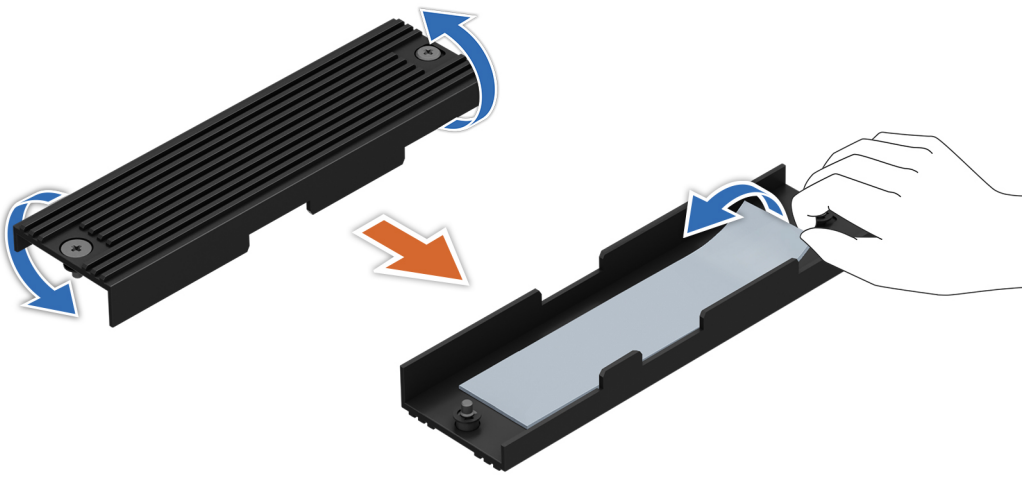


Ilustración 212. Giro de la cubierta superior y extracción de la almohadilla térmica de la cubierta superior

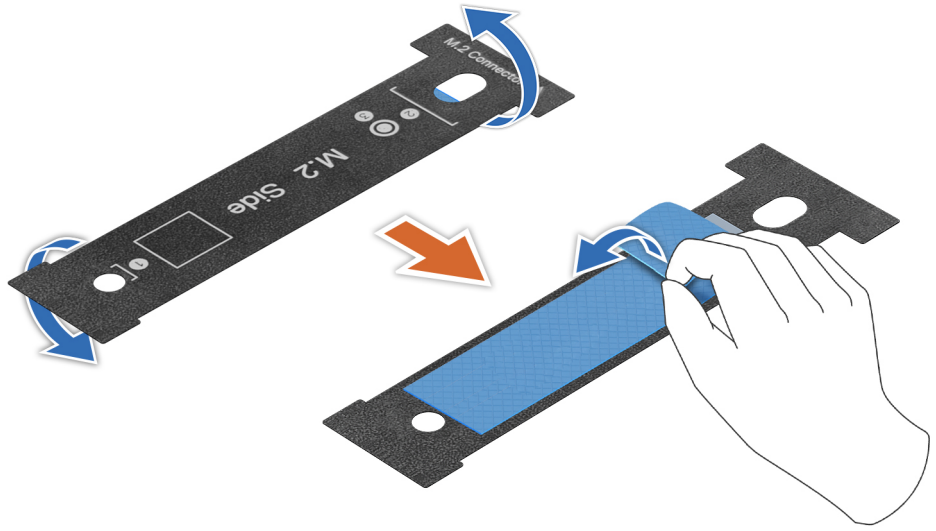


Ilustración 213. Extracción de la película azul de la nueva almohadilla térmica

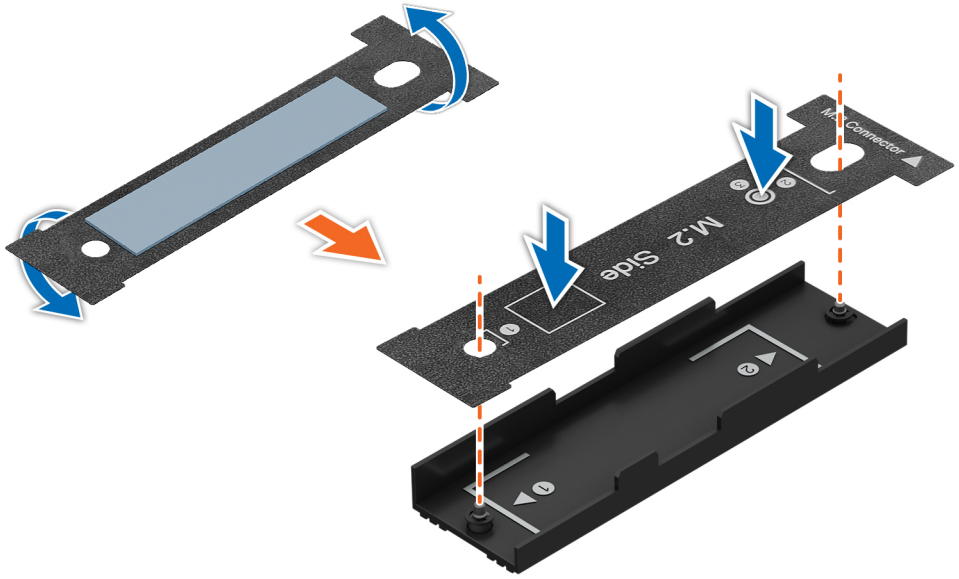


Ilustración 214. Instalación de la nueva almohadilla térmica dentro de la cubierta superior

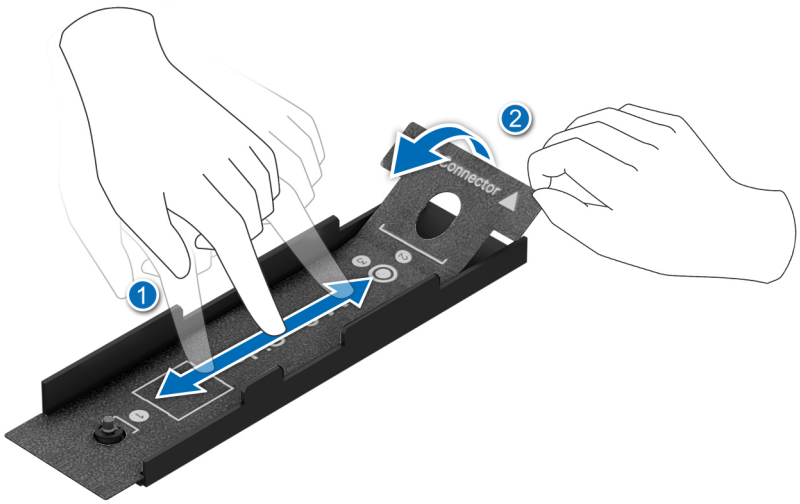


Ilustración 215. Pegado de la nueva almohadilla térmica dentro de la cubierta superior y extracción del mylar negro

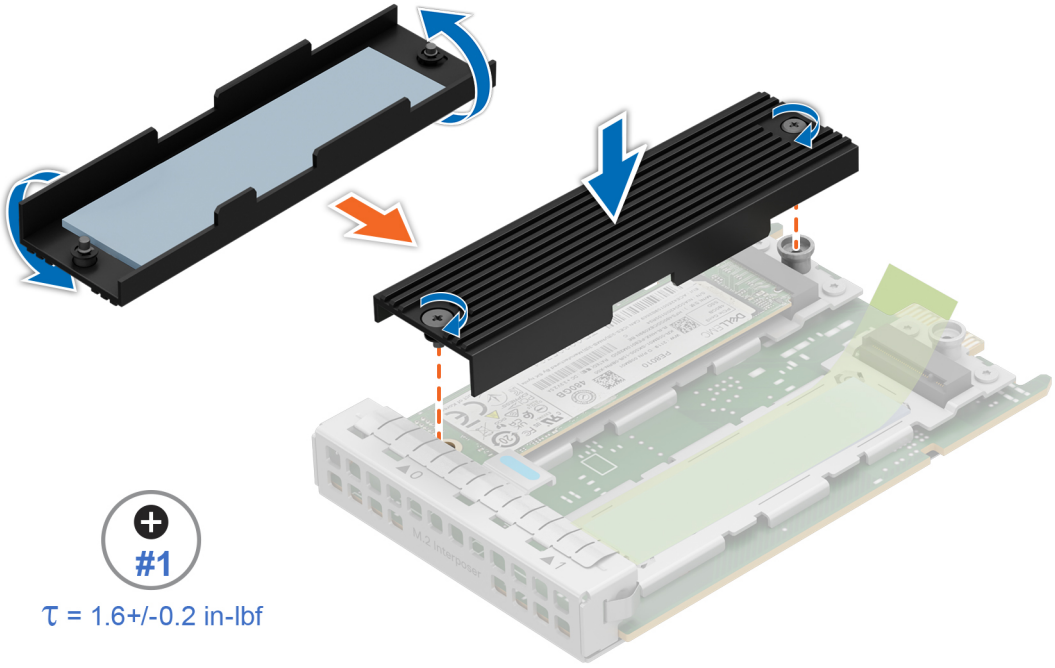


Ilustración 216. Instalación de la cubierta superior en la placa mediadora de M.2

3. Abra el pestillo azul en la tarjeta madre del sistema.
4. Deslice la placa mediadora de M.2 en la ranura del sistema.
5. Empuje hasta que la placa mediadora de M.2 se conecte al conector en la tarjeta madre.
6. Cierre el pestillo azul para bloquear la placa mediadora de M.2 al sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

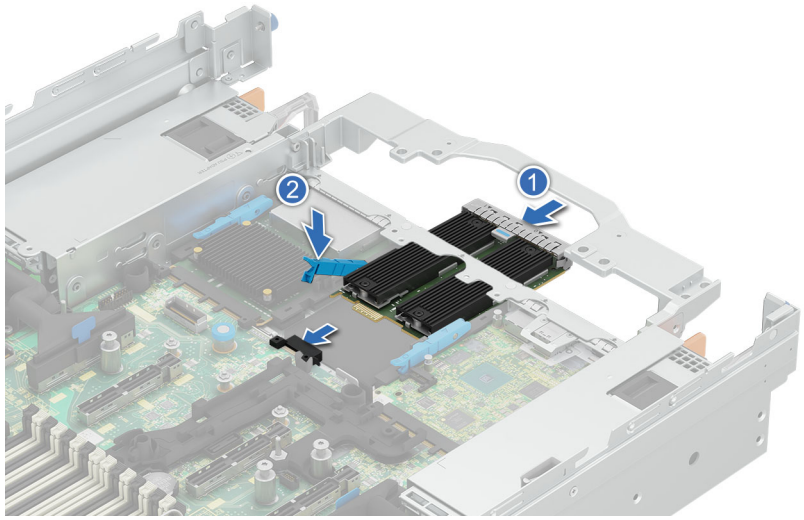


Ilustración 217. Instalación de la placa mediadora de M.2

Siguientes pasos

1. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Módulo BOSS-N1 DC-MHS opcional

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

Pasos

Presione y tire del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno para quitarlo de la controladora BOSS-N1 DC-MHS.



Ilustración 218. Extracción del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno

Siguientes pasos

1. Coloque el portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno o instale el portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS.

Instalación del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

Pasos

Alinee el relleno con la bahía de la controladora BOSS-N1 DC-MHS e insértelo en la bahía hasta que encaje en su lugar.



Ilustración 219. Instalación del portaunidades de tarjeta BOSS-N1 DC-MHS de relleno

Extracción del módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Si es necesario, extraiga el módulo de SSD NVMe M.2.
7. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.

NOTA: Se debe quitar la tarjeta elevadora frontal 1, antes de quitar la tarjeta elevadora 2, para acceder al módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal.

8. Desconecte los cables de la tarjeta madre y observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

Pasos

1. Levante el émbolo y deslice la bandeja de la controladora BOSS-N1 DC-MHS para quitarla de la tarjeta elevadora 2.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

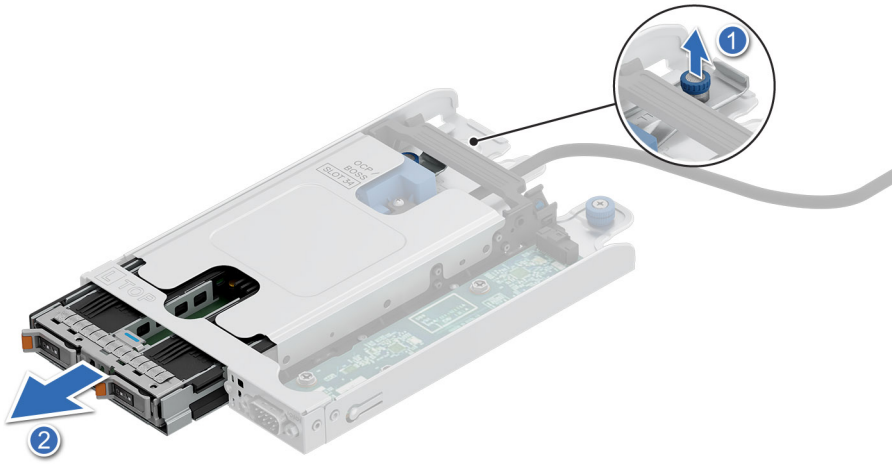


Ilustración 220. Extracción de la bandeja de una controladora BOSS-N1 DC-MHS de la tarjeta elevadora

2. Presione ambos extremos del soporte para cables e incline el soporte para cables de la controladora BOSS-N1 DC-MHS.
3. Tire del cable de la controladora BOSS-N1 DC-MHS para quitarlo de la tarjeta elevadora.

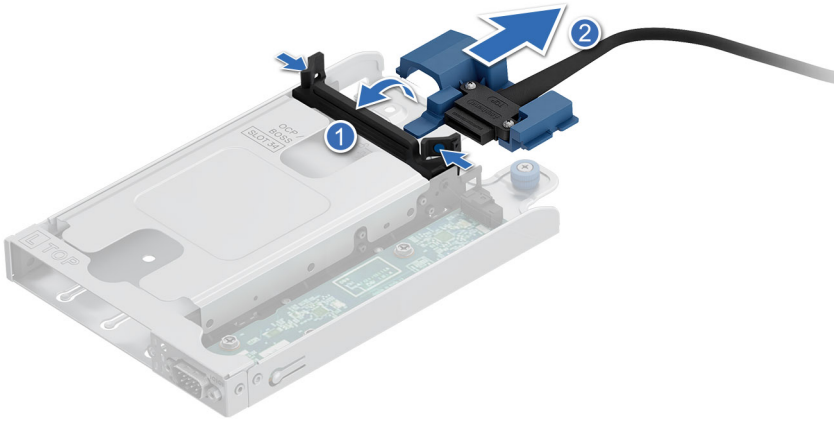


Ilustración 221. Extracción de un cable BOSS-N1 DC-MHS

4. Empuje los ganchos hacia afuera y deslice la controladora BOSS-N1 DC-MHS para quitarla de la bandeja.

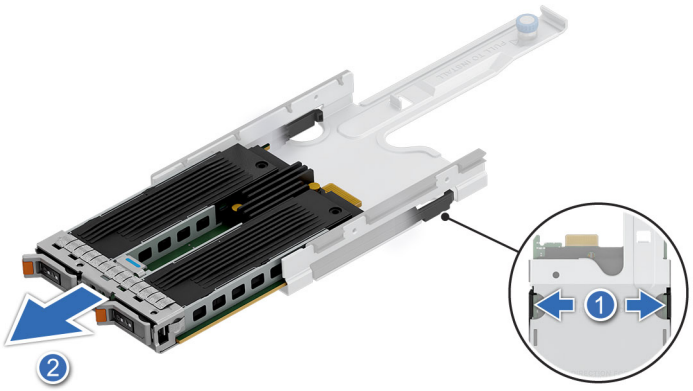


Ilustración 222. Extracción de una controladora BOSS-N1 DC-MHS de la bandeja

5. Si no planea reemplazar la tarjeta controladora BOSS-N1 DC-MHS, instale un soporte de relleno.

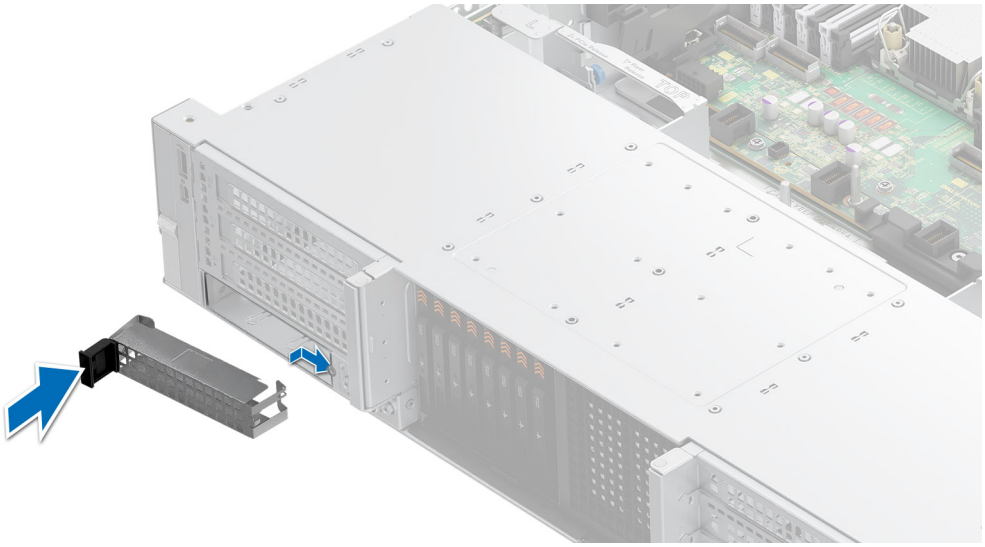


Ilustración 223. Instalación de un soporte de relleno para la controladora BOSS-N1 DC-MHS

Siguientes pasos

Reemplace el módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal.

Instalación del módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Si es necesario, extraiga el módulo de SSD NVMe M.2.
7. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.

NOTA: Se debe quitar la tarjeta elevadora frontal 1, antes de quitar la tarjeta elevadora 2, para acceder al módulo BOSS-N1 DC-MHS frontal.

8. Enrute y conecte los cables de la tarjeta madre y observe el enrutamiento de los cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

NOTA: Instale la tarjeta elevadora frontal 2 antes de instalar la tarjeta elevadora 1.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

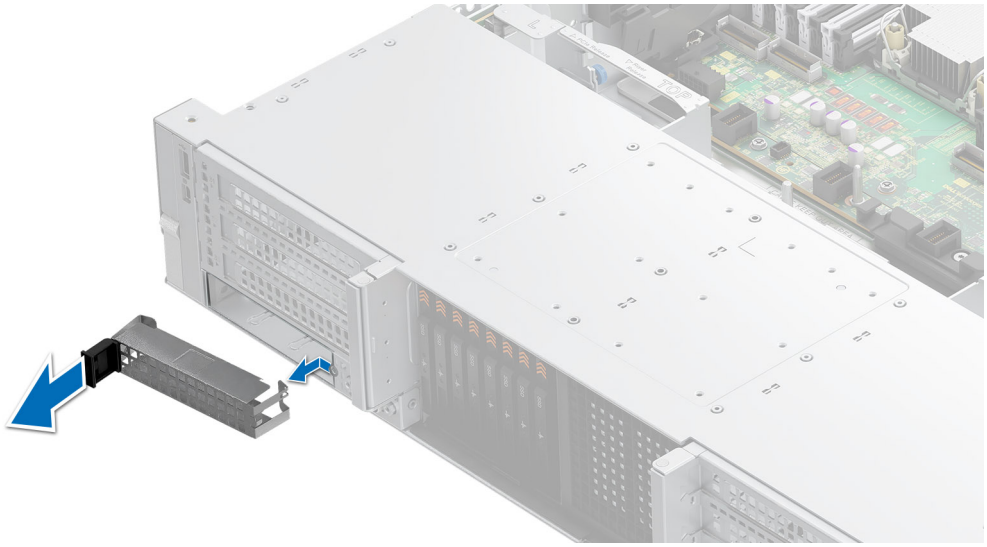


Ilustración 224. Extracción de un soporte de relleno para la controladora BOSS-N1 DC-MHS

2. Alinee y deslice la controladora BOSS-N1 DC-MHS en la bandeja hasta que encaje.

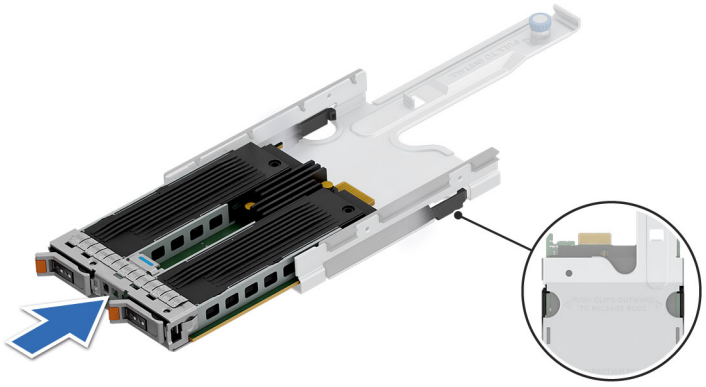


Ilustración 225. Instalación de una controladora BOSS-N1 DC-MHS en la bandeja

3. Coloque el cable de la controladora BOSS-N1 DC-MHS para desbloquear la línea de posición en la tarjeta elevadora y deslice el cable para bloquear la línea de posición.
4. Incline el soporte para cables a fin de fijar el cable de la controladora BOSS-N1 DC-MHS en la tarjeta elevadora.

NOTA: Asegúrese de que la controladora BOSS-N1 DC-MHS esté conectada correctamente al conector del cable.

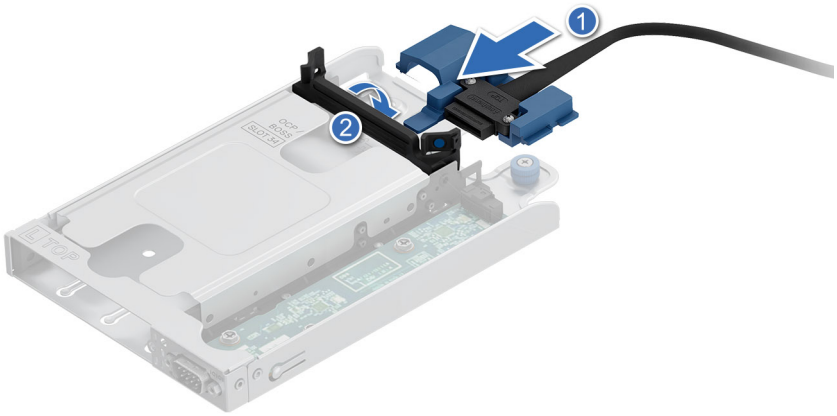


Ilustración 226. Instalación de un cable BOSS-N1 DC-MHS

5. Alinee y deslice la bandeja de la controladora BOSS-N1 DC-MHS en la tarjeta elevadora hasta que el émbolo presione el punto de tope.
6. Tire del émbolo hacia arriba y deslícelo para fijarlo en el orificio de la tarjeta elevadora.

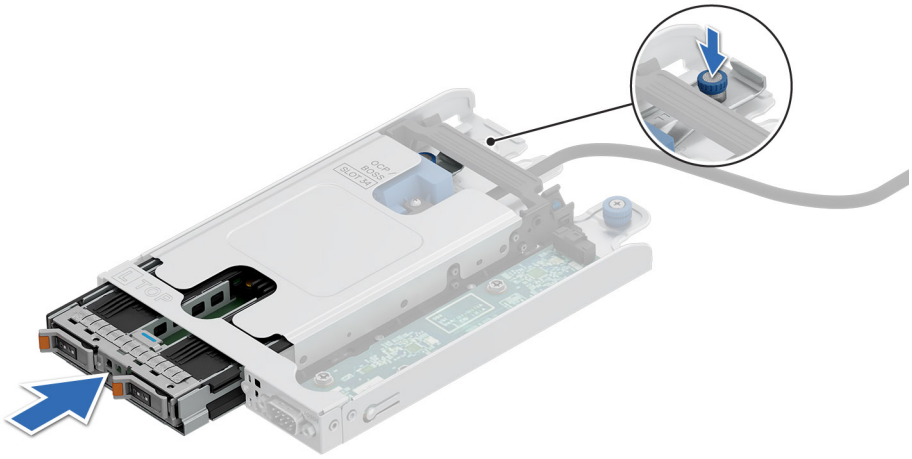


Ilustración 227. Instalación de la bandeja de una controladora BOSS-N1 DC-MHS en la tarjeta elevadora

Siguientes pasos

1. Coloque y conecte los cables; tenga cuidado de no dañarlos.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

2. Si se extrajo, instale el módulo SSD NVMe M.2
3. Instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales.
4. Instale el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
5. Instale la cubierta para flujo de aire, si se quitó.
6. Instale la cubierta del backplane de unidad, si se quitó.
7. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del módulo BOSS-N1 DC-MHS posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.

3. Quite la cubierta del sistema
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite la tarjeta elevadora para tarjeta de expansión posterior de relleno
5. Quite el módulo de SSD NVMe M.2.

Pasos

1. Abra el pestillo azul para desenganchar el módulo BOSS-N1 DC-MHS.
2. Empuje el módulo BOSS-N1 DC-MHS hacia el extremo posterior del sistema para desconectarlo del conector en la placa de HPM.
3. Deslice el módulo BOSS-N1 DC-MHS para quitarlo de la ranura del sistema.

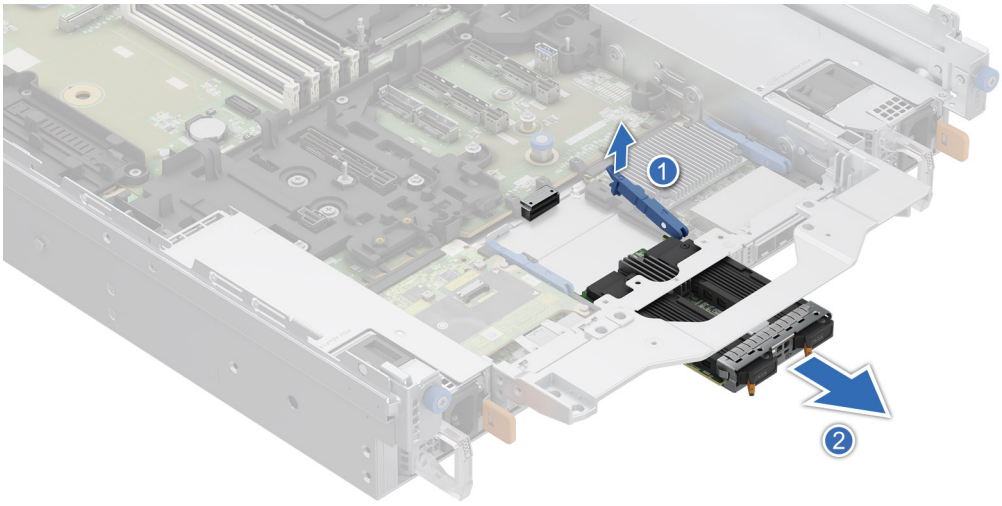


Ilustración 228. Extracción de BOSS-N1 DC-MHS posterior

4. Si no va a reemplazar el módulo BOSS-N1 DC-MHS, instale un soporte de relleno.

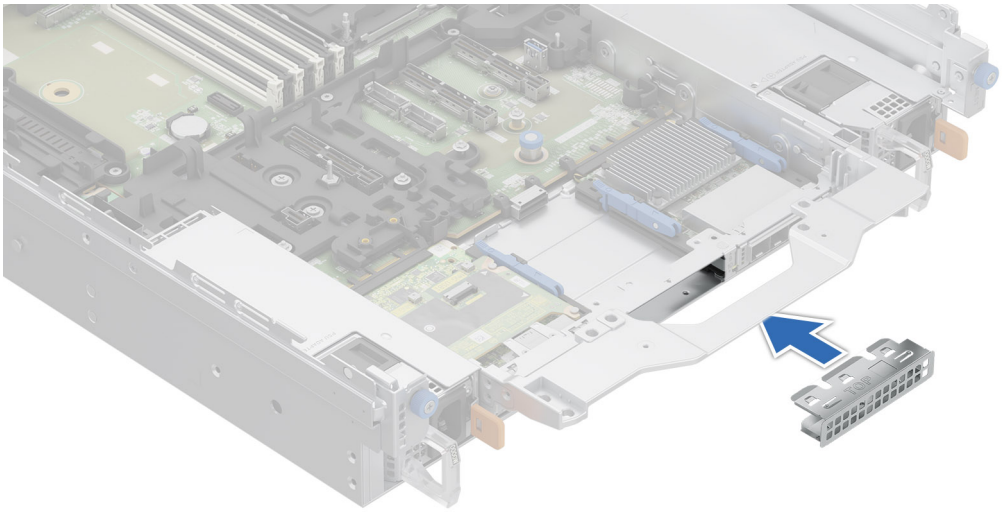


Ilustración 229. Instalación del soporte de relleno

Siguientes pasos

1. Reemplazo del módulo BOSS-N1 DC-MHS posterior.

Instalación del módulo de la BOSS-N1 DC-MHS posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite la tarjeta elevadora para tarjeta de expansión posterior de relleno
5. Quite el módulo de SSD NVMe M.2.

Pasos

1. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

   NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar soportes de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

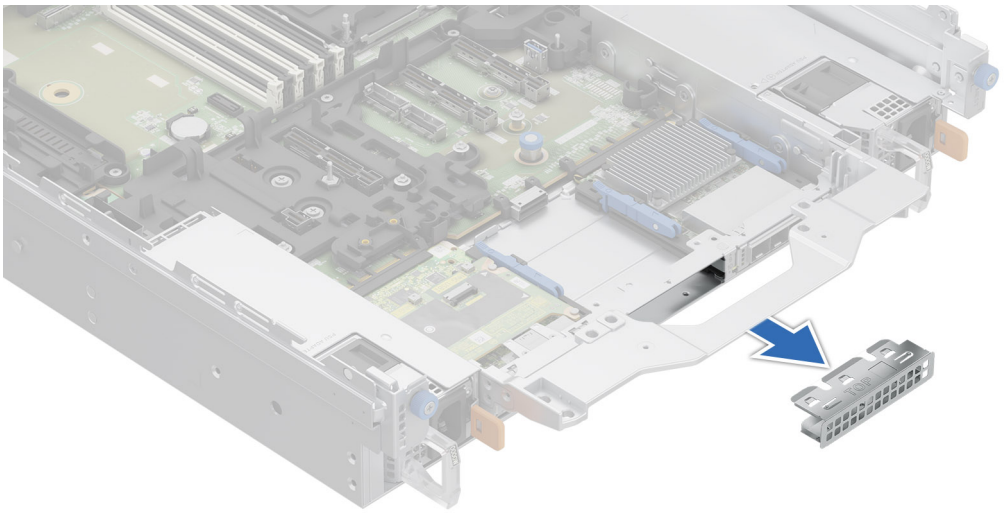


Ilustración 230. Extracción del soporte de relleno

2. Abra el pestillo azul en la placa de HPM.
3. Deslice el módulo BOSS-N1 DC-MHS en la ranura del sistema.
4. Empuje hasta que el módulo BOSS-N1 DC-MHS se conecte al conector en la placa de HPM.
5. Cierre el pestillo azul para bloquear el módulo BOSS-N1 DC-MHS al sistema.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

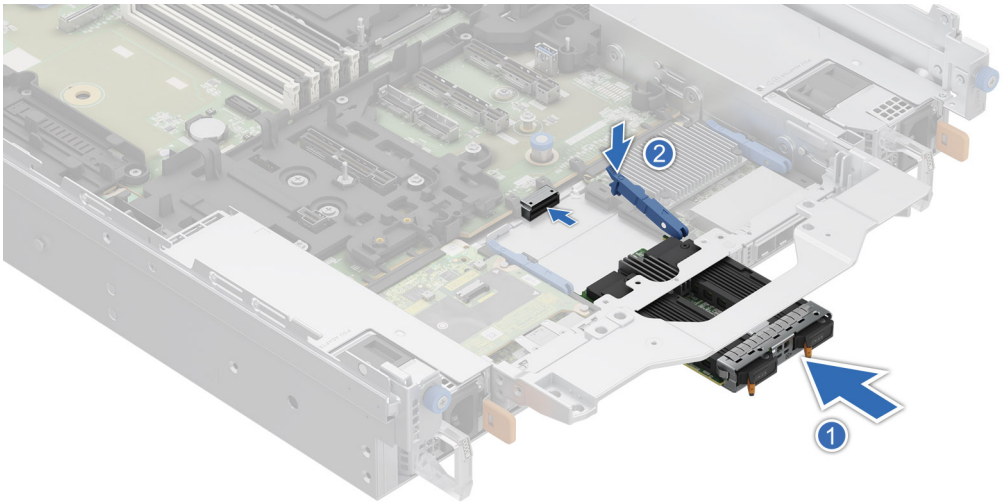


Ilustración 231. Instalación del módulo BOSS-N1 DC-MHS

Siguientes pasos

1. Instale el módulo de SSD NVMe M.2.
2. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Tarjeta OCP NIC opcional

Extracción de la tarjeta NIC de OCP frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.

NOTA: Se debe quitar la tarjeta elevadora frontal 3 antes de quitar la tarjeta elevadora 4 para acceder a la tarjeta NIC de OCP frontal.

7. Desconecte los cables de la tarjeta madre y observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

Pasos

1. Afloje el tornillo cautivo en la tarjeta elevadora.

NOTA: El tornillo cautivo está disponible en la bandeja de OCP o en la propia tarjeta NIC de OCP, según la tarjeta NIC de OCP utilizada.

2. Deslice la bandeja de NIC de OCP para quitarla de la tarjeta elevadora.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.



Ilustración 232. Extracción de una bandeja para tarjetas NIC de OCP de la tarjeta elevadora

3. Presione ambos extremos del soporte para cables e incline el soporte para cables de NIC de OCP.
4. Tire del cable de NIC de OCP y quítelo de la tarjeta elevadora.

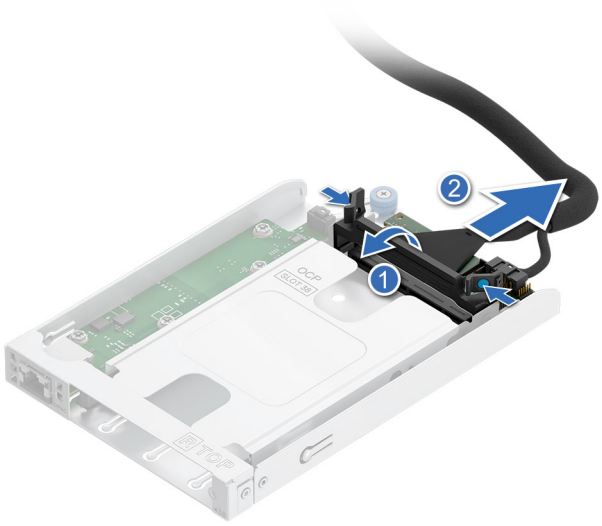


Ilustración 233. Extracción de un cable de NIC de OCP

5. Empuje los ganchos hacia afuera y deslice la tarjeta NIC de OCP para quitarla de la bandeja de OCP.

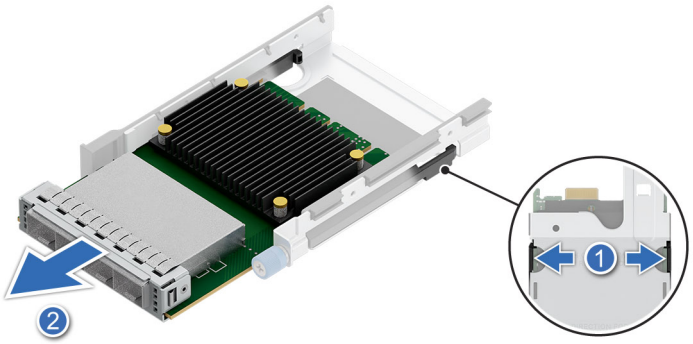


Ilustración 234. Extracción de una tarjeta NIC de OCP de la bandeja de OCP

6. Si no planea reemplazar la tarjeta NIC de OCP, instale un soporte de relleno.

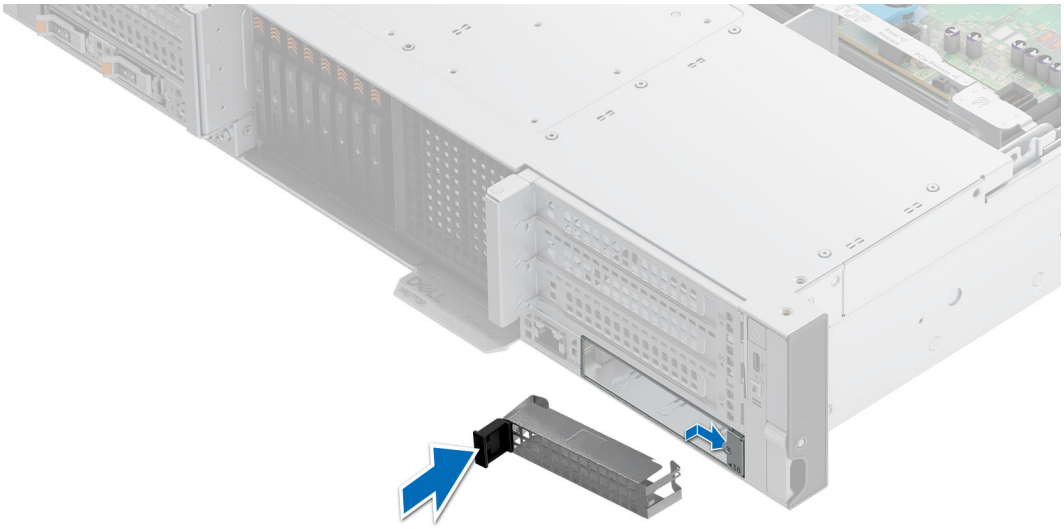


Ilustración 235. Instalación de un soporte de relleno de tarjeta NIC de OCP

Siguientes pasos

Reemplace la tarjeta NIC de OCP frontal.

Instalación de la tarjeta NIC de OCP frontal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Si es necesario, quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador.
5. Quite la cubierta del backplane de la unidad.
6. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión frontal.
7. **NOTA:** Se debe quitar la tarjeta elevadora frontal 3 antes de quitar la tarjeta elevadora 4 para acceder a la tarjeta NIC de OCP frontal.
8. Desconecte los cables de la tarjeta madre y observe el enrutamiento de cables.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

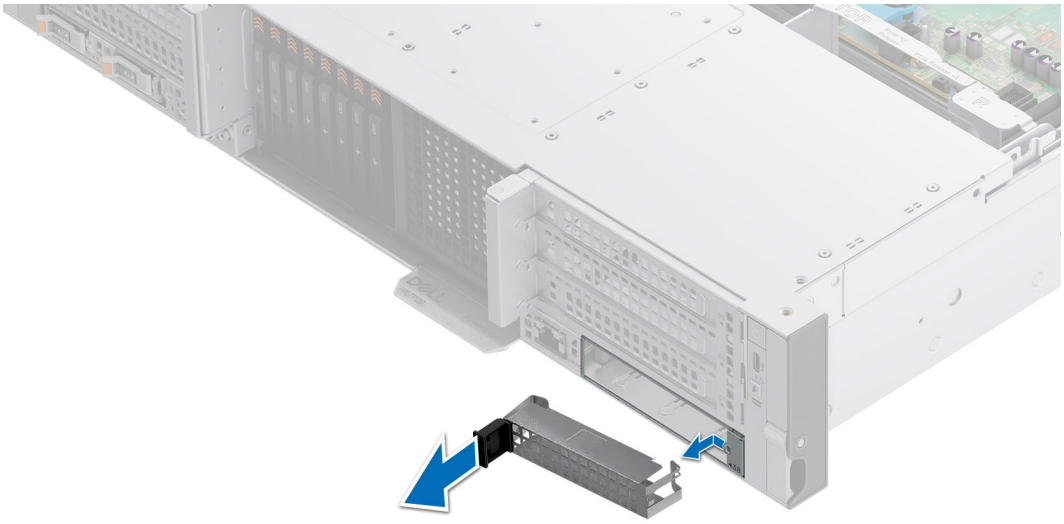


Ilustración 236. Extracción de un soporte de relleno de tarjeta NIC de OCP

2. Alinee y deslice la tarjeta NIC de OCP en la bandeja de OCP hasta que encaje.

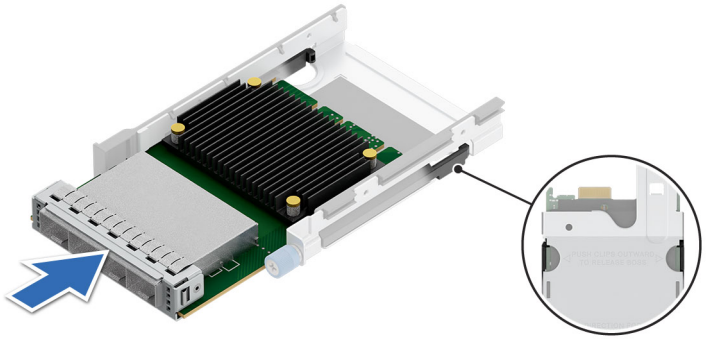


Ilustración 237. Instalación de una tarjeta NIC de OCP en la bandeja de OCP

3. Coloque el cable de la tarjeta NIC de OCP para desbloquear la línea de posición en la tarjeta elevadora y deslice el cable para bloquear la línea de posición.
4. Incline el soporte para cables a fin de fijar el cable de la tarjeta NIC de OCP en la tarjeta elevadora.

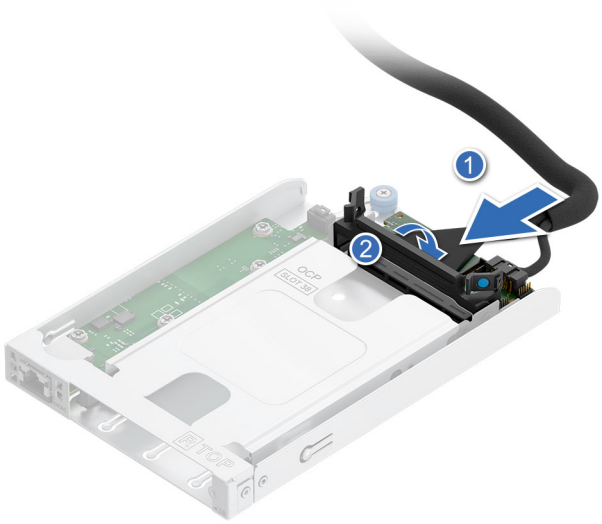


Ilustración 238. Instalación de un cable de NIC de OCP

5. Alinee y deslice la bandeja para tarjetas NIC de OCP en la tarjeta elevadora.

   NOTA: Asegúrese de que la tarjeta NIC de OCP esté conectada correctamente al conector del cable.

6. Ajuste el tornillo cautivo para fijar la bandeja de la tarjeta NIC de OCP a la tarjeta elevadora.

   NOTA: El tornillo cautivo está disponible en la bandeja de OCP o en la propia tarjeta NIC de OCP, según la tarjeta NIC de OCP utilizada.



Ilustración 239. Instalación de la bandeja de NIC de OCP en la tarjeta elevadora

Siguientes pasos

1. Coloque y conecte los cables; tenga cuidado de no dañarlos.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información.

2. Instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión frontales.
3. Instale el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
4. Instale la cubierta para flujo de aire, si se quitó.
5. Instale la cubierta del backplane de unidad, si se quitó.
6. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción de la tarjeta NIC de OCP posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
5. Si se utiliza una tarjeta NIC de OCP con un ancho PCIe x16, desconecte el cable NIC de OCP adicional de la tarjeta madre.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Abra el pestillo azul para desenganchar la tarjeta de OCP NIC.
2. Empuje la tarjeta OCP NIC hacia el extremo posterior del sistema para desconectarla del conector en la tarjeta madre del sistema.
3. Deslice la tarjeta OCP NIC para quitarla de la ranura del sistema.

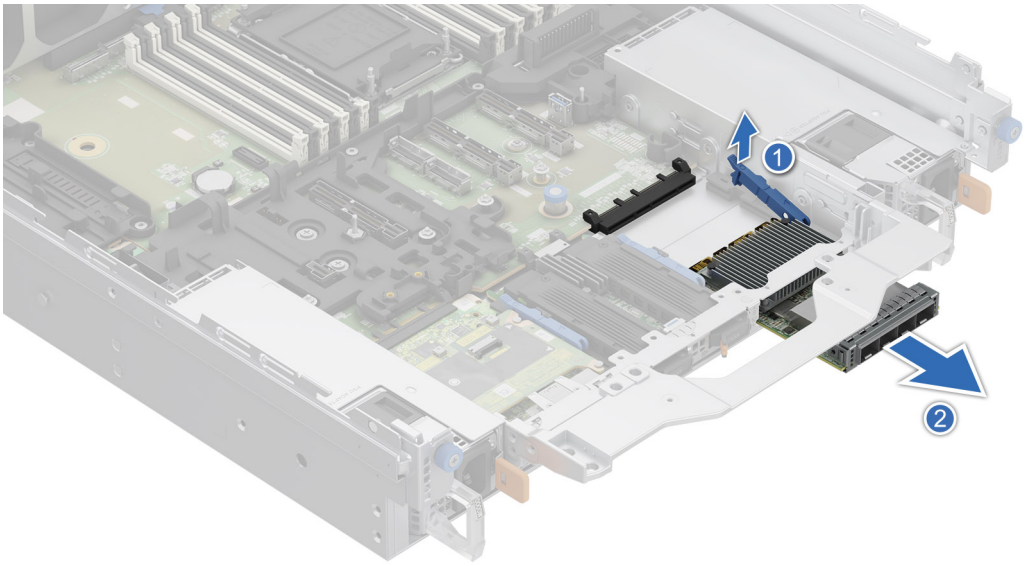


Ilustración 240. Extracción de la tarjeta NIC de OCP posterior

4. Si no va a reemplazar la tarjeta de OCP NIC, instale un soporte de relleno.

NOTA: Es necesario instalar un soporte de relleno en una ranura de tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir con los requisitos de la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

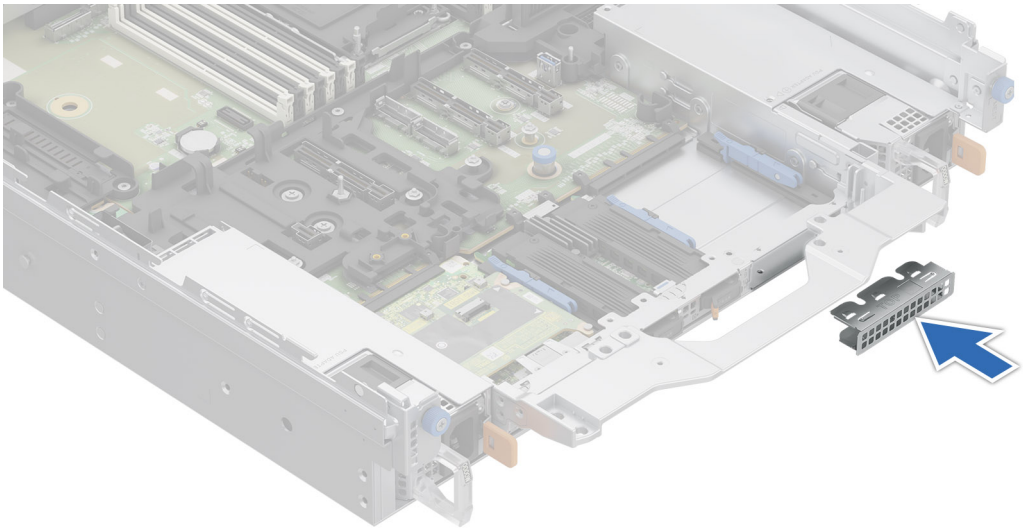


Ilustración 241. Instalación del soporte de relleno

Siguientes pasos

1. Reemplace la tarjeta NIC de OCP posterior.

Instalación de la tarjeta NIC de OCP posterior

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
5. Si se utiliza una tarjeta NIC de OCP con un ancho PCIe x16, desconecte el cable NIC de OCP adicional de la tarjeta madre.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Si procede, extraiga el soporte de relleno.

NOTA: Guarde el soporte de relleno para su uso futuro. Es necesario instalar soportes de relleno en las ranuras de las tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir con la certificación del sistema de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Los soportes de relleno también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema y contribuyen a mantener un enfriamiento y una circulación de aire adecuadas dentro del sistema.

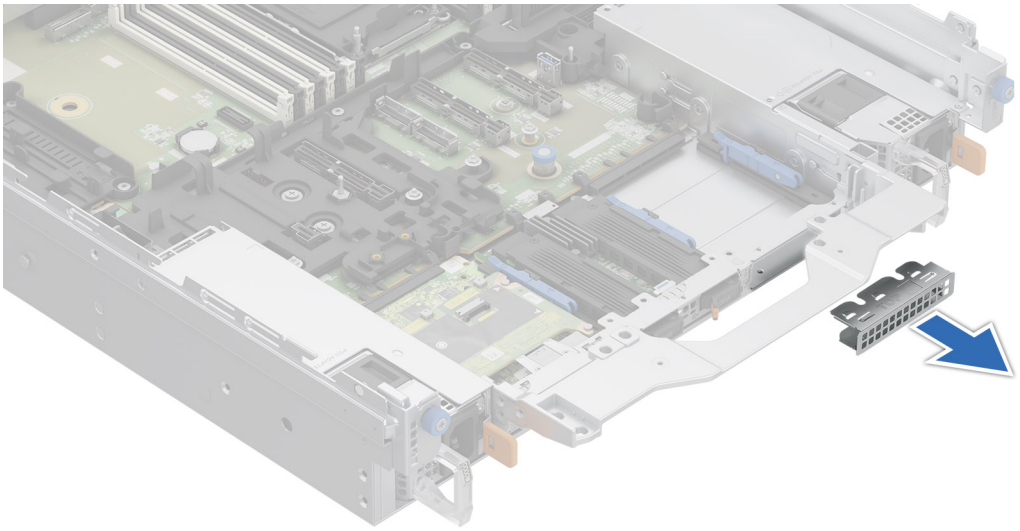


Ilustración 242. Extracción del soporte de relleno

2. Abra el pestillo azul en la tarjeta madre del sistema.
3. Deslice la tarjeta OCP NIC en la ranura del sistema.
4. Empuje hasta que la tarjeta OCP NIC esté conectada al conector en la tarjeta madre del sistema.
5. Cierre el pestillo azul para bloquear la tarjeta de OCP NIC al sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

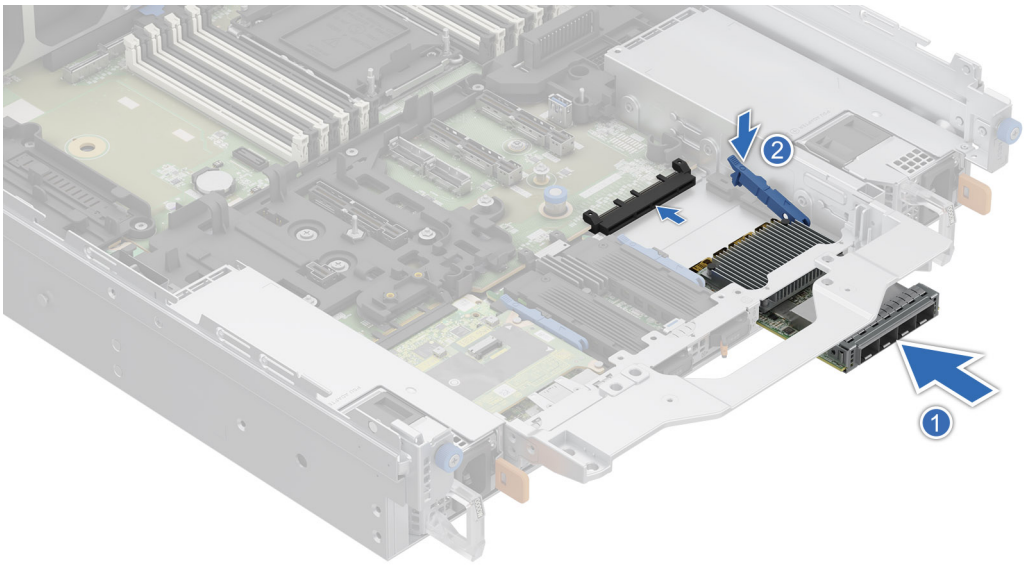


Ilustración 243. Instalación de la tarjeta NIC de OCP posterior

Siguientes pasos

1. Si se utiliza una tarjeta NIC de OCP con un ancho PCIe x16, conecte un cable NIC de OCP adicional en la tarjeta madre.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
3. Si se quitó, instale la cubierta para flujo de aire.
4. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Módulo de control seguro del centro de datos (DC-SCM)

PRECAUCIÓN: Este componente es una unidad reemplazable en el campo (FRU) y solo debe ser reemplazado por un técnico de servicio autorizado por Dell.

Extracción de la placa DC-SCM

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

Pasos

1. Abra el pestillo azul para desenganchar la placa DC-SCM.
2. Empuje la placa DC-SCM hacia el extremo posterior del sistema para desconectarla del conector en la placa de HPM.
3. Deslice la placa DC-SCM para quitarla de la ranura del sistema.

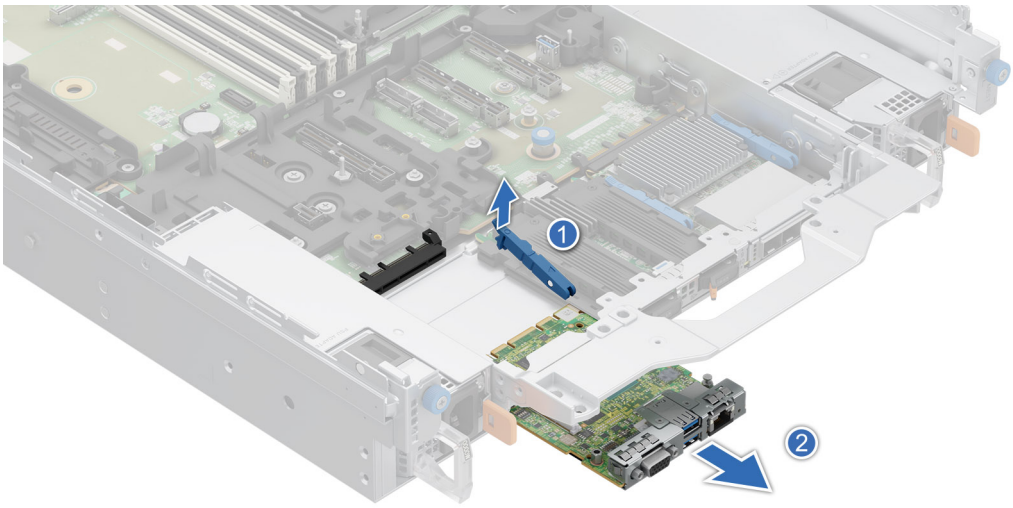


Ilustración 244. Extracción de la placa DC-SCM

Siguientes pasos

NOTA: Si se instala una nueva placa DC-SCM, la placa secundaria se debe extraer de la placa DC-SCM existente e instalar en la nueva placa.

NOTA: Si el módulo KVM opcional está instalado, tenga presente el enrutamiento de los cables, consulte la sección Enrutamiento de cables.

1. Vuelva a colocar la placa DC-SCM.

Instalación de la placa DC-SCM

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

NOTA: Si se instala una nueva placa DC-SCM, la placa secundaria se debe extraer de la placa DC-SCM existente e instalar en la nueva placa.

NOTA: Si el módulo KVM opcional está instalado, tenga presente el enrutamiento de los cables, consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Abra el pestillo azul en la placa de HPM.
2. Deslice la placa DC-SCM en la ranura del sistema.
3. Empuje hasta que la placa DC-SCM se conecte al conector en la placa de HPM.
4. Cierre el pestillo azul para bloquear la placa DC-SCM al sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

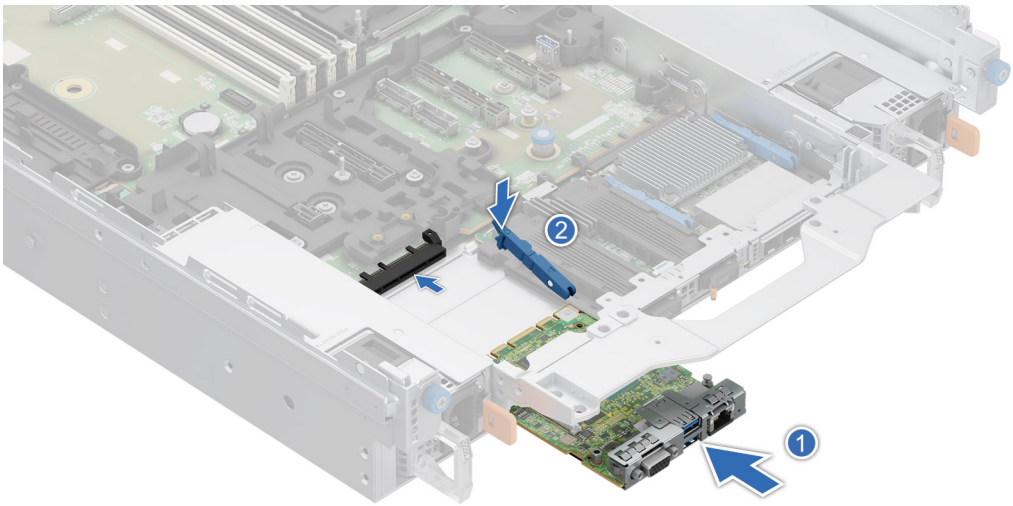


Ilustración 245. Instalación de la placa DC-SCM

Siguientes pasos

1. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.
2. Si se quitó, instale la cubierta para flujo de aire.
3. Encienda el sistema.
4. Asegúrese de que llevar a cabo los siguientes pasos:
   a. Utilice la característica Easy Restore para restaurar el BIOS y la etiqueta de servicio. Consulte la sección Restauración del sistema mediante la característica Restauración fácil.
   b. Si la etiqueta de servicio no se respalda en el dispositivo flash de respaldo, ingrese la etiqueta de servicio del sistema manualmente. Consulte la sección Actualizar la etiqueta de servicio manualmente mediante la configuración del sistema.
   c. Instale las actualizaciones de versiones del BIOS e iDRAC, los diagnósticos, el paquete de controladores del SO y el recopilador del SO.
   d. Vuelva a activar el módulo de plataforma segura (TPM). Consulte la sección Inicialización de TPM.
5. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Restauración del sistema mediante Easy Restore

La característica Easy Restore restaura la etiqueta de servicio del servidor y los datos de configuración del BIOS después de reemplazar el módulo de control seguro del centro de datos (DC-SCM). Los datos de configuración del sistema se mantienen automáticamente en un dispositivo flash de respaldo dentro del sistema. Si el BIOS detecta un nuevo DC-SCM durante el arranque del servidor, el sistema solicita al usuario que restaure los datos de configuración del sistema de respaldo.

Sobre esta tarea

Para obtener más información acerca de la característica Easy Restore, consulte la Guía del usuario de configuración de Open BMC, disponible en Soporte para Open Server Manager | Documentación | Dell India.

Cuando DC-SCM se inicia por primera vez, se presenta una pantalla con los ajustes que se pueden restaurar y, a continuación, se muestra una lista de opciones/pasos disponibles:

Pasos

1. Para restaurar los datos, presione **Y**
2. Para omitir la restauración en este arranque, presione **N**
3. Ingrese a la configuración del BIOS para restaurar manualmente la etiqueta de servicio; presione **F2**



Ilustración 246. Restauración fácil

Actualice la etiqueta de servicio manualmente

Después de reemplazar una placa de HPM, si Easy Restore falla, siga este proceso para introducir la etiqueta de servicio manualmente mediante **Configuración del sistema**.

Sobre esta tarea

Si conoce la etiqueta de servicio del sistema, utilice el menú**System Setup (Configuración del sistema)** para introducir la etiqueta de servicio.

Pasos

1. Encienda el sistema.
2. Para entrar a **System Setup** (Configuración del sistema), presione **F2**.
3. Haga clic en **Configuración de etiqueta de servicio**.
4. Introduzca la etiqueta de servicio.

   NOTA: Puede introducir la etiqueta de servicio solo cuando el campo **Service Tag (Etiqueta de servicio)** está vacío. Asegúrese de introducir la etiqueta de servicio correcta. Una vez que se haya ingresado la etiqueta de servicio, no se puede actualizar ni modificar. La etiqueta de servicio ingresada de forma incorrecta hará que sea necesario el reemplazo de la placa de HPM.

5. Haga clic en **Aceptar**.

Placa de ático

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción de la placa secundaria

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
5. Quite la placa DC-SCM.

NOTA: Desconecte el cable secundario. Consulte la sección Enrutamiento de cables.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, afloje los tornillos cautivos que fijan la placa secundaria a la placa DC-SCM.
2. Incline y levante la placa secundaria de las clavijas guía de DC-SCM.

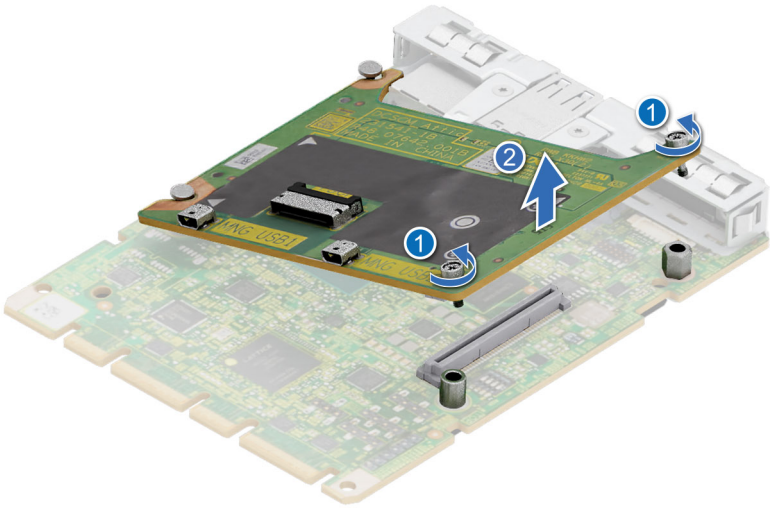


Ilustración 247. Extracción de la placa secundaria

Siguientes pasos

1. Reinstalación de la placa secundaria.

Instalación de la placa secundaria

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
5. Quite la placa DC-SCM.

NOTA: Desconecte el cable secundario. Consulte la sección Enrutamiento de cables.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Pasos

1. Alinee la placa secundaria en forma de ángulo con las clavijas guía de la placa DC-SCM.
2. Empuje hasta que la placa secundaria se conecte al conector en la placa DC-SCM.
3. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste los tornillos cautivos.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

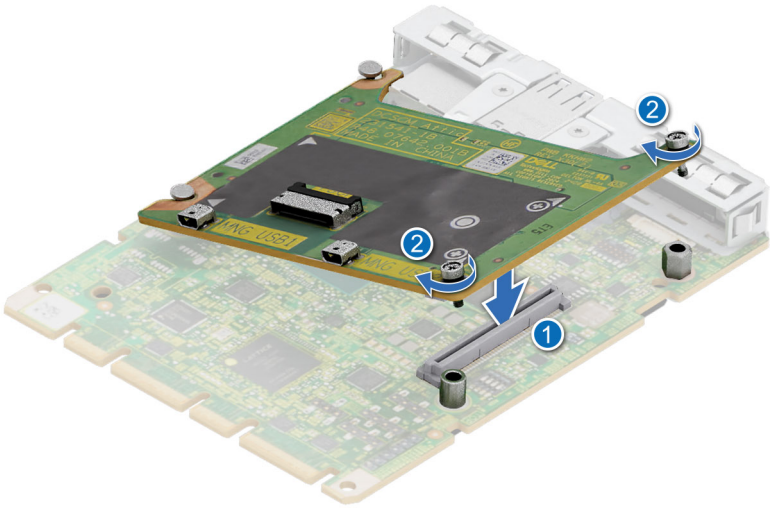


Ilustración 248. Instalación de la placa de ático

Siguientes pasos

1. Instale la placa DC-SCM.

   NOTA: Conecte el cable de ático. Consulte la sección Enrutamiento de cables.

2. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.
3. Si se quitó, instale la cubierta para flujo de aire.
4. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

USB interno

Extracción de la tarjeta USB interna

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan interferencias con otros componentes del servidor, las dimensiones máximas permitidas para la llave de memoria USB son 15,9 mm de ancho x 57,15 mm de largo x 7,9 mm de alto.

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

Pasos

1. Localice la tarjeta USB en la placa de HPM.

   Para localizar el puerto USB en la placa de HPM, consulte la sección Puentes y conectores de la placa de HPM.

2. Levante la tarjeta USB interna para desconectarla del conector de la placa de HPM.

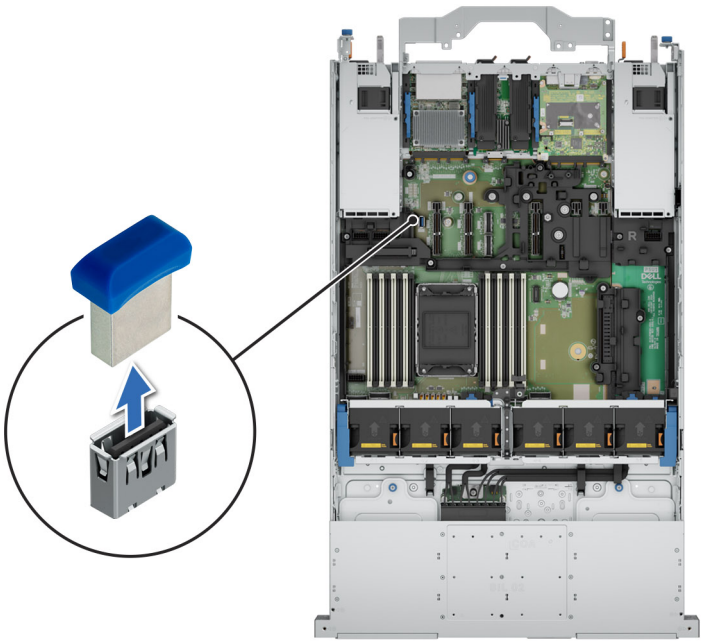


Ilustración 249. Extracción de la tarjeta USB interna

Siguientes pasos

1. Reemplace la tarjeta USB interna.

Instalación de la tarjeta USB interna

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga la cubierta para flujo de aire, si corresponde.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

Pasos

Alinee la tarjeta USB interna con el puerto USB en la placa de HPM y presione firmemente hasta que quede correctamente asentada.

NOTA: Para obtener información sobre la ubicación exacta del USB en la placa de HPM, consulte la sección Puentes y conectores de la placa de HPM.

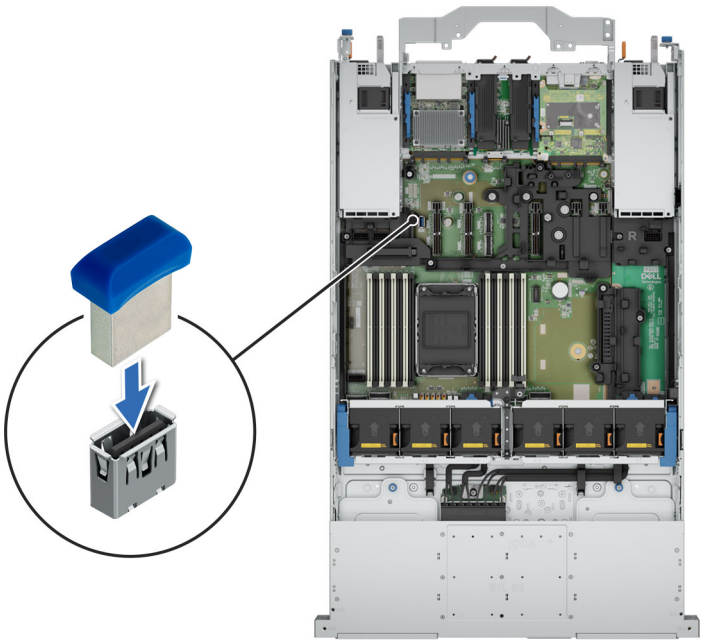


Ilustración 250. Instalación de la tarjeta USB interna

Siguientes pasos

1. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.
2. Instale la cubierta para flujo de aire, si se quitó.
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
4. Al iniciar el sistema, presione F2 para entrar en **Configuración del sistema** y compruebe que el sistema detecte la llave de memoria USB.

Batería del sistema

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Reemplazo de la batería del sistema

Requisitos previos

AVISO: Existe riesgo de explosión en caso de que la pila nueva no se coloque correctamente. Reemplace la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendada por el fabricante. No utilice pilas usadas, tal y como se explica en las instrucciones del fabricante. Consulte las instrucciones de seguridad proporcionadas con el sistema para obtener más información.

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la cubierta para flujo de aire.

Pasos

1. Mantenga presionado el pestillo de retención del conector de la batería para que salga la batería.

   NOTA: Si la batería no sale, levántela para extraerla del conector.

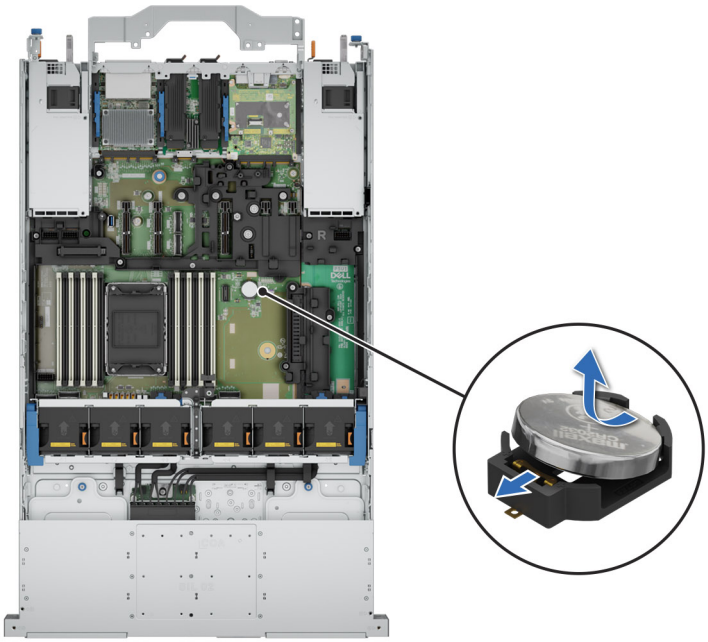


Ilustración 251. Extracción de la batería del sistema

2. Para instalar una nueva batería del sistema, sujete la batería con el lado positivo hacia arriba formando un ángulo y deslícela por debajo del pestillo del conector del soporte de la batería.
3. Presione la pila dentro del conector hasta que encaje en su lugar.

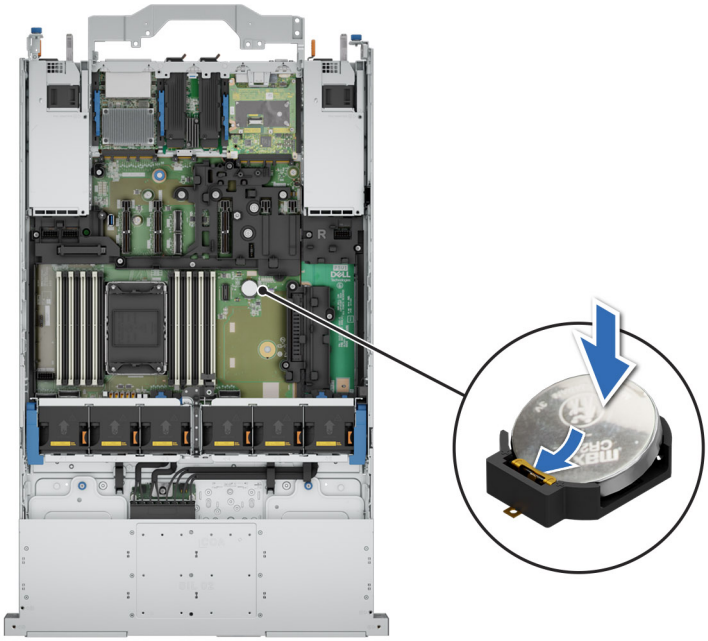


Ilustración 252. Instalación de la batería del sistema

Siguientes pasos

1. Instale la cubierta para flujo de aire.
2. Instale la cubierta del sistema.
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.
4. Confirme que la batería funcione correctamente mediante los siguientes pasos:
   a. Durante el arranque, presione F2 para entrar a la configuración del sistema.

b. Introduzca la hora y la fecha correctas en los campos **Fecha** y **Hora** de Configuración del sistema.
c. Mediante **Salir**, cierre la configuración del sistema.
d. Para probar la batería recién instalada, compruebe la hora y la fecha al menos una hora después de que se instaló.
e. Entre a la configuración del sistema y, si la fecha y hora aún son incorrectas, consulte la sección Obtención de ayuda.

Interruptor de intrusión

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción del módulo del switch de intrusión

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

NOTA: Asegúrese de observar la colocación del cable a medida que lo quita de la placa de HPM. Coloque el cable correctamente a fin de evitar que quede pinzado o doblado.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, afloje los tornillos en el módulo del switch de intrusión.
2. Desconecte el cable del switch de intrusión y el cable de la llave.

   NOTA: El cable del switch de intrusión se conecta al cable de llave y este, a su vez, se conecta a la placa de HPM. Consulte la sección Enrutamiento de cables.

3. Desconecte el cable de llave en el conector de la ranura J de la placa de HPM.

   NOTA: Desconecte el cable del switch de intrusión y guárdelo para usarlo cuando se deba reinstalar el nuevo switch.

4. Levante el módulo del switch de intrusión junto con el cable de llave para quitarlos del sistema.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

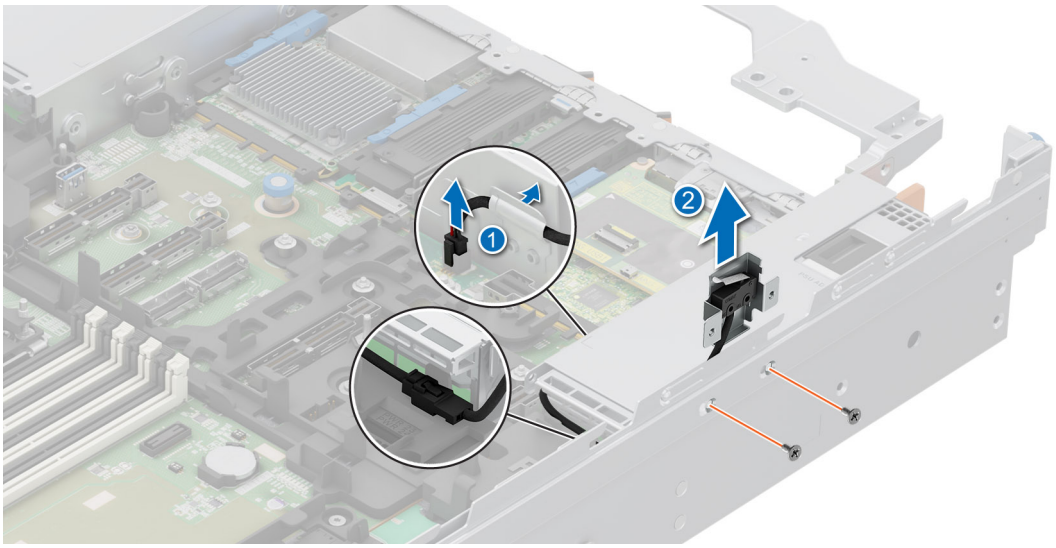


Ilustración 253. Extracción del módulo del switch de intrusión

Siguientes pasos

1. Coloque el módulo del switch de intrusión.

Instalación del módulo de switch de intrusión

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Quite la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o quite las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno

NOTA: Asegúrese de observar la colocación del cable a medida que lo quita de la placa de HPM. Coloque el cable correctamente a fin de evitar que quede pinzado o doblado.

Pasos

1. Alinee y coloque el módulo del switch de intrusión en el sistema.
2. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste los tornillos para asegurar el módulo del switch de intrusión al chasis del sistema.
3. Conecte el cable de llave y el cable del switch de intrusión.
4. Vuelva a conectar el cable de llave en el conector de la ranura J de la placa de HPM.

NOTA: El cable del switch de intrusión se conecta al cable de llave y este, a su vez, se conecta a la placa de HPM. Consulte la sección Enrutamiento de cables.

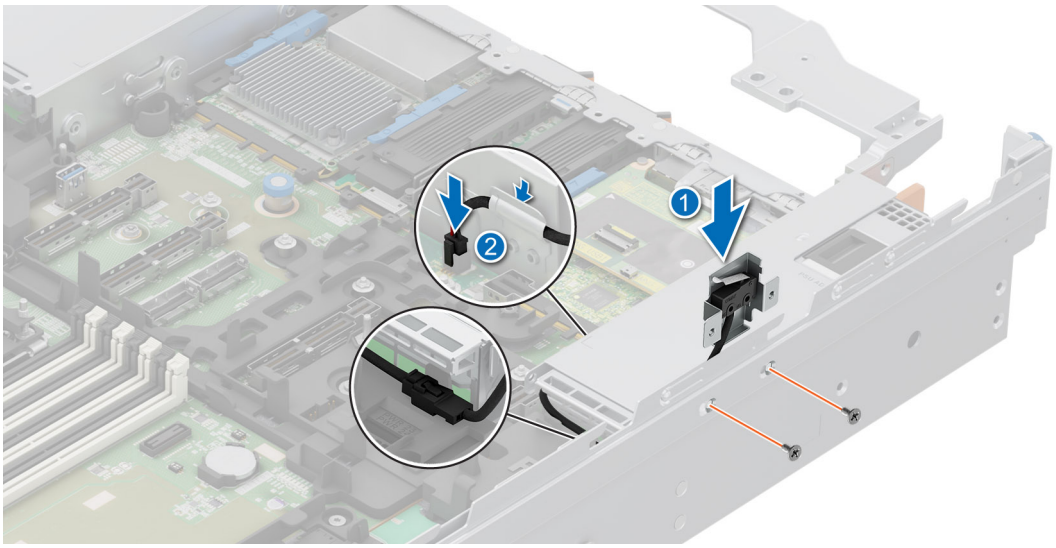


Ilustración 254. Instalación del módulo de switch de intrusión

Siguientes pasos

1. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión posterior o instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno.
2. Instale la cubierta del sistema,
3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Fuente de alimentación

Extracción de una fuente de alimentación

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: El sistema requiere una fuente de alimentación (PSU) para funcionar normalmente. En sistemas de alimentación redundante, quite y reemplace solo una PSU cada vez en un sistema que esté encendido.

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y de la PSU que desea quitar.
3. Quite el cable de la correa en el asa de la PSU.
4. Desenganche y levante o quite el accesorio de manejo de cables opcional si interfiere en la extracción de la PSU.

NOTA: Para obtener información sobre el manejo de cables cuando la PSU se quita o se instala mientras el sistema está en un rack, consulte la documentación del brazo de administración de cables del sistema en Manuales de PowerEdge.

Pasos

Presione el pestillo de liberación y sostenga el asa de la PSU para deslizar la PSU fuera de la bahía.



Ilustración 255. Extracción de una fuente de alimentación

Siguientes pasos

1. Reemplace la PSU o instale la PSU de relleno.

Instalación de una fuente de alimentación

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. En el caso de los sistemas que soportan PSU redundantes, asegúrese de que ambas PSU sean del mismo tipo y tengan la misma potencia de salida máxima.

NOTA: La potencia de salida máxima (en vatios) se indica en la etiqueta de la PSU.

3. Si es necesario, extraiga la PSU de relleno.

Pasos

Deslice la PSU en la bahía de PSU hasta que el pestillo de liberación encaje en su lugar.



Ilustración 256. Instalación de una fuente de alimentación

Siguientes pasos

1. Si desenganchó o quitó el accesorio de manejo de cables, vuelva a instalarlo o engancharlo. Para obtener información sobre el manejo de cables cuando la PSU se quita o se instala mientras el sistema está en el rack, consulte la documentación del accesorio de manejo de cables del sistema en Manuales de PowerEdge.
2. Conecte el cable de alimentación a la PSU y enchufe el cable a una toma de corriente.

PRECAUCIÓN: Cuando conecte el cable de alimentación a la PSU, sujételo a la misma con la correa.

NOTA: Cuando vaya a realizar una instalación, reemplazo o adición en caliente de una nueva PSU, espere 15 segundos hasta que el sistema reconozca la PSU y determine su estado. La redundancia de PSU puede no producirse hasta que se haya detectado por completo. El indicador de estado de la PSU se iluminará en color verde para indicar que la PSU está funcionando correctamente.

Extracción de una fuente de alimentación de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

Pasos

Tire de la pieza de relleno para quitarla del sistema.

PRECAUCIÓN: Para garantizar un enfriamiento adecuado del sistema, la PSU de relleno debe estar instalada en la segunda bahía de PSU en una configuración no redundante. Extraiga la PSU únicamente si está instalando una segunda unidad de fuente de alimentación.

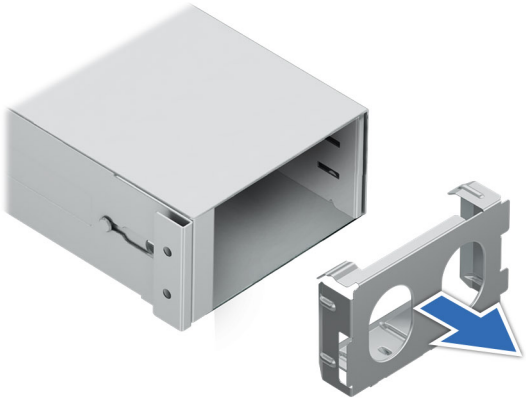


Ilustración 257. Extracción de una fuente de alimentación de relleno

Siguientes pasos

1. Vuelva a colocar la PSU de relleno o instale la PSU.

Instalación de una fuente de alimentación de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

   NOTA: Instale el panel de relleno de la fuente de alimentación (PSU) únicamente en la segunda bahía de la PSU.

2. Si es necesario, retire la PSU o retire la fuente de alimentación de relleno.

Pasos

Alinee la PSU de relleno con la bahía de la PSU y empújela hacia dentro hasta que encaje en su lugar.

NOTA: Asegúrese de que la marca “Top” en la PSU de relleno se encuentre en la parte superior.

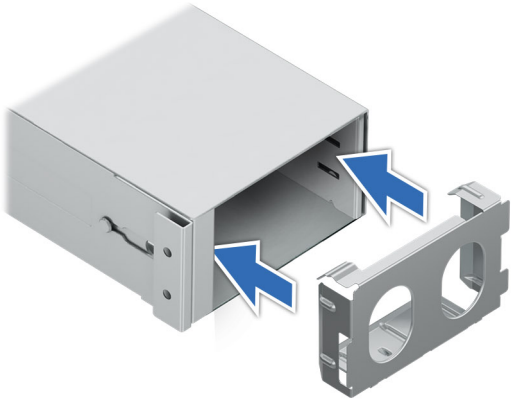


Ilustración 258. Instalación de una fuente de alimentación de relleno

Instalación de una fuente de alimentación de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Retire la PSU o retire la fuente de alimentación de relleno.

Pasos

1. Alinee las guías de la pieza de relleno con las ranuras de la canastilla de la PSU y deslice la pieza de relleno hasta que quede asegurada en la canastilla de la PSU.
2. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste el tornillo.

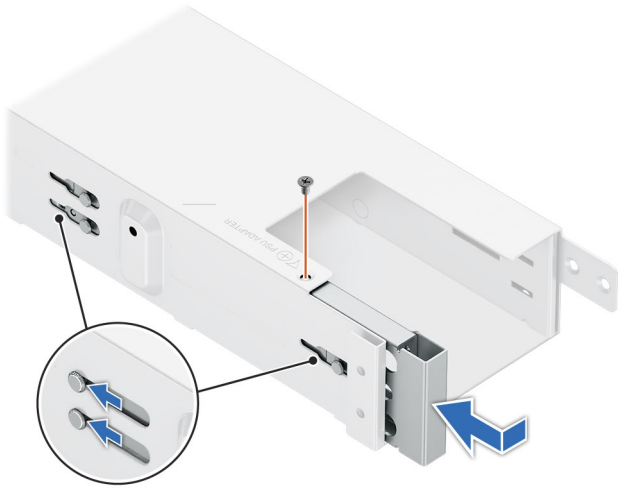


Ilustración 259. Instalación de la PSU de relleno izquierda

3. Alinee las guías de la pieza de relleno con las ranuras de la canastilla de la PSU y deslice la pieza de relleno hasta que el pestillo quede bloqueado con la canastilla de la PSU.

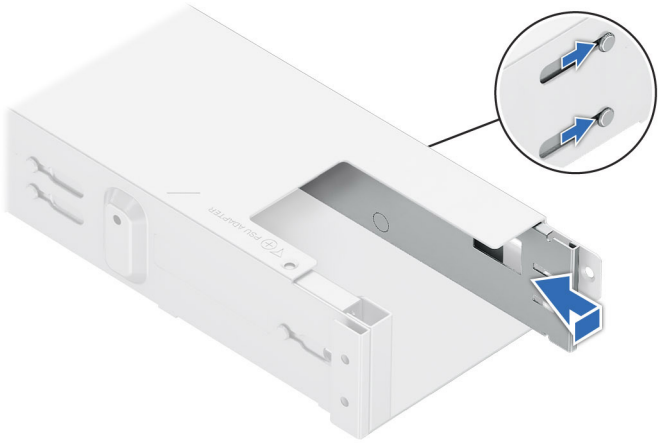


Ilustración 260. Instalación de la PSU de relleno derecha

Siguientes pasos

1. Instale la PSU o instale la PSU de relleno.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Instalación de una fuente de alimentación de relleno

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Retire la PSU o retire la fuente de alimentación de relleno.

Pasos

1. Alinee las guías de la pieza de relleno con las ranuras de la canastilla de la PSU y deslice la pieza de relleno hasta que quede asegurada en la canastilla de la PSU.
2. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste el tornillo.

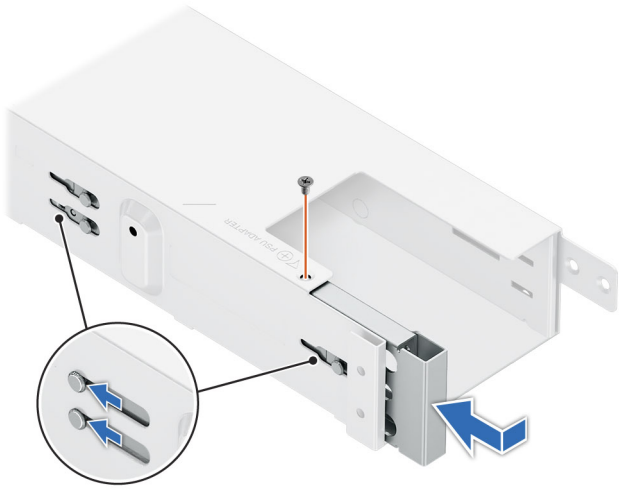


Ilustración 261. Instalación de la PSU de relleno izquierda

3. Alinee las guías de la pieza de relleno con las ranuras de la canastilla de la PSU y deslice la pieza de relleno hasta que el pestillo quede bloqueado con la canastilla de la PSU.

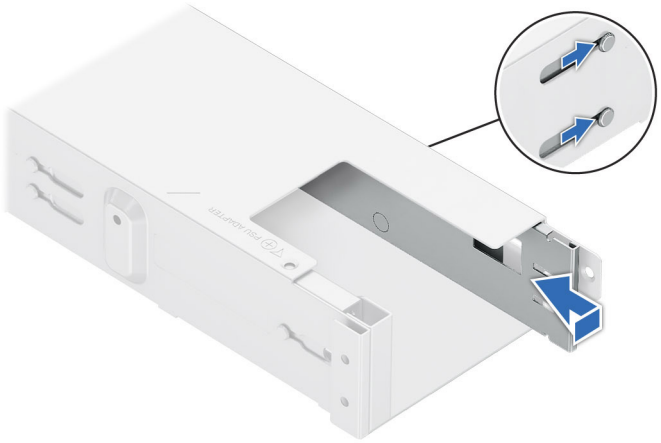


Ilustración 262. Instalación de la PSU de relleno derecha

Siguientes pasos

1. Instale la PSU o instale la PSU de relleno.
2. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Módulo de plataforma segura

El TPM está soldado a DC-SCM.

Si el módulo de plataforma segura (TPM) se identifica como la causa raíz del problema, es necesario un reemplazo completo de DC-SCM.

Para obtener más información sobre el TPM, consulte Resumen del módulo de plataforma segura (TPM).

Inicialización de TPM 2.0 para usuarios

Pasos

1. Inicialice el TPM.
   a. Mientras se inicia el sistema, presione F2 para ejecutar el programa configuración del sistema.
   b. En la pantalla **Menú principal de la configuración del sistema**, haga clic en **BIOS del sistema** > **Configuración de seguridad del sistema**.
   c. En la opción **Seguridad del TPM**, seleccione **Encendida**.
   d. Guarde la configuración.
   e. Reinicie el sistema.
2. El campo **TPM Status (Estado de TPM)** cambiará a **Enabled, Activated (Habilitado y activado)**.

Placa de HPM

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

NOTA: La tarjeta madre se conoce como la placa del módulo de procesador host (HPM).

Extracción de la placa HPM

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Si utiliza el módulo de plataforma segura (TPM) con una clave de cifrado, se le solicitará que cree una clave de recuperación durante la configuración del sistema o del programa. Asegúrese de crear esta clave de recuperación y guardarla en un lugar seguro. Si reemplaza esta placa de HPM, deberá proporcionar la clave de recuperación cuando reinicie el sistema o programa antes de poder acceder a los datos cifrados en sus unidades.

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Extraiga los siguientes componentes:
   a. Cubierta para flujo de aire
   b. Ventiladores
   c. Módulos de memoria
   d. Tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores o tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
   e. Procesador y módulo del disipador de calor
   f. OCP posterior, si se instaló
   g. BOSS-N1 DC-MHS posterior, si se instaló
   h. DC-SCM
   i. Llave de memoria USB interna, si se instaló
   j. Unidades de fuente de alimentación (PSU)
   k. Desconecte todos los cables de la placa de HPM y tome nota de todas las conexiones de cables.

PRECAUCIÓN: Procure no dañar el botón de identificación del sistema cuando quite la placa de HPM del sistema.

PRECAUCIÓN: No levante el conjunto de placa base sujetándola por un módulo de memoria, un procesador u otro componente.

Pasos

1. Mediante el émbolo y el soporte de la placa de HPM, deslice la placa de HPM hacia la parte frontal del sistema.
2. Sujete firmemente el émbolo y el soporte para levantar cuidadosamente la placa de HPM y extraerla del chasis.

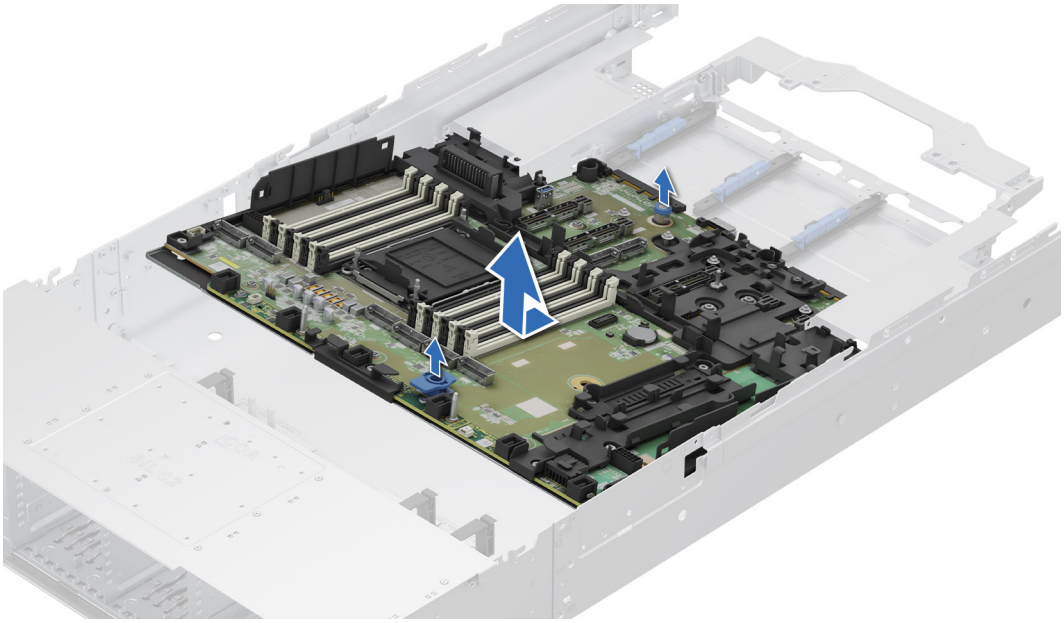


Ilustración 263. Extracción de la placa HPM

Siguientes pasos

1. Instale la placa de HPM.

Instalación de la placa HPM

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Si reemplaza la placa de HPM, quite todos los componentes enumerados en la sección de extracción de la placa de HPM.

Pasos

1. Desempaque el nuevo ensamblaje de la placa de HPM.

   PRECAUCIÓN: No levante el conjunto de placa base sujetándola por un módulo de memoria, un procesador u otro componente.

   PRECAUCIÓN: Procure no dañar el botón de identificación del sistema al colocar la placa de HPM en el chasis.

2. Sujete el émbolo y el soporte de la placa de HPM, alinee y baje la placa de HPM hacia el sistema.
3. Deslice la placa de HPM hacia la parte posterior del chasis hasta que los conectores queden firmemente asentados en las ranuras.

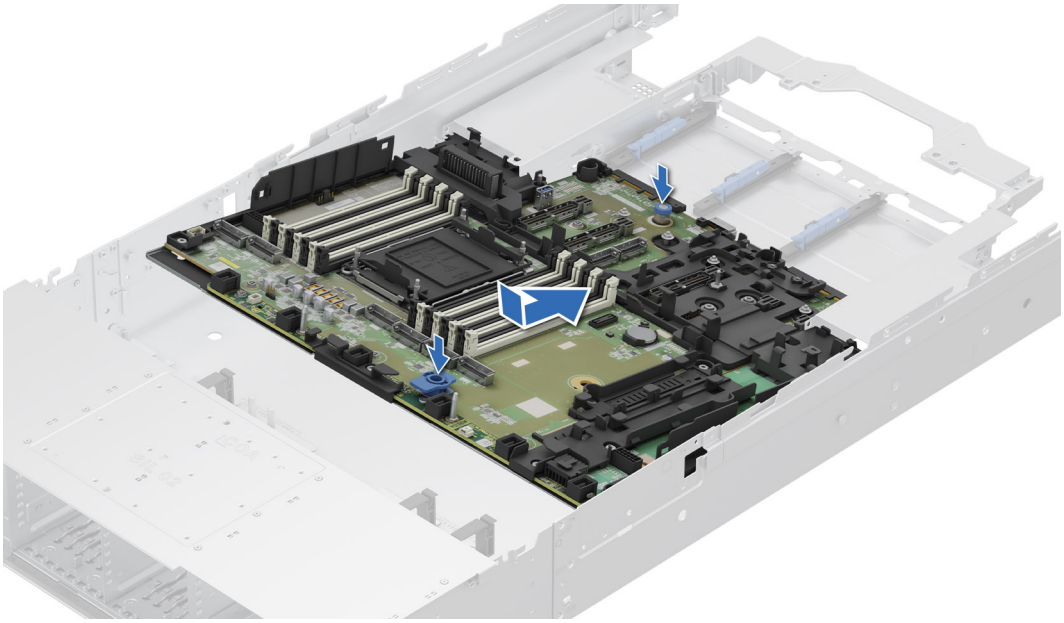


Ilustración 264. Instalación de la placa HPM

Siguientes pasos

1. Vuelva a colocar los siguientes componentes:
   a. Llave de memoria USB interna, si se extrajo
   b. Tarjeta OCP posterior, si se extrajo
   c. BOSS-N1 DC-MHS posterior, si se extrajo
   d. DC-SCM
   e. Procesador y módulo del disipador de calor
   f. Módulos de memoria
   g. Tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores o tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores de relleno
   h. Ventiladores de enfriamiento
   i. Cubierta para flujo de aire
   j. Unidades de fuente de alimentación (PSU)
2. Vuelva a conectar todos los cables a la placa de HPM.

   NOTA: Compruebe que los cables internos del sistema están tendidos por la pared del chasis y asegurados con el soporte para sujeción de cables.

3. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Panel de control

Esta es una pieza que solo puede reemplazar el técnico de servicio.

Extracción del panel de control derecho (RCP): principal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del backplane de unidad.
4. Si está instalada, quite la cubierta para flujo de aire.
5. Quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
6. Quite el soporte de pared lateral.

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, quite los tornillos que fijan el panel de control derecho y la cubierta de cables del sistema.
2. Extraiga la cubierta de cables del sistema.
3. Desconecte el cable del panel de control derecho del conector en la tarjeta madre del sistema.
4. Sujete el ensamblaje de cables del panel de control derecho y deslice el panel de control derecho para quitarlo del sistema.

NOTA: Observe el enrutamiento del ensamblaje del cable a medida que quita el panel de control derecho del sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

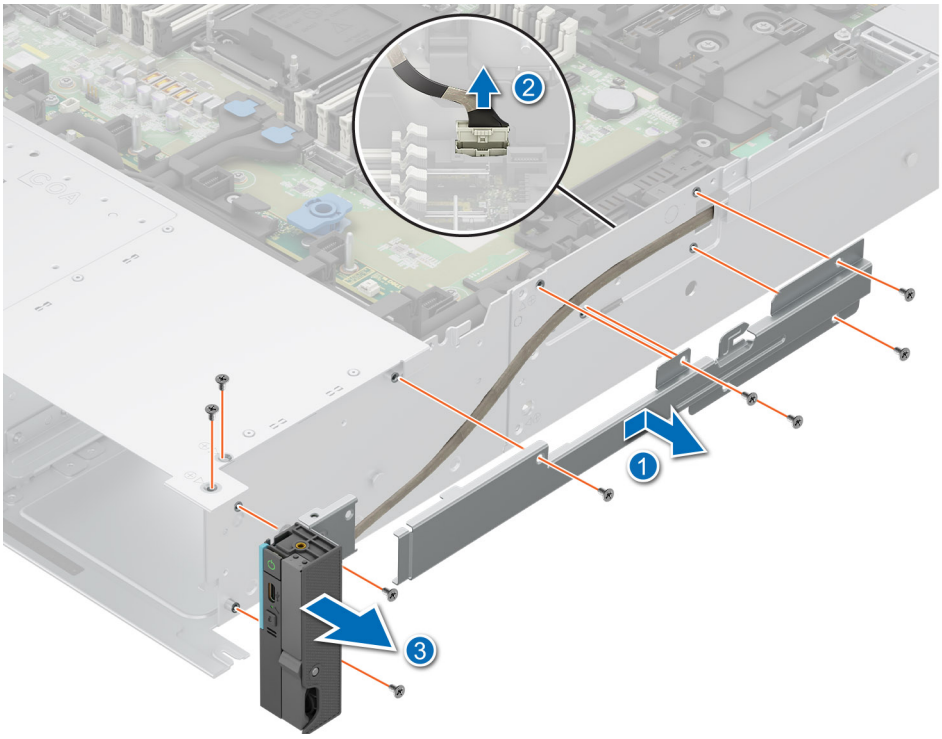


Ilustración 265. Extracción del panel de control derecho: principal

Siguientes pasos

1. Reinstale el panel de control derecho: principal.

Instalación del panel de control derecho (RCP) principal

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del backplane de unidad.
4. Si está instalada, quite la cubierta para flujo de aire.
5. Quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
6. Quite el soporte de pared lateral.

Pasos

1. Alinee y deslice el panel de control derecho en la ranura del sistema.
2. Pase el cable del panel de control derecho a través de la pared lateral del sistema.
3. Alinee y deslice la cubierta de cables del panel de control derecho en la ranura del sistema.

NOTA: Coloque el cable correctamente para evitar que quede pinzado o doblado.

4. Conecte el cable del panel de control derecho al conector de la tarjeta madre.
5. Con un destornillador Phillips n.º 1, afloje los tornillos que fijan el panel de control derecho y la cubierta de cables al sistema.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

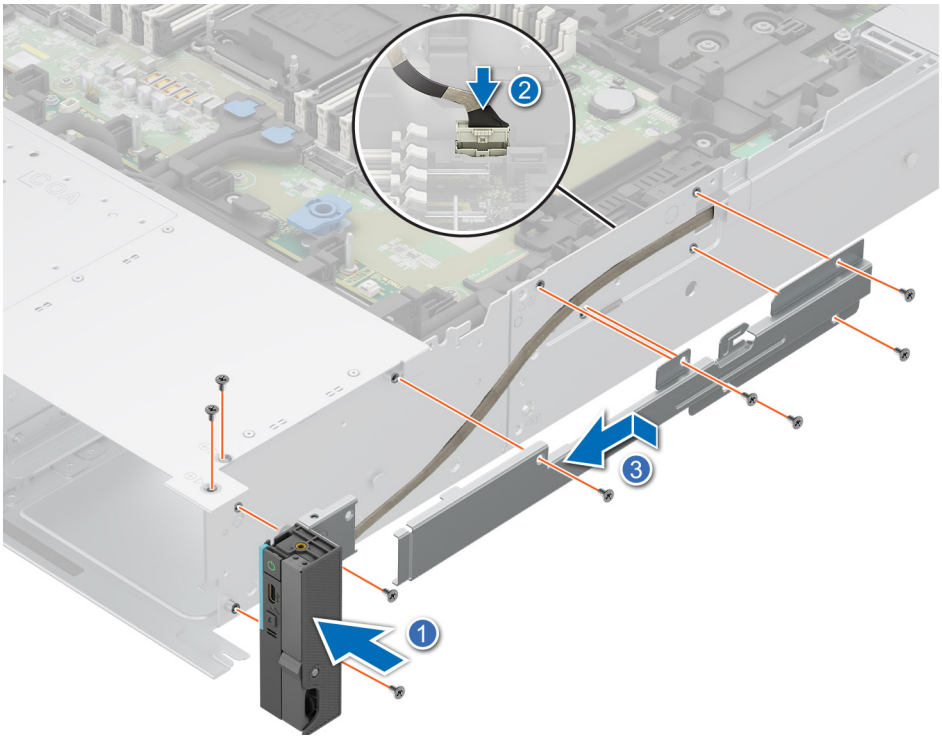


Ilustración 266. Instalación del panel de control derecho: principal

Siguientes pasos

1. Instale el soporte de pared lateral.
2. Instale el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
3. Instale la cubierta del backplane para unidades.
4. Instale la cubierta para flujo de aire.
5. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

Extracción del panel de control izquierdo (LCP) de KVM/Quick Sync: secundario

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.
2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del backplane de unidad.
4. Si está instalada, quite la cubierta para flujo de aire.
5. Quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
6. Quite el soporte de pared lateral.
7. Quite los soportes verticales para tarjetas de expansión posteriores o los soportes verticales de relleno posteriores para tarjetas de expansión

Pasos

1. Con un destornillador Phillips n.º 1, quite los tornillos que fijan el panel de control izquierdo y la cubierta de cables al sistema.
2. Extraiga la cubierta de cables del sistema.
3. Desconecte el cable del panel de control del conector en la placa de HPM/ático.
4. Sujete el cable y deslice el panel de control izquierdo para quitarlo del sistema.

NOTA: Observe el enrutamiento del cable a medida que quita el panel de control izquierdo del sistema.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

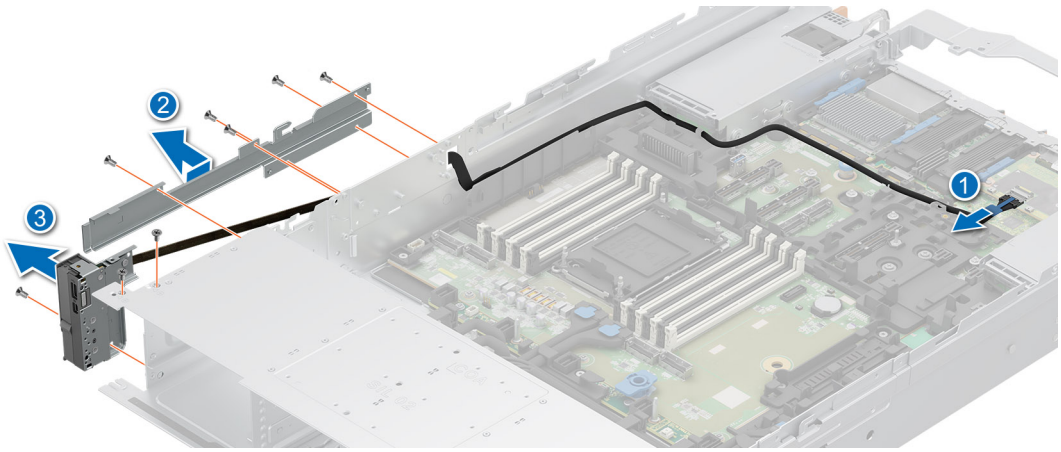


Ilustración 267. Extracción del panel de control izquierdo de KVM

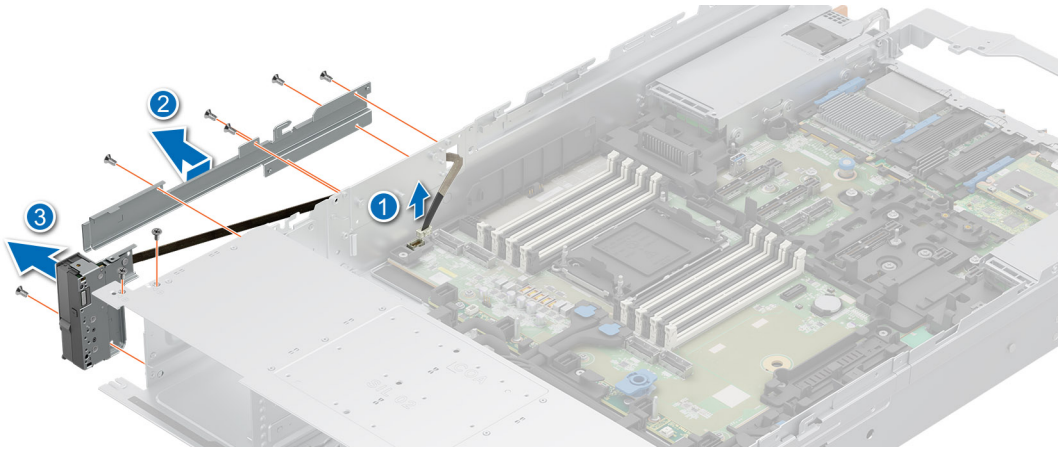


Ilustración 268. Extracción del panel de control izquierdo de Quick Sync

Siguientes pasos

1. Reemplace el panel de control izquierdo de KVM/Quick Sync: secundario.

Instalación de KVM/Quick Sync Panel de control izquierdo (LCP): secundario

Requisitos previos

1. Siga las reglas de seguridad que se enumeran en Instrucciones de seguridad.

2. Siga el procedimiento que se describe en Antes de trabajar en el interior del sistema.
3. Quite la cubierta del backplane de unidad.
4. Si está instalada, quite la cubierta para flujo de aire.
5. Quite el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
6. Quite el soporte de pared lateral.
7. Quite los soportes verticales para tarjetas de expansión posteriores o los soportes verticales de relleno posteriores para tarjetas de expansión

Pasos

1. Alinee y deslice el panel de control izquierdo en la ranura del sistema.
2. Pase el cable del panel de control izquierdo a través de la pared lateral del sistema.
3. Alinee y deslice la cubierta de cables del panel de control izquierdo en la ranura del sistema.

   NOTA: Coloque correctamente el cable en el soporte lateral del chasis y los ganchos para evitar que el cable quede pinzado o doblado.

   NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables.

4. Conecte el cable del panel de control izquierdo al conector de la placa HPM/ático.
5. Con un destornillador Phillips n.º 1, ajuste los tornillos para fijar el panel de control izquierdo y la cubierta de cables al sistema.

   NOTA: Los números de la imagen no muestran los pasos exactos. Los números son solo para la representación de la secuencia.

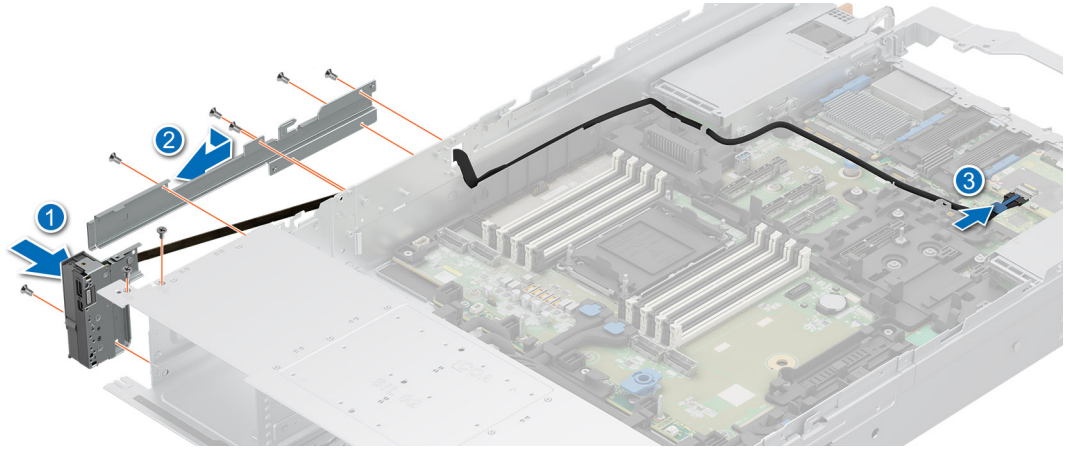


Ilustración 269. Instalación del panel de control izquierdo de KVM

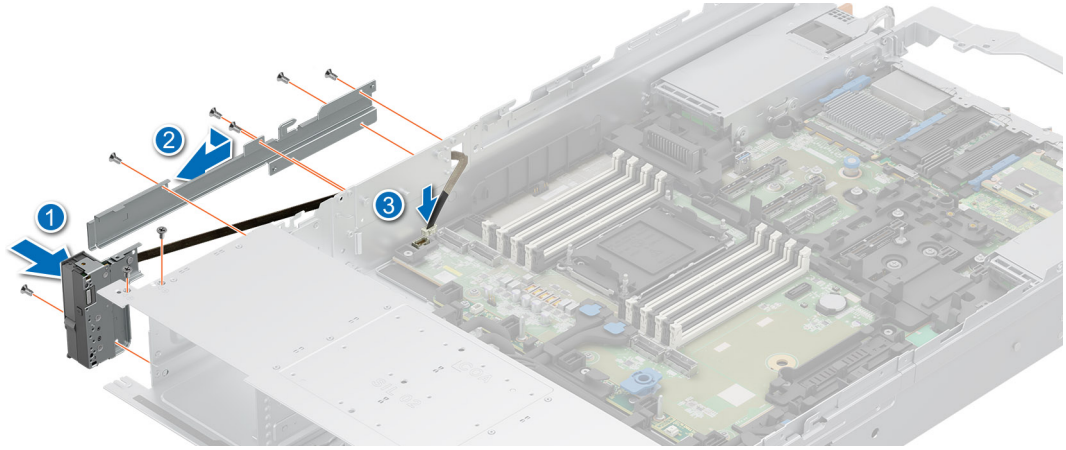


Ilustración 270. Instalación del panel de control izquierdo de Quick Sync

Siguientes pasos

1. Instale el soporte de pared lateral.
2. Instale las tarjetas elevadoras para tarjetas de expansión posteriores o las tarjetas elevadoras de expansión posteriores de relleno
3. Instale el ensamblaje de la canastilla para el ventilador de enfriamiento.
4. Instale la cubierta del backplane para unidades.
5. Instale la cubierta para flujo de aire.
6. Siga el procedimiento que se describe en Después de trabajar en el interior del sistema.

9

Kits de actualización

En la tabla, se enumeran los kits disponibles después del punto de venta [APOS].

Tabla 101. Kits de actualización

Kits	Enlaces relacionados con las instrucciones de servicio
Memoria	Consulte Instalación de un módulo de memoria
SSD	Consulte Instalación de una unidad
Procesador	Consulte Instalación de un procesador
Fuentes de alimentación	Consulte Instalación de una fuente de alimentación
Cables	Consulte el Enrutamiento de cables

Temas:

- Componentes del kit de actualización del procesador
- Kit de actualización de GPU
- Kit de unidad intermedia M.2
- Kit del módulo de BOSS-N1 DC-MHS
- Kit del módulo de PERC

Componentes del kit de actualización del procesador

El sistema solo soporta un procesador.

Antes de comenzar el proceso de instalación o extracción, siga las instrucciones en Reglas de seguridad y Antes de trabajar en el interior del sistema.

Tabla 102. Matriz de componentes del kit de actualización del procesador

Configuración del sistema	CPU	el disipador de calor	VENTILADOR
Hasta 8 unidades EDSFF E3.S	1	1 disipador de calor HPR para TDP de CPU >150 W	5 ventiladores HPR Silver para TDP de CPU >150 W
8 unidades SATA/NVMe de 2,5 pulgadas	1	1 disipador de calor HPR para TDP de CPU >150 W	5 ventiladores HPR Silver para TDP de CPU >150 W
12 unidades SATA de 3,5 pulgadas	1	1 disipador de calor HPR para TDP de CPU >150 W	6 ventiladores HPR Gold para TDP de CPU >150 W

Para conocer los procedimientos de instalación del disipador de calor y el procesador, consulte la sección Procesador y disipador de calor.

NOTA: El procedimiento de instalación para los disipadores de calor remotos y extendidos es el mismo.

Pautas de actualización del procesador

Procedimiento para cambiar entre el procesador Intel® Xeon® E-Core y el procesador Intel® Xeon® P-Core

1. Antes de actualizar el procesador, asegúrese de que el sistema se haya actualizado a la versión más reciente del BIOS, iDRAC y FPGA. Consulte Especificaciones del procesador para obtener más detalles.
2. Apague el sistema y siga los pasos que se indican a continuación para borrar la NVRAM.
   a. Desconecte los cables de alimentación de todas las fuentes de alimentación.
   b. Quite la cubierta del sistema, las cubiertas para flujo de aire y todos las tarjetas elevadoras posteriores (si corresponde).
   c. Reemplace el procesador Intel® Xeon® E-Core por el procesador Intel® Xeon® P-Core. Para obtener información sobre cómo extraer e instalar el procesador, consulte Procesador y disipador de calor.
   d. Mueva el switch de DIP 1 al estado de 'ENCENDIDO' ('ON'), como se muestra a continuación. Para conocer la ubicación del switch de DIP en la placa de HPM, consulte Ajustes de puentes de la placa de HPM.

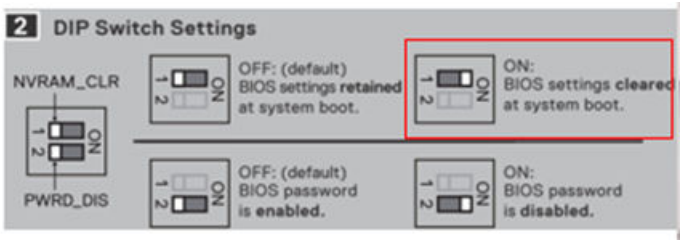


Ilustración 271. Imagen donde se muestra el estado 'ENCENDIDO'

   e. Vuelva a colocar la cubierta del sistema, las cubiertas para flujo de aire y todos las tarjetas elevadoras posteriores (si corresponde).
   f. Conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación y encienda el sistema.
   g. Cuando el sistema muestre el mensaje **UEFI0033** en la pantalla POST del BIOS, como se muestra a continuación, apague el sistema y desconecte los cables de alimentación de todas las fuentes de alimentación.

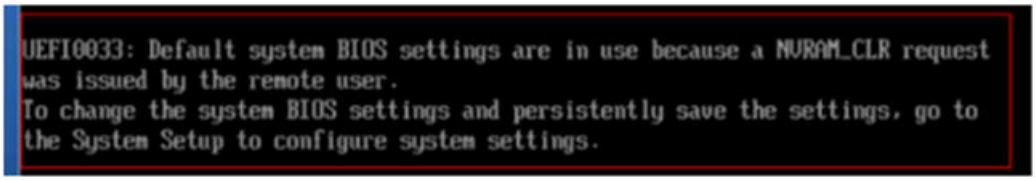


Ilustración 272. Pantalla POST del BIOS

   h. Quite la cubierta del sistema, las cubiertas para flujo de aire y todos las tarjetas elevadoras posteriores (si corresponde).
   i. Mueva el switch de DIP 1 al estado de 'APAGADO' ('OFF'), como se muestra a continuación. Para conocer la ubicación del switch de DIP en la placa de HPM, consulte Ajustes de puentes de la placa de HPM.

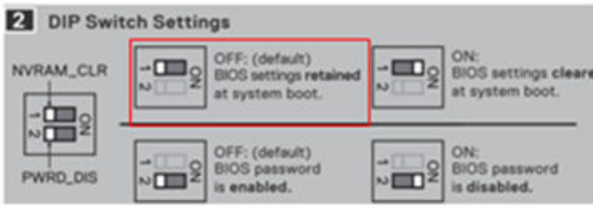


Ilustración 273. Imagen donde se muestra el estado 'APAGADO'

   j. Vuelva a colocar la cubierta del sistema, las cubiertas para flujo de aire y todos las tarjetas elevadoras posteriores (si corresponde).
   k. Conecte los cables de alimentación a todas las fuentes de alimentación, encienda el sistema y arránquelo con normalidad.

NOTA: Para reemplazar un procesador Intel® Xeon® P-Core por un procesador Intel® Xeon® E-Core, el proceso es el mismo.

Kit de actualización de GPU

Los kits de GPU FL están disponibles para el cliente. Según el kit solicitado, los componentes correspondientes estarán disponibles.

PRECAUCIÓN: No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

AVISO: No se debe instalar ni usar en los productos Enterprise Server una GPU clasificada para consumidores.

Tabla 103. Componentes del kit de GPU de longitud completa (FL)

Componentes	Kit de la GPU FL	
	Detalles	**Cantidad**
Soportes verticales	Configuración de tarjeta elevadora (RC) 6, 8	RC6: OCP a bordo posterior 1 x16 + 1 FH x16 (5.ª generación) + 3 x16 DW FL (5.ª generación) + 4 BOSS-N1 opcional RC8: parte frontal: 1 x16 FH (5.ª generación) + 1 x16 FLOP OCP + 4 BOSS-N1 opcional posterior: 1 x16 FH (5.ª generación) + 2 x16 DW FL (5.ª generación)
Cubierta	Cubierta de la GPU	1
Ventiladores	Ventilador HPR GOLD	6
Disipadores de calor	1Udisipador de calor	RC: 6, 8
Cables	Cable de alimentación	2 x 6 + 1 x 4 (posición 12 + banda lateral 4)
FL: longitud completa, HL: longitud media, HPR: alto rendimiento, RC: configuración de tarjeta elevadora		

NOTA: Todas las tarjetas GPU DW requieren un disipador de calor de 1U de altura, ventiladores HPR Gold y una cubierta de GPU.

NOTA: La configuración de tarjeta elevadora 6 es compatible con DW GPU en las ranuras 7, 4, 2 y la configuración de tarjeta elevadora 8 es compatible con DW GPU en las ranuras 7, 2.

NOTA: La GPU H100 NVL no es compatible con configuraciones de unidad de 12 x 3,5 pulgadas, unidad de 24 x 2,5 pulgadas y 32 unidades EDSFF E3>S.

NOTA: Consulte la sección Pautas para la instalación de tarjetas de expansión a fin de obtener más información sobre la configuración de la tarjeta elevadora compatible con el sistema.

NOTA: La GPU H100 NVL se puede admitir a una temperatura ambiente máxima de 35 °C. Sin embargo, con SKU de CPU de 350 W, está limitado a la compatibilidad con ambientes máximos de 30 °C.

NOTA: La GPU DW solo es compatible con la configuración de 8 x E3 con corredor de aire frío.

Antes de comenzar, siga las instrucciones en Reglas de seguridad y Antes de manipular el interior del sistema.

1. Quite los ventiladores de enfriamiento Silver estándar o de alto rendimiento (HPR) e instale los ventiladores de enfriamiento Gold de alto rendimiento (HPR).

   NOTA: Para obtener más información sobre la matriz de ventiladores compatible, consulte la sección Matriz de restricción térmica.

2. Quite la cubierta para flujo de aire.
3. Quite el módulo del disipador de calor y el procesador, y también quite el procesador.
4. Instale el procesador en el disipador de calor de la GPU e instale el módulo del disipador de calor y el procesador.
5. Instale la cubierta para flujo de aire de la GPU.
6. Instale la GPU en tarjetas elevadoras de longitud completa.

   NOTA: Consulte la instalación de la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión de longitud completa en el sistema.

NOTA: Para obtener información sobre la ubicación de la ranura de la tarjeta elevadora en la tarjeta madre, consulte la sección Puentes y conectores de la tarjeta madre.

7. Si corresponde, conecte los cables de alimentación a la GPU. Para conocer cuáles son los conectores de la GPU en la tarjeta madre, consulte la sección Puentes y conectores de la tarjeta madre.

   Consulte la matriz de cable de alimentación de la GPU para conocer los requisitos de los cables de la GPU.

   Para el enrutamiento de cales, consulte Enrutamiento de cables .

Tabla 104. Matriz de cables de alimentación de la GPU

Categoría	Es compatible con GPU	Tipo	Proveedor	Cable	Cantidad de cables
GPU	NVIDIA L4	HL (soportes FH y LP)	NVIDIA	No requerido	No requerido
GPU	NVIDIA H100 NVL y L40S	FH y FL	NVIDIA	Tipo 12VH 2 x 6 + 1 x 4 (posición 12 + banda lateral 4) 	Soporte vertical 6 hasta 3 y soporte vertical 8 hasta 2
HH: altura media, FH: altura completa, FL: longitud completa					

8. Instale la tarjeta elevadora para tarjetas de expansión de longitud completa.

Después de la instalación, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del sistema.

Kit de unidad intermedia M.2

El módulo de la placa intercaladora M.2 admite hasta dos SSD NVMe M.2. En PowerEdge R570, se admiten módulos de placa intercaladora M.2 en la parte frontal y posterior.

Antes de comenzar el proceso de instalación o extracción, siga las instrucciones en Reglas de seguridad y Antes de trabajar en el interior del sistema.

Tabla 105. Componentes del kit del módulo de la placa intercaladora M.2: frontal

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Módulo de la tarjeta controladora de la placa intercaladora M.2	1
Bandeja frontal de la unidad intermedia M.2	1
SSD NVMe M.2	1 o 2
Etiqueta de capacidad de SSD NVMe M.2	1 o 2
Cable PCIe de la placa intercaladora M.2 con soporte	1

Tabla 106. Componentes del kit del módulo de la placa intercaladora M.2: posterior

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Módulo de la tarjeta controladora de la placa intercaladora M.2	1
SSD NVMe M.2	1 o 2
Etiqueta de capacidad de SSD NVMe M.2	1 o 2

Para conocer los procedimientos de instalación de los módulos de la placa intercaladora M.2, consulte la sección : Instalación de la placa mediadora de M.2 .

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información sobre cómo conectar los cables a los conectores de la placa HPM.

Kit del módulo de BOSS-N1 DC-MHS

El módulo de BOSS-N1 DC-MHS admite hasta dos SSD NVMe M.2. En el PowerEdge R570, los módulos de BOSS-N1 DC-MHS son compatibles en la parte frontal y posterior.

Antes de comenzar el proceso de instalación o extracción, siga las instrucciones en Reglas de seguridad y Antes de trabajar en el interior del sistema.

Tabla 107. Componentes del kit del módulo de BOSS-N1 DC-MHS: frontal

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Módulo de la tarjeta controladora BOSS-N1 DC-MHS	1
Portaunidades de la tarjeta BOSS-N1 DC-MHS	2
SSD NVMe M.2	2
Etiqueta de capacidad de SSD NVMe M.2	2
Portaunidades de tarjetas BOSS-N1 DC-MHS de relleno	1
Cable de PCIe de BOSS-N1 DC-MHS con soporte	1

Tabla 108. Componentes del kit del módulo de BOSS-N1 DC-MHS: posterior

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Módulo de la tarjeta controladora BOSS-N1 DC-MHS	1
Módulo de la tarjeta controladora BOSS-N1 DC-MHS	1
Portaunidades de la tarjeta BOSS-N1 DC-MHS	2
SSD NVMe M.2	2
Etiqueta de capacidad de SSD NVMe M.2	2
Portaunidades de tarjetas BOSS-N1 DC-MHS de relleno	1

Para conocer el procedimiento de instalación de los módulos de BOSS-N1 DC-MHS, consulte la sección Módulo BOSS-N1 DC-MHS opcional.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información sobre cómo conectar los cables de BOSS a los conectores de la placa de HPM.

Kit del módulo de PERC

Antes de comenzar el proceso de instalación o extracción, siga las instrucciones en Reglas de seguridad y Antes de trabajar en el interior del sistema.

Tabla 109. Componentes del kit del módulo PERC: frontal (H965i)

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Bandeja	1
H965i frontal	1
Cubierta	1
Tornillo de 3 x 8,5 mm	4
Cable PCIE	2

Tabla 109. Componentes del kit del módulo PERC: frontal (H965i) (continuación)

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Cable PERC	2
Cable de alimentación	1

Tabla 110. Componentes del kit del módulo PERC: frontal (H365i)

Componentes del kit	R570 (cantidad)
Bandeja	1
H365i frontal	1
Cubierta	1
Tornillo de 3 x 8,5 mm	4
Cable PCIE	1
Cable PERC	2
Cable de alimentación	1

Tabla 111. Conexiones de cables del kit de actualización de PERC

Configuración del plano posterior	Configuración de tarjeta elevadora	Actualizar desde:	Actualizar a:	Desconectar y extraer la tarjeta o los cables del conector (marcado de cables):	Reemplazar la tarjeta o los cables (marcado de cables):
8 NVMe de 2,5 pulgadas	RC 0	PCIe integrado	Parte frontal de H365i	• Cable de PCIe 1 (HPM_SL1/SL2 – BP_DST_PA1/ BP_DST • Cable de PCIe 2 (HPM_SL3/SL4 – BP_DST_PA2/ BP_DST_PB2)	• Agregar la tarjeta H365i • Cable PCIe 1 (HPM_SL3 a CTRL_DST_PA1) • Cable PERC 1 (CTRL_SRC_SA 1 a BP_DST_PA1) • Cable de PERC 2 (CTRL_SRC_PB 1 – BP_DST_PA2/ BP_DST_PB2) • Cable de alimentación PERC (BP_PWR_CTR L a CTRL_PWR_1)
8 NVMe de 2,5 pulgadas	RC 0	PCIe integrado	Parte frontal de H965i	• Cable de PCIe 1 (HPM_SL1/SL2 – BP_DST_PA1/ BP_DST • Cable de PCIe 2 (HPM_SL3/SL4 – BP_DST_PA2/ BP_DST_PB2)	• Agregar la tarjeta H965i • Cable de PCIe 1 (HPM_SL1/SL2 – CTRL_DST_PA1 / CTRL_DST_PB1) • Cable de PERC 1 (CTRL_SRC_SA 1_PA1 –

Tabla 111. Conexiones de cables del kit de actualización de PERC (continuación)

Configuración del plano posterior	Configuración de tarjeta elevadora	Actualizar desde:	Actualizar a:	Desconectar y extraer la tarjeta o los cables del conector (marcado de cables):	Reemplazar la tarjeta o los cables (marcado de cables):
					BP_DST_PA1/ BP_DST_PB1) • Cable de PERC 2 (CTRL_SRC_PB 1 – BP_DST_PA2/ BP_DST_PB2) • Cable de alimentación PERC (BP_PWR_CTR L a CTRL_PWR_1)
SATA de 8 de 2,5 pulgadas	RC 1, RC 5	H365i	Parte frontal de H965i	N/A	• Agregar la tarjeta H965i • Cable PCIe 1 (HPM_SL3 a CTRL_DST_PA1) • Cable PCIe 1 (HPM_SL4 a CTRL_DST_PB1) • Cable PERC 1 (CTRL_SRC_SA 1 a BP_DST_SA1) • Cable de alimentación PERC (BP_PWR_CTR L a CTRL_PWR_1)
8 NVMe de 2,5 pulgadas	RC 0, RC 1, RC 5	H365i	Parte frontal de H965i	N/A	• Agregar la tarjeta H965i • Cable PCIe 1 (HPM_SL3 a CTRL_DST_PB1) • Cable PCIe 1 (HPM_SL34 a CTRL_DST_PA1) • Cable PERC (CTRL_SRC_PA 1 a BP_DST_PA1) • POR cable (CTRL_SRC_PB 1 - BP_DST_PA1) • Cable de alimentación PERC

Tabla 111. Conexiones de cables del kit de actualización de PERC (continuación)

Configuración del plano posterior	Configuración de tarjeta elevadora	Actualizar desde:	Actualizar a:	Desconectar y extraer la tarjeta o los cables del conector (marcado de cables):	Reemplazar la tarjeta o los cables (marcado de cables):
					(BP_PWR_CTRL a CTRL_PWR_1)
16 NVMe de 2,5 pulgadas	RC 0, RC 1, RC 5	H365i	Parte frontal de H965i	N/A	• Agregar la tarjeta H965i • Cable PCIe 1 (HPM_SL3 a CTRL_DST_PB1) • Cable PCIe 1 (HPM_SL34 a CTRL_DST_PA1) • Cable PERC (CTRL_SRC_PA1 a BP_DST_PA1) • POR cable (CTRL_SRC_PB1 - BP_DST_PA1) • Cable de alimentación PERC (BP_PWR_CTRL a CTRL_PWR_1)

Para obtener los procedimientos de instalación de los módulos de PERC, consulte la sección Tarjetas PERC.

NOTA: Consulte la sección Enrutamiento de cables para obtener más información sobre cómo conectar los cables de PERC a los conectores de la placa de HPM.)

10

Códigos indicadores y diagnóstico del sistema

Los indicadores de diagnóstico situados en el panel frontal del sistema muestran el estado del sistema durante el inicio del sistema.

Temas:

- LED del botón de encendido
- Códigos indicadores de ID y estado del sistema
- Códigos del indicador LED de iDRAC Direct
- Códigos indicadores de Quick Sync 2 de iDRAC
- Códigos indicadores de la NIC
- Códigos indicadores de fuente de alimentación
- Códigos de los indicadores de la unidad
- Uso de los diagnósticos del sistema

LED del botón de encendido

El LED del botón de encendido se encuentra en el panel frontal del sistema.



Ilustración 274. LED del botón de encendido

Tabla 112. LED del botón de encendido

Código del indicador LED del botón de encendido	Estado
Apagado	El sistema no está funcionando o está inactivo en el modo de alimentación en espera, independientemente de la fuente de alimentación disponible.
Encendido	El sistema está funcionando y una o más de las fuentes de alimentación que no están en espera están activas.
Parpadeo lento	El sistema está realizando el encendido en secuencia y aún está arrancando.

Códigos indicadores de ID y estado del sistema

El indicador de ID y estado del sistema está ubicado en el panel de control derecho del sistema.



Ilustración 275. Indicador de estado e ID del sistema

Tabla 113. Códigos indicadores de ID y estado del sistema

Código indicador de ID y estado del sistema	Estado
Azul fijo	Indica que el sistema está encendido y en buen estado, y el modo de ID del sistema no está activo. Presione el botón de ID del sistema para cambiar al modo de ID del sistema.
Azul parpadeante	Indica que el modo de ID del sistema está activo. Presione el botón de ID del sistema para cambiar al modo de estado del sistema.
Luz amarilla parpadeante	Indica que el sistema tiene una falla. Compruebe el registro de eventos del sistema para consultar mensajes de error específicos. Guía de EEMI

Códigos del indicador LED de iDRAC Direct

El indicador LED de iDRAC Direct se enciende para indicar que el puerto está conectado y se usa como parte del subsistema de iDRAC.

Se puede configurar la iDRAC Direct mediante un cable de USB a MicroUSB (tipo AB), que puede conectarse a la laptop o tableta. La longitud del cable no debe superar los 0,91 metros (3 pies). El rendimiento podría verse afectado por la calidad de los cables. En la siguiente tabla, se describe la actividad de la iDRAC Direct cuando el puerto de la iDRAC Direct está activo:

Tabla 114. Códigos del indicador LED de iDRAC Direct

Código del indicador LED de iDRAC Direct	Condición
Luz verde fija durante dos segundos	Indica que la laptop o tableta está conectada.
Luz verde parpadeante (encendida durante dos segundos y apagada durante dos segundos)	Indica que se reconoce la laptop o la tableta conectada.
Indicador LED apagado	Indica que la laptop o tableta está desconectada.

Códigos indicadores de Quick Sync 2 de iDRAC

El módulo de iDRAC Quick Sync 2 (opcional) se encuentra en el panel de control izquierdo panel de IO frontal del sistema.



Tabla 115. Indicadores y descripciones de Quick Sync 2 de iDRAC

Códigos del indicador de Quick Sync 2 de iDRAC	Condición	Acción correctiva
Deshabilitado (estado predeterminado)	Indica que la función iDRAC Quick Sync 2 está apagada. Presione el botón Quick Sync 2 de iDRAC para encender la característica Quick Sync 2 de iDRAC.	Si el LED no se enciende, vuelva a colocar el cable flexible del panel de control izquierdo y verifique. Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.
Blanco fijo	Indica que Quick Sync 2 de iDRAC está lista para comunicarse. Presione el botón Quick Sync 2 de iDRAC para apagarlo.	Si el LED no se apaga, reinicie el sistema. Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.
Parpadea en blanco rápidamente	Indica actividad de transferencia de datos.	Si el indicador sigue parpadeando indefinidamente, consulte la sección Obtención de ayuda.
Parpadea en blanco lentamente	Indica que la actualización de firmware está en progreso.	Si el indicador sigue parpadeando indefinidamente, consulte la sección Obtención de ayuda.
Blanco parpadeando cinco veces rápidamente y apagándose	Indica que la función Quick Sync 2 de iDRAC está desactivada.	Compruebe si la función Quick Sync 2 de iDRAC se configuró para ser desactivada por iDRAC. Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda. Manuales de PowerEdge o la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en Manuales de OpenManage.
Amarillo fijo	Indica que el sistema se encuentra en modo a prueba de fallas.	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.
Luz amarilla parpadeante	Indica que el hardware Quick Sync 2 de iDRAC no está respondiendo adecuadamente.	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.

Códigos indicadores de la NIC

Cada NIC en la parte posterior del sistema tiene indicadores que proporcionan información sobre la actividad y el estado del vínculo. El indicador LED de actividad indica si los datos fluyen por la NIC y el indicador LED de vínculo indica la velocidad de la red conectada.

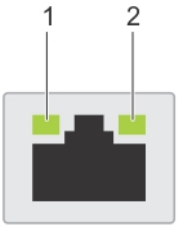


Ilustración 276. Códigos indicadores de la NIC

1. Indicador LED del vínculo
2. Indicador LED de actividad

Tabla 116. Códigos indicadores de la NIC

Códigos indicadores de la NIC	Estado
Los indicadores de actividad y de vínculo están apagados.	Indica que la NIC no está conectada a la red.

Tabla 116. Códigos indicadores de la NIC (continuación)

Códigos indicadores de la NIC	Estado
El indicador del vínculo es de color verde y el indicador de actividad es de color verde parpadeante.	Indica que la NIC está conectada a una red válida a la máxima velocidad de puerto y los datos se envían o reciben.
El indicador del vínculo es de color ámbar y el indicador de actividad es de color verde parpadeante.	Indica que la NIC está conectada a una red válida a una velocidad de puerto menor a la máxima y los datos se envían o reciben.
El indicador del vínculo es verde y el indicador de actividad está apagado.	Indica que la NIC está conectada a una red válida a la máxima velocidad de puerto y no se envían ni reciben datos.
El indicador del vínculo es de color ámbar y el indicador de actividad está apagado.	Indica que la NIC está conectada a una red válida a una velocidad de puerto menor a la máxima y no se envían ni reciben datos.
El indicador de vínculo es de color verde parpadeante y el de actividad está apagado.	Indica que la identidad de la NIC está habilitada a través de la utilidad de configuración de la NIC.

Códigos indicadores de fuente de alimentación

Las unidades de fuente de alimentación (PSU) de CA y CC tienen un asa translúcida iluminada que sirve como indicador. El indicador muestra si la alimentación está presente o ha fallado.

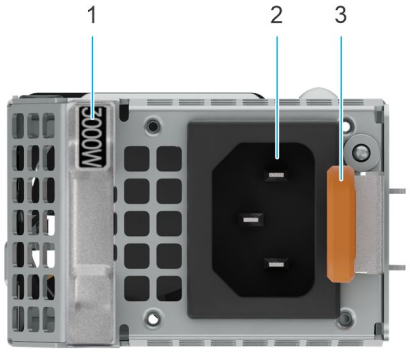


Ilustración 277. Indicador de estado de la unidad de fuente de alimentación de CA

1. Asa de la PSU de CA
2. Conector
3. Pestillo de liberación

Tabla 117. Códigos indicadores de estado de la PSU de CA y CC

Códigos del indicador de alimentación	Estado
Verde	Indica que hay una fuente de alimentación válida conectada a la PSU y que la PSU está en funcionamiento.
Luz amarilla parpadeante	Indica un problema con la PSU.
No encendido	Indica que la alimentación no está conectada a la PSU.
Luz verde parpadeante	Indica que se está actualizando el firmware de la PSU. **PRECAUCIÓN: No desconecte el cable de alimentación ni la unidad de fuente de alimentación cuando actualice el firmware. Si se interrumpe la actualización del firmware, las PSU no funcionarán.**
Parpadea en verde y se apaga.	Cuando conecta una PSU en caliente, parpadea en color verde cinco veces a una tasa de 4 Hz y se apaga. Esto indica que existe una condición de discordancia de la PSU debido a la eficiencia, el conjunto de características, el estado o el voltaje compatible. **PRECAUCIÓN: Si hay dos PSU instaladas, ambas deben tener el mismo tipo de etiqueta, por ejemplo, etiqueta de**

Tabla 117. Códigos indicadores de estado de la PSU de CA y CC (continuación)

Códigos del indicador de alimentación	Estado
	rendimiento de potencia extendida (EPP). No se pueden combinar PSU de generaciones anteriores de servidores PowerEdge, incluso si tienen la misma tasa de potencia. Esto da lugar a una condición de discordancia en la PSU o a una falla al encender el sistema. **PRECAUCIÓN: Si se utilizan dos PSU, deben ser del mismo tipo y deben tener la misma alimentación de salida máxima.** **PRECAUCIÓN: Cuando corrija una condición de discordancia en la PSU, reemplace la PSU con indicador parpadeante. Intercambiar la PSU para crear un par coincidente puede dar lugar a un estado de error y a un apagado inesperado del sistema. Para cambiar de una configuración de alto rendimiento a una de bajo rendimiento o viceversa, deberá apagar el sistema.** **PRECAUCIÓN: Las PSU de CA son compatibles con voltajes de entrada de 240 V y 120 V, excepto las PSU Titanium, que solo son compatibles con 240 V. Cuando dos PSU idénticas reciben diferentes voltajes de entrada, pueden provocar tensiones diferentes y producir un error de compatibilidad.**

Códigos de los indicadores de la unidad

Los LED del portaunidades indican el estado de cada dispositivo. El portaunidades SAS/SATA tiene dos LED: un LED de actividad (verde) y un LED de estado (bicolor, verde/ámbar). El LED de actividad parpadea cuando se accede a la unidad. Los LED de la unidad EDSFF E3.S son dos: un LED de actividad (verde) y un LED de localización/falla (azul/amarillo). El LED de actividad parpadea cuando se accede a la unidad



Ilustración 278. Indicadores de unidades SAS/SATA

1. Indicador LED de actividad de la unidad
2. indicador LED de estado de la unidad
3. Etiqueta de capacidad de la unidad

NOTA: Si la unidad está en el modo de interfaz de controladora de host avanzada (AHCI), el indicador LED de estado no se enciende.

NOTA: Storage Spaces Direct administra el comportamiento del indicador de estado de la unidad. No se pueden utilizar todos los indicadores de estado de la unidad.

Tabla 118. Códigos de los indicadores de la unidad

Código del indicador de estado de la unidad	Condición
Parpadea en verde dos veces por segundo	Indica que la unidad se está identificando o se está preparando para la extracción.

Tabla 118. Códigos de los indicadores de la unidad (continuación)

Código del indicador de estado de la unidad	Condición
Sin alimentación	Indica que la unidad está lista para la extracción. **NOTA:** El indicador de estado de la unidad permanece apagado hasta que se inicializan todas las unidades después de encender el sistema. Las unidades no están listas para su extracción durante este tiempo.
Parpadea en color verde, luego en amarillo y después se apaga	Indica que hay una falla inesperada en la unidad.
Parpadea en color amarillo cuatro veces por segundo	Indica que la unidad falló.
Parpadea en verde lentamente	Indica que la unidad está en reconstrucción.
Verde fijo	Indica que la unidad está en línea.
Parpadea en verde por tres segundos, luego en color amarillo por tres segundos y después se apaga transcurridos seis segundos	Indica que la reconstrucción se detuvo.



Ilustración 279. Indicadores de unidades E3.S de EDSFF

1. Indicador LED de actividad de la unidad
2. indicador LED de estado de la unidad
3. Etiqueta de capacidad de la unidad

Códigos de LED de unidad EDSFF E3.S

Los discos duros E3.S tienen un LED verde y un LED azul/amarillo.

- El LED verde indica el estado de alimentación de la unidad y la actividad.
- El LED azul/amarillo indica una falla de la unidad o su localización,

Comportamiento de los indicadores de EDSFF

Tabla 119. Comportamiento de los indicadores de EDSFF

Nombre del patrón	Descripción	Elemento azul	Elemento amarillo
Localización	Se está identificando este dispositivo.	Encendido (1 s encendido, 1 s apagado)	DESACTIVADO
Falla	El dispositivo está en una condición de error.	DESACTIVADO	Encendido (2 s encendido, 1 s apagado)
N/D	Este dispositivo no tiene fallas ni se puede localizar.	DESACTIVADO	DESACTIVADO

NOTA: El comportamiento de localización reemplaza el estado de falla.

LED verde

El LED verde es activado y controlador por el dispositivo. Las dos funciones de este LED se definen de la siguiente manera:

- Alimentación: esta función indica que el dispositivo tiene alimentación y no tiene problemas con su normativa de alimentación. Cuando el LED verde se enciende, este permanecerá encendido o parpadeará a la frecuencia de actividad, a menos que el dispositivo determine que la alimentación ya no está dentro de su rango de funcionamiento.
- Actividad: esta función indica si se está utilizando el dispositivo.

Tabla 120. LED y estado del dispositivo según la función del LED verde

Función/Estado del dispositivo	Estado de LED
Encendido/El dispositivo está encendido; no hay actividad.	Encendido
Actividad/El dispositivo está encendido; hay actividad de I/O iniciada por el host.	Velocidad de parpadeo nominal de 4 Hz
Apagado/El dispositivo no está encendido.	DESACTIVADO

Uso de los diagnósticos del sistema

Si experimenta algún problema con el sistema, ejecute los diagnósticos del sistema antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica. El objetivo de ejecutar los diagnósticos del sistema es realizar pruebas en el hardware sin necesidad de otros equipos ni riesgo de pérdida de datos. Si no puede corregir el problema, el personal de servicio y soporte puede utilizar los resultados de diagnóstico para ayudarle a resolver el problema.

Diagnósticos incorporados del sistema de Dell

NOTA: Los diagnósticos incorporados del sistema de Dell también se conocen como diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA).

Los diagnósticos integrados del sistema ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos que permiten lo siguiente:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas

Controles de diagnóstico del sistema

Tabla 121. Controles de diagnóstico del sistema

Menú	Descripción
Configuración	Muestra la configuración y la información de estado de todos los dispositivos detectados.
Resultados	Muestra los resultados de las pruebas ejecutadas.
Estado del sistema	Proporciona una visión general del rendimiento del sistema.
Registro de eventos	Muestra un registro de los resultados de las pruebas con marca de tiempo. Esto se muestra si se registra al menos una descripción del evento.

11

Puentes y conectores

En este tema, se proporciona información básica y específica sobre los puentes e interruptores. También describe los conectores en las diversas placas del sistema. Los puentes en la placa de HPM ayudan a deshabilitar el sistema y restablecer las contraseñas. Para instalar los componentes y los cables correctamente, debe conocer los conectores en la placa de HPM.

Temas:

- Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM
- Ajustes de puentes de la placa de HPM
- Deshabilitación de una contraseña olvidada

Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM

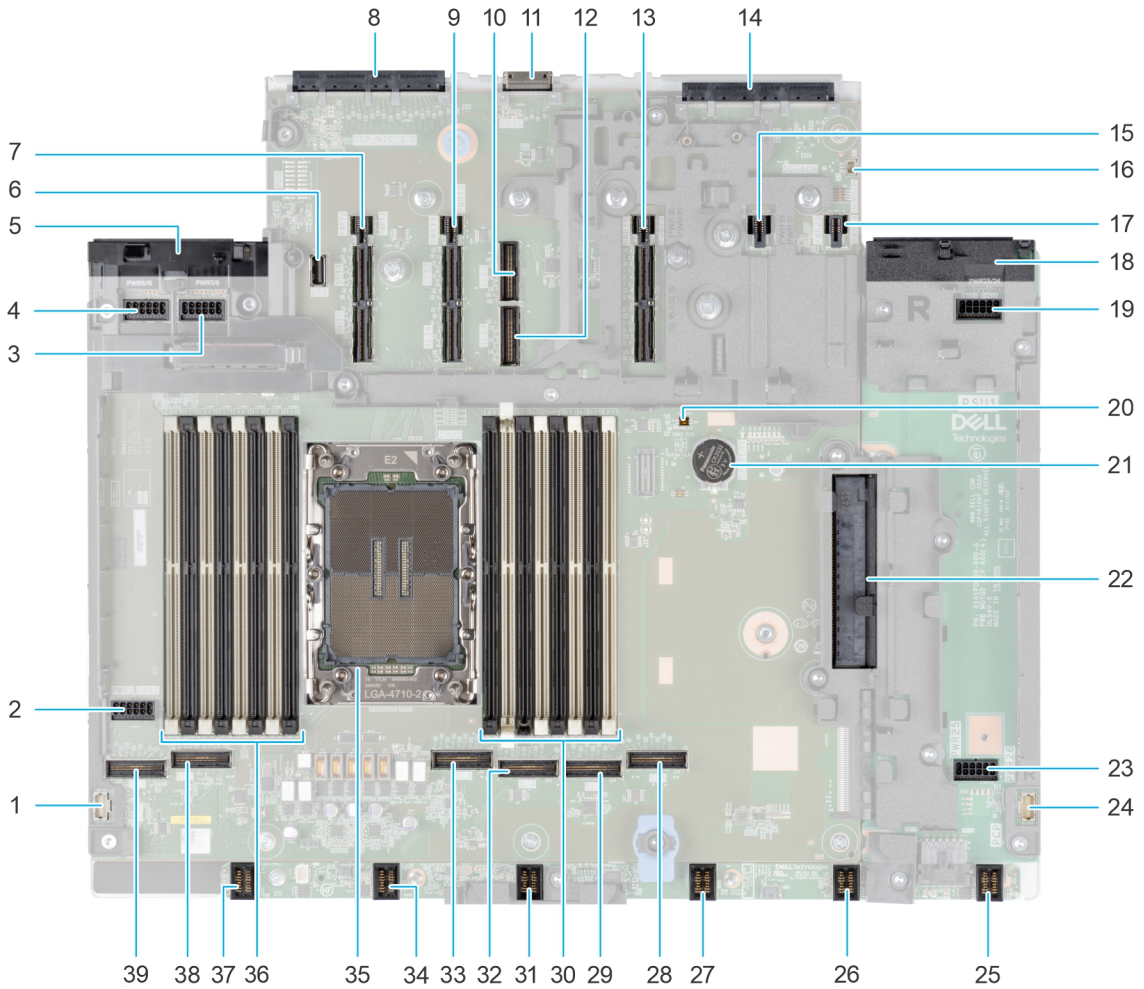


Ilustración 280. Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM

Tabla 122. Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM

Elemento	Conector
1.	Conector del panel de control secundario

Tabla 122. Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM (continuación)

Elemento	Conector
2.	Conector de alimentación 1/2 (PWR1/PWR2)
3.	Conector de alimentación 7/8 (PWR7/PWR8)
4	Conector de alimentación 5/6 (PWR5/PWR6)
5.	Conector de PSU 2
6.	USB interno
7.	Conector de tarjeta elevadora (SL11/SL12/PWR11/PWR12)
8.	Conector de OCP de NIC 3.0
9.	Conector de tarjeta elevadora (SL13/SL14/PWR13/PWR14)
10.	Conector PCIe 23 (SL23_CPU0)
11.	Conector de BOSS
12.	Conector PCIe 24 (SL24_CPU0)
13.	Conector de tarjeta elevadora (SL15/SL16/PWR15/PWR16)
14.	DC-SCM
15.	Conector de tarjeta elevadora (PWR17/PWR18)
16.	Conector del switch de intrusión
17.	Conector de tarjeta elevadora (PWR19/PWR20)
18.	Conector de PSU 1
19.	Conector de alimentación 23/24 (PWR23/PWR24)
20.	Switch de DIP para NVRAM/PWRD
21.	Batería de tipo botón
22.	Conector de alimentación PIB
23.	Conector de alimentación 25/26 (PWR25/PWR26)
24.	Conector del panel de control principal
25.	VENTILADOR 6
26.	VENTILADOR 5
27.	VENTILADOR 4
28.	Conector PCIe 6 (SL6_CPU0)
29.	Conector PCIe 5 (SL5_CPU0)
30.	DIMM para CPU 0
31.	VENTILADOR 3
32.	Conector PCIe 4 (SL4_CPU0)
33.	Conector PCIe 3 (SL3_CPU0)
34.	VENTILADOR 2
35.	CPU 0
36.	DIMM para CPU 0
37.	VENTILADOR 1
38.	Conector PCIe 2 (SL2_CPU0)

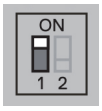
Tabla 122. Puentes y conectores de la tarjeta madre de HPM (continuación)

Elemento	Conector
39.	Conector PCIe 1 (SL1_CPU0)

Ajustes de puentes de la placa de HPM

Para obtener información sobre el restablecimiento del puente de contraseña para desactivar una contraseña, consulte la sección Deshabilitación de una contraseña olvidada.

Tabla 123. Ajustes de puentes de la placa de HPM

Puente	Configuración	Descripción
NVRAM_CLR		DESACTIVADO (valor predeterminado): se conserva la configuración del BIOS en el arranque del sistema.
		ACTIVADO: se borra la configuración del BIOS en el arranque del sistema.
PWRD_DIS		DESACTIVADO (valor predeterminado): la contraseña del BIOS está habilitada.
		ACTIVADO: la contraseña del BIOS está deshabilitada.

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado al modificar la configuración del BIOS. La interfaz del BIOS está diseñada para usuarios avanzados. Cualquier modificación en la configuración podría impedir que el sistema se inicie correctamente y podría tener una pérdida de datos.

Deshabilitación de una contraseña olvidada

Las características de seguridad del software del sistema incluyen una contraseña del sistema y una contraseña de configuración. El puente de contraseña habilita y deshabilita las características de contraseña y borra cualquier contraseña actualmente en uso.

Requisitos previos

PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se envían con el producto.

Pasos

1. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados, y desconéctelo de la toma de corriente.
2. Quite la cubierta del sistema.
3. Mueva el switch DIP (PWRD_DIS) en la placa de HPM de la posición OFF a la posición ON.
4. Reemplace la cubierta del sistema.

NOTA: Las contraseñas existentes no se deshabilitan (borran) hasta que el sistema se inicia con el switch DIP en la posición ON. . Sin embargo, antes de asignar una nueva contraseña del sistema o de configuración, debe regresar el switch DIP a la posición OFF

NOTA: Si asigna una nueva contraseña del sistema o de configuración con el switch DIP en la posición ON, el sistema deshabilitará las nuevas contraseñas la próxima vez que se inicie.

5. Vuelva a conectar el sistema y todos los periféricos conectados.
6. Apague el sistema.
7. Quite la cubierta del sistema.
8. Mueva el switch DIP (PWRD_DIS) en la placa de HPM de la posición ON a la posición OFF.
9. Reemplace la cubierta del sistema.
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma de corriente y enciéndalo, junto a los periféricos conectados.
11. Asigne una nueva contraseña del sistema o de configuración.

12

Cómo obtener ayuda

Temas:

- Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida
- Comunicarse con Dell Technologies
- Acceso a la información del sistema mediante MyDell
- Recepción de soporte automatizado con gateway de conexión segura (SCG)

Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida

Se ofrecen servicios de retiro y reciclaje para este producto en determinados países. Si desea desechar los componentes del sistema, visite Cómo reciclar y seleccione el país pertinente.

Comunicarse con Dell Technologies

Dell proporciona soporte en línea, soporte móvil y opciones de servicio en el sitio. Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar la información de contacto de Dell en la factura, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell. La disponibilidad de los servicios varía según el país o la región y el producto, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en su área. Puede ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente.

Pasos

1. Vaya al soporte de Dell y siga las indicaciones.
2. Para obtener los detalles de contacto de Dell Global Technical Support, haga clic en Contact Technical Support.

Acceso a la información del sistema mediante MyDell

Puede utilizar la etiqueta de My Dell ubicada en la etiqueta de servicio rápido en la parte frontal del sistema PowerEdge para acceder a la información sobre el sistema PowerEdge R570.

Requisitos previos

Asegúrese de que el teléfono inteligente o la tableta tenga el escáner de código QR instalado.

MyDell incluye la siguiente información sobre el sistema:

- Videos explicativos
- Materiales de referencia, incluido el Manual de instalación y servicio, los y la descripción general mecánica.
- La etiqueta de servicio del sistema, para acceder rápidamente a la configuración de hardware específica y la información de la garantía.
- Un enlace directo a Dell para ponerse en contacto con el soporte técnico y los equipos de ventas.

Pasos

Vaya a la página específica del producto o Manuales de PowerEdge escanee el código QR específico del modelo en su sistema con su teléfono inteligente o tableta.

Recursos del sistema del código QR para PowerEdge R570

Ilustración 281. Código QR para el sistema PowerEdge R570



Recepción de soporte automatizado con gateway de conexión segura (SCG)

El gateway de conexión segura (SCG) de Dell es una oferta opcional de los servicios de Dell que automatiza el soporte técnico para los dispositivos de redes, almacenamiento y servidores de Dell. Mediante la instalación y la configuración de la aplicación Gateway de conexión segura (SCG) en su entorno de TI, puede recibir los siguientes beneficios:

- Detección automatizada de problemas: el Gateway de conexión segura (SCG) monitorea los dispositivos de Dell y detecta automáticamente los problemas de hardware, predictiva y proactivamente.
- Creación de casos automatizada: Cuando se detecta un problema, Secure Connect Gateway (SCG) abre automáticamente un caso de soporte con el soporte técnico de Dell.
- Recopilación automática de diagnósticos: el Gateway de conexión segura (SCG) recopila automáticamente la información de estado del sistema de sus dispositivos y la carga de manera segura a Dell. El soporte técnico de Dell utiliza esta información para solucionar el problema.
- Comunicación proactiva: un agente de soporte técnico de Dell se comunica con usted para hablar sobre el caso de soporte y le ayuda a resolver el problema.

Los beneficios disponibles varían en función de la licencia de los servicios de Dell adquirida para el dispositivo. Para obtener más información sobre el Gateway de conexión segura (SCG), vaya a secureconnectgateway.

13

Recursos de documentación

En esta sección se proporciona información sobre los recursos de documentación para el sistema.

Para ver el documento que aparece en la tabla de recursos de documentación, realice lo siguiente:

- En el sitio de soporte de Dell:
  1. Haga clic en el vínculo de documentación que se proporciona en la columna Ubicación de la tabla.
  2. Haga clic en el producto necesario o la versión del producto necesaria.

     NOTA: Para localizar el número de modelo, consulte la parte frontal del sistema.

  3. En la página de soporte para productos, haga clic en **Documentación**.
- Mediante los motores de búsqueda:
  - Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro de búsqueda.

Tabla 124. Recursos de documentación adicional para el sistema

Tarea	Documento	Ubicación
Configuración del sistema	Para obtener más información sobre la instalación y fijación del sistema en un rack, consulte la Guía de instalación del riel incluida con su solución de rieles. Para obtener información sobre la configuración del sistema, consulte la *Guía de inicio rápido*	Manuales de PowerEdge
Configuración del sistema	Para obtener más información sobre las características de iDRAC, la configuración y el registro en iDRAC, y la administración del sistema de forma remota, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller. Para obtener información a fin de entender los subcomandos de Remote Access Controller Admin (RACADM) y las interfaces de RACADM soportadas, consulte la Guía de la CLI de RACADM para iDRAC. Para obtener información sobre Redfish y su protocolo, los esquemas soportados y la creación de eventos de Redfish implementados en iDRAC, consulte la Guía de API de Redfish. Para obtener información sobre descripciones de objetos y grupos de bases de datos de propiedad de iDRAC, consulte la Guía del registro de atributos.	Manuales de PowerEdge
	Para obtener más información sobre versiones anteriores de los documentos de la iDRAC, realice lo siguiente: Para identificar la versión de iDRAC disponible en el sistema, en la interfaz web de iDRAC, haga clic en **?** > **Acerca de**.	Manuales de iDRAC

Tabla 124. Recursos de documentación adicional para el sistema (continuación)

Tarea	Documento	Ubicación
	Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.	Manuales de sistemas operativos
	Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección Métodos para descargar firmware y controladores en este documento.	Controladores
Administración del sistema	Para obtener información sobre la instalación y el uso del Gateway de conexión segura de Dell, consulte la Guía del usuario de Enterprise del Gateway de conexión segura de Dell.	herramientas de facilidad de reparación
Cómo trabajar con controladores RAID Dell PowerEdge (si corresponde)	Para obtener información sobre las funciones de las controladoras RAID Dell PowerEdge (PERC), las controladoras RAID de software o la tarjeta BOSS y la implementación de las tarjetas, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.	Manuales de la controladora de almacenamiento
Sucesos y mensajes de error	Para obtener información sobre los mensajes de error y eventos que genera el firmware del sistema y los agentes que supervisan los componentes del sistema, consulte la Guía de EEMI.	Guía de EEMI
Solución de problemas del sistema	Para obtener información sobre cómo identificar y solucionar problemas del servidor PowerEdge, consulte Server Troubleshooting Guide (Guía de solución de problemas del servidor).	Manuales de PowerEdge