

Dell EMC DSS 9000R

Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA señala información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

Copyright© 2018 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus subsidiarias. Otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Contenido

1 Resumen.....	6
Especificaciones del rack.....	7
2 Descripción general de los accesorios del rack.....	8
Rellenos para servidor.....	8
Rellenos para unidad de fuente de alimentación (PSU) (opcionales).....	14
Paneles laterales (opcionales).....	15
Soportes para envío.....	16
Soportes para PSU.....	18
Protectores de bahía de alimentación.....	20
Protectores de barra conductora.....	21
Rellenos para rack.....	23
Rellenos para IM.....	27
Ubicación de la etiqueta de servicio del sistema.....	28
3 Descripción general del gabinete posterior.....	30
Especificaciones del gabinete posterior.....	32
Placa de distribución de control de bloques.....	34
Módulos de controladora de bloques (BC).....	36
Placas de distribución de alimentación de ventilador (FPDB).....	38
Módulos de ventilador.....	40
4 Descripción general de la bahía de alimentación.....	41
Especificaciones de la bahía de alimentación.....	43
Unidad de bahía de alimentación.....	44
Asignación de la bahía de alimentación.....	44
Vista posterior.....	46
Unidad de fuente de alimentación (PSU).....	48
Módulo de alimentación con bahía de alimentación (PBPM).....	50
Módulo de controladora de administración (MC).....	51
Módulo de E/S posterior.....	53
Módulo del administrador de rack del DSS 9000.....	55
5 Descripción general de las barras conductoras.....	57
Barra conductora de nivel de rack.....	57
Barra conductora superior.....	57
Barra conductora intermedia.....	58
Barra conductora inferior.....	61
Barra conductora de nivel de bloque.....	61
Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho.....	62
Bloque de barras conductoras transversales de medio ancho/ancho completo.....	63
Barras conductoras de nivel de bahía de alimentación.....	67

Barra conductora-PB.....	68
6 Instalación y extracción de los componentes del sistema.....	70
Instrucciones de seguridad.....	70
Herramientas recomendadas.....	70
Lista de piezas de repuesto.....	71
Servidores.....	71
Extracción del servidor de un tercio de ancho.....	71
Instalación del servidor de un tercio de ancho.....	73
Extracción del servidor de medio ancho.....	75
Instalación del servidor de medio ancho.....	77
Extracción del servidor de ancho completo.....	79
Instalación del servidor de ancho completo.....	79
Bandejas de unidades de disco duro (HDD).....	81
Extracción de la bandeja de HDD.....	81
Instalación de la bandeja de HDD.....	85
Unidades de fuente de alimentación (PSU).....	90
Extracción de la PSU.....	91
Instalación de la PSU.....	93
Módulos de ventilador.....	95
Extracción del módulo de ventilador.....	96
Instalación del módulo de ventilador.....	98
Bloques de ventilador.....	100
Extracción del bloque del ventilador.....	100
Instalación del bloque del ventilador.....	102
Placas de distribución de alimentación de ventilador (FPDB).....	104
Extracción de la FPDB.....	105
Instalación de la FPDB.....	107
Placa de distribución de control de bloques (BCDB).....	111
Extracción de la BCDB.....	111
Instalación de la BCDB.....	117
Controladoras de bloques (BC).....	119
Extracción de la BC.....	119
Instalación de la BC.....	121
Controladoras de administración (MC).....	123
Extracción de la MC.....	123
Instalación de la MC.....	125
Placa del administrador de rack (RMB) y módulo de infraestructura (IM).....	127
Extracción del módulo del administrador de rack del DSS 9000.....	127
Instalación del módulo del administrador de rack del DSS 9000.....	129
Extracción del IM.....	131
Instalación del IM.....	133
Módulos de E/S posteriores.....	135
Extracción del módulo de E/S posterior.....	135
Instalación del módulo de E/S posterior.....	135
Placa de interfaz de alimentación (PIB).....	137

Extracción de la PIB.....	137
Instalación de la PIB.....	147
7 Lista de solución de problemas.....	158
8 Obtención de ayuda.....	160
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	160
Comentarios sobre la documentación.....	160

Resumen

El gabinete en rack del DSS 9000 está diseñado para mantener y proteger el servidor, la red y el equipo de almacenamiento de datos.

NOTA: El producto en el momento de envío puede diferir de las siguientes imágenes.

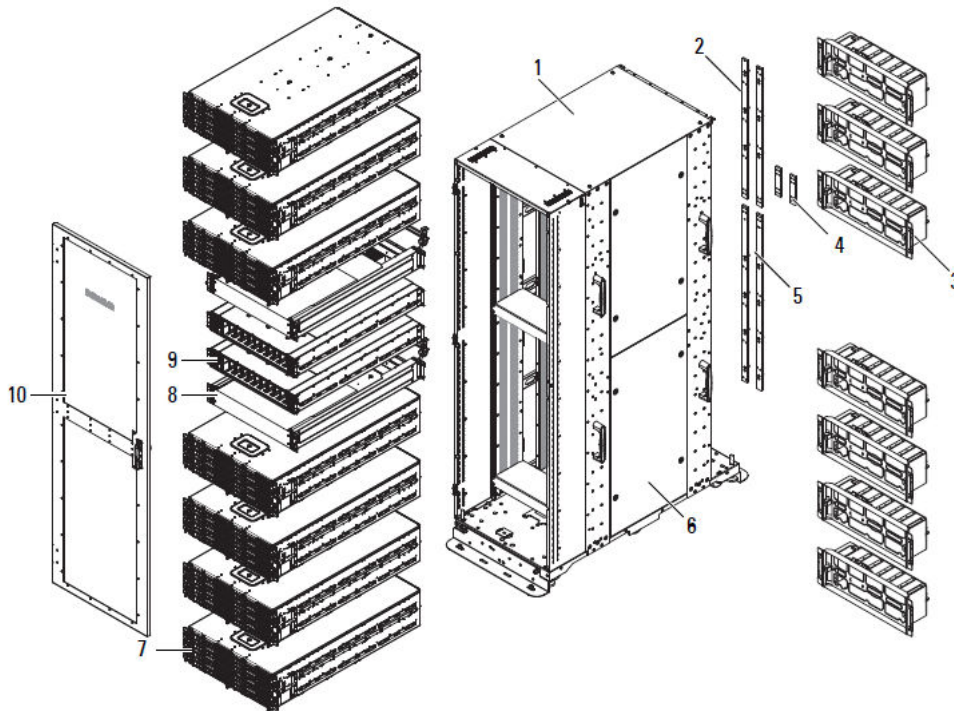


Figura 1. Sistema del DSS 9000

Tabla 1. Características del DSS 9000

No.	Función	Descripción
1	Rack sin componentes	Rack que se monta en el gabinete para el equipo del sistema del DSS 9000.
2	Barra conductora superior	Regleta de barra ubicada en la parte superior del rack que conduce electricidad. Según el diseño del rack, se pueden ensamblar dos tipos diferentes de barras conductoras superiores. Para obtener más información sobre las barras conductoras, consulte Barra conductora superior.
3	Gabinete posterior	El gabinete posterior alberga doce ventiladores del sistema, una placa de distribución de control de bloques (BCDB), una controladora de bloques (BC), una canastilla para ventiladores, una placa de distribución de alimentación de ventilador (FPDB), y una base del gabinete posterior.
4	Barra conductora intermedia	Barra conductora puente ubicada entre las barras conductoras superior e inferior. Para obtener más información sobre las barras conductoras, consulte Barra conductora intermedia.

No.	Función	Descripción
5	Barra conductora inferior	Regleta de barra ubicada en la parte inferior del rack que conduce electricidad. Para obtener más información sobre las barras conductoras, consulte Barra conductora inferior.
6	Panel lateral (opcional)	Panel de relleno del gabinete posterior (opcional).
7	Chasis de bloque	Hay tres tipos de chasis de bloque (un tercio de ancho, medio ancho y ancho completo).
8	Bahía de OpenIT	Hay dos dispositivos de switch disponibles para proporcionar las redes para todo el sistema.
9	Bahía de alimentación	Ubicada en la parte frontal del rack, proporciona espacio asignado para unidades de fuente de alimentación (PSU).
10	Puerta delantera (opcional)	Puerta delantera reversible que se puede configurar para abrir de la izquierda o derecha, con cerradura.

Especificaciones del rack

Tabla 2. Especificaciones del rack

Elemento	Descripción
Altura	Opciones de rack disponibles: <ul style="list-style-type: none"> • 29 U: 1466,4 mm (57,73 pulg.) • 42 U: 1970,4 mm (77,57 pulg.) • 44 U: 2071,2 mm (81,54 pulg.) • 48 U: 2272,8 mm (89,48 pulg.) • 50 U: 2373,6 mm (93,45 pulg.)
Anchura	600 mm (23,62 pulg.)
Profundidad	1200 mm (47,24 pulg.)
Peso neto	<ul style="list-style-type: none"> • 29 U: 162,4 kg (358 lb) • 42 U: 201,4 kg (444 lb) • 44 U: 207,3 kg (457 lb) • 48 U: 219,1 kg (483 lb) • 50 U: 225,0 kg (496 lb)

Descripción general de los accesorios del rack

El gabinete en rack del DSS 9000 ofrece rellenos para servidor y fuente de alimentación, así como soportes para envío, protectores de barra conductora y accesorios del panel lateral opcionales.

Temas:

- [Rellenos para servidor](#)
- [Rellenos para unidad de fuente de alimentación \(PSU\) \(opcionales\)](#)
- [Paneles laterales \(opcionales\)](#)
- [Soportes para envío](#)
- [Soportes para PSU](#)
- [Protectores de bahía de alimentación](#)
- [Protectores de barra conductora](#)
- [Rellenos para rack](#)
- [Rellenos para IM](#)
- [Ubicación de la etiqueta de servicio del sistema](#)

Rellenos para servidor

A continuación, se enumeran los rellenos para servidor disponibles para el DSS 9000: chasis con rellenos de un tercio de ancho, medio ancho y ancho completo.

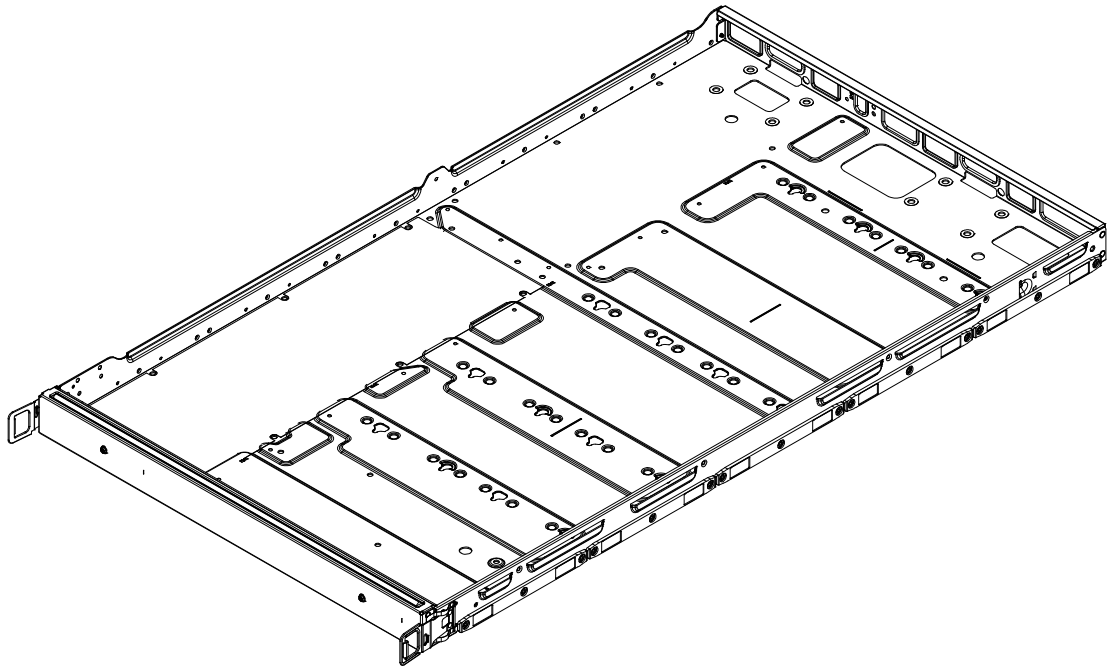


Figura 2. Relleno para servidor de ancho completo

Tabla 3. Características del relleno para servidor de ancho completo

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	527 mm x 930 mm x 47 mm (20,75 pulg. x 36,61 pulg. x 1,85 pulg.)

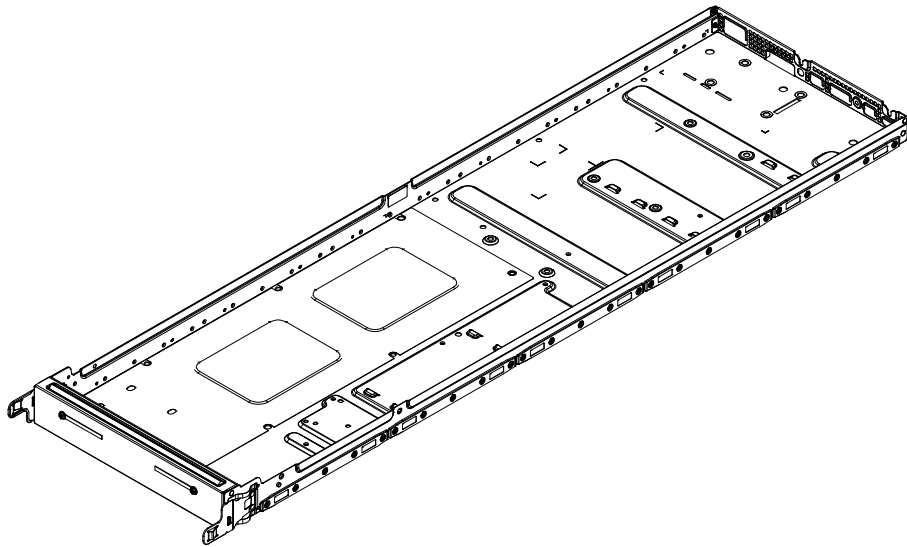


Figura 3. Relleno para servidor de medio ancho

Tabla 4. Características del relleno para servidor de ancho completo

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	262,2 mm x 930 mm x 47 mm (10,32 pulg. x 36,61 pulg. x 1,85 pulg.)

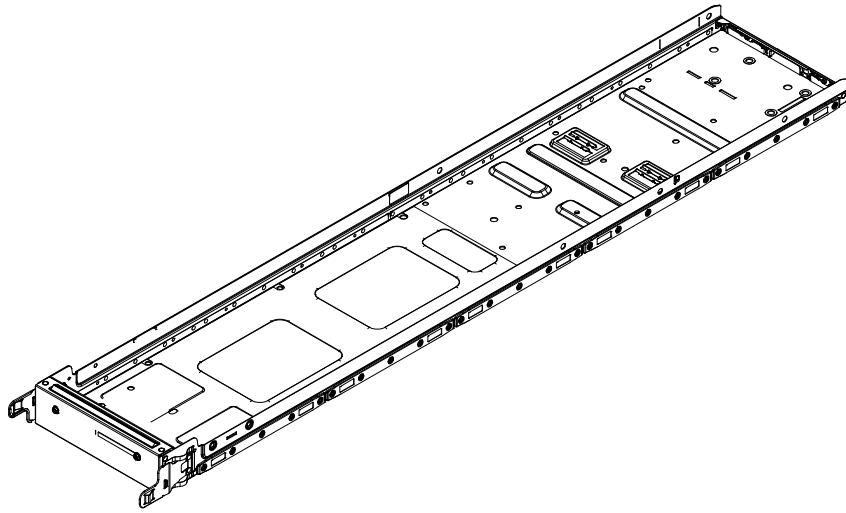


Figura 4. Relleno para servidor de un tercio de ancho

Tabla 5. Características del relleno para servidor de ancho completo

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	174,3 mm x 930 mm x 47 mm (6,86 pulg. x 36,61 pulg. x 1,85 pulg.)

Rellenos para unidad de fuente de alimentación (PSU) (opcionales)



Figura 5. Unidad de fuente de alimentación de relleno

Paneles laterales (opcionales)



Soportes para envío

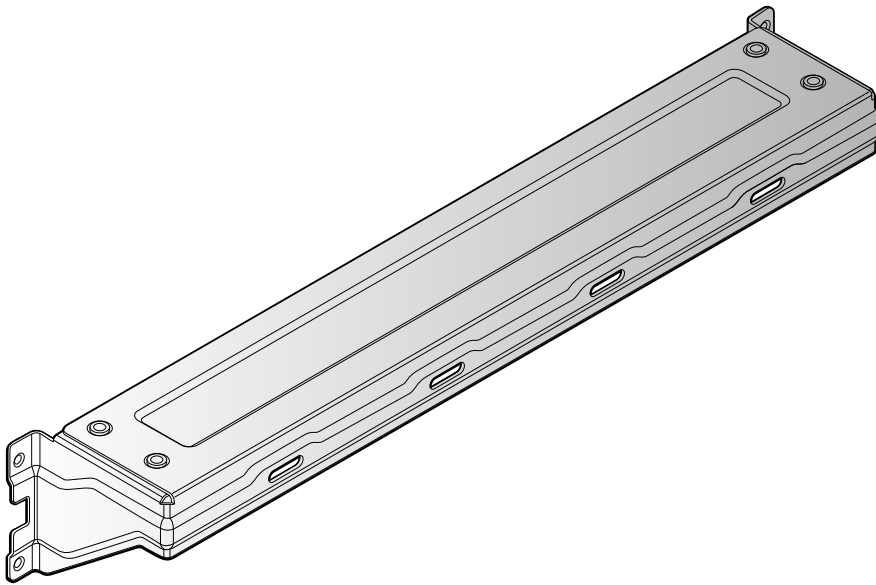


Figura 7. Soporte para envío

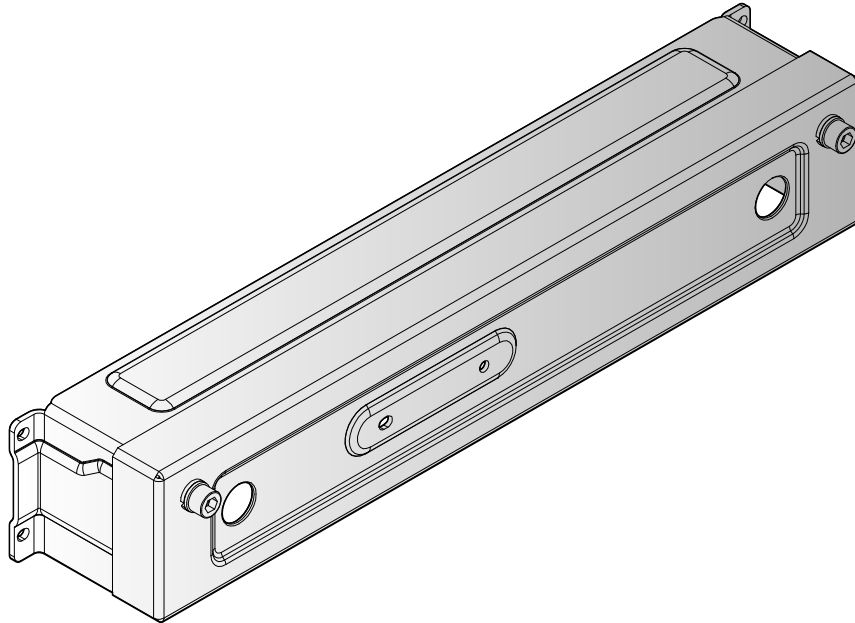
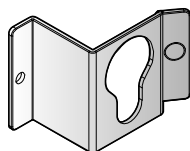
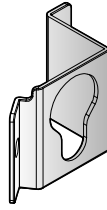


Figura 8. Soporte para envío

Soportes para PSU





Protectores de bahía de alimentación

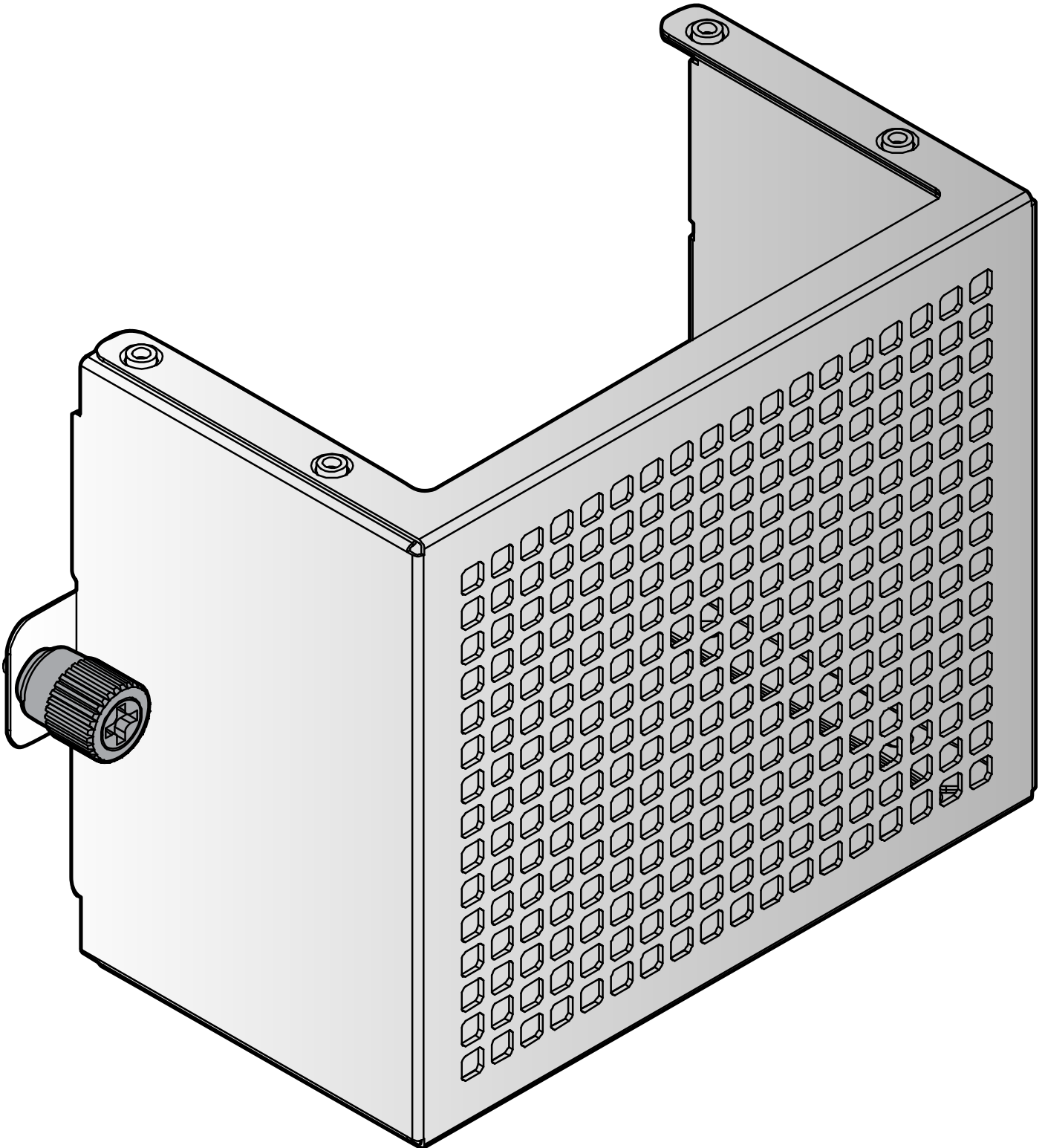


Figura 10. Protector de bahía de alimentación

Protectores de barra conductora

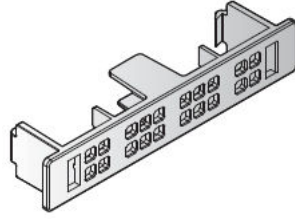


Figura 11. Protector de barra conductora de 0,5 U

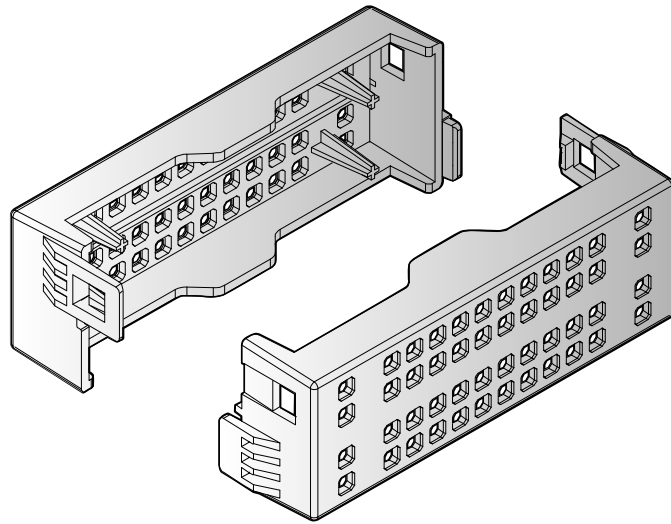
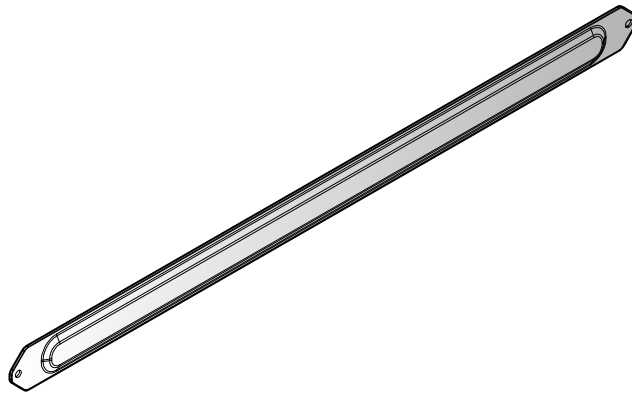


Figura 12. Protector de barra conductora de 1 U
Descripción general de los accesorios del rack

Rellenos para rack



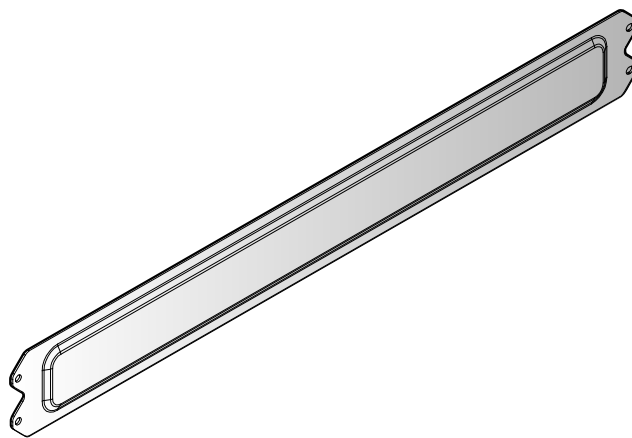


Figura 14. Rellenos para rack de 2U
Descripción general de los accesorios del rack

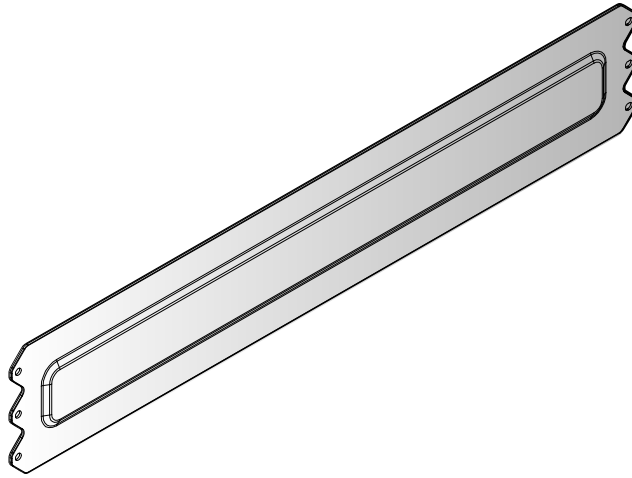


Figura 15. Rellenos para rack de 3 U

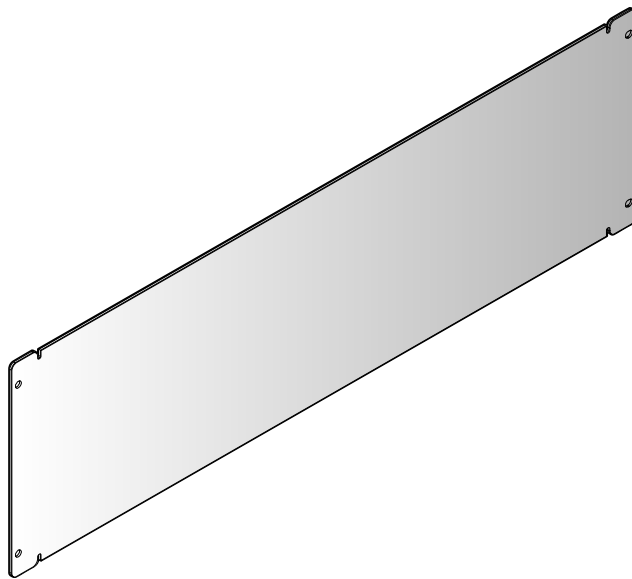
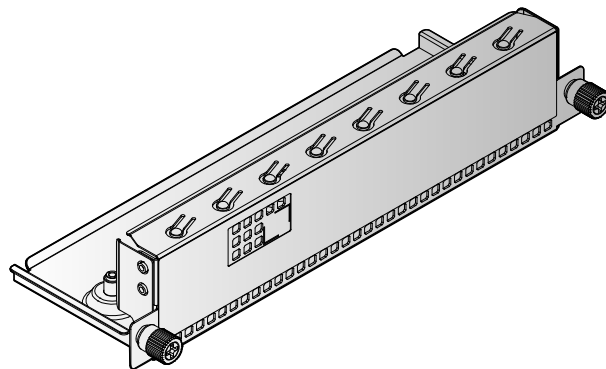


Figura 16. Rellenos para rack de 5U
Descripción general de los accesorios del rack

Rellenos para IM



Ubicación de la etiqueta de servicio del sistema

El Código de servicio rápido y el número de la Etiqueta de servicio exclusivos identifican su sistema. La información está en una etiqueta adhesiva en la parte frontal derecha del sistema. Dell utiliza esta información para dirigir las llamadas de asistencia al personal adecuado.

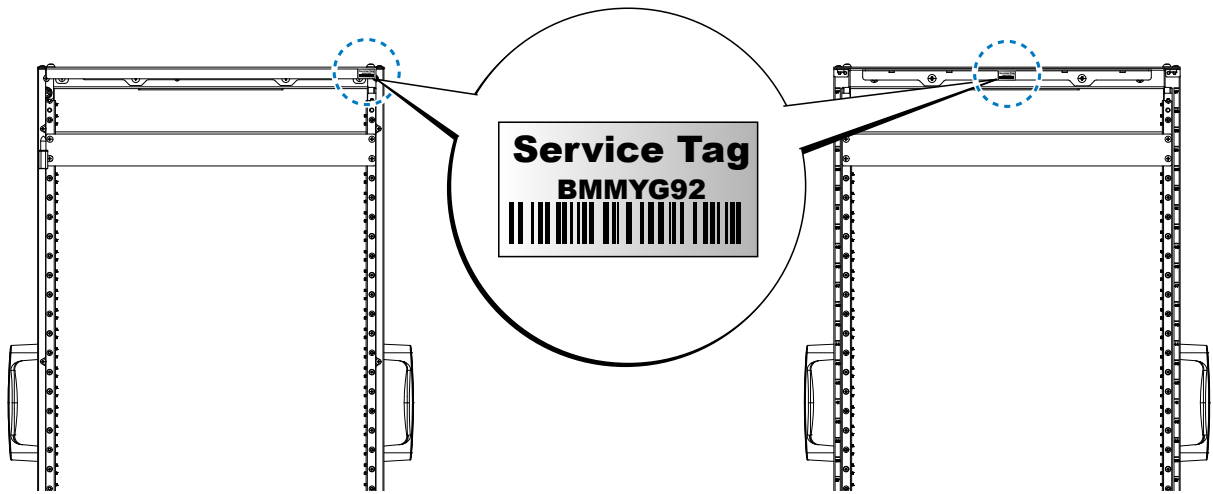


Figura 18. Ubicación de la etiqueta de servicio

Descripción general del gabinete posterior

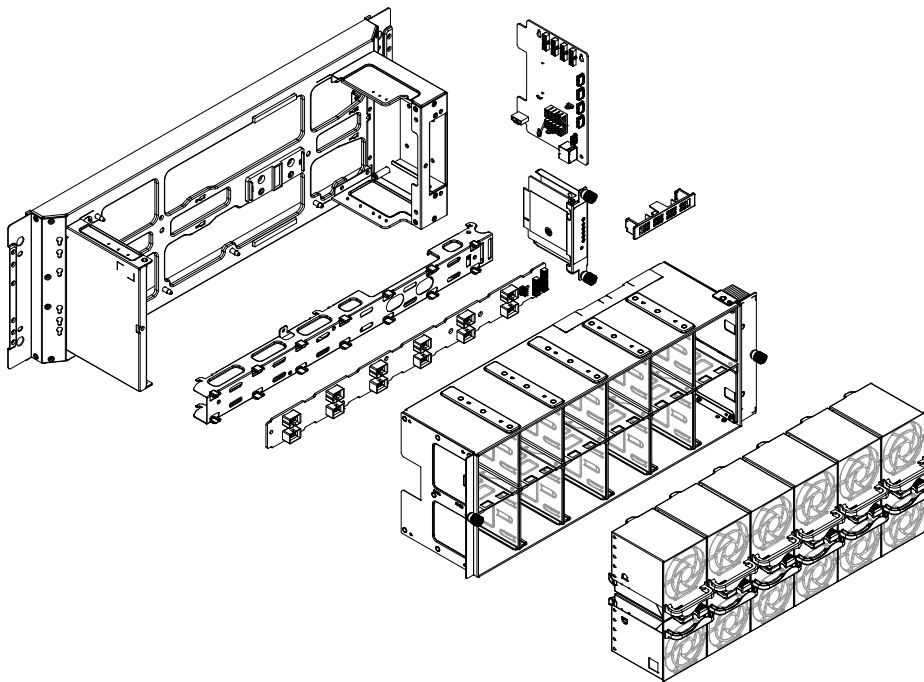


Tabla 6. Características del gabinete posterior

No.	Elemento	Descripción
1	Placa de distribución de control de bloques (BCDB)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x conector PCIe x8 • 4 x conector de zona de ventilador • 4 x conector PIB • 1 x RJ45 • 1 x conector de sensor de temperatura
2	Protector de barra conductora de 0,5 U	Cubra para evitar el contacto con la barra conductora.
3	Controladora de bloque (BC)	<p>Conectores</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x gold finger PCIe x8 • 1 x RS232 • 1 x JTAG <p>LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x alimentación/estado • 1 x ID • 4 x falla de ventilador <p>Conmutador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conmutador de restablecimiento (local)
4	Canastilla para ventiladores	<p>Admite hasta doce módulos de ventilador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho: 480 mm (18,89 pulg.) • Longitud: 114,5 mm (4,50 pulg.) • Altura: 116,0 mm (4,56 pulg.)
5	Módulos de ventilador	El módulo de ventilador incluye doce ventiladores.
6	Placa de distribución de alimentación de ventilador (FPDB)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x conector 2 x 13 • 1 x conector 2 x 10 • 12 x conector 2 x 4
7	Base del gabinete posterior	Admite hasta doce módulos de ventilador.

Temas:

- [Especificaciones del gabinete posterior](#)
- [Placa de distribución de control de bloques](#)
- [Módulos de controladora de bloques \(BC\)](#)
- [Placas de distribución de alimentación de ventilador \(FPDB\)](#)
- [Módulos de ventilador](#)

Especificaciones del gabinete posterior

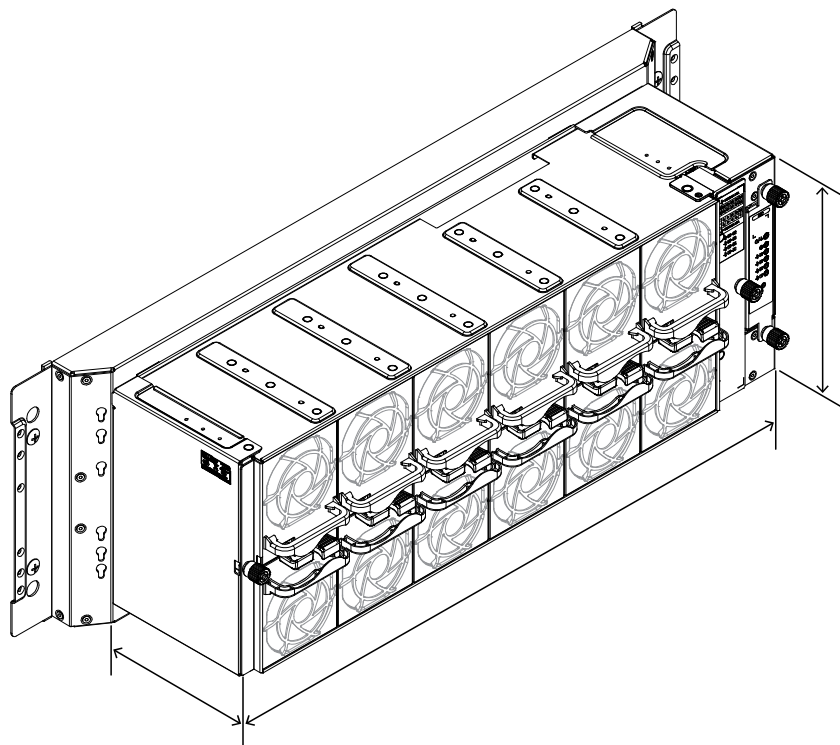


Tabla 7. Gabinete posterior

Elemento	Descripción
Gabinete posterior	Incluye módulos de ventilador, canastilla para ventiladores, FPDB, BC, BCDB y soportes de la regleta de enchufes.
Dimensiones (ancho x largo x alto)	480 mm x 114,5 mm x 167 mm (18,9 pulg. x 4,51 pulg. x 6,57 pulg.)

Placa de distribución de control de bloques

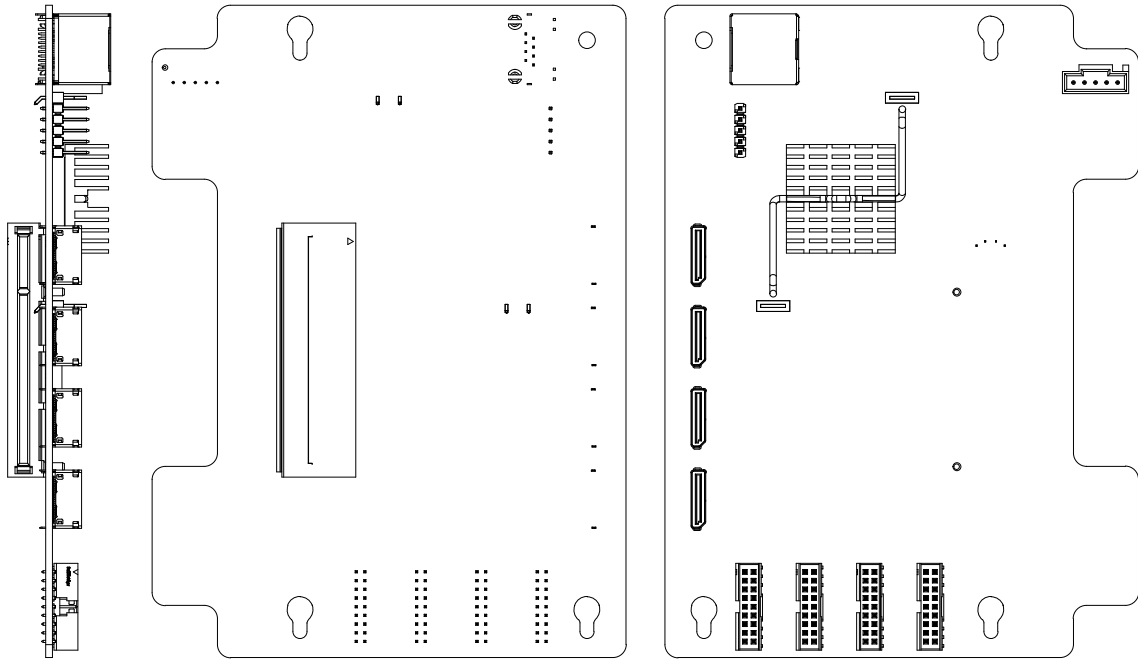


Figura 21. Placa de distribución de control de bloques

Tabla 8. Placa de distribución de control de bloques

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	150 mm x 109 mm x 1,5 mm (5,90 pulg. x 4,29 pulg. x 0,06 pulg.), 8 capas
Conector	<ul style="list-style-type: none">· 4 x conector de zona de VENTILADOR· 1 x RJ45· 4 x conector NPIO· 1 x conector HTPB· 1 x conector BC· 1 x conector UART BCM
Peso neto	78,6 g (2,77 onzas)
Tensión/Corriente de funcionamiento	12 V, corriente de 0,2 A

Definición del LED

Tabla 9. LED

LED	Color	Estado	Descripción
LED (izquierdo)	Ámbar	Fijo	Velocidad de enlace: 100 Mb
		Apagado	Desconectado
LED (derecho)	Verde	Parpadeando	Acceso a LAN

Módulos de controladora de bloques (BC)

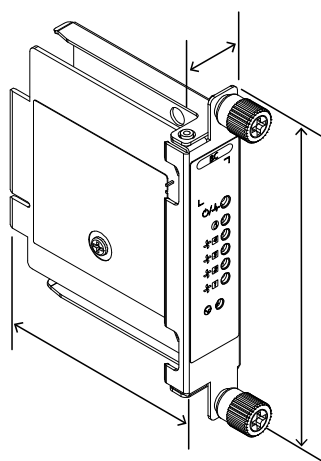


Tabla 10. Características del módulo de BC

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	120 mm x 24 mm x 88 mm (4,72 pulg. x 0,94 pulg. x 3,46 pulg.)
Conector	<ul style="list-style-type: none"> · 1 x gold finger PCIe x8 · 1 x RS232 · 1 x JTAG
Conmutador	1 x restablecimiento de SW (local)
Peso neto	127,2 g (4,49 onzas)
Tensión/Corriente de funcionamiento	3,3 V, corriente de 1 A

Definición del LED

Tabla 11. Definición del LED

LED	Color	Estado	Descripción
Alimentación/Estado	Verde	Activado	Si no hay ningún error
	Ámbar	Activado	Si se produce un error de cualquiera de estos: (dirección Mac, imagen de ventilador, imagen de FPGA, Mosfet, enlace de Ethernet, I2C o configuración de FPGA)
		Parpadeando	Incompatibilidad de infraestructura
UID	Azul	Encendido/Apagado/ Parpadeando	Identificación de la ubicación de la placa de BC
Zona de ventilador 1~2	Ámbar	Activado	Falla de ventilador
		Apagado	Trabajo normal

Placas de distribución de alimentación de ventilador (FPDB)

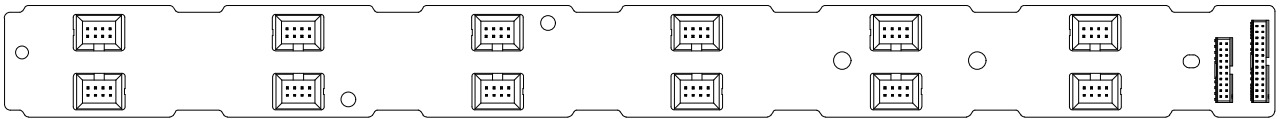
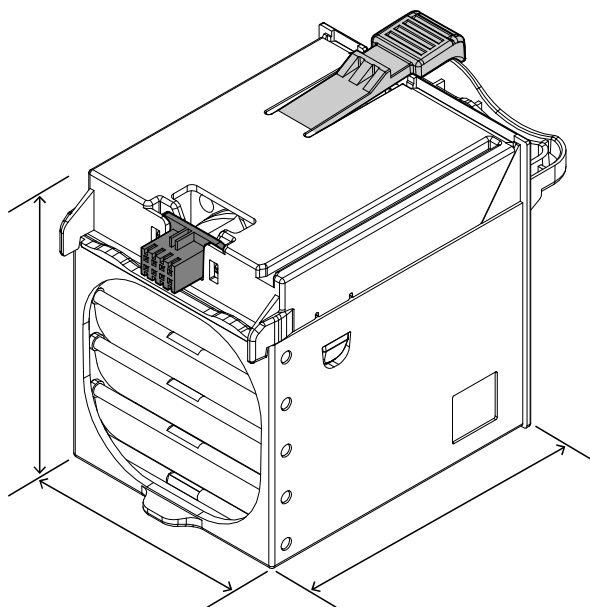


Tabla 12. Características de la placa de distribución de alimentación de ventilador

Elemento	Descripción
Longitud de la placa	433 mm (17,05 pulg.)
Ancho de la placa	38 mm (1,5 pulg.)
Conector	<ul style="list-style-type: none">· 1 x conector (2 x 10)· 1 x conector (2 x 13)· 12 x conector (2 x 4)
Peso neto	129,2 g (4,56 onzas)
Tensión/Corriente de funcionamiento	12 V, corriente de 32 A

Módulos de ventilador



Descripción general de la bahía de alimentación

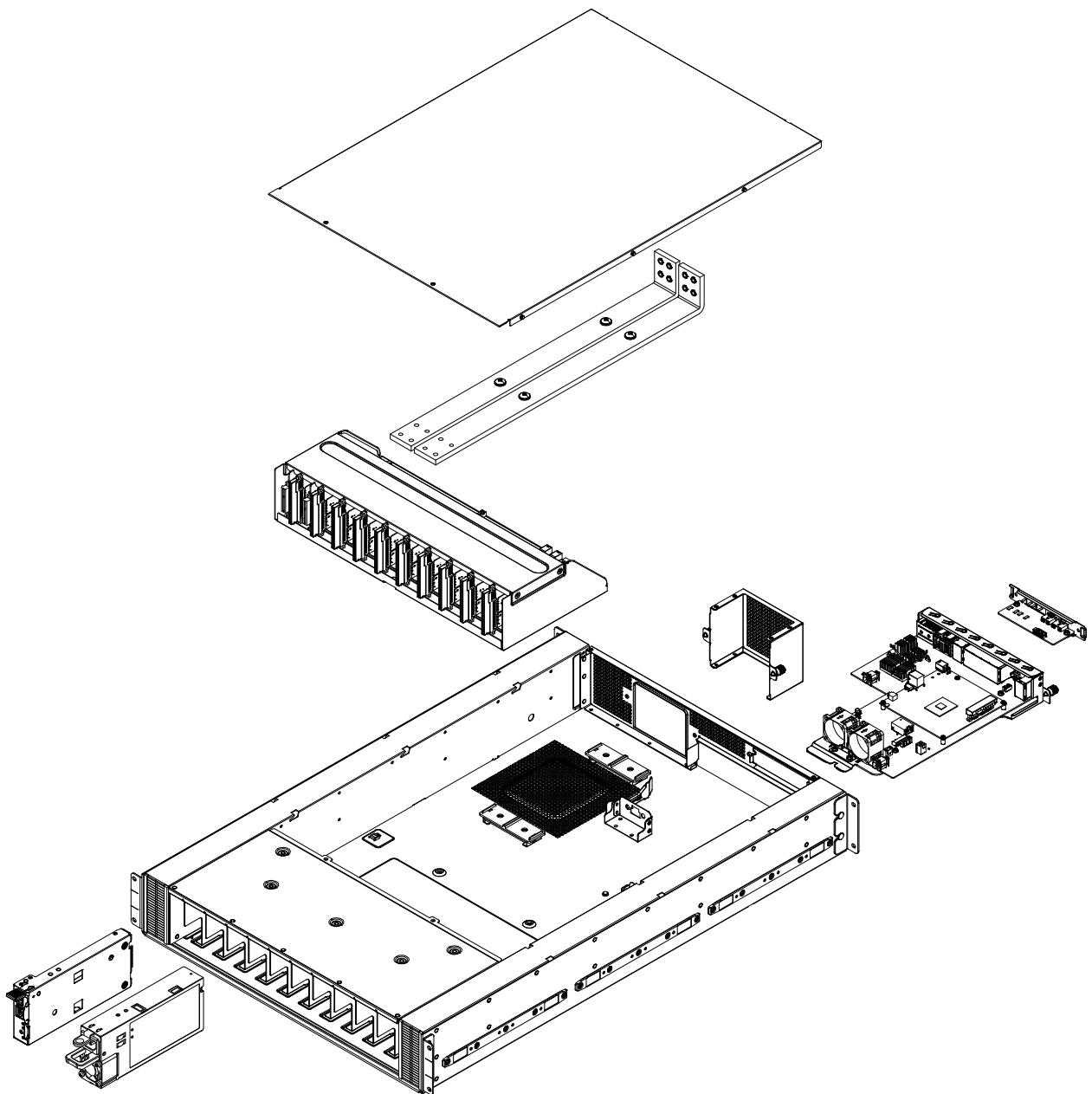


Tabla 13. Características de bahía de alimentación

No.	Elemento	Descripción
1	Cubierta superior	Cubierta superior para el chasis de la bahía de alimentación.
2	Barra conductora de PB	Regleta de barra para conducir electricidad dentro de la bahía de alimentación.
3	PBPM	El módulo de alimentación con bahía de alimentación regula el control de alimentación para la PSU.
4	Módulo de E/S posterior	Cuatro conectores RJ45, un conector 1 x 5, un conector 1 x 6 y un conector 2 x 8.
5	Módulo del administrador de rack del DSS 9000	Incluye la placa del administrador de rack (RMB) y el módulo de infraestructura (IM). La MC y los bloques del IM están conectados a través de una red LAN.
6	Unidad de fuente de alimentación (PSU)	Diez unidades de fuente de alimentación de intercambio directo.
7	Módulo de controladora de administración	Supervisión a través de la GbE integrada para proporcionar información de eventos operativos, estado de alimentación y velocidad de ventilador bidireccional en tiempo real.

Temas:

- [Especificaciones de la bahía de alimentación](#)
- [Unidad de bahía de alimentación](#)

Especificaciones de la bahía de alimentación

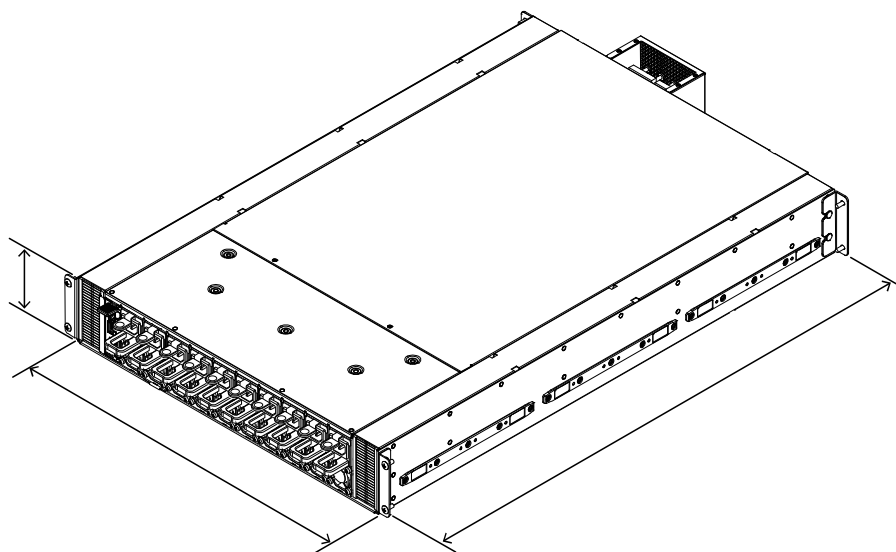


Tabla 14. Características de bahía de alimentación

Elemento	Descripción
Dimensiones (ancho x largo x alto)	537 mm x 800 mm x 98,6 mm (21,14 pulg. x 31,50 pulg. x 3,88 pulg.)
Salida	<ul style="list-style-type: none"> • Precisión de CS/ondulación igual que lo especificado en las especificaciones de la PSU • Regulación estática/regulación dinámica en barra conductora como ubicación de definición en las especificaciones del PBPM • Capacidad de encendido/apagado a través del control de PMBus • Hasta 10 kW (una sola PB con 5 + 5) • Hasta 18 kW (una sola PB con 9 + 1)

Unidad de bahía de alimentación

El DSS 9000 se beneficia de una bahía de alimentación que alberga hasta diez unidades de fuente de alimentación (PSU) de CA totalmente compatibles con los requisitos operativos del gabinete en rack.

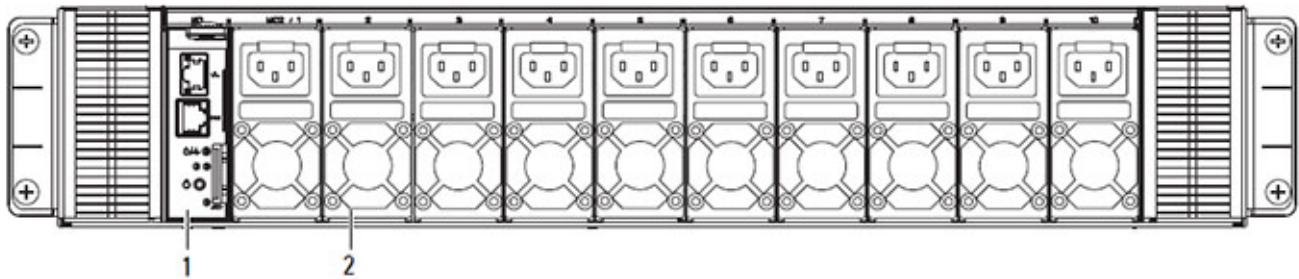


Figura 26. Modelo de 1 MC con bahía de alimentación + 10 PSU (vista frontal)

Tabla 15. Modelo de 1 MC con bahía de alimentación + 10 PSU (vista frontal)

No.	Elemento	Descripción
1	MC	Módulo de una controladora de administración
2	Unidad de fuente de alimentación	Diez bahías de unidades de fuente de alimentación de intercambio directo

Asignación de la bahía de alimentación

Al ocupar las bahías de PSU, asegúrese de ocupar primero las bahías 1 a 6 y luego las bahías 7 a 10, según sea necesario. Se requiere un mínimo de seis unidades de fuente de alimentación para mantener las operaciones con eficacia.

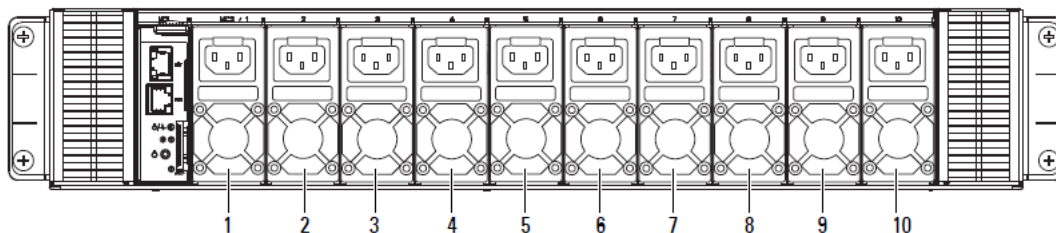


Figura 27. Asignación de la bahía de alimentación

ⓘ **NOTA:** Para cumplir con los requisitos de alimentación, se debe instalar un mínimo de seis unidades de fuente de alimentación. Asegúrese de ocupar primero las bahías de alimentación 1 a 6.

Vista posterior

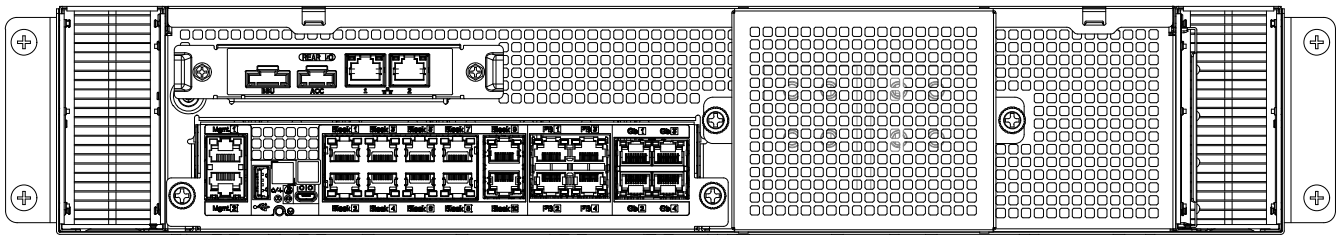


Tabla 16. Descripción general de la bahía de alimentación (vista posterior)

No.	Elemento	Descripción
1	Módulo de E/S posterior	<ul style="list-style-type: none">• Conectores RJ45 (x 4)• Conectores 1 x 5 (x 1)• Conectores 1 x 6 (x 1)• Conectores 2 x 8 (x 1)
2	Panel con cepillo	Permite el cableado hacia o desde la parte posterior del gabinete y evita que ingrese polvo.
3	Protector de barra conductora de 1 U	Cubierta para evitar el contacto con la barra conductora y un cortocircuito eléctrico.
4	Módulo de infraestructura	<ul style="list-style-type: none">• Incluye puertos RJ45.• UID, LED de alimentación/estado.• Botón de restablecimiento• IC: MCU, switch Ethernet, ROM de SPI, EEPROM, sensor de TMP y driver/receptor RS232.

Unidad de fuente de alimentación (PSU)

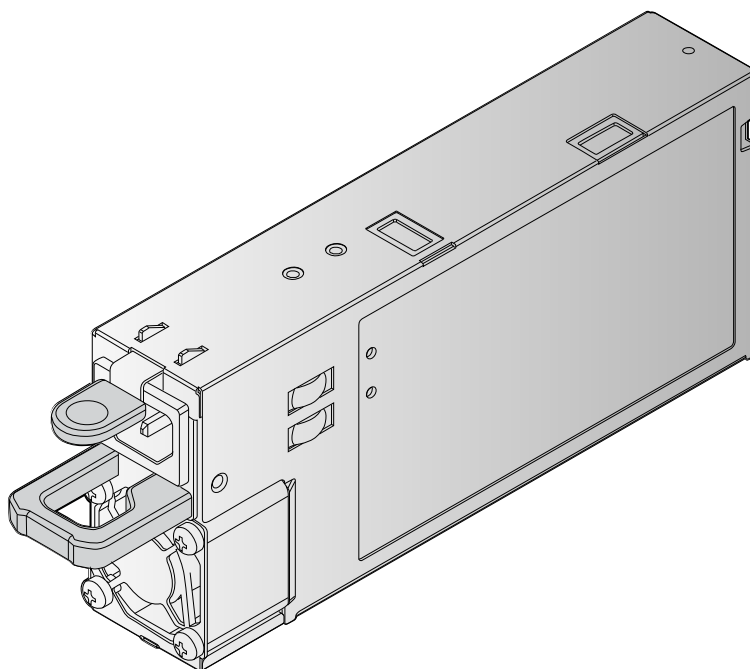


Tabla 17. Unidad de fuente de alimentación (PSU)

Elemento	Descripción
Temperatura de funcionamiento	De 10 °C a 50 °C (de 50 °F a 122 °F)

Definición del LED

Tabla 18. LED

LED	Color	Estado	Descripción
LED de PSU	Verde	Fijo	En buen estado
	Ámbar	Parpadeando	Falla
		Apagado	Apagado

Especificaciones de PSU

Tabla 19. Especificaciones de PSU

Vatios de la PSU	Clase	Disipación de calor (máxima)	Frecuencia	Voltaje	Corriente de entrada máxima
2000 W de CA	Platinum	675,37 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, autoajustable	11,5 A

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

ⓘ | NOTA: Este sistema ha sido diseñado también para la conexión a sistemas de alimentación de TI con un voltaje entre fases no superior a 230 V.

Módulo de alimentación con bahía de alimentación (PBPM)

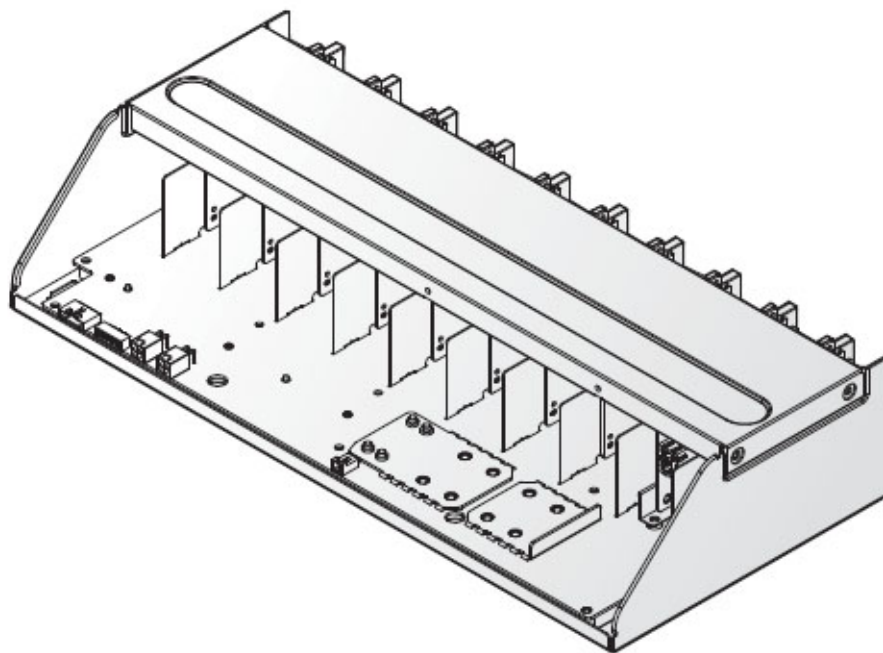


Figura 30. Módulo de alimentación con bahía de alimentación (PBPM)

Tabla 20. Módulo de alimentación con bahía de alimentación (PBPM)

Elemento	Descripción
	<ul style="list-style-type: none">· Admite varias PSU (máx. de 10), cada una de hasta 2000 W· Admite hasta dos cartuchos de controladoras de administración.

Módulo de controladora de administración (MC)

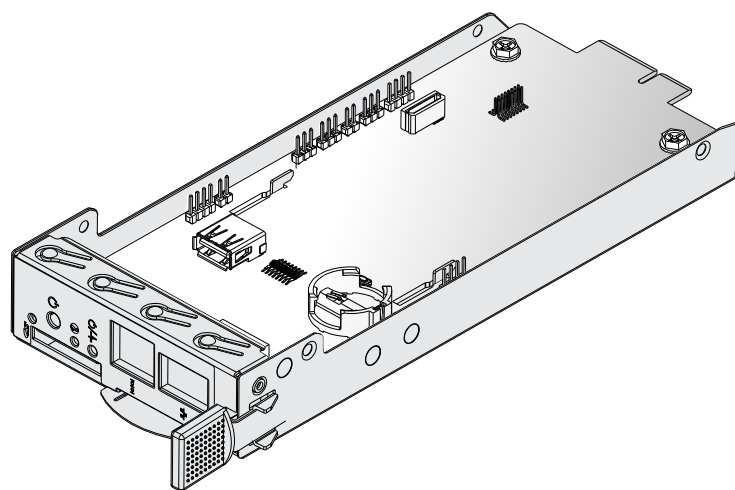


Tabla 21. Controladora de administración

Elemento	Descripción
Longitud de la placa	204,1 mm (8,03 pulg.)
Ancho de la placa	82 mm (3,22 pulg.)
Peso neto	79 g (2,78 onzas)
Conector	<ul style="list-style-type: none"> · 1 x gold finger PCIe x4 · 1 x RJ45 · 1 x RJ45 serie · 1 x zócalo de SD · 1 x USB · 1 x JTAG · 1 x soporte de batería
Conmutador	1 x botón de encendido
Tensión/Corriente de funcionamiento	12 V, corriente de 1,3 A

Definición del LED

Tabla 22. LED

LED	Color	Estado	Descripción
Puerto LAN			
Estado	Verde	Activado	Velocidad de LAN de 1 Gb
	Ámbar	Activado	Velocidad de LAN de 10 Mb/100 Mb
Actividad	Verde	Parpadeando	Acceso a tráfico
Alimentación/Estado	Verde	Activado	Encendido
	Ámbar	Activado	Error de encendido
UID	Azul	Encendido/Apagado/ Parpadeando	Identificación de la ubicación de la placa de MC
Error	Verde	Activado	Si no hay ningún error
	Ámbar	Parpadeando	Incompatibilidad de infraestructura
		Activado	Enlace entre MC e IM ausente

Módulo de E/S posterior

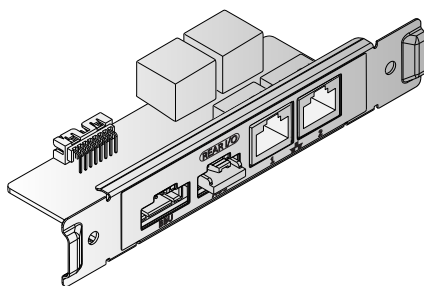


Tabla 23. Módulo de E/S posterior

Elemento	Descripción
Longitud de la placa	105 mm (4,13 pulg.)
Ancho de la placa	40 mm (1,57 pulg.)
Peso neto	62,2 g (2,19 onzas)
Conector	<ul style="list-style-type: none"> · 4 x conector RJ45 · 1 x conector (1 x 5) · 1 x conector (1 x 6) · 1 x conector (2 x 8)

Definición del LED

Tabla 24. LED

LED	Color	Estado	Descripción
Puerto LAN1			
Estado	Verde	Activado	Velocidad de LAN de 1 Gb
	Ámbar	Activado	Velocidad de LAN de 10 Mb/100 Mb
Actividad	Verde	Parpadeando	Acceso a tráfico
Puerto LAN1			
Estado	Verde	Activado	Velocidad de LAN de 10 Mb/100 Mb
	Ámbar	Activado	Velocidad de LAN de 1 Gb
Actividad	Verde	Parpadeando	Acceso a tráfico

Módulo del administrador de rack del DSS 9000

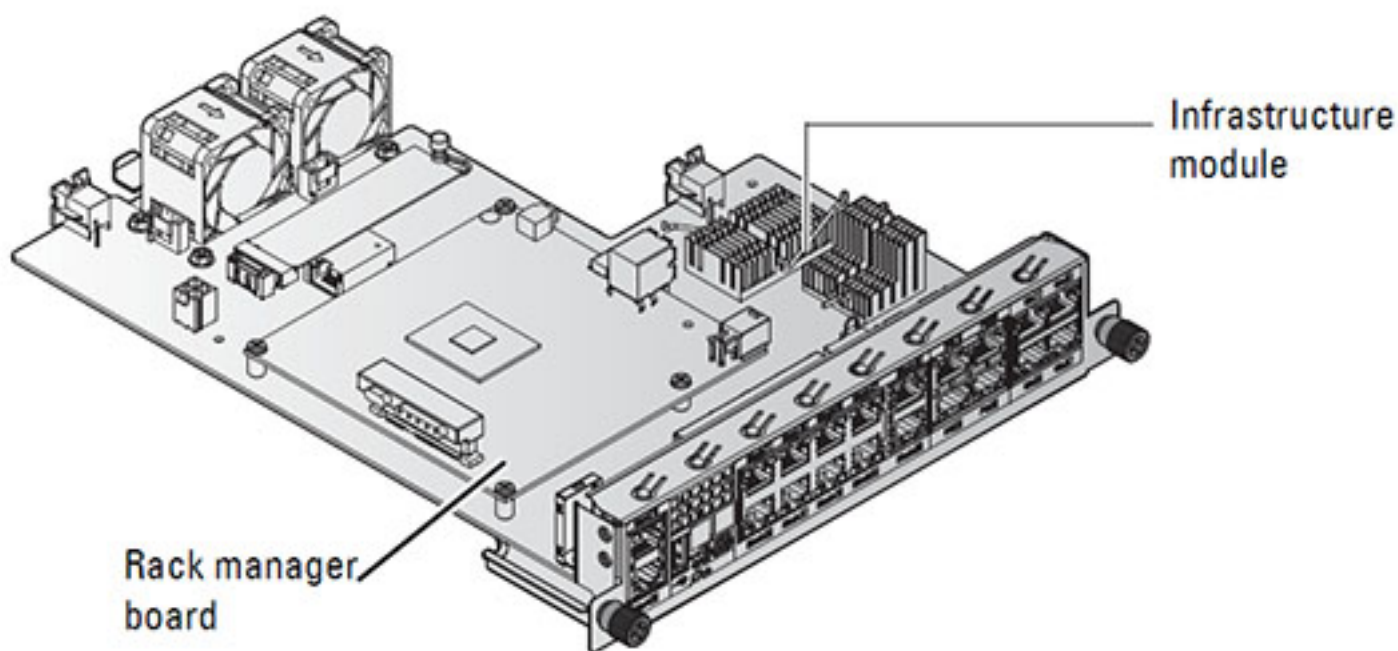


Figura 33. Módulo del administrador de rack del DSS 9000

Tabla 25. Características del módulo del administrador de rack del DSS 9000

Elemento	Descripción
Longitud de la placa	323,25 mm (12,73 pulg.)
Ancho de la placa	242,3 mm (9,54 pulg.)
Peso neto	1050 g (37,03 onzas)
Conector	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 8 puertos RJ45 • 1 x 2 puertos RJ45 • 1 x conector de alimentación (2 x 2) • 1 x USB • 1 x conector (1 x 5) • 1 x Micro USB
Conmutador	1 x botón de restablecimiento
Tensión/Corriente de funcionamiento	12 V, corriente de 2 A

Definición de los LED del módulo de infraestructura

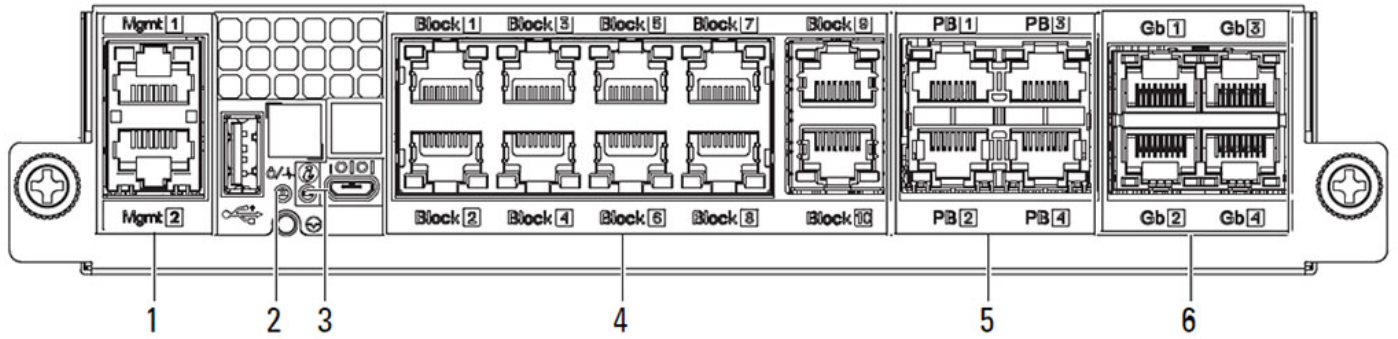


Figura 34. Definición del LED

Tabla 26. Definición del LED

Elemento	Puerto	LED	Color	Estado	Descripción		
1	Administración	LED derecho	Verde	Parpadeando	Activo		
		LED izquierdo	Verde	Activado	Velocidad de enlace: 1 Gb		
			Amarillo	Activado	Velocidad de enlace: otros		
			Apagado	Sin enlace			
2	Alimentación/ Estado		Verde	Activado	Sin falla detectada		
			Ámbar	Activado	Falla detectada: dirección Mac, I2C		
			Parpadeando	Falla de ventilador o incompatibilidad de infraestructura			
3	UID		Azul	Encendido/ Apagado/ Parpadeando	Identificación de la ubicación de la placa de IM		
4	Bloque (1-10)	LED derecho	Verde	Parpadeando	Activo		
				LED izquierdo	Verde	Activado	Velocidad de enlace: 1 Gb
					Apagado	Sin enlace	
5	PB (1-4)	LED derecho	Verde	Parpadeando	Activo		
				LED izquierdo	Amarillo	Activado	Velocidad de enlace: 100 Mb
					Apagado	Velocidad de enlace: 10 Mb o sin enlace	
6	Gb (1-4)	LED derecho	Verde	Parpadeando	Activo		
				LED izquierdo	Verde	Activado	Velocidad de enlace: 1 Gb
					Amarillo	Activado	Velocidad de enlace: otra
					Apagado	Sin enlace	

Descripción general de las barras conductoras

El gabinete en rack del DSS 9000 incluye barras conductoras a las siguientes áreas:

- Nivel de rack
- Nivel de bloque
- Nivel de bahía de alimentación

Temas:

- [Barra conductora de nivel de rack](#)
- [Barra conductora de nivel de bloque](#)
- [Barras conductoras de nivel de bahía de alimentación](#)

Barra conductora de nivel de rack

Barra conductora superior

La parte superior del rack incluye dos barras conductoras, una positiva y una negativa. Las barras conductoras se acoplan a las barras conductoras intermedias para la distribución ascendente de la alimentación del sistema.

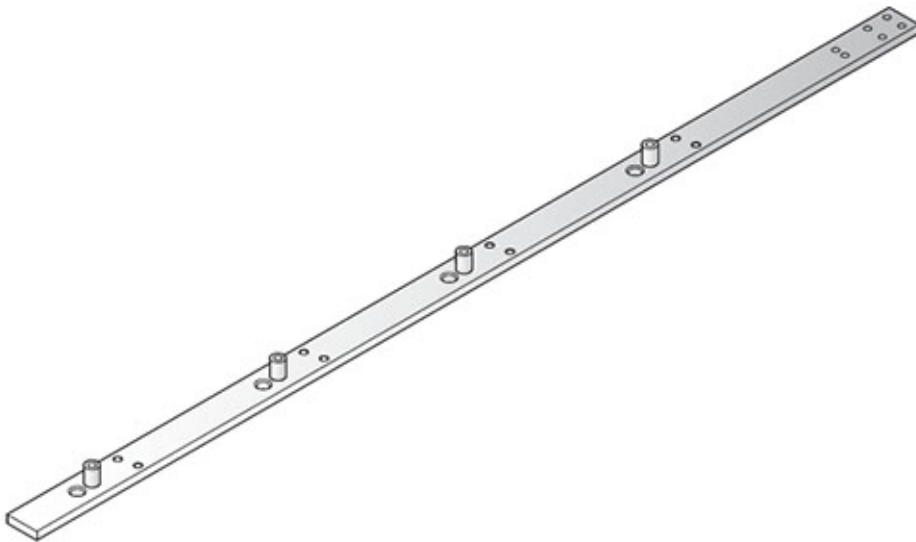


Figura 35. Barra conductora superior-P (positivo, rojo)

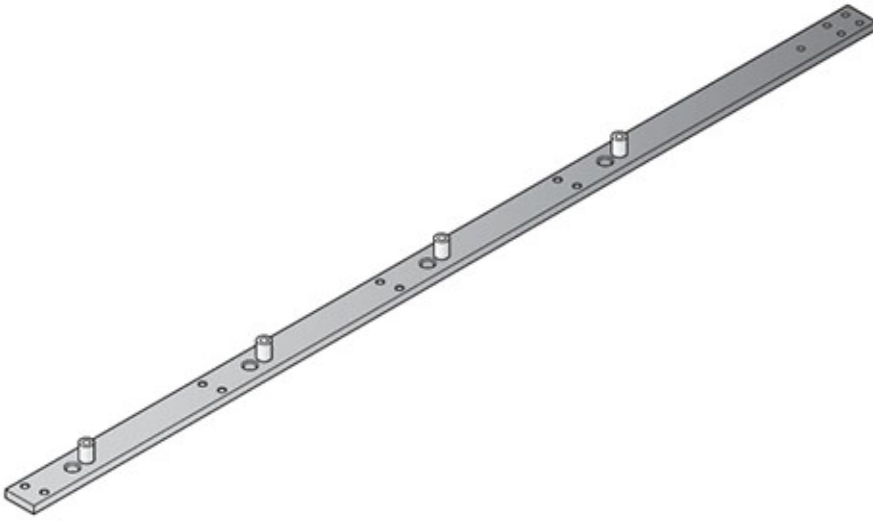
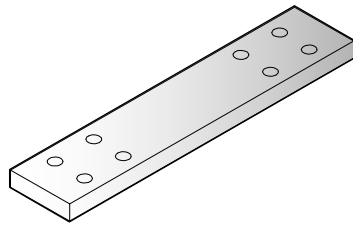
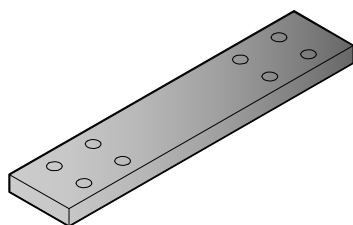


Figura 36. Barra conductora superior-N (negativo, negro)

Barra conductora intermedia

La parte intermedia del rack incluye dos barras conductoras, una positiva y una negativa. Las barras conductoras se acoplan al bloque de alimentación y a las barras conductoras superiores para la distribución ascendente de la alimentación del sistema.





Barra conductora inferior

La parte inferior del rack incluye dos barras conductoras, una positiva y una negativa. Las barras conductoras se acoplan a las barras conductoras intermedias para la distribución descendente de la alimentación del sistema.

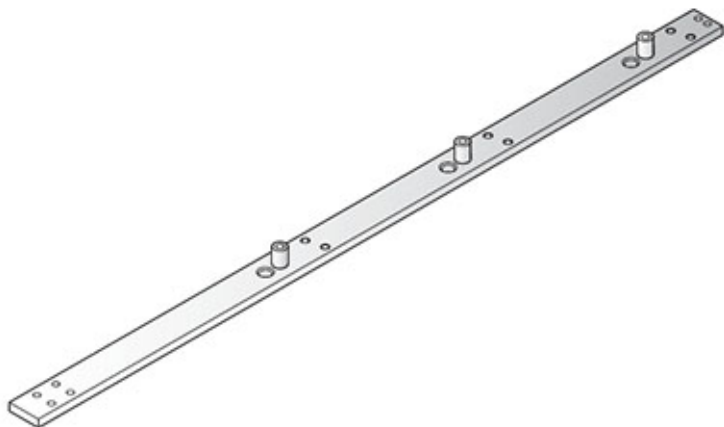


Figura 39. Barra conductora inferior-P (positivo, rojo)

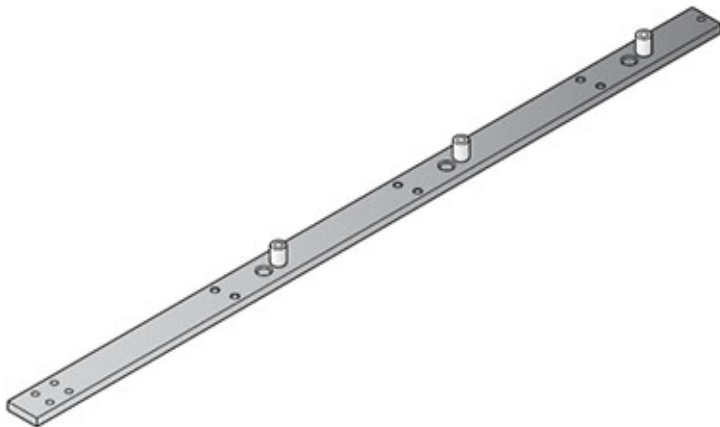


Figura 40. Barra conductora inferior-N (negativo, negro)

Barra conductora de nivel de bloque

Los siguientes tipos de barra conductora son específicos para el bloque de 6 U.

Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho

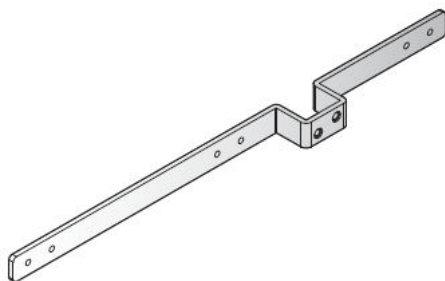


Figura 41. Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho-P (positivo, rojo)

Tabla 27. Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho-P (positivo, rojo)

Elemento	Descripción
Longitud	334,4 mm (13,17 pulg.)
Anchura	20 mm (0,79 pulgadas)
Altura	34 mm (1,34 pulg.)
Grosor	4 mm (0,16 pulg.)

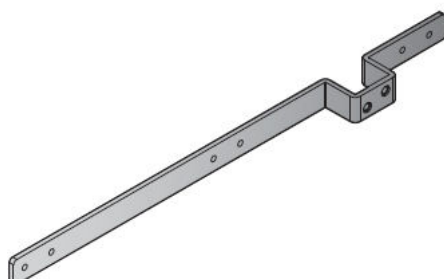


Figura 42. Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho-N (negativo, negro)

Tabla 28. Bloque de barras conductoras transversales de un tercio de ancho-N (negativo, negro)

Elemento	Descripción
Longitud	334,4 mm (13,17 pulg.)
Anchura	20 mm (0,79 pulgadas)
Altura	34 mm (1,34 pulg.)
Grosor	4 mm (0,16 pulg.)

Bloque de barras conductoras transversales de medio ancho/ ancho completo

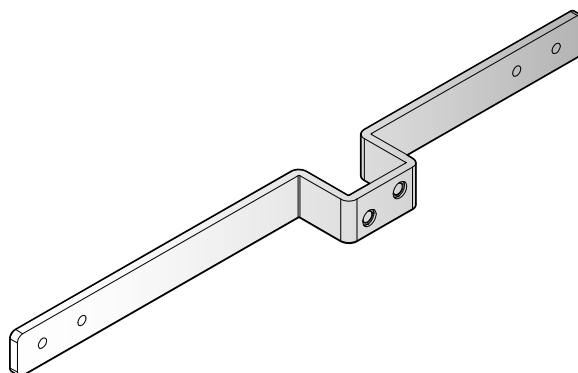


Tabla 29. Bloque de barras conductoras transversales de medio ancho/ancho completo-P (positivo, rojo)

Elemento	Descripción
Longitud	334,4 mm (13,17 pulg.)
Anchura	20 mm (0,79 pulgadas)
Altura	34 mm (1,34 pulg.)
Grosor	4 mm (0,16 pulg.)

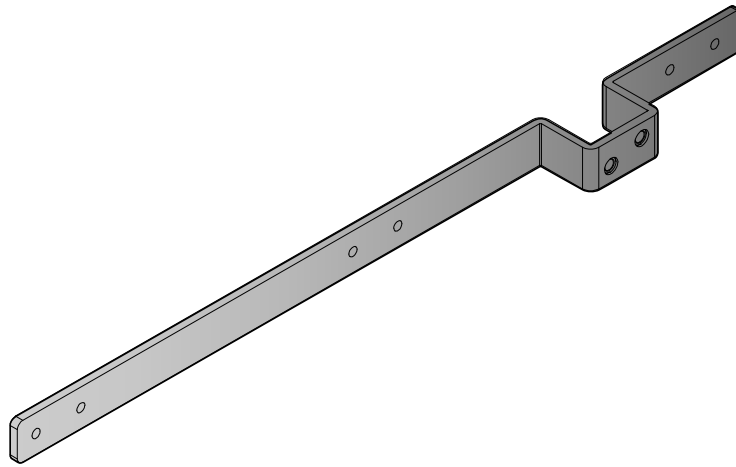
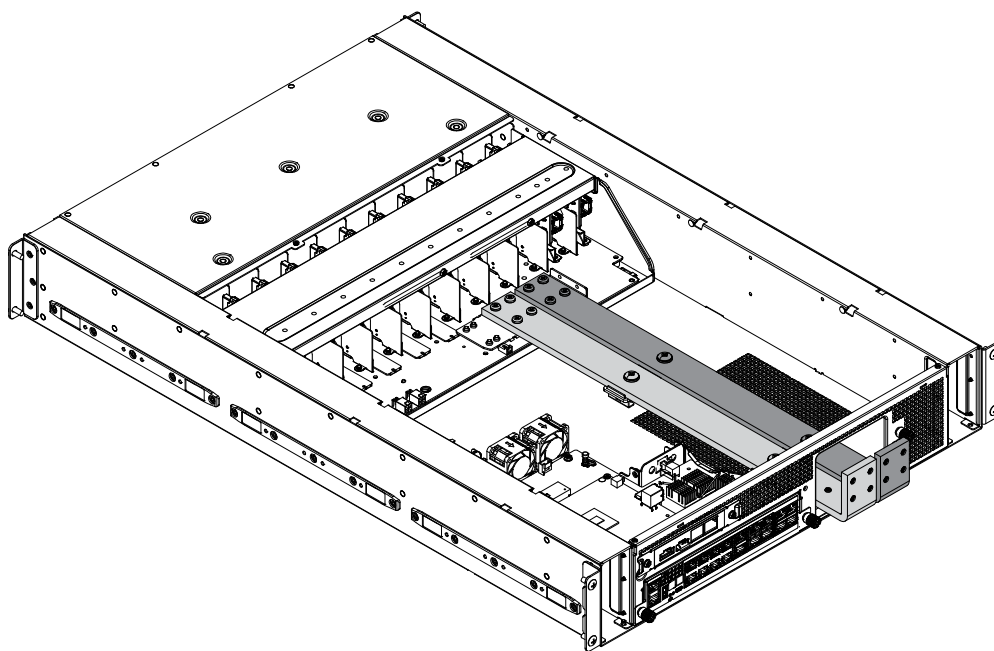


Figura 44. Bloque de barras conductoras transversales de medio ancho/ancho completo-N (negativo, negro)

Tabla 30. Bloque de barras conductoras transversales de medio ancho/ancho completo-N (negativo, negro)

Elemento	Descripción
Longitud	334,4 mm (13,17 pulg.)
Anchura	20 mm (0,79 pulgadas)
Altura	34 mm (1,34 pulg.)
Grosor	4 mm (0,16 pulg.)

Barras conductoras de nivel de bahía de alimentación



Barra conductora-PB

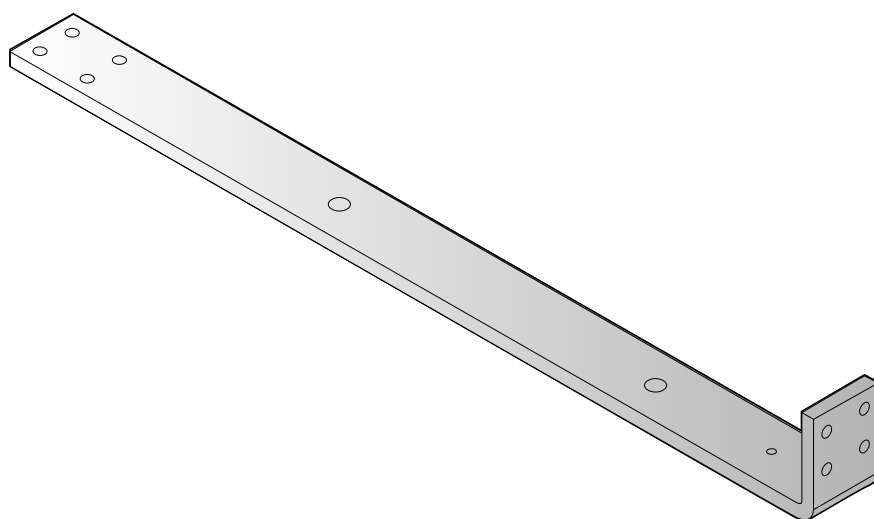


Tabla 31. Barra conductora-PB-P (positivo, rojo)

Elemento	Descripción
Longitud	507,7 mm (19,99 pulg.)
Anchura	40 mm (1,57 pulg.)
Altura	58,8 mm (2,31 pulg.)
Grosor	8 mm (0,31 pulg.)

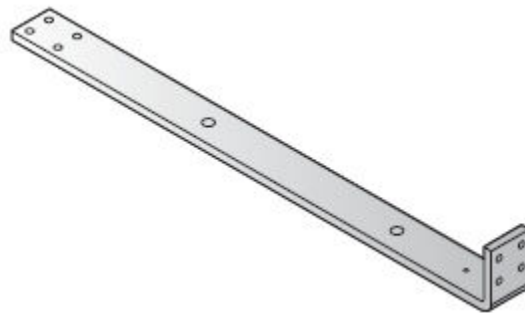


Figura 47. Barra conductora-PB-N (negativo, negro)

Tabla 32. Barra conductora-PB-N (negativo, negro)

Elemento	Descripción
Longitud	507,7 mm (19,99 pulg.)
Anchura	40 mm (1,57 pulg.)
Altura	58,8 mm (2,31 pulg.)
Grosor	8 mm (0,31 pulg.)

Instalación y extracción de los componentes del sistema

Temas:

- Instrucciones de seguridad
- Herramientas recomendadas
- Lista de piezas de repuesto
- Servidores
- Bandejas de unidades de disco duro (HDD)
- Unidades de fuente de alimentación (PSU)
- Módulos de ventilador
- Bloques de ventilador
- Placas de distribución de alimentación de ventilador (FPDB)
- Placa de distribución de control de bloques (BCDB)
- Instalación de la BCDB
- Controladoras de bloques (BC)
- Controladoras de administración (MC)
- Placa del administrador de rack (RMB) y módulo de infraestructura (IM)
- Módulos de E/S posteriores
- Placa de interfaz de alimentación (PIB)

Instrucciones de seguridad

⚠ 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 no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se envían con el producto.

Los componentes del sistema y las placas de circuito electrónico pueden resultar dañados por una descarga de electricidad estática. Manipular sistemas mientras están conectados a una fuente de alimentación puede ser muy peligroso. Para evitar lesiones personales o daños en el sistema, siga estas pautas:

- Utilice una muñequera de conexión a tierra cuando manipule el interior del chasis del sistema.
- Tome las placas de circuito electrónico únicamente por los bordes y asegúrese de no tocar los componentes de la placa. No doble ni fuerce la placa de circuito.
- Almacene todos los componentes dentro de un embalaje antiestático hasta que esté preparado para instalarlos.

Herramientas recomendadas

- Destornillador Phillips n.º 2

Lista de piezas de repuesto

- Sistema del DSS 9000
- Módulo de ventilador
- Alimentación
 - PSU
 - PBPM
- Mecánica
 - Unidad de fuente de alimentación de relleno
 - Relleno para servidor de un tercio de ancho
 - Relleno para servidor de medio ancho
 - Relleno para servidor de ancho completo
- Módulo de PCBA
 - MC
 - Cubierta de MC
 - Módulo del administrador de rack del DSS 9000
 - Módulo de infraestructura
 - Módulo de E/S posterior
 - BC

Servidores

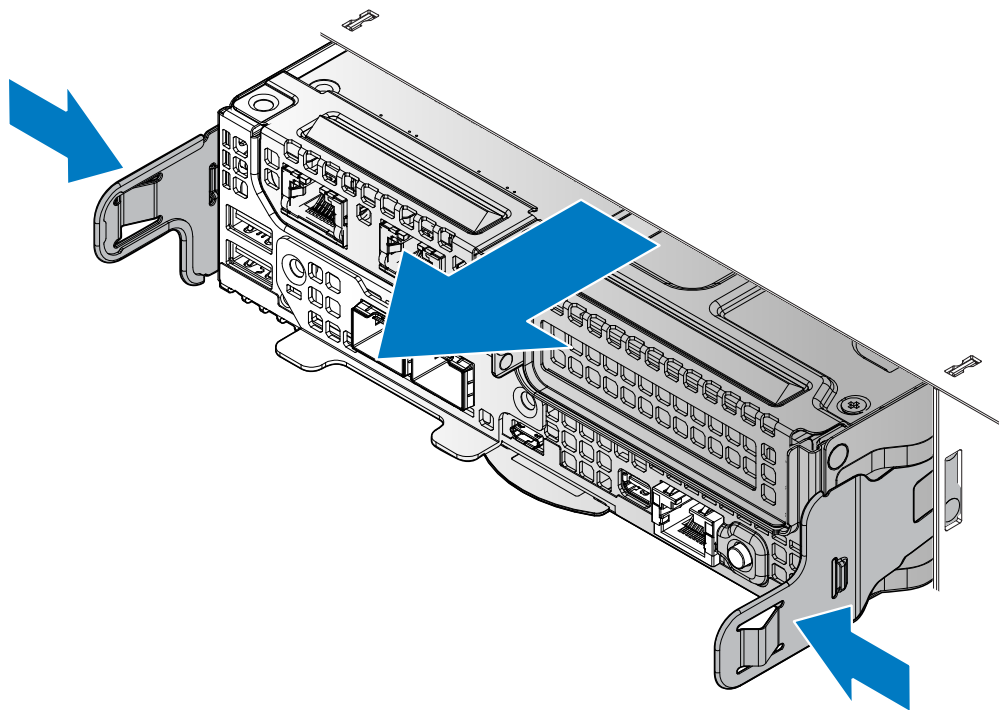
Extracción del servidor de un tercio de ancho

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

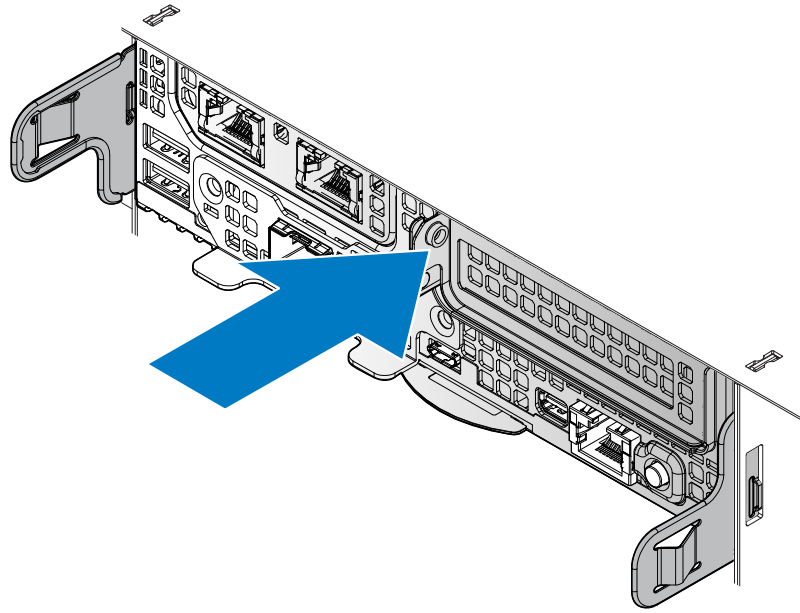
Pasos

- 1 Presione los pestillos de liberación en el lado del servidor.
- 2 Deslice el servidor hacia afuera del bloque.



Instalación del servidor de un tercio de ancho

- 1 Alinee el servidor con la bahía e inserte el servidor en el bloque.
- 2 Deslice el servidor hacia adentro hasta que se asiente por completo en el bloque.
El servidor encaja en su lugar después de que se asienta correctamente.



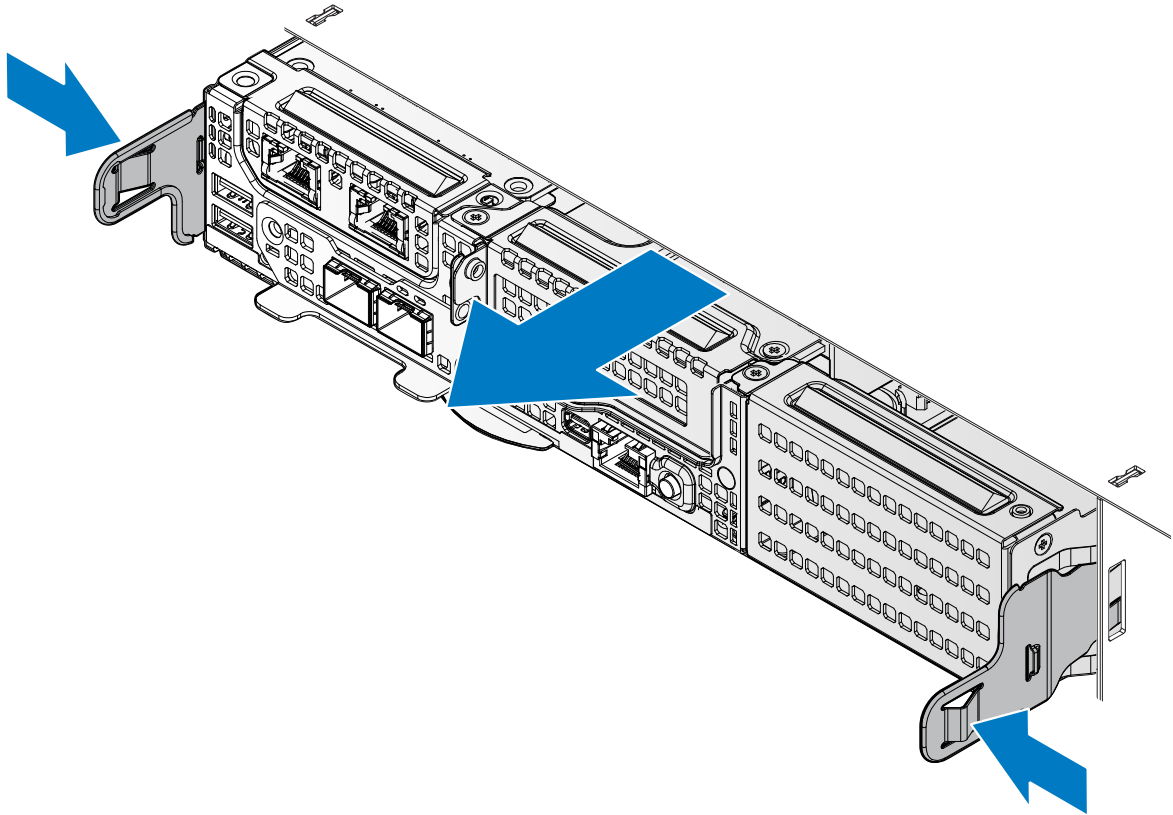
Extracción del servidor de medio ancho

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

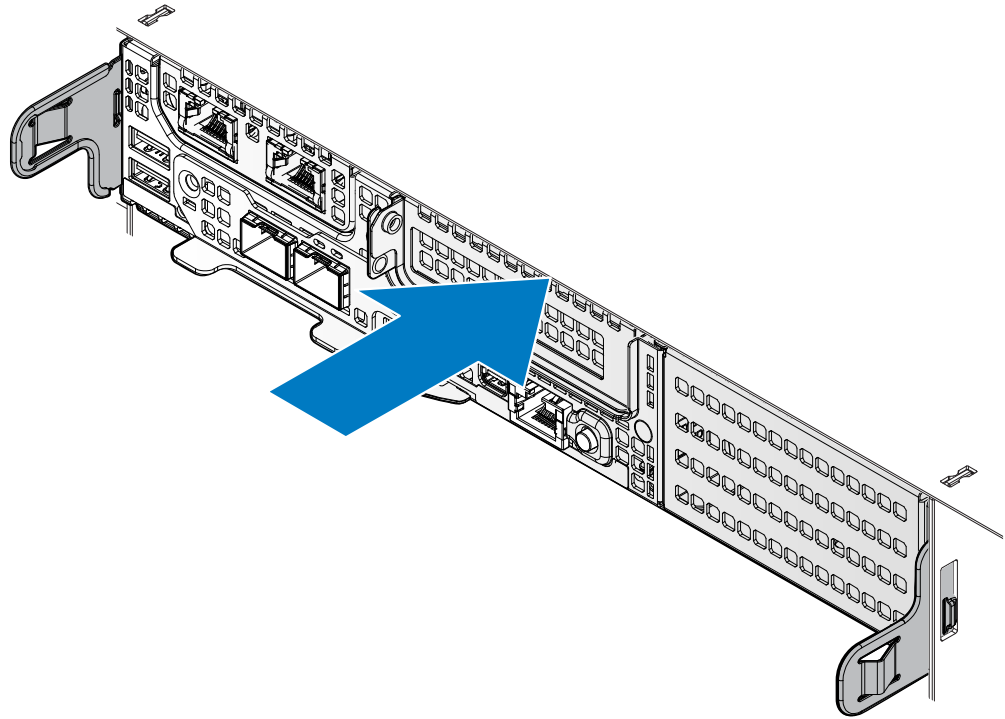
Pasos

- 1 Presione los pestillos de liberación en el lado del servidor.
- 2 Deslice el servidor hacia afuera del bloque.



Instalación del servidor de medio ancho

- 1 Alinee el servidor con la bahía e inserte el servidor en el bloque.
- 2 Deslice el servidor hacia adentro hasta que se asiente por completo en el bloque.
El servidor encaja en su lugar después de que se asienta correctamente.



Extracción del servidor de ancho completo

Prerequisito

Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

Acercas de esta tarea

Escriba aquí el contexto de su tarea (opcional). Aquí es donde va el contenido introductorio.

Pasos

- 1 Presione los pestillos de liberación en el lado del servidor.
- 2 Deslice el servidor hacia afuera del bloque.

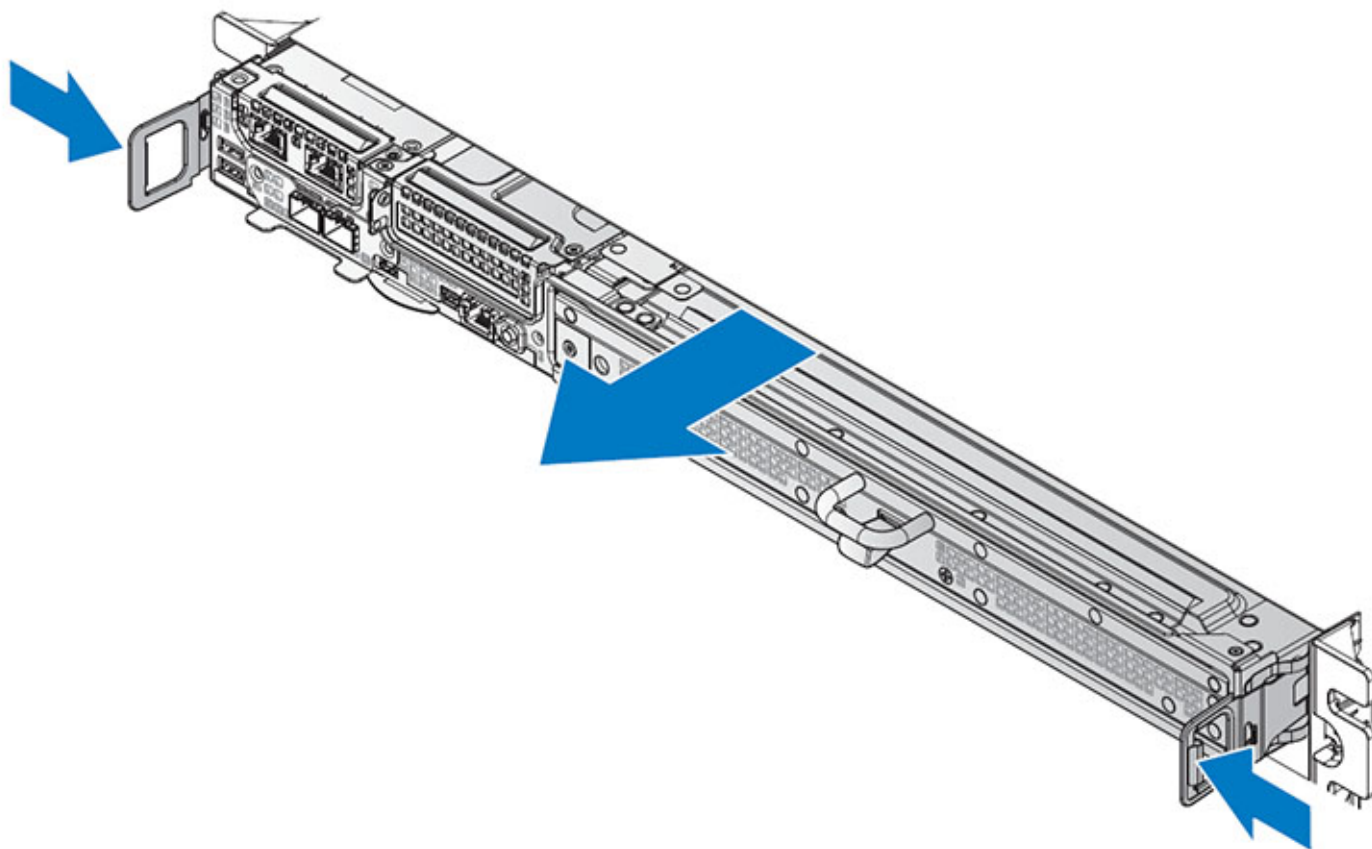
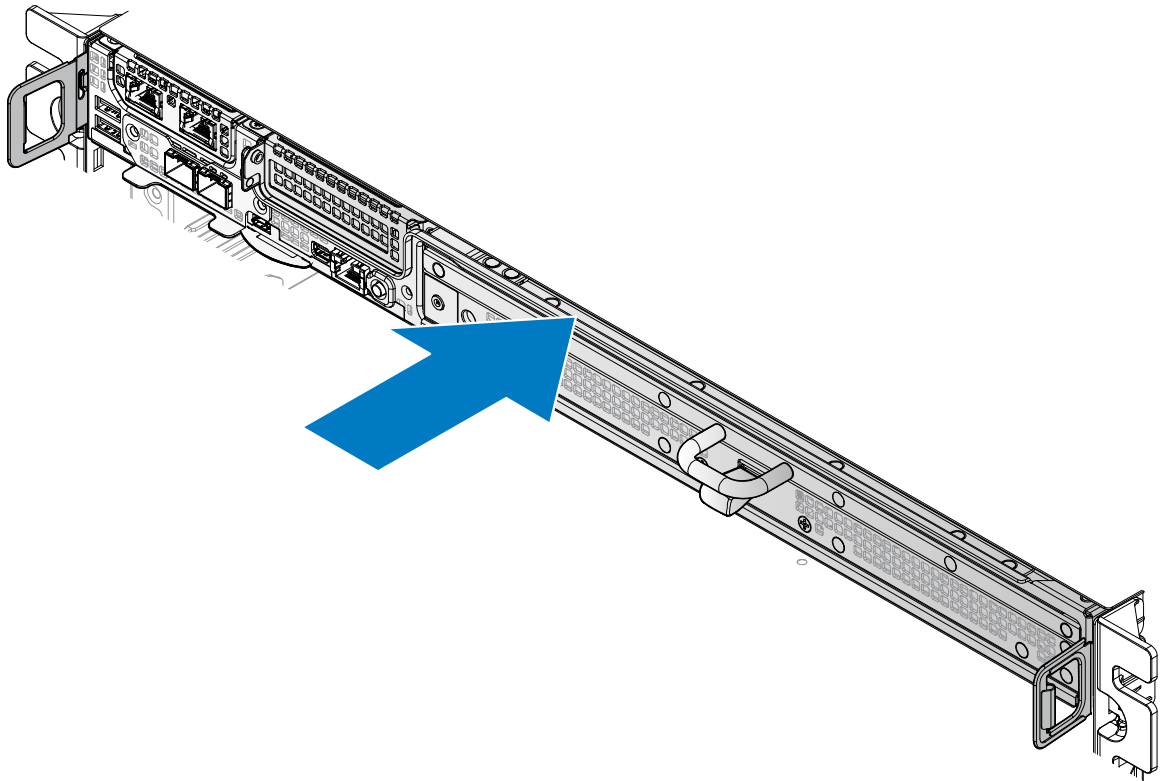


Figura 52. Extracción del servidor de ancho completo

Instalación del servidor de ancho completo

- 1 Alinee el servidor con la bahía e inserte el servidor en el bloque.
- 2 Deslice el servidor hacia adentro hasta que se asiente por completo en el bloque.
El servidor encaja en su lugar después de que se asienta correctamente.



Bandejas de unidades de disco duro (HDD)

La bandeja de HDD solo está disponible para servidores JBOD y de ancho completo.

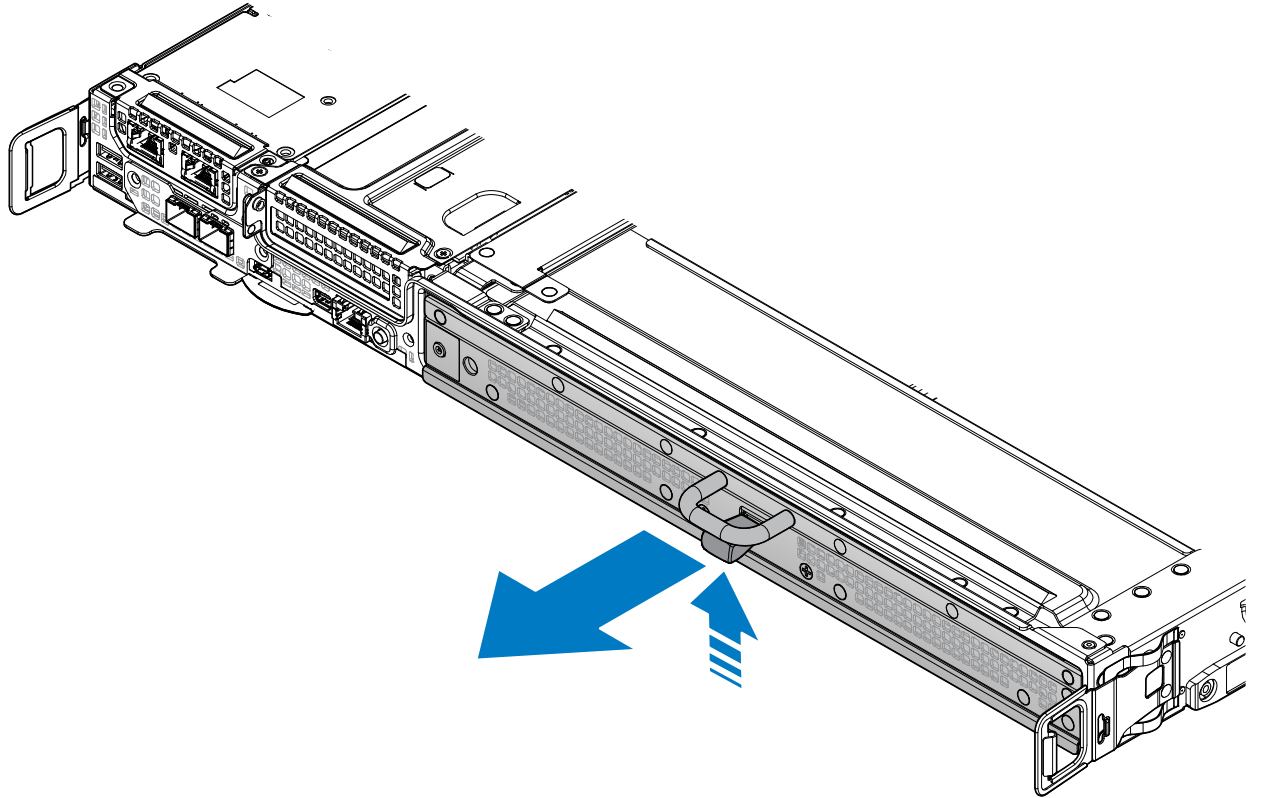
Extracción de la bandeja de HDD

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

Pasos

- 1 Sujete el asa de la bandeja con una mano y utilice el pulgar para empujar el émbolo hacia arriba para liberar la bandeja de HDD.
- 2 Continúe sosteniendo el émbolo y utilice el asa de la bandeja para tirar de la bandeja hasta extraerla del chasis.



- 3 Extraiga la bandeja de HDD del servidor.

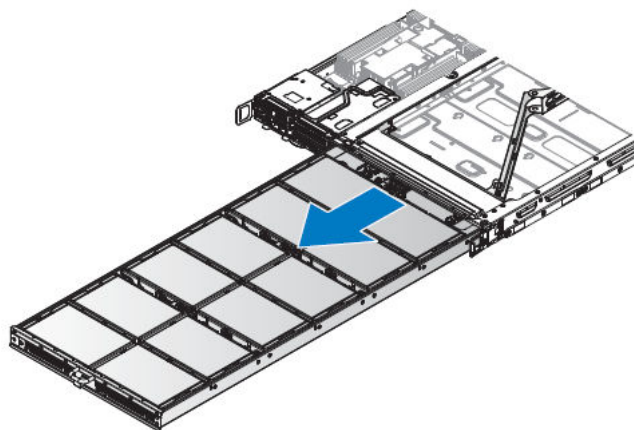
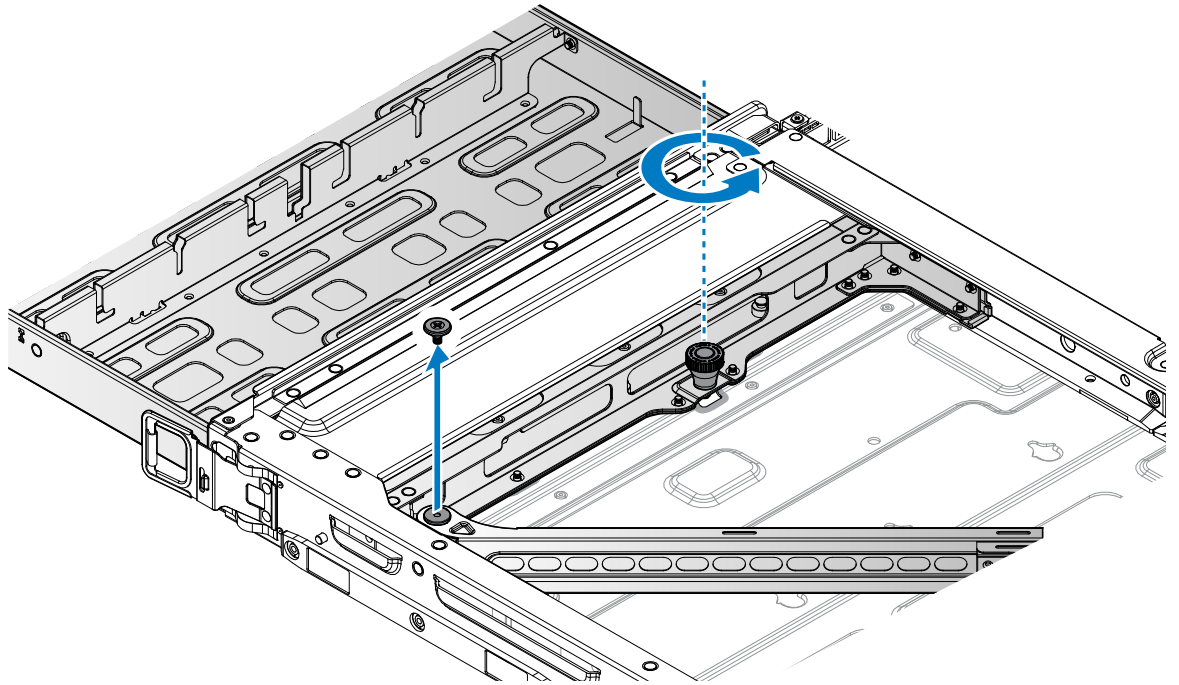


Figura 55. Extracción de la bandeja de HDD

- 4 Extraiga todas las HDD de la bandeja de HDD.
- 5 Extraiga el tornillo y afloje el tornillo cautivo en el CMA.



- 6 Continúe tirando de la bandeja de HDD y extráigala por completo del chasis.

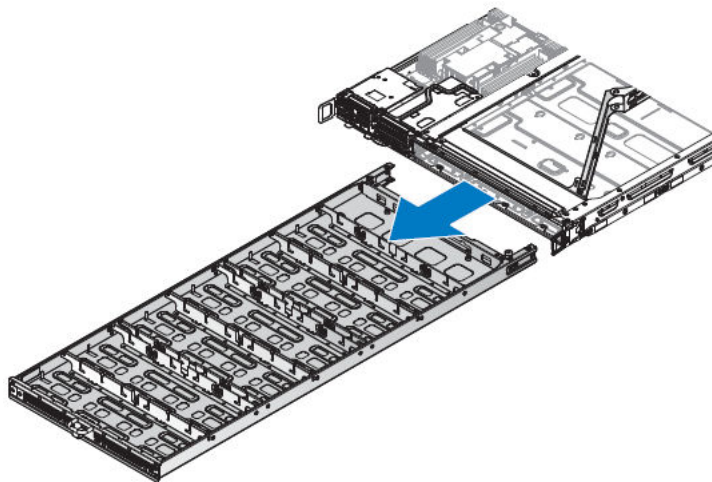


Figura 57. Extracción de la bandeja de HDD del servidor

Instalación de la bandeja de HDD

- 1 Inserte la bandeja de HDD en la bahía del servidor hasta que la bandeja de HDD libere el émbolo.

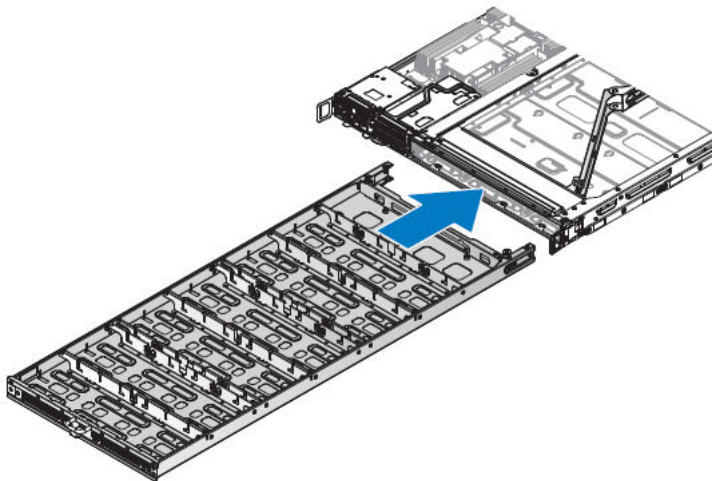


Figura 58. Instalación de la bandeja de HDD

- 2 Alinee el CMA en el servidor asegurándose de que los agujeros de los tornillos en el CMA y el servidor estén alineados.
- 3 Inserte un tornillo en el CMA y ajústelo para fijarlo al servidor.
- 4 Ajuste el tornillo cautivo en el CMA.

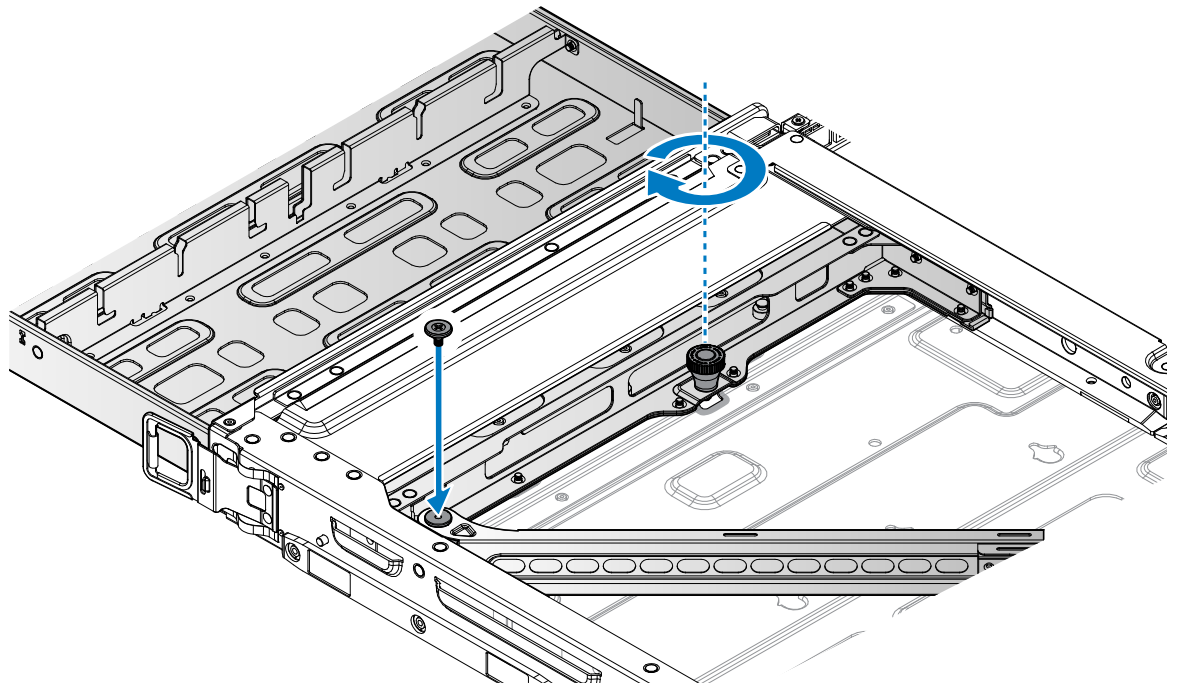
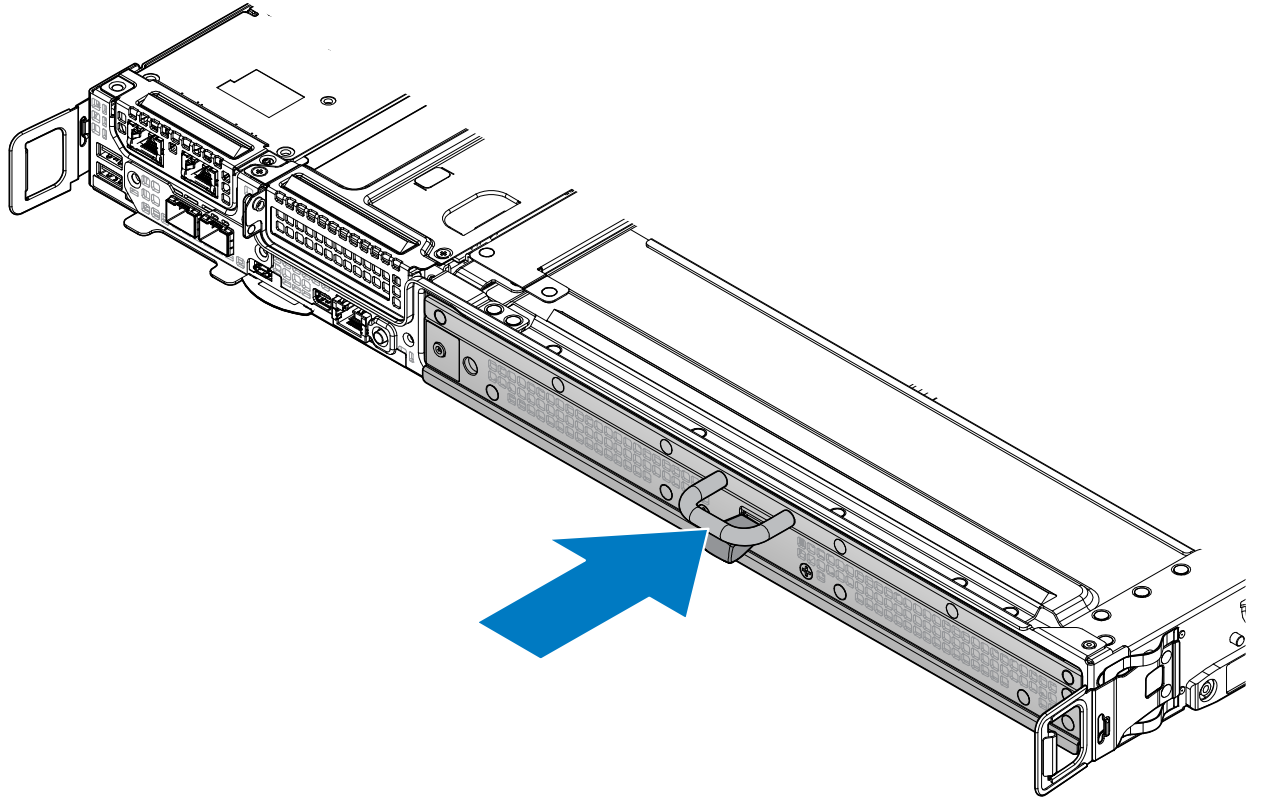


Tabla 33. Material del ensamblaje

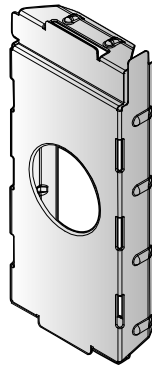
Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo n.º 6-32	1	8 ± 0,5

- 5 Instale las HDD en la bandeja de HDD.
- 6 Empuje la bandeja de HDD hacia adentro hasta que se asiente por completo en el chasis.
La bandeja de HDD encaja en su lugar después de que se asienta correctamente.



- 7 Instale el servidor de ancho completo. Para obtener más detalles, consulte [Instalación del servidor de ancho completo](#).

Unidades de fuente de alimentación (PSU)



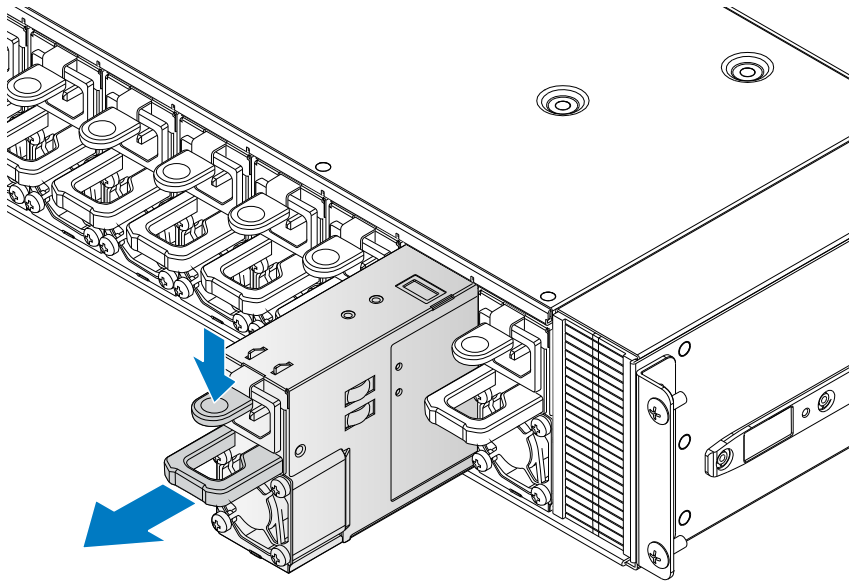
Extracción de la PSU

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

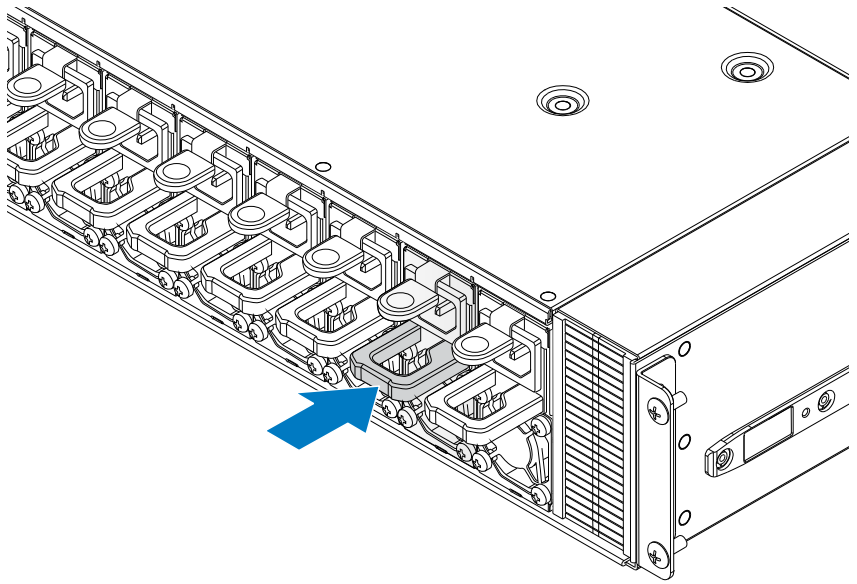
Pasos

- 1 Presione el pestillo de liberación de la PSU.
- 2 Extraiga la PSU de la bahía de alimentación.

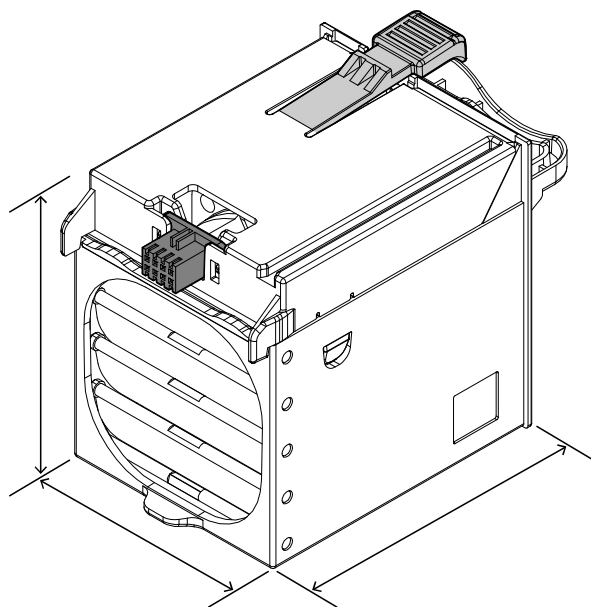


Instalación de la PSU

- 1 Alinee la PSU con la bahía. Asegúrese de que los conectores estén colocados de forma correcta antes de deslizar la PSU en la bahía.
- 2 Inserte la PSU en la bahía de alimentación y presiónela hasta que se asiente adecuadamente.
La PSU está fija cuando el pestillo de liberación encaja en su lugar.



Módulos de ventilador



Extracción del módulo de ventilador

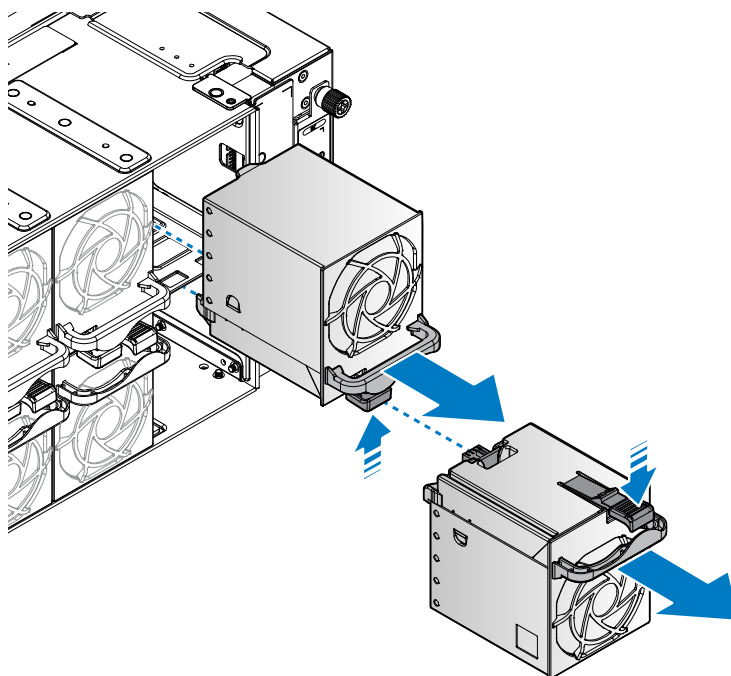
Prerequisito

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en el sistema, extraiga solo un módulo de ventilador a la vez.

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

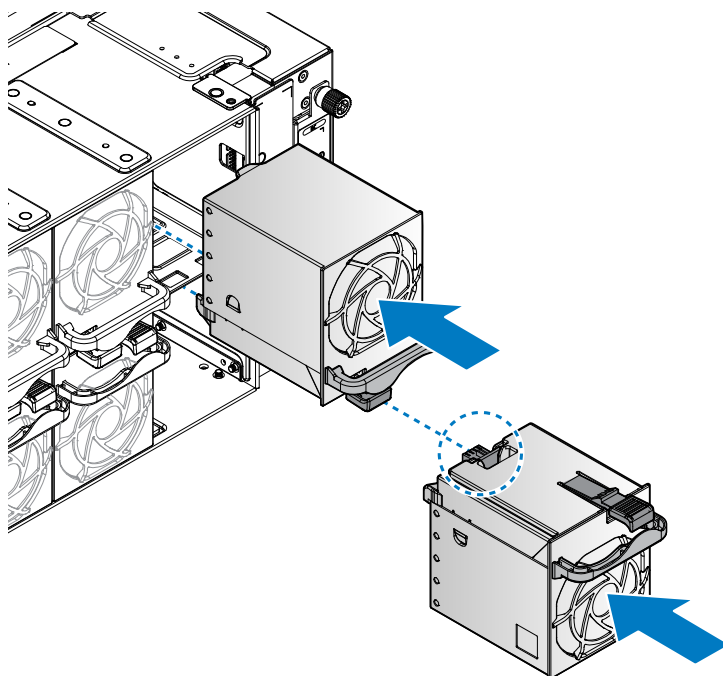
Pasos

- 1 Mantenga presionado hacia arriba el pestillo de liberación del módulo de ventilador.
- 2 Tire del módulo de ventilador.
- 3 Extraiga el módulo de ventilador de la canastilla para ventiladores.



Instalación del módulo de ventilador

- 1 Alinee el módulo de ventilador con la canastilla para ventiladores, asegurándose de que los conectores estén alineados.
- 2 Inserte el módulo de ventilador en la canastilla para ventiladores.
El módulo de ventilador encaja en la canastilla para ventiladores.



Bloques de ventilador

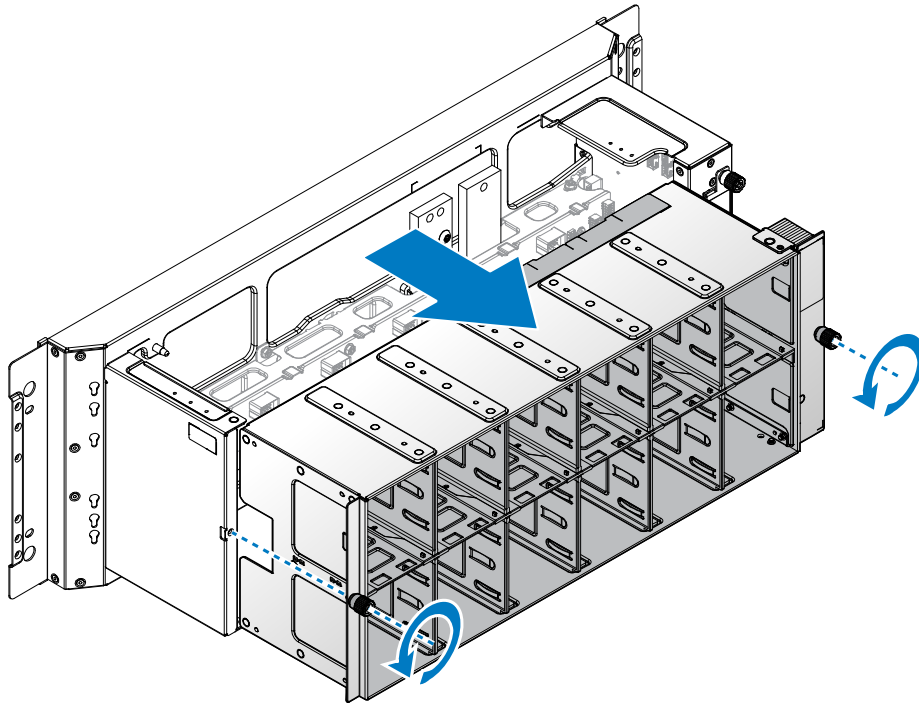
Extracción del bloque del ventilador

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

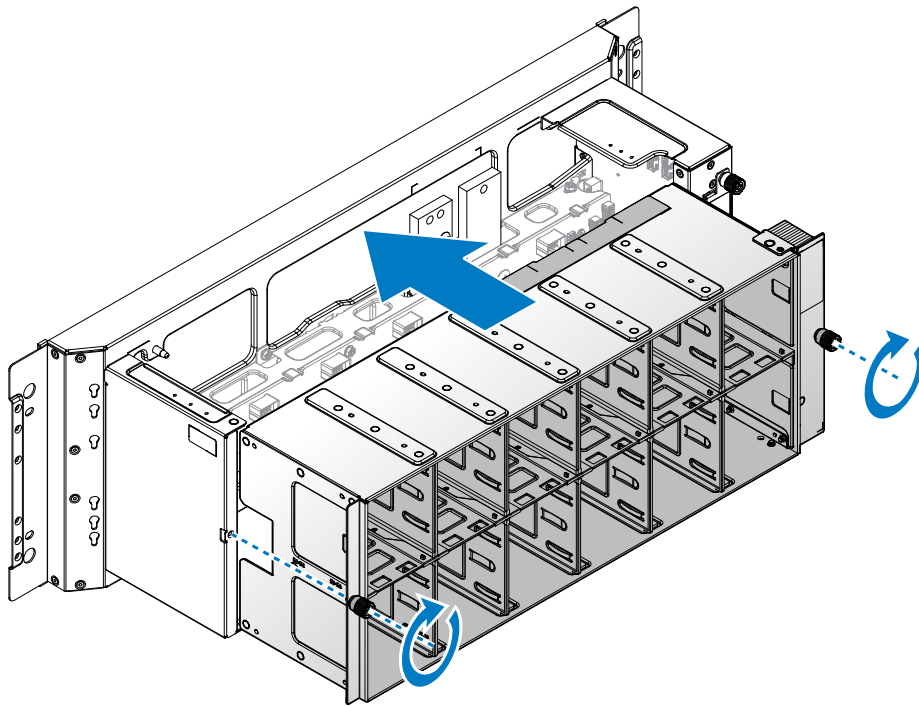
Pasos

- 1 Afloje los tornillos de mariposa.
- 2 Extraiga el bloque del ventilador.



Instalación del bloque del ventilador

- 1 Alinee el bloque del ventilador con la FPDB.
- 2 Inserte el bloque del ventilador en la FPDB hasta que las ranuras estén completamente insertadas en los conectores.
- 3 Ajuste los tornillos de mariposa para fijar el bloque del ventilador.



Placas de distribución de alimentación de ventilador (FPDB)

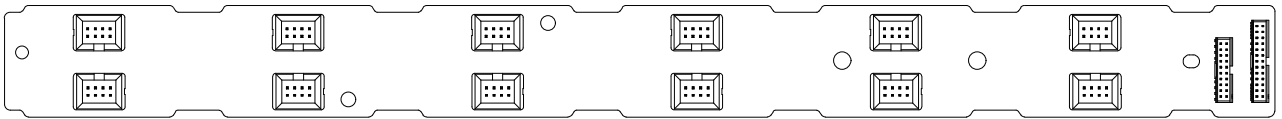


Tabla 34. Características de la placa de distribución de alimentación de ventilador

Elemento	Descripción
Longitud de la placa	433 mm (17,05 pulg.)
Ancho de la placa	38 mm (1,5 pulg.)
Conector	<ul style="list-style-type: none">· 1 x conector (2 x 10)· 1 x conector (2 x 13)· 12 x conector (2 x 4)
Peso neto	129,2 g (4,56 onzas)
Tensión/Corriente de funcionamiento	12 V, corriente de 32 A

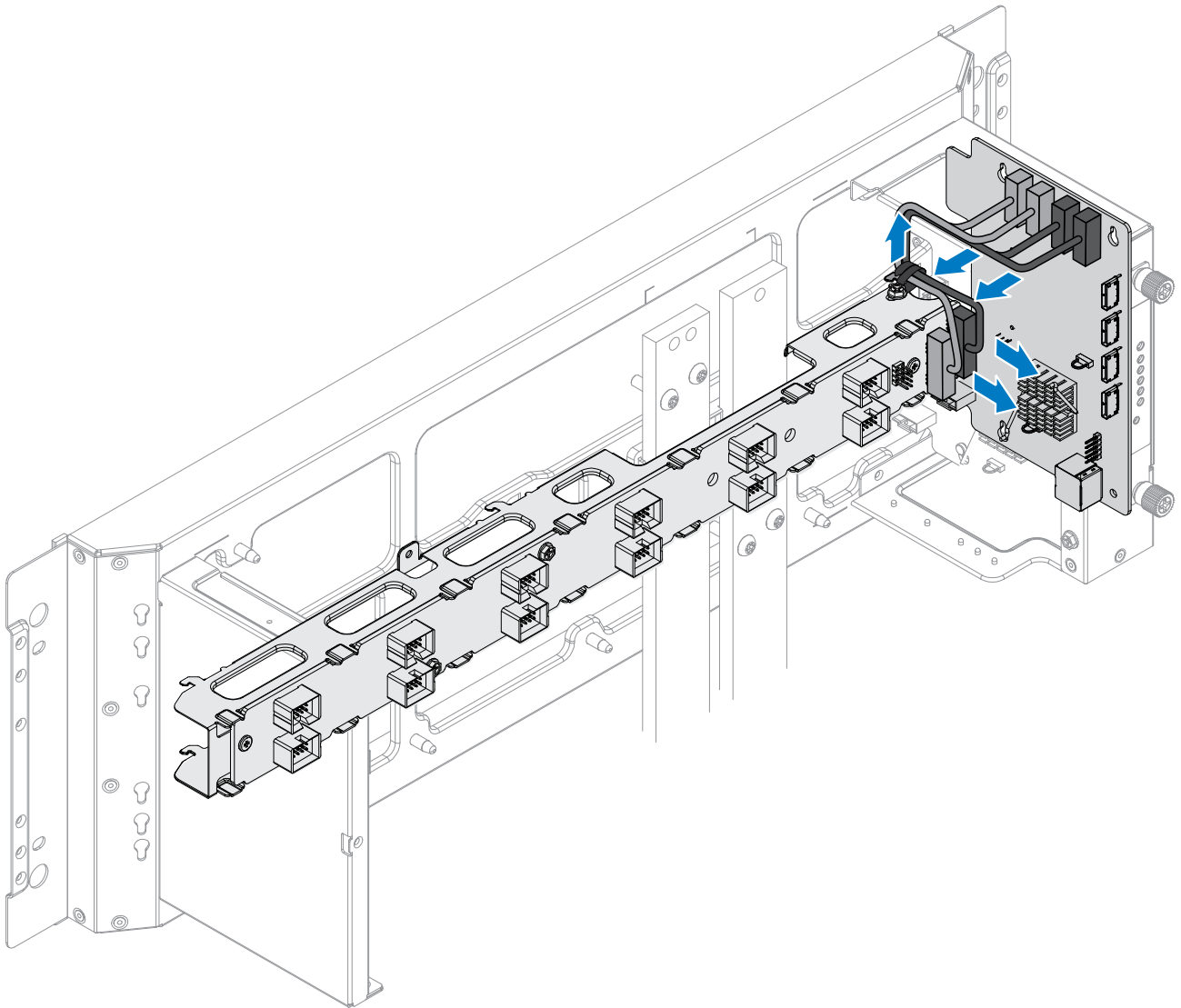
Extracción de la FPDB

Prerrequisitos

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.
- 2 Extraiga el bloque del ventilador.

Pasos

- 1 Desconecte los cables del seguro para cables.
- 2 Desconecte los cables.



- 3 Extraiga los tornillos que fijan la FPDB.
- 4 Extraiga la FPDB.

Figura 69. Extracción de la FPDB

Instalación de la FPDB

- 1 Alinee la FPDB con el soporte de la placa de ventilador e instálela. Asegúrese de que los conectores estén orientados hacia afuera, como puede verse en la siguiente imagen.
- 2 Fije la FPDB con los tornillos.

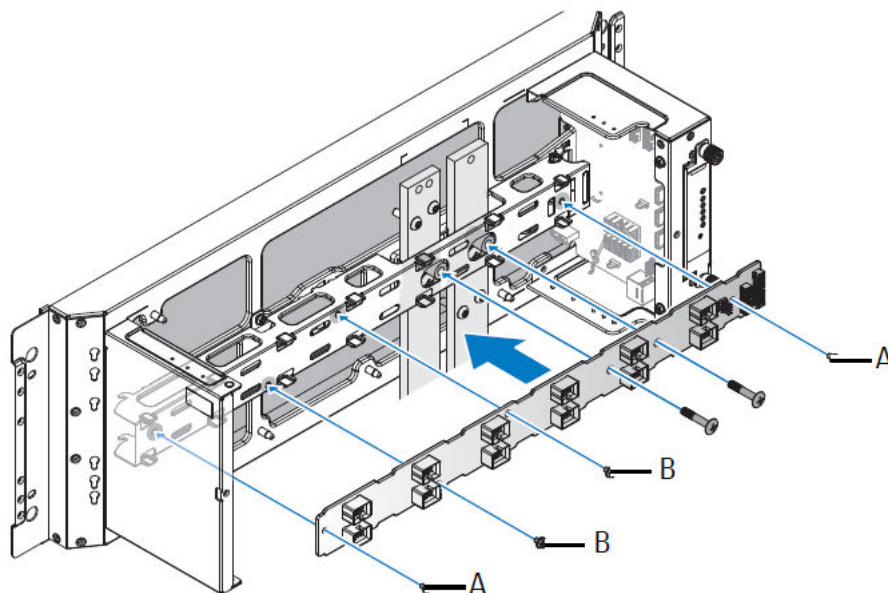
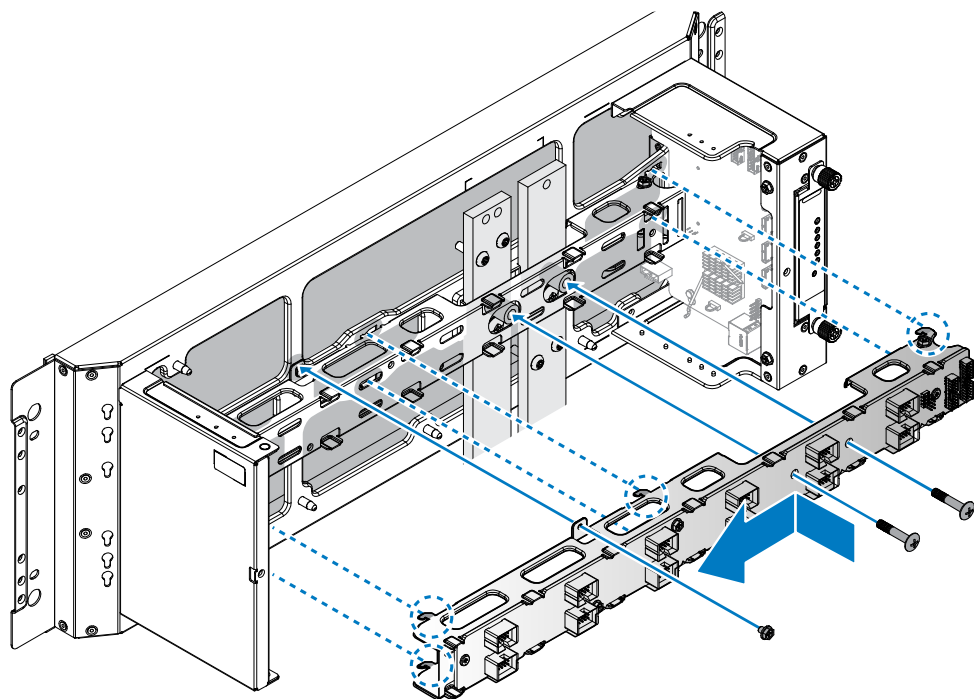


Figura 70. Instalación de la FPDB

Tabla 35. Material del ensamblaje

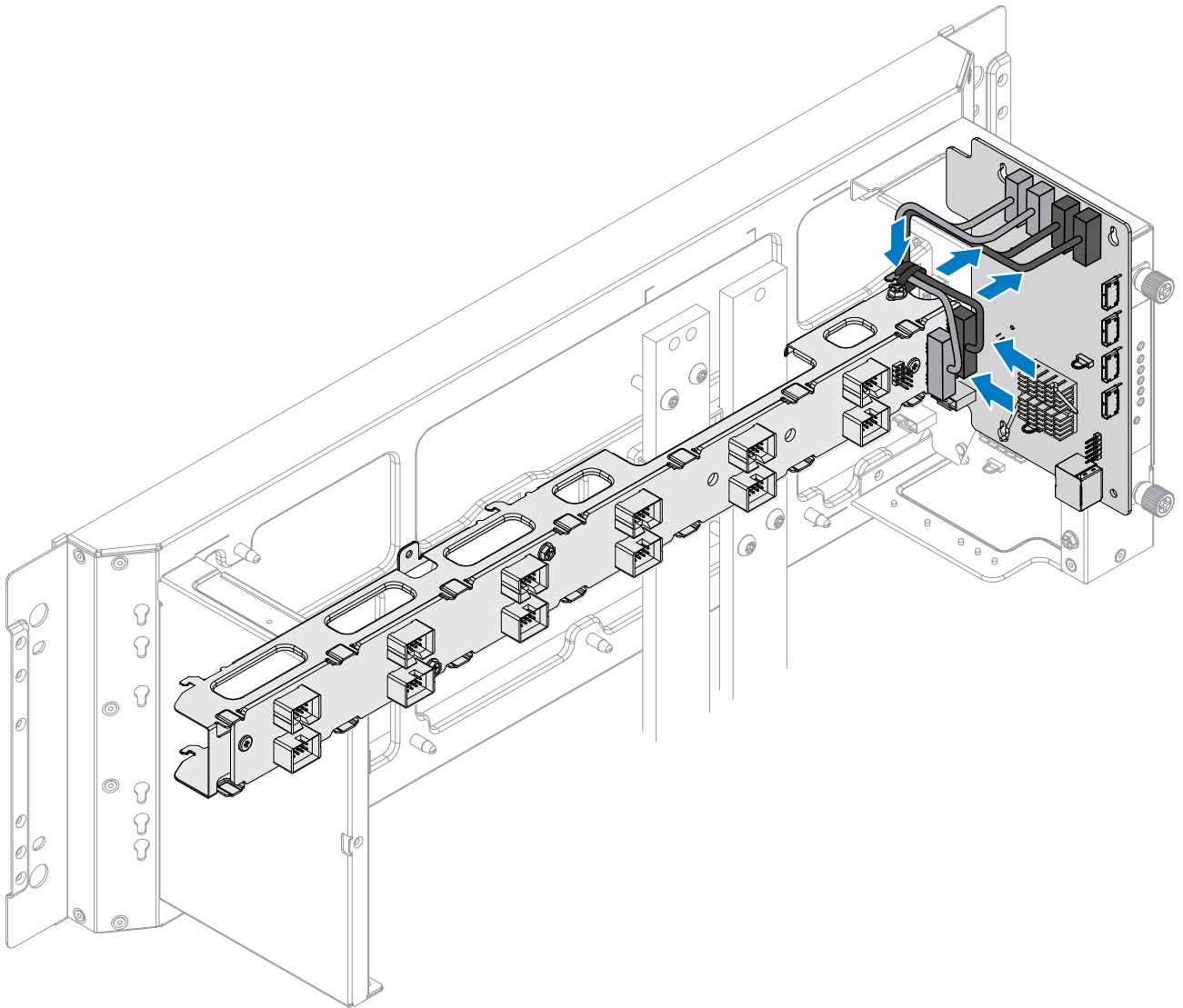
Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
A: 6-32_STEP	2	8 ± 0,5
B: 6-32_4-5_SCREW	2	8 ± 0,5

- 3 Alinee los ganchos del ensamblaje de la FPDB con las ranuras de la base del gabinete posterior.
- 4 Deslice el ensamblaje de la FPDB para instalarlo.
- 5 Fije el ensamblaje de la FPDB con los tornillos.



Elemento	Descripción
A	Ganchos del soporte
B	Tornillos de la placa del ventilador a barra conductora a través de separadores de cobre

- 6 Conecte los cables.
- 7 Fije los cables con el seguro para cables.



Placa de distribución de control de bloques (BCDB)

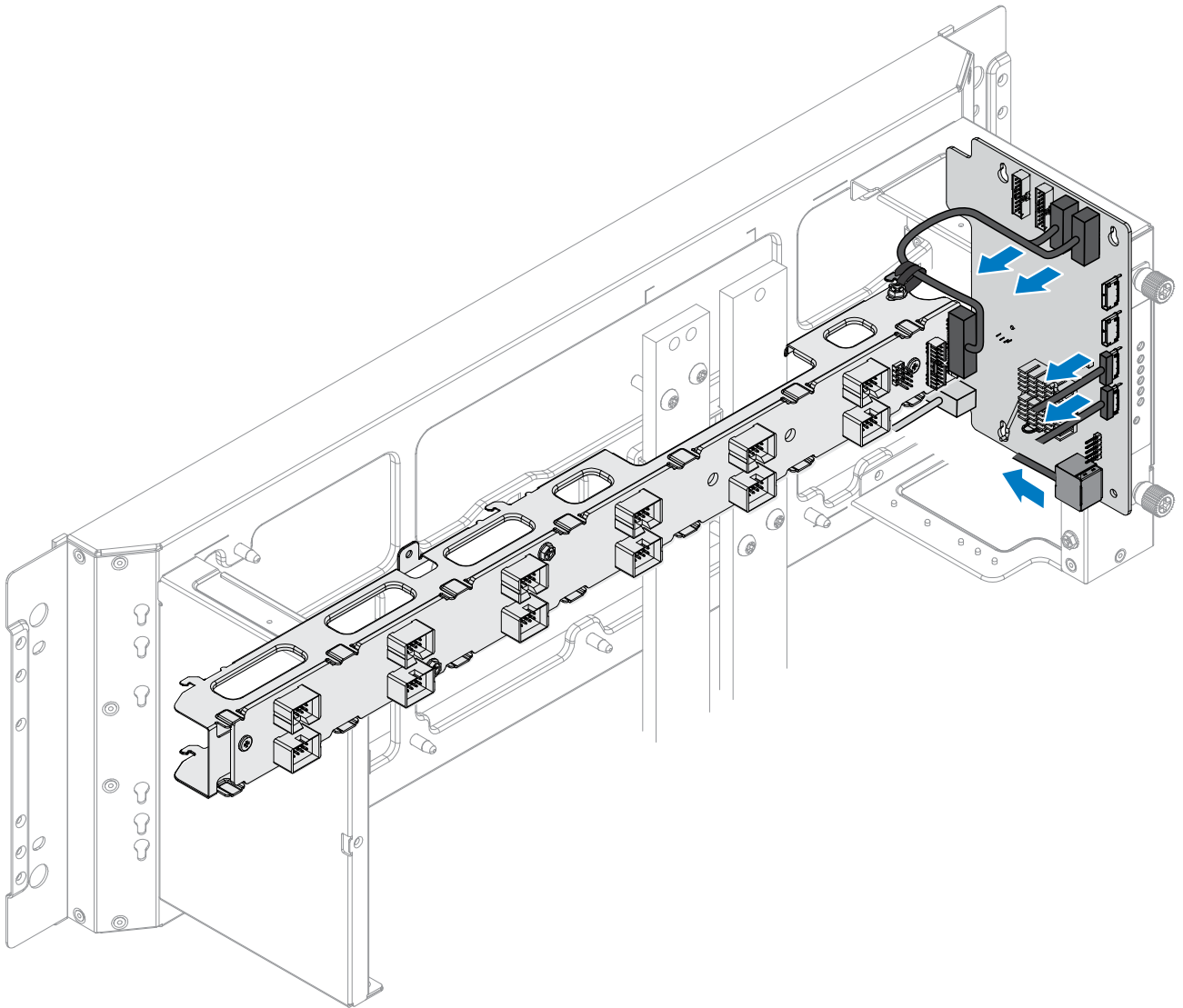
Extracción de la BCDB

Prerrequisitos

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.
- 2 Extraiga la controladora de bloques (BC).
- 3 Extraiga el bloque del ventilador.

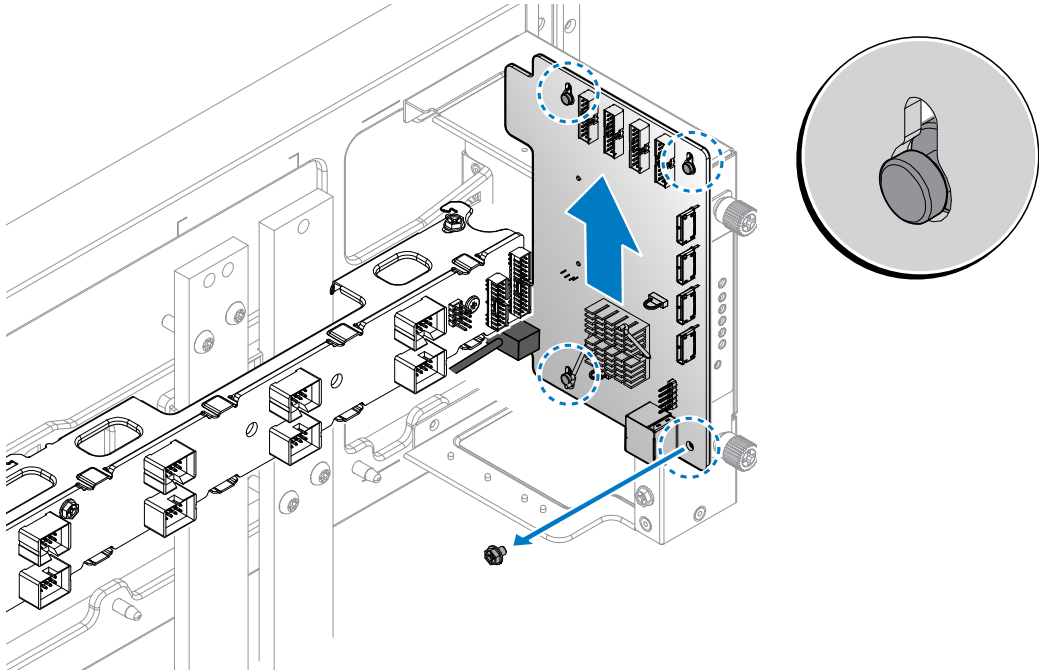
Pasos

- 1 Desconecte los cables de la BCDB. No desconecte el cable de HTPB en este momento.

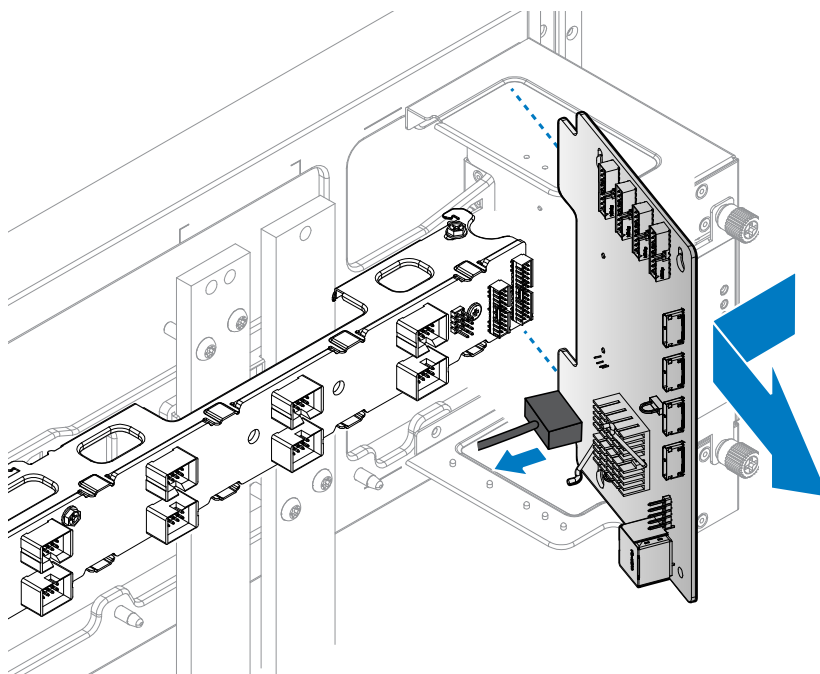


Elemento	Descripción
A	Conector del cable de HTPB

- 2 Ubique el tornillo que fija la BCDB al gabinete posterior y extráigalo.
- 3 Deslice la BCDB hacia arriba para desenganchar los postes del gabinete posterior.



- 4 Gire la parte frontal de la BCDB hasta que salga del gabinete posterior. Asegúrese de que la BCDB no entre en contacto con la FPDB para evitar que se produzcan daños accidentales en cualquiera de los componentes.
- 5 Una vez que haya salido, deslice la BCDB hacia afuera hasta que el cable de HTPB esté accesible. No extraiga la BCDB por completo en este momento.
- 6 Extraiga la BCDB de la canastilla del gabinete posterior.
- 7 Desconecte el cable de HTPB de la BCDB.



Instalación de la BCDB

- 1 Coloque la BCDB de manera que los conectores de los cables miren hacia la FPDB.
- 2 Ubique el conector de la HTPB situado en la parte inferior izquierda de la BCDB y conecte el cable de la HTPB.
- 3 Incline la parte posterior de la BCDB para que se pueda insertar detrás de la FPDB hasta que se asiente en la canastilla del gabinete posterior. En el transcurso de la instalación, asegúrese de que la BCDB no entre en contacto con el ensamblaje de la FPDB para evitar que se produzcan daños en cualquiera de los componentes.
- 4 Gire la parte frontal de la BCDB hacia el gabinete posterior. Asegúrese de que los orificios en la BCDB estén alineados con los postes en la canastilla del gabinete posterior.

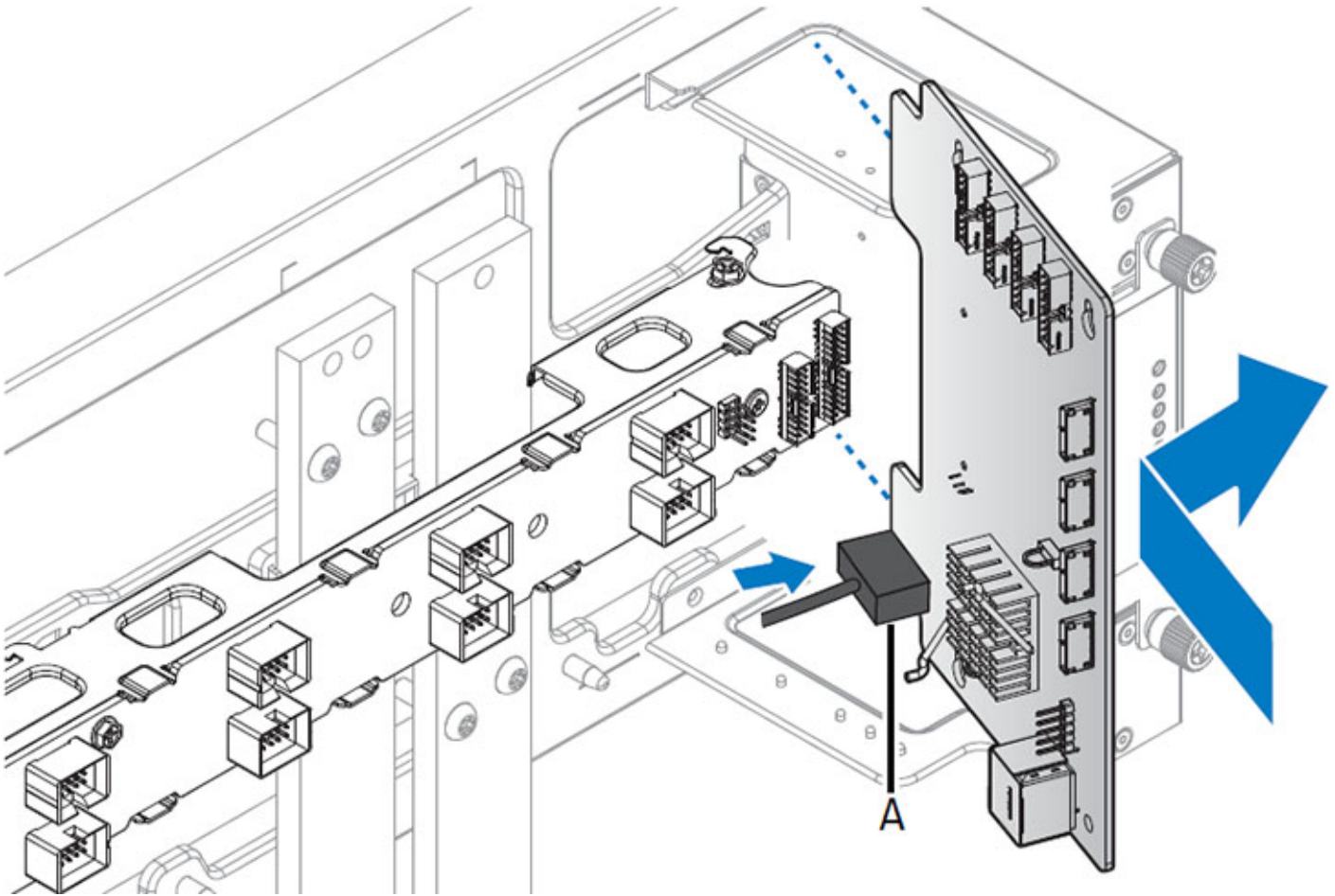


Figura 76. Conexión de un cable de la HTPB e instalación de una BCDB

Un conector de cable de HTPB

- 5 Una vez que la BCDB esté asentada en la canastilla del gabinete posterior, deslícela hacia abajo para enganchar los postes a través de los orificios. Los tres postes deben estar visibles a través de los orificios para garantizar que la BCDB esté bien asentada.
- 6 Fije la BCDB con el tornillo.

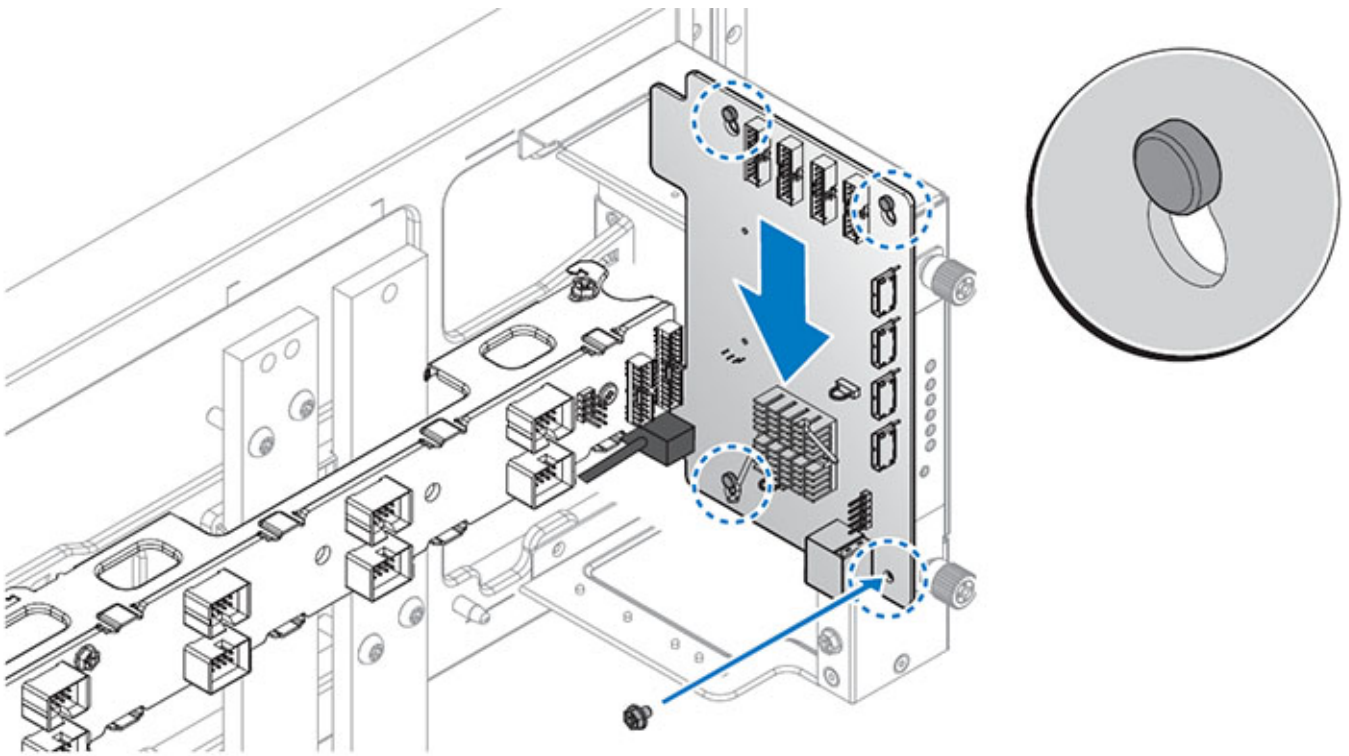


Figura 77. Enganche de la BCDB en la canastilla del gabinete posterior

- 7 Conecte los cables a los conectores de la BCDB.

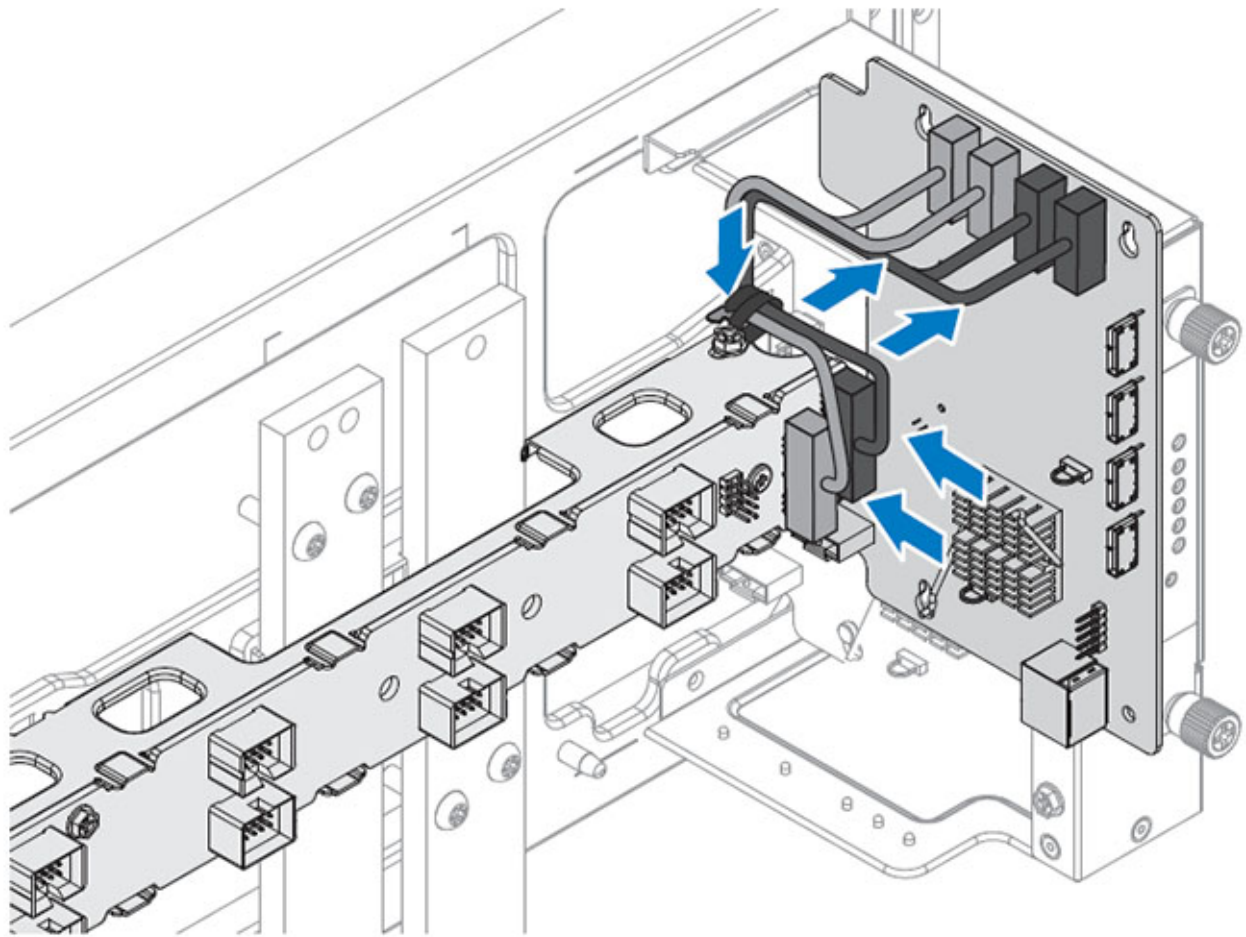


Figura 78. Conexión de los cables de la BCDB

Controladoras de bloques (BC)

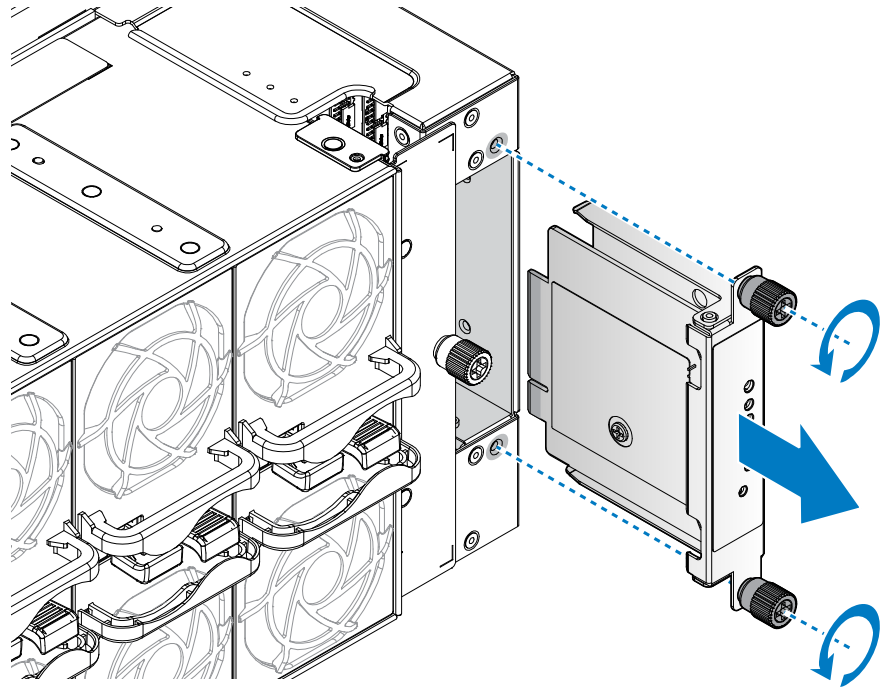
Extracción de la BC

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

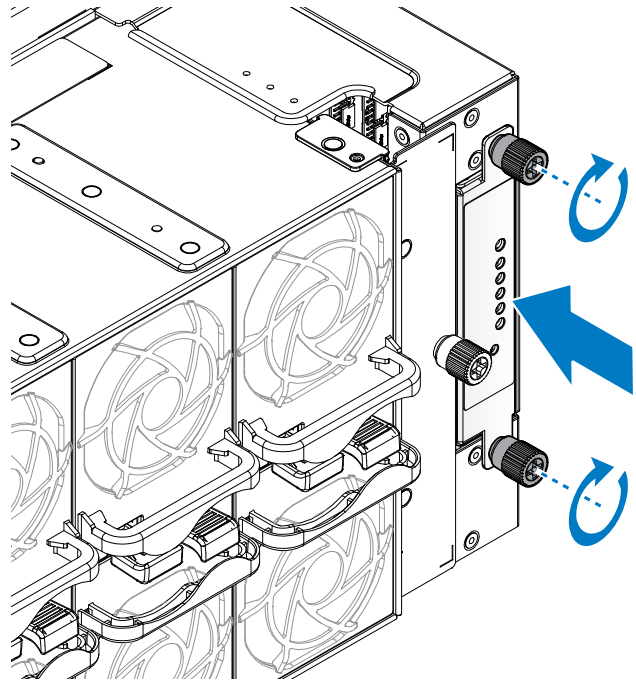
Pasos

- 1 Afloje los tornillos cautivos de la BC.
- 2 Extraiga la BC de la canastilla.



Instalación de la BC

- 1 Alinee el conector en la BC con la bahía en la canastilla.
- 2 Deslice la BC en el gabinete posterior hasta que esté nivelada con la bahía.
- 3 Ajuste los tornillos cautivos para fijar el módulo al gabinete posterior.



Controladoras de administración (MC)

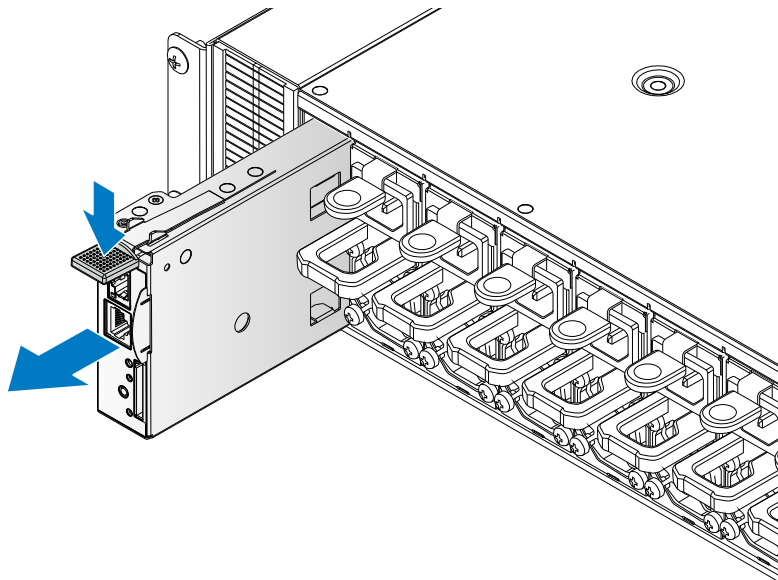
Extracción de la MC

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

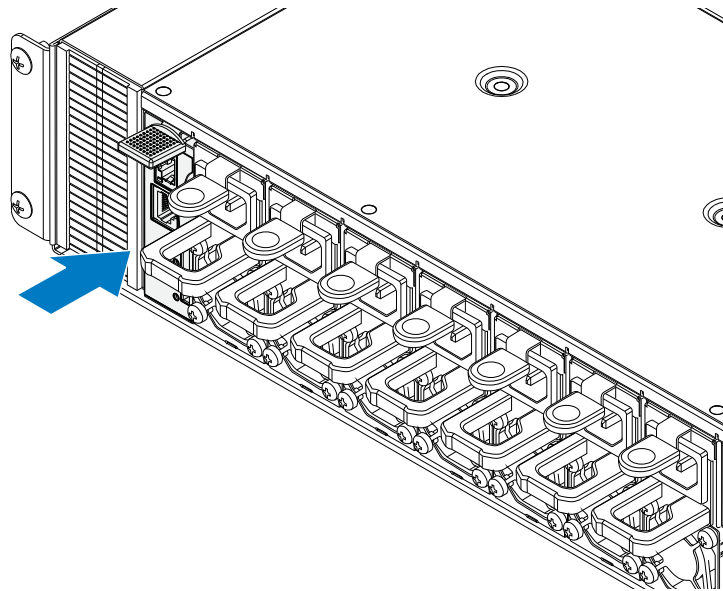
Pasos

- 1 Presione el pestillo de liberación de la MC.
- 2 Extraiga la MC de la bahía de alimentación.



Instalación de la MC

- 1 Alinee la MC con la bahía. Asegúrese de que el conector esté colocado de forma correcta antes de insertar la MC en la bahía.
- 2 Inserte la MC en la bahía y deslícela hasta que esté nivelada con la bahía.



Placa del administrador de rack (RMB) y módulo de infraestructura (IM)

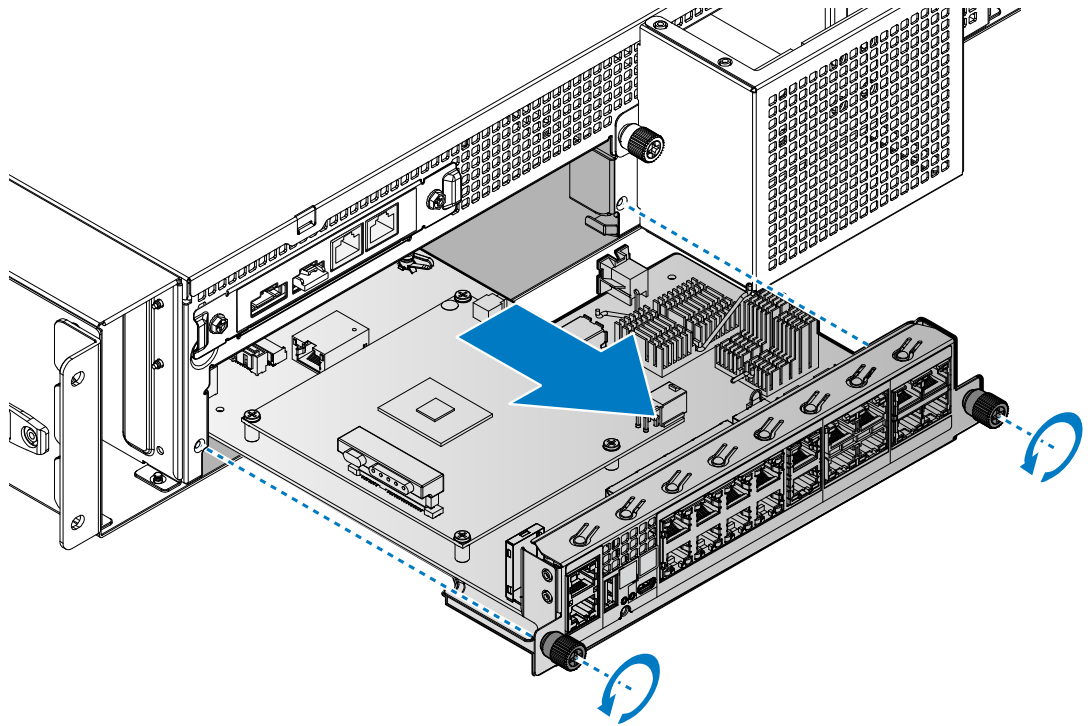
Extracción del módulo del administrador de rack del DSS 9000

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

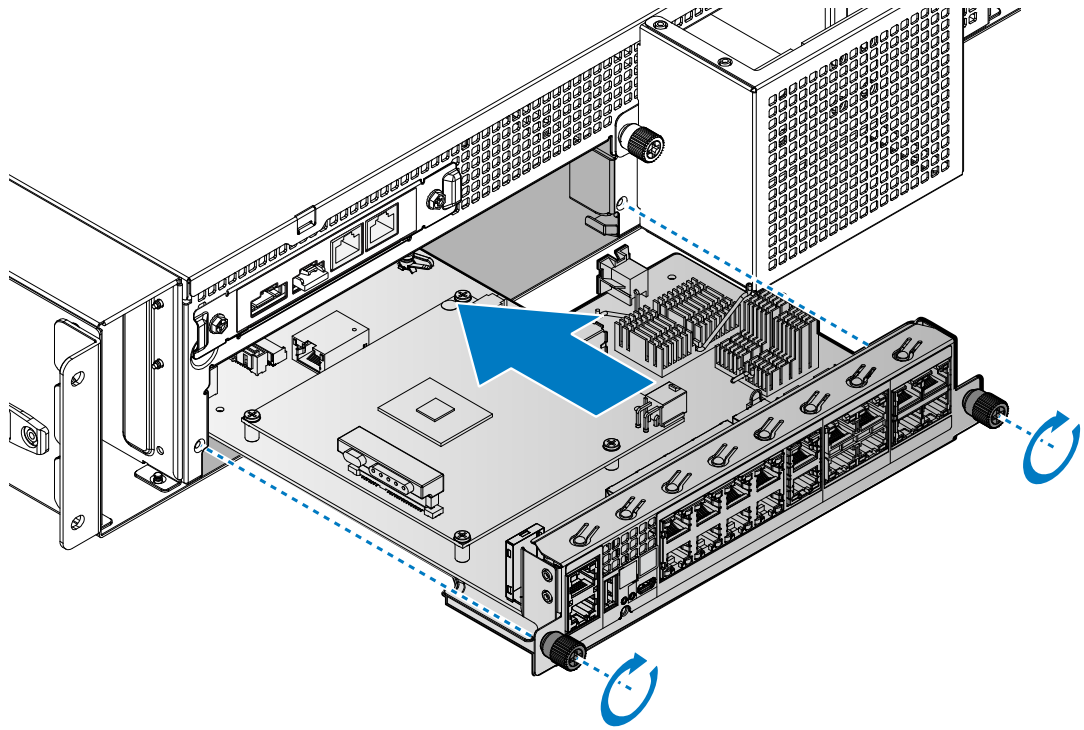
Pasos

- 1 Afloje los tornillos cautivos que fijan el módulo del administrador de rack a la bahía de alimentación.
- 2 Sujete el módulo del administrador de rack y deslícelo hacia afuera de la bahía de alimentación.



Instalación del módulo del administrador de rack del DSS 9000

- 1 Alinee el módulo del administrador de rack con la bahía de alimentación.
- 2 Deslice el módulo del administrador de rack en la bahía hasta que esté nivelado con la bahía de alimentación.
- 3 Gire los tornillos cautivos para fijar el módulo del administrador de rack a la bahía de alimentación.



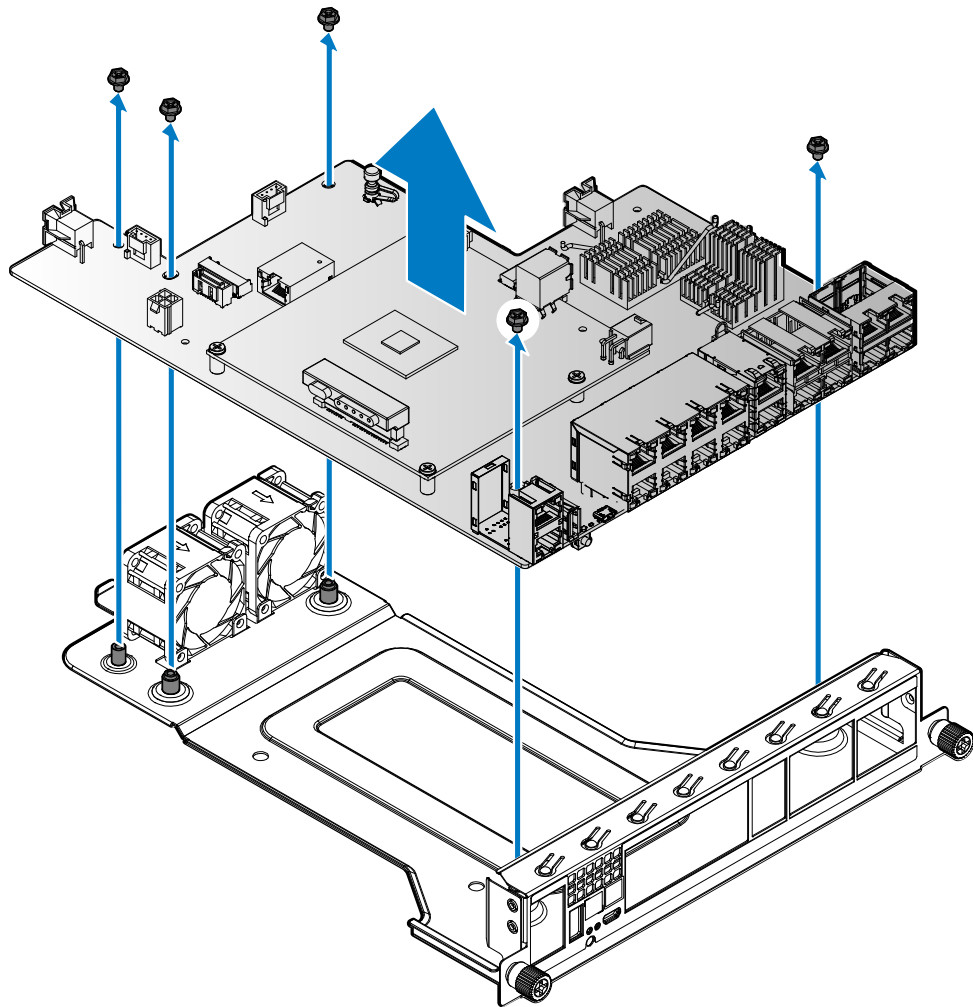
Extracción del IM

Prerrequisitos

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.
- 2 Extraiga el módulo del administrador de rack de la bahía de alimentación. Consulte Extracción del módulo del administrador de rack del DSS 9000.

Pasos

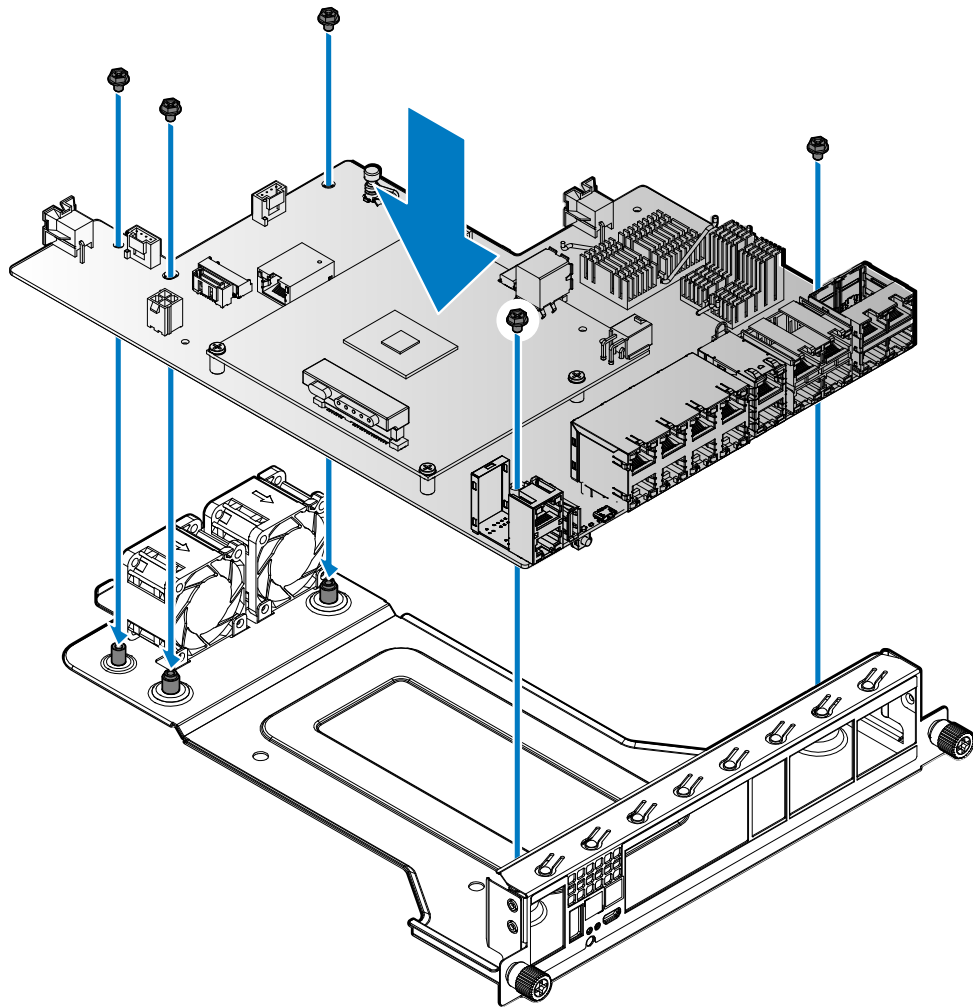
- 1 Extraiga los tornillos que fijan el IM al soporte.
- 2 Mantenga el IM por los bordes y levántelo para separarlo del soporte.



Instalación del IM

Pasos

- 1 Sujete el IM por los bordes y alínelo en el soporte.
- 2 Bájelo en su lugar y asegúrese de que los orificios para tornillos en el soporte y el IM estén alineados.
- 3 Fije el IM al soporte con los tornillos.



Siguiente paso

- 1 Instale el módulo del administrador de rack.

Módulos de E/S posteriores

Extracción del módulo de E/S posterior

Prerequisito

Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

Pasos

- 1 Extraiga los tornillos del módulo de E/S posterior.
- 2 Extraiga el módulo de E/S posterior de la bahía de alimentación.

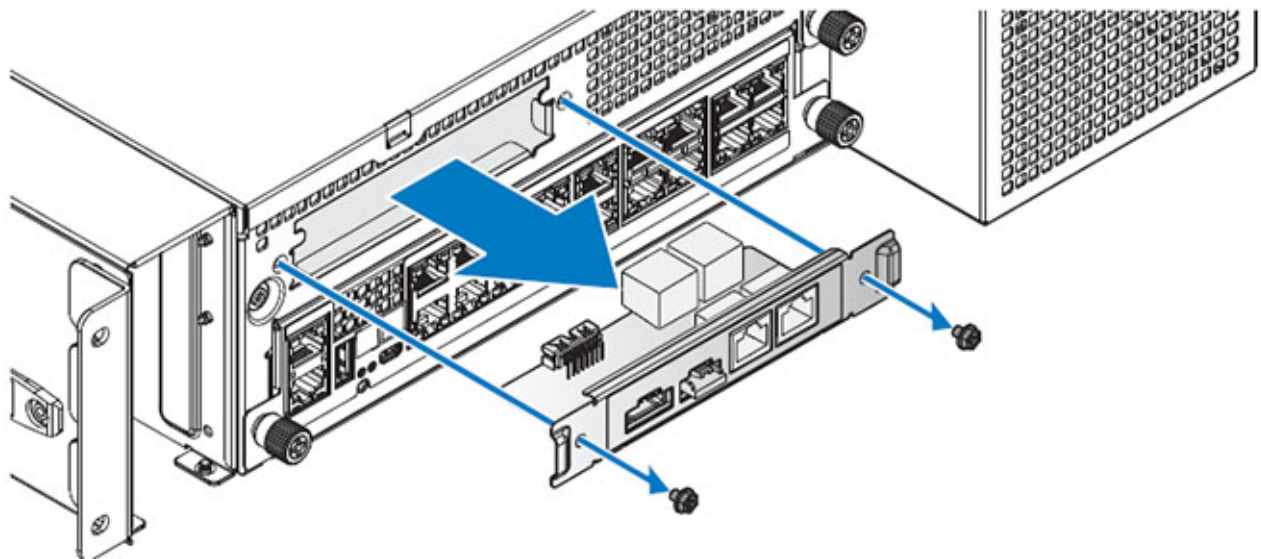


Figura 87. Extracción del módulo de E/S posterior

Instalación del módulo de E/S posterior

- 1 Inserte el módulo de E/S posterior en la bahía de alimentación.
- 2 Fije el módulo de E/S posterior a la bahía de alimentación con los tornillos.

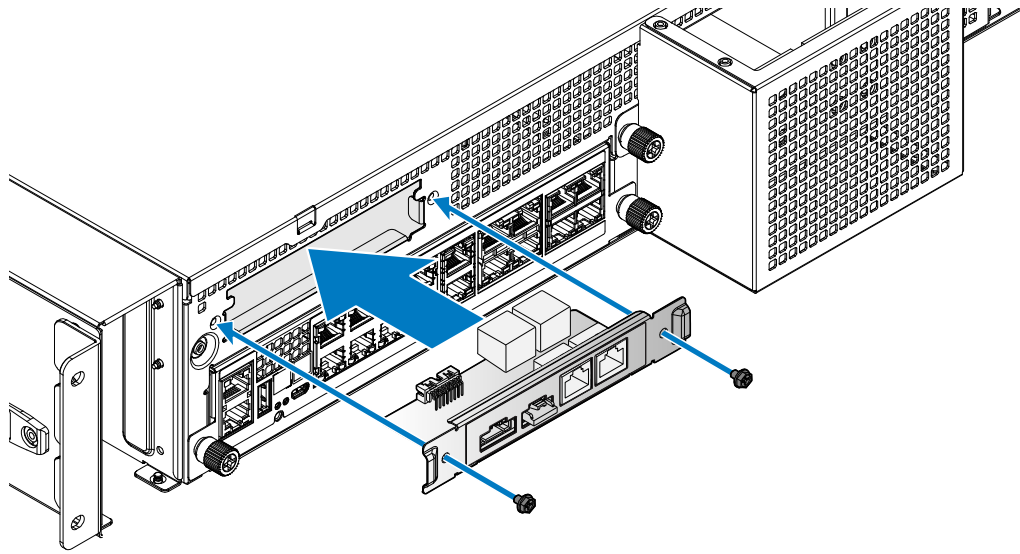


Tabla 36. Material del ensamblaje

Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo n.º 6-32	2	8 ± 0,5

Placa de interfaz de alimentación (PIB)

Extracción de la PIB

Prerequisito

- 1 Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad.

Acercas de esta tarea

⚠ 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 no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.

Antes de intentar reparar cualquier pieza de la placa de interfaz de alimentación (PIB), asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada y los cables de alimentación estén desconectados.

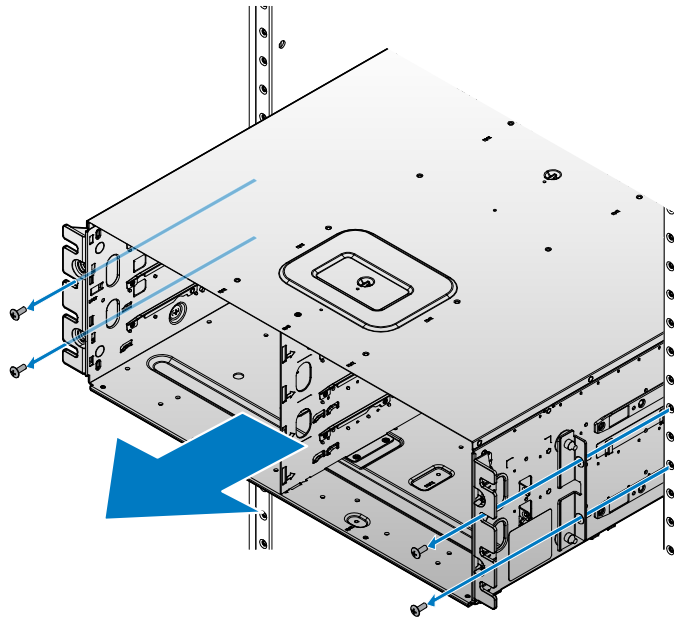
No es necesario extraer la cubierta de la PIB. El siguiente procedimiento se proporciona como información de referencia solamente.

Pasos

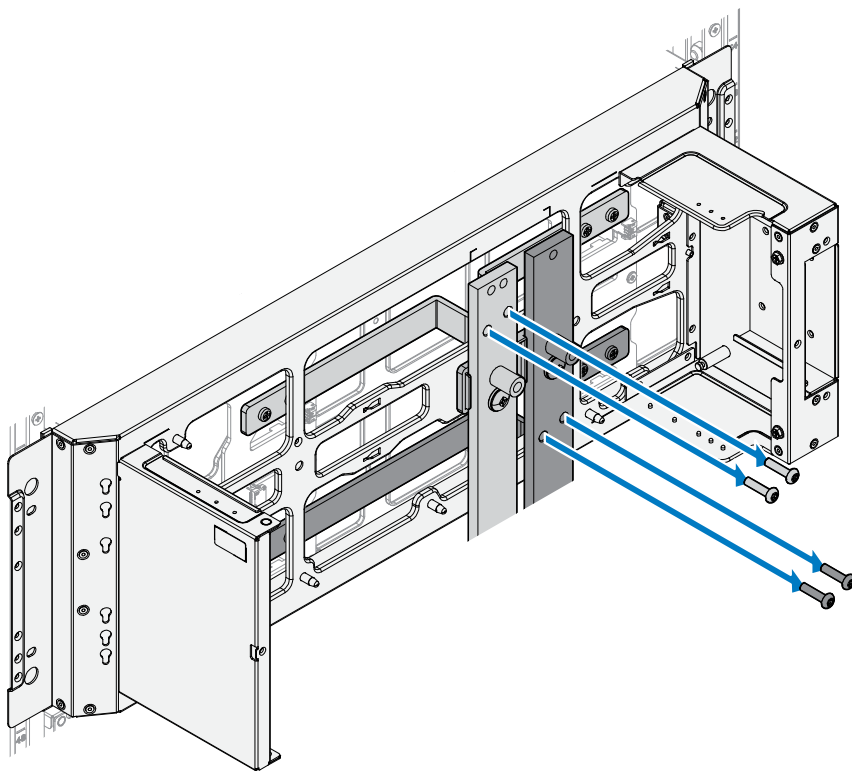
- 1 Asegúrese de que el sistema esté apagado. Inicie sesión en la interfaz. Se mostrará la interfaz de línea de comandos (CLI).
- 2 Cambie las ubicaciones de directorio al directorio especificado como se muestra en la siguiente imagen.
- 3 Escriba el comando `St.op` para apagar el sistema. El proceso de apagado se completa en 2 minutos.

```
/DEVICEHANAGER/RACK1/BLOCK1/BC-> cd ..  
/DEVICEHANAGER/RACK1/BLOCK1-> cd ..  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/-> stop
```

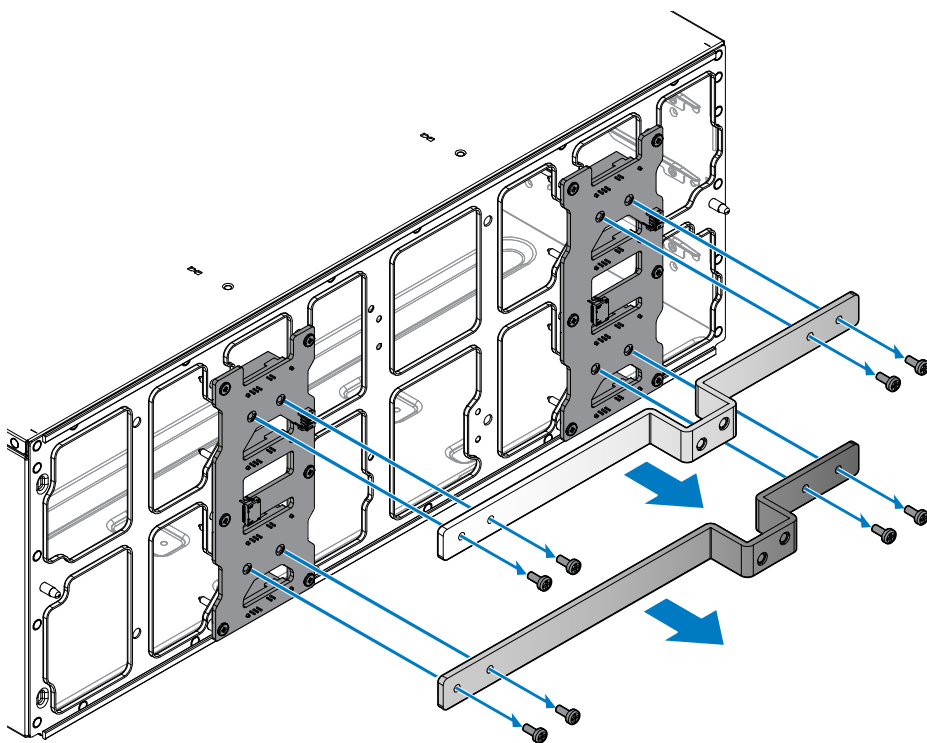
- 4 Después de que el sistema se haya apagado por completo, desconecte los respectivos tomacorrientes antes de continuar.
- 5 Extraiga los módulos del servidor del chasis del bloque. Para obtener más detalles, consulte Servidores.
- 6 Extraiga los tornillos de fijación de las orejas del chasis.
- 7 Extraiga los tornillos de fijación de las barras conductoras transversales y las barras conductoras principales.



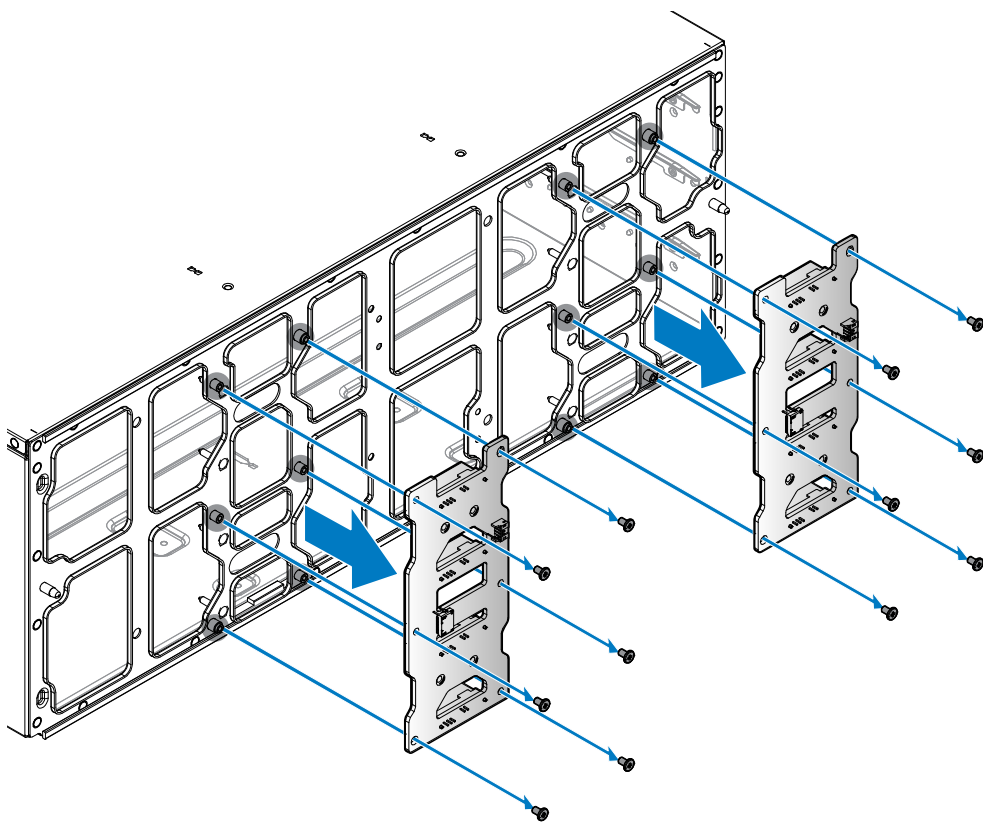
8 El chasis del bloque ya no está fijado al gabinete del rack.



- 9 Extraiga el chasis del bloque del gabinete del rack y colóquelo en una superficie de trabajo limpia.
- 10 Ubique la parte posterior del chasis del bloque. Las barras conductoras transversales (x2) y las PIB (x2) son visibles desde la vista posterior.
- 11 Extraiga los tornillos que fijan la barra conductora transversal al chasis.
- 12 Extraiga las barras conductoras y colóquelas en una superficie limpia.



- 13 Extraiga los tornillos que fijan las PIB al chasis.
- 14 Extraiga las PIB y colóquelas en una superficie limpia.



Instalación de la PIB

Acerca de esta tarea

⚠ 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 no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.

Antes de intentar reparar cualquier pieza de la placa de interfaz de alimentación (PIB), asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada y los cables de alimentación estén desconectados.

El siguiente procedimiento se proporciona como información de referencia solamente.

Pasos

- 1 Asegúrese de que el sistema esté apagado antes de continuar.
Si el sistema no se apaga, haga lo siguiente:
 - a Inicie sesión en la interfaz. Se mostrará la CLI.
 - b Cambie las ubicaciones de directorio al directorio especificado como se muestra en la siguiente imagen.
 - c Escriba el comando `stop` para apagar el sistema. El proceso de apagado se completa en 2 minutos.

```
/DEVICEHANAGER/RACK1/BLOCK1/BC-> cd ..  
/DEVICEHANAGER/RACK1/BLOCK1-> cd ..  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/->  
/DEVICEHANAGER/RACK1/-> stop
```

Después de que el sistema se haya apagado por completo, desconecte los respectivos tomacorrientes antes de continuar.

- 2 Ubique la parte posterior del chasis del bloque.
- 3 Extraiga las nuevas PIB de su embalaje e inspeccione en busca de daños.
- 4 Alinee las PIB en cada ubicación correspondiente (consulte la siguiente imagen para obtener más detalles) y colóquelas en el chasis del bloque.
- 5 Fije las PIB al chasis con los tornillos proporcionados.

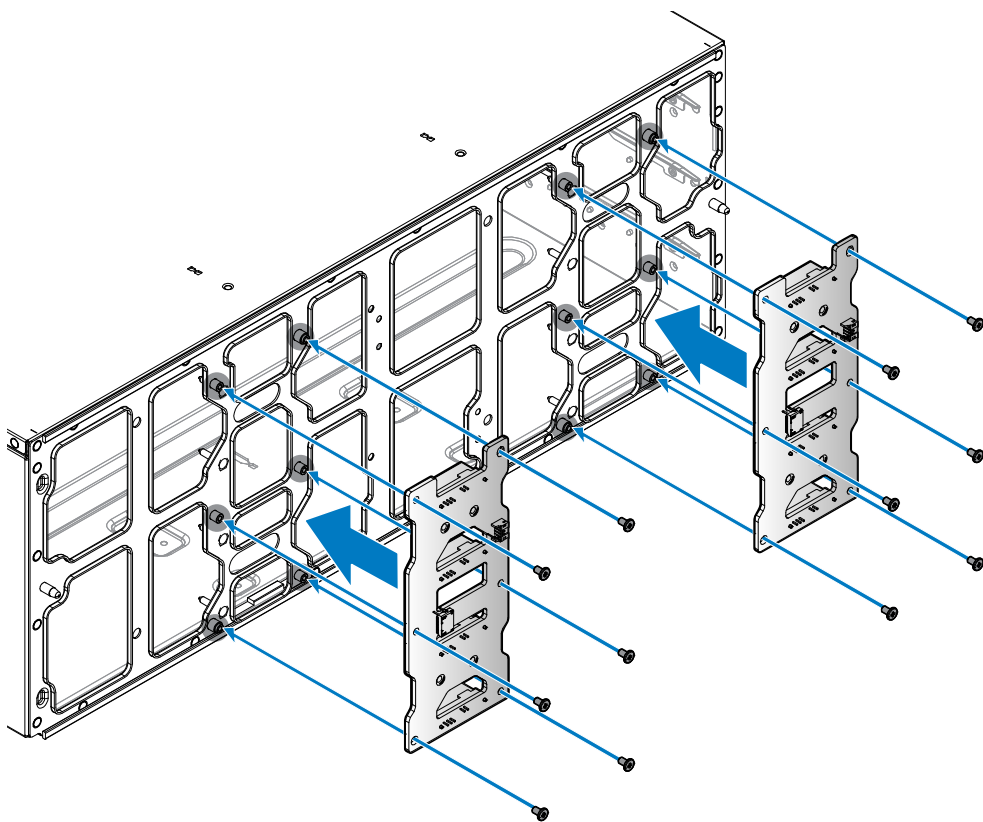


Tabla 37. Material del ensamblaje

Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo n.º 6-32	12	8 ± 0,5

- 6 Alinee la barra conductora transversal superior (positivo, rojo) con las PIB. Asegúrese de que los orificios de la barra conductora transversal estén alineados con los orificios de las PIB.
- 7 Fije la barra conductora transversal y las PIB al chasis con los tornillos proporcionados.
- 8 Repita el procedimiento la barra conductora transversal inferior (negativo, negro).

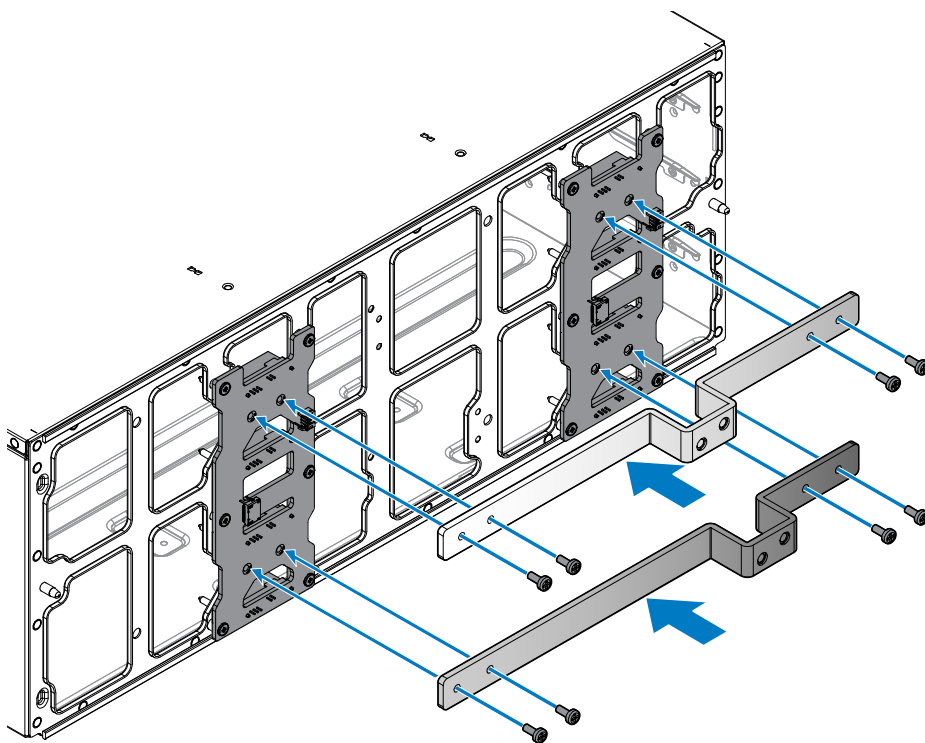


Tabla 38. Material del ensamblaje

Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo M4	8	8 ± 0,5

- 9 Alinee el chasis del bloque con el gabinete del rack y deslícelo en su lugar hasta que las orejas de fijación estén alineadas con los postes del rack.
- 10 Fije el chasis del bloque a los postes con los tornillos proporcionados.

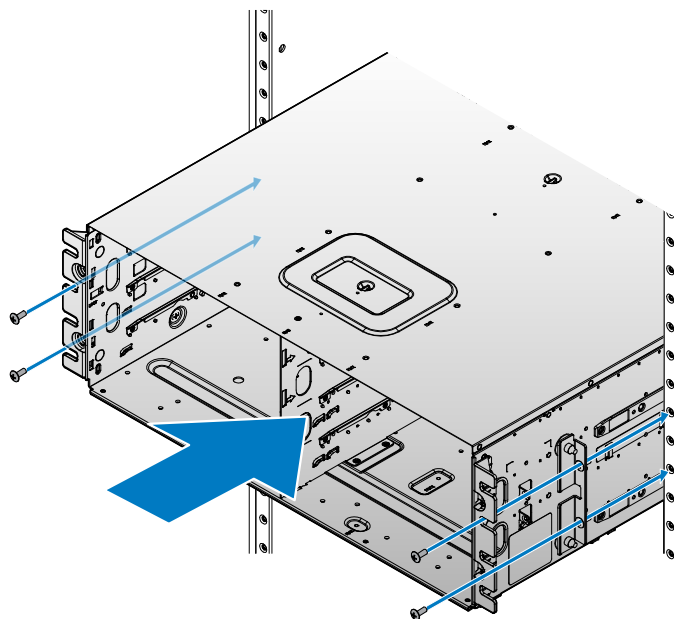


Tabla 39. Material del ensamblaje

Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo M5	4	18 ± 1

- 11 Instale los módulos del servidor en el chasis del bloque. Para obtener más detalles, consulte Servidores.
- 12 Fije las barras conductoras transversales y las barras conductoras principales con los tornillos proporcionados.

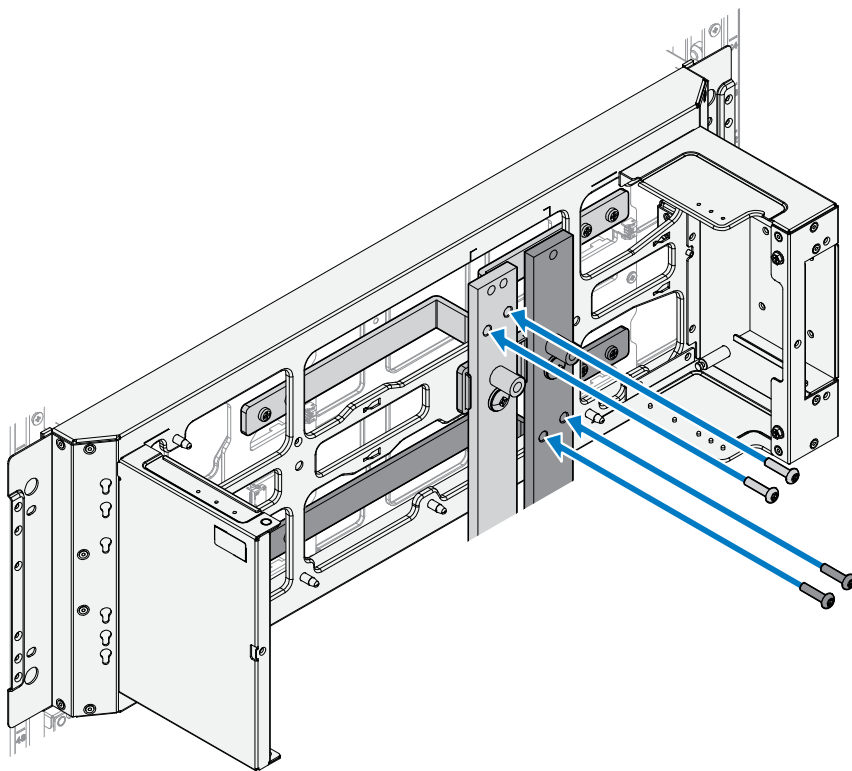


Tabla 40. Material del ensamblaje

Descripción	Cantidad	Torsión (lb/pulg.)
Tornillo M5	4	16 ± 1

Lista de solución de problemas

Tabla 41. Lista de solución de problemas

Descripción del problema	Evento de activación del LED ámbar (MC/IM/BC)	Causa raíz	Pasos para la solución de problemas
Falla de ventilador (Sigue 100 % funcional).			<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe la HTPB. 2 Compruebe la versión de FW G5.5 en IM/MC/BC. 3 Compruebe el comando "llcDebug".
LED de alimentación de BC ámbar	<ul style="list-style-type: none"> • Para falla de comunicación de I2C y MOSFET; la BC vuelca el registro de EEPROM. • Para error de configuración de FPGA; la BC puede reiniciarse una y otra vez. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dirección MAC incorrecta o faltante. 2 Enlace de Ethernet desactivado. 3 Archivo de tabla de ventilador incorrecto. 4 Imagen de FPGA incorrecta. 5 Error de configuración de FPGA. 6 Falla de Mosfet. 7 Falla de comunicación de I2C. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Asegúrese de que la tabla de ventilador y la imagen de FPGA sean correctas. 2 Asegúrese de que la conexión LAN funcione correctamente. 3 Asegúrese de que la dirección MAC esté presente y sea correcta. 4 Asegúrese de que no haya daños en el HW.
LED de falla de zona de ventilador 1 ámbar	<ul style="list-style-type: none"> • Si el ventilador 1 falla, la BC pasará a la tabla de ventilador C. • Si el ventilador 2 falla, la BC pasará a la tabla de ventilador D y el ventilador girará al 100 % de PWM. 	1 o más ventiladores han pasado a estar ausentes en el grupo de la izquierda de 6 ventiladores (ventilador n.º 1~6).	Asegúrese de que todos los ventiladores estén insertados en la pared de ventiladores correctamente.
LED de falla de zona de ventilador 2 ámbar	<ul style="list-style-type: none"> • Si el ventilador 1 falla, la BC pasará a la tabla de ventilador C. • Si el ventilador 2 falla, la BC pasará a la tabla de ventilador D y el ventilador girará al 100 % de PWM. 	1 o más ventiladores han pasado a estar ausentes en el grupo de la derecha de 6 ventiladores (ventilador n.º 7~12).	Asegúrese de que todos los ventiladores estén insertados en la pared de ventiladores correctamente.
LED de estado de IM ámbar		<ol style="list-style-type: none"> 1 Dirección MAC incorrecta o faltante. 2 Falla de comunicación de I2C. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Establezca la dirección MAC utilizando el comando llcDebug si falta o es incorrecta. 2 Asegúrese de que no haya daños en el HW.
LED de estado de BC ámbar parpadeante	El LED parpadeará en intervalos de 1 s y la propiedad	Diferente propiedad de infraestructura entre BC y MC (G5/G5.5).	Asegúrese de que tanto BC como MC tengan la misma propiedad de infraestructura.

Descripción del problema	Evento de activación del LED ámbar (MC/IM/BC)	Causa raíz	Pasos para la solución de problemas
	"LastUpgradeStatus" en el objetivo de la BC mostrará CFGERROR.		
LED de estado de IM ámbar parpadeante	El LED parpadeará en intervalos de 1 s y la propiedad "LastUpgradeStatus" en el objetivo del IM mostrará CFGERROR.	Diferente propiedad de infraestructura entre IM y MC (G5/G5.5).	Asegúrese de que tanto IM como MC tengan la misma propiedad de infraestructura.
LED de error de MC ámbar parpadeante	El LED parpadeará en intervalos de 1 s y la propiedad "LastUpgradeStatus" en el objetivo del rack mostrará CFGERROR.	Diferente propiedad de infraestructura entre IM, MC y BC (G5/G5.5).	Asegúrese de que IM, MC y BC tengan la misma propiedad de infraestructura.
LED de error de MC ámbar	La MC volcará el registro en el archivo llcEvent.log.	El enlace de Ethernet al IM está desactivado.	Asegúrese de que la conexión LAN funcione correctamente.
LED de estado de PSU ámbar	La MC enviará un mapa de bits de falla de la PSU a iDRAC a través de la BC y la MC mostrará el estado de error de la PSU en la CLI de MC en el objetivo de la PSU.	Falla de PSU.	OCP, OVP, OTP.
Falla de actualización de FW G5.5	BC/IM enviará el estado de falla a la MC y la MC volcará el registro llcEvents (BC/IM no encenderá el LED ámbar).	Alguna imagen es incorrecta (encabezado/suma de comprobación) o se debe actualizar la imagen de G5 a G5.5.	Llame al servicio de asistencia de Dell. Pregunte si el FW se ha lanzado oficialmente.
Algunos servidores no pueden iniciarse después que se enciende el rack.			Restablezca el servidor.

Obtención de ayuda

Cómo ponerse en contacto con Dell

Acerca de esta tarea

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el comprobante de entrega o en el catálogo de productos de Dell. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar asuntos relacionados con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente:

Pasos

- 1 Vaya a <http://Dell.com/support>.
- 2 Seleccione su país del menú desplegable en la esquina inferior derecha de la página.
- 3 Para obtener asistencia personalizada:
 - a Introduzca la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Enter your Service Tag (Introducir etiqueta de servicio)**.
 - b Haga clic en **Enviar**.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
- 4 Para obtener asistencia general:
 - a Seleccione la categoría del producto.
 - b Seleccione el segmento del producto.
 - c Seleccione el producto.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
- 5 Para obtener detalles de contacto de Dell Global Technical Support:
 - a Haga clic en **Global Technical Support (Contactar con el servicio de asistencia técnica)**.
 - b La página **Contact Technical Support (Contactar con el servicio de asistencia técnica)** se muestra con detalles para llamar a, hablar por chat con, o enviar correos electrónicos al equipo de Dell Global Technical Support.

Comentarios sobre la documentación

Puede clasificar la documentación o escribir sus comentarios en cualquiera de nuestras páginas de documentación de Dell y, a continuación, hacer clic en **Send Feedback (Enviar comentarios)** para enviar sus comentarios.