

Dell Storage Center




Sistema de almacenamiento SCv2080

Guía de introducción

Modelo reglamentario: E11J
Tipo reglamentario: E11J001



Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** Una **NOTA** proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
-  **PRECAUCIÓN:** Una **PRECAUCIÓN** indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.
-  **AVISO:** Un mensaje de **AVISO** indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Copyright © 2016 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

2016 - 12

Rev. A00

Configuración del Sistema de almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes mejores prácticas cuando vaya a configurar un Sistema de almacenamiento SCv2080.

- Dell recomienda el uso de una red SAN dedicada para la transmisión de datos cuando se utiliza un sistema de almacenamiento Fibre Channel o iSCSI.
- Complete la hoja de trabajo para Registrar información del sistema en esta guía antes de configurar el sistema de almacenamiento.
- Configure siempre rutas de datos redundantes para proporcionar rutas alternativas a y desde el servidor de host en caso de que se desactive una de las rutas de datos.
- Antes de conectar cables entre el sistema de almacenamiento o el Gabinete de expansión, etiquete físicamente todos los puertos y conectores.
- Siempre siga procedimientos adecuados de encendido y apagado cuando realice ciclos de encendido en la red. Compruebe que los componentes de red críticos se encuentren en circuitos de alimentación diferentes.



NOTA: Este producto está destinado para áreas de acceso restringido, tal como salas de equipos dedicadas o armario de equipos.



AVISO: Si se instala en un ensamblaje de bastidor cerrado o de unidades múltiples, es posible que la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del bastidor sea más alta que la temperatura ambiente del lugar. Por lo tanto, es importante instalar el equipo en un entorno compatible con la temperatura ambiente máxima (T_{ma}) especificada por el fabricante.

Avisos de seguridad



Aviso de carga pesada

Un Sistema de almacenamiento SCv2080 totalmente configurado pesa hasta 130 kg (287 lb). Un sistema de almacenamiento vacío pesa 62 kg (137 lb). Utilice los métodos de elevación correspondientes al instalar el sistema de almacenamiento.





Aviso de temperatura elevada

La temperatura de funcionamiento dentro de los cajones de un sistema de almacenamiento puede alcanzar hasta 60 °C (140 °F). Tenga cuidado cuando abra los cajones y extraiga los portatauridades.




Desconexión eléctrica

Indica que todas las conexiones de suministro eléctrico al sistema de almacenamiento se deben desconectar antes de continuar.



Aviso del paquete de batería

Extraiga el paquete de batería antes de extraer una Controladora de almacenamiento del sistema de almacenamiento.

 **AVISO: La instalación de baterías incompatibles puede aumentar el riesgo de incendio o explosión. Tenga en cuenta las precauciones siguientes:**

- La batería debe reemplazarse por una batería que sea igual o equivalente a la batería instalada de fábrica.
- No intente abrir ni reparar las baterías. No tire la batería al fuego ni con la basura doméstica. Póngase en contacto con la agencia local de eliminación de residuos para la ubicación del depósito de baterías más cercano.

Radiación láser para los Sistemas de almacenamiento Fibre Channel



PRECAUCIÓN: Radiación láser de clase 1 cuando se abre, evite la exposición al haz de luz.



AVISO: Radiación láser, evite la exposición directa al haz de luz.

La unidad está certificada en los EE. UU. para cumplir con los requisitos de DHHS 21 CFR, capítulo 1, subcapítulo J para productos láser de clase I (1) y en el resto del mundo, está certificado como un producto láser de Clase I conforme a los requisitos de IEC 60825-1:2007.

Los productos láser de Clase I no se consideran peligrosos. El sistema láser y las unidades están diseñados de modo que no haya nunca ningún acceso humano a la

radiación láser por encima de un nivel de Clase I durante el funcionamiento normal, el mantenimiento del usuario o una condición de servicio prescrita.



Hoja de trabajo para registrar información del sistema

Utilice la siguiente hoja de trabajo para registrar la información necesaria para instalar el Sistema de almacenamiento SCv2080.

Información de Storage Center

Recopile y anote la información siguiente sobre la red Storage Center y el usuario administrador.

Tabla 1. Red de Storage Center

Etiqueta de servicio	_____
Dirección IPv4 de administración (dirección de administración de Storage Center)	____. ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 de la controladora izquierda (Controladora 1 puerto MGMT)	____. ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 de la controladora derecha (Controladora 2 puerto MGMT)	____. ____ . ____ . ____
Máscara de subred	____. ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 de la puerta de enlace	____. ____ . ____ . ____
Nombre de dominio	_____
Dirección del servidor DNS	____. ____ . ____ . ____
Dirección del servidor DNS secundario	____. ____ . ____ . ____

Tabla 2. Administrador de Storage Center

Contraseña para el usuario "Admin" de Storage Center predeterminado	_____
Dirección de correo electrónico del usuario "Admin" de Storage Center predeterminado	_____



Información del dominio de error iSCSI

Para un sistema de almacenamiento con puertos front-end iSCSI, recopile y registre la información de red de los dominios de error iSCSI. Esta información es necesaria para completar el asistente **Detectar y configurar Storage Centers de la serie SCv2000 sin inicializar**.

 **NOTA: Para un sistema de almacenamiento implementado con dos conmutadores Ethernet, Dell recomienda configurar cada dominio de error en subredes separadas.**

Consulte la *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SCv2080)* (Guía de implementación de los sistemas de almacenamiento Storage Center de 12 y 24 unidades) para obtener más información sobre la configuración de dominios de error iSCSI.

Tabla 3. Dominio de error iSCSI 1

Dirección IPv4 de destino	____ . ____ . ____ . ____
Máscara de subred	____ . ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 de la puerta de enlace	____ . ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 1: puerto 1	____ . ____ . ____ . ____
Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 2: puerto 1	____ . ____ . ____ . ____
(Solo tarjeta de I/O de 4 puertos) Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 1: puerto 3	____ . ____ . ____ . ____
(Solo tarjeta de I/O de 4 puertos) Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 2: puerto 3	____ . ____ . ____ . ____

Tabla 4. Dominio de error iSCSI 2

Dirección IPv4 de destino	____ . ____ . ____ . ____
Máscara de subred	____ . ____ . ____ . ____



Dirección IPv4 de la puerta de enlace	_____ . _____ . _____ . _____
Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 1: puerto 2	_____ . _____ . _____ . _____
Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 2: puerto 2	_____ . _____ . _____ . _____
(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 1: puerto 4	_____ . _____ . _____ . _____
(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) Dirección IPv4 para el módulo de la controladora de almacenamiento 2: puerto 4	_____ . _____ . _____ . _____

Información adicional de Storage Center

La información del servidor del Protocolo de tiempo de redes (NTP) y el Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) es opcional. La información sobre el servidor proxy también es opcional, pero es posible que sea necesaria para completar el asistente **Detectar y configurar Storage Centers de la serie SCv2000 sin inicializar**.

Tabla 5. Servidores proxy, NTP y SMTP

Dirección IPv4 del servidor NTP	_____ . _____ . _____ . _____
Dirección IPv4 del servidor SMTP	_____ . _____ . _____ . _____
Dirección IPv4 de servidor SMTP de respaldo	_____ . _____ . _____ . _____
Id. de inicio de sesión en servidor SMTP	_____
Contraseña del servidor SMTP	_____
Dirección IPv4 del servidor proxy	_____ . _____ . _____ . _____



Información de la agrupación por zonas de Fibre Channel

Para un sistema de almacenamiento con puertos front-end de Fibre Channel, registre los WWN virtuales y físicos de los puertos de Fibre Channel en el Dominio de error 1 y Dominio de error 2. Esta información aparece en la página **Revisar Front-End** del asistente **Detectar y configurar Storage Centers de la serie SCv2000 sin inicializar**. Utilice esta información para configurar la agrupación por zonas en todos los conmutadores Fibre Channel.

Consulte la *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SCv2080)* (Guía de implementación de los sistemas de almacenamiento Storage Center de 12 y 24 unidades) para obtener más información sobre la configuración de la agrupación por zonas de Fibre Channel.

Tabla 6. WWN físicos en el dominio de error 1

WWN sistema de alimentación de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 1	-----
WWN sistema de alimentación de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 1	-----
(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN físico de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 3	-----
(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN físico de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 3	-----

Tabla 7. WWN virtuales en el dominio de error 1

WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 1	-----
WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 1	-----
(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 3	-----



(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 3 -----

Tabla 8. WWN físicos en el dominio de error 2

WWN sistema de alimentación de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 2 -----

WWN sistema de alimentación de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 2 -----

(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN físico de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 4 -----

(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN físico de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 4 -----

Tabla 9. WWN virtuales en el dominio de error 2

WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 2 -----

WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 2 -----

(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 1: puerto 4 -----

(Solo tarjeta de E/S de 4 puertos) WWN virtual de la Controladora de almacenamiento 2: puerto 4 -----

Localización de la etiqueta de servicio

El sistema de almacenamiento se identifica mediante una etiqueta de servicio y un código de servicio rápido únicos.

Puede encontrar la etiqueta de servicio en la parte posterior del chasis del sistema de almacenamiento. Dell utiliza esta información para dirigir las llamadas de asistencia al personal correspondiente.



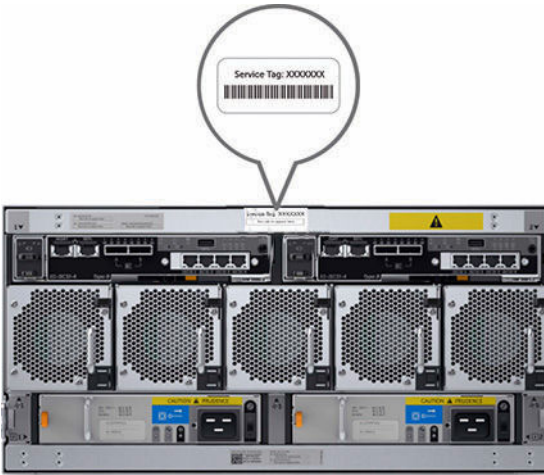


Ilustración 1. Ubicación de la etiqueta de servicio

Otra información útil

Es posible que para instalar el sistema de almacenamiento, necesite la siguiente información adicional.

 **NOTA: Consulte la información reglamentaria y de seguridad proporcionada con los componentes de Storage Center. La información de garantía está incluida en un documento separado.**

- La *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide* (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SCv2080) (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SC7020) proporciona información sobre el cableado de los componentes de hardware y la configuración de un nuevo sistema de almacenamiento mediante Dell Storage Manager Client.
- En la *Dell Storage Manager Storage Center Administrator's Guide* (Guía del administrador de Dell Storage Manager Storage Center) se describe cómo utilizar el Dell Storage Manager Client para administrar un Storage Center.
- En la *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guía del administrador de Dell Storage Manager) se describe cómo utilizar Dell Storage Manager para administrar varios sistemas Storage Center.



Instalación y configuración

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el sitio que en el que desea instalar el sistema de almacenamiento tiene alimentación de 208 V desde una fuente independiente o una unidad de distribución de alimentación del bastidor con una UPS. (La alimentación de 110 V no es compatible.)

Además, compruebe que hay un espacio de 5U en la 20U menor del bastidor para instalar el sistema de almacenamiento. Si va a instalar el sistema de almacenamiento por encima de la 20U menor de un bastidor, se debe utilizar un elevador mecánico proporcionado por el cliente para evitar lesiones.

Precauciones de seguridad

Siga siempre estas precauciones de seguridad para evitar lesiones y daños al equipo de Storage Center.

Si el equipo que se describe en esta sección se utiliza en un modo diferente al especificado por Dell, la protección que este equipo proporciona puede verse afectada. Para su seguridad y protección, tenga en cuenta las reglas que se describen a continuación.



NOTA: Consulte la información reglamentaria y de seguridad proporcionada con cada componente de Storage Center. La información sobre la garantía está incluida en este documento o en un documento aparte.

Precauciones de seguridad de instalación

Siga estas precauciones de seguridad:

- Dell recomienda que solo personas con experiencia en montaje en bastidores instalen el SCv2080 en un bastidor.
- Se necesitan al menos dos personas para levantar el chasis del sistema de almacenamiento de la caja de envío y tres personas para instalarlo en el bastidor. El chasis vacío pesa aproximadamente 62 kg (137 lbs).
- Asegúrese de que el sistema de almacenamiento esté siempre conectado a tierra para evitar daños causados por una descarga electrostática.
- Utilice una muñequera contra descargas electrostáticas (no incluida) u otra forma de protección similar cuando manipule el hardware del sistema de almacenamiento.

El chasis debe montarse en un bastidor. Debe tener en cuenta los siguientes requisitos de seguridad cuando se monte:

- La construcción del bastidor debe poder soportar el peso total del chasis instalado y el diseño debe incorporar las funciones estabilizadoras adecuadas para evitar que se incline o se tumbe durante la instalación o con un uso normal.
- Para evitar que el bastidor se caiga, extraiga solo los chasis de uno en uno.
- El sistema de almacenamiento debe utilizarse con la instalación de escape posterior de baja presión (la presión posterior creada por las puertas y los obstáculos del bastidor no deben superar los 5 Pascales [medidor de agua de 0,5 mm]).

Desembalaje del equipo de Storage Center

Desembale el sistema de almacenamiento e identifique los artículos incluidos en el envío.

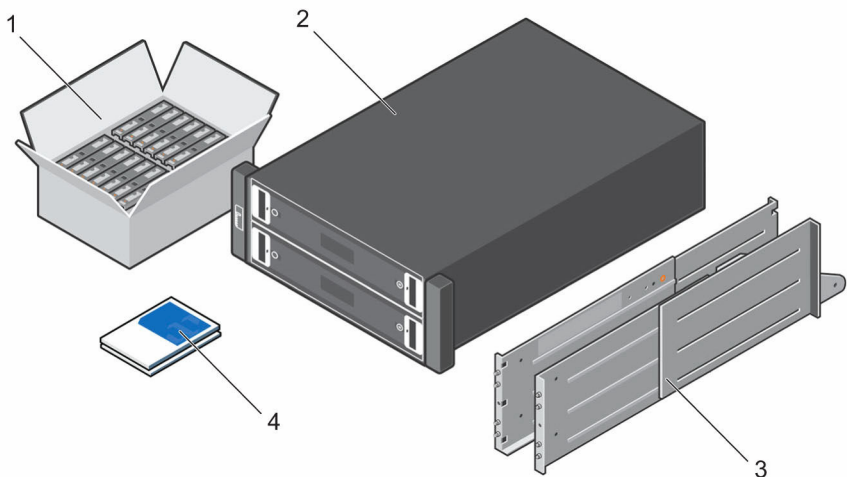


Ilustración 2. Componentes del Sistema de almacenamiento SCv2080

- | | | | |
|----|------------------------|----|---------------------------|
| 1. | Unidades de disco duro | 2. | Sistema de almacenamiento |
| 3. | Rieles de bastidor (2) | 4. | Documentación |



AVISO: Se necesitan dos personas que utilicen correas para levantar el sistema de almacenamiento para evitar lesiones.



Instalación del Sistema de almacenamiento en un bastidor

Instale el Sistema de almacenamiento SCv2080 y otros componentes del sistema Storage Center en un bastidor.



NOTA: Monte el sistema de almacenamiento de manera que permita la expansión en el bastidor y evite que éste se convierta en demasiado pesado.



AVISO: Si va a instalar el sistema de almacenamiento por encima de la 20U menor de un bastidor, se debe utilizar un elevador mecánico proporcionado por el cliente para evitar lesiones.

1. Determine dónde montar el sistema de almacenamiento en el bastidor y marque la ubicación en la parte anterior y posterior del bastidor.



NOTA: El sistema de almacenamiento y Gabinetes de expansión requieren 5U de espacio de bastidor para la instalación.

2. Coloque los rieles en las zonas marcadas y extienda los rieles para que encajen en el bastidor.
3. Instale el estante y los rieles en el bastidor siguiendo las instrucciones de seguridad y las instrucciones de instalación del bastidor suministradas con el kit de rieles.

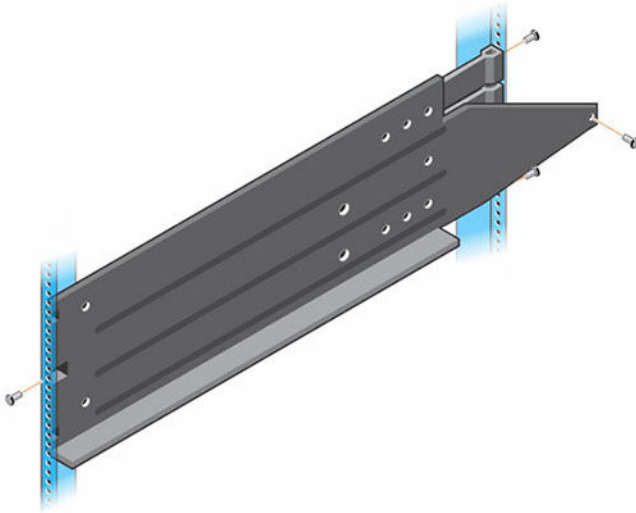


Ilustración 3. Fijación de los rieles de montaje al bastidor

4. Deslice el chasis del sistema de almacenamiento en los rieles hasta que la parte posterior del arreglo pase a través de la parte posterior los soportes de retención.

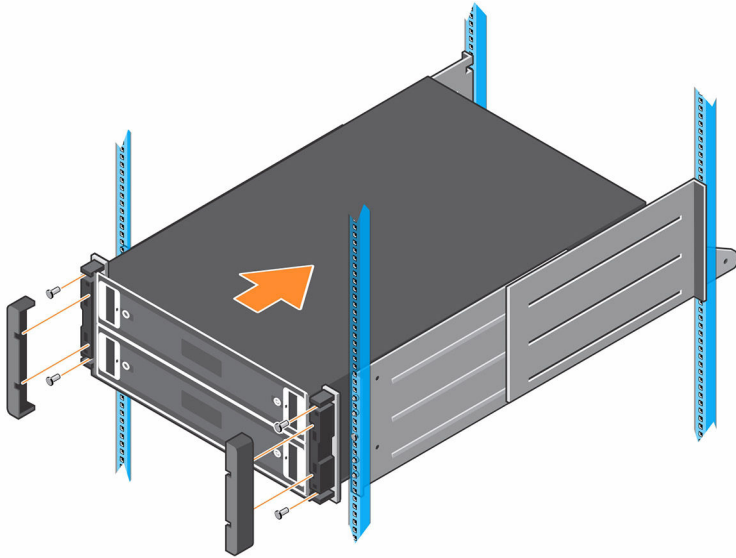


Ilustración 4. Montaje del chasis del Sistema de almacenamiento SCv2080

5. Fije el chasis del sistema de almacenamiento a los rieles con tornillos de montaje y atornille la parte posterior de los soportes de retención al chasis.
6. Fije las cubiertas de plástico en los lados derecho e izquierdo de la parte frontal del chasis del sistema de almacenamiento.

Para obtener más información acerca de la instalación del sistema de almacenamiento, consulte la *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SCv2080)* (Guía de implementación del sistema de almacenamiento Dell Storage Center SCv2000/SCv2020).


7. Si el sistema Storage Center incluye un Gabinete de expansión, monte el Gabinete de expansión encima del sistema de almacenamiento. Para obtener más información sobre la instalación de un Gabinete de expansión, consulte la *Getting Started Guide (Guía de introducción)* incluida con el Gabinete de expansión.

Instalación de las unidades de disco duro


Las unidades de disco duro se conectan al plano posterior de los cajones mediante portadoras de unidades de disco duro conocidas como Unidades de disco duro en portadora (DDIC).

El número mínimo de unidades para un Sistema de almacenamiento SCv2080 es 28, es decir, una fila frontal completa en el cajón superior y una fila frontal completa en el cajón inferior. Rellene cada fila con unidades idénticas. No mezcle tipos, velocidades o tamaños en una sola fila.

1. Abra el cajón superior.

 **PRECAUCIÓN: Si el sistema de almacenamiento funciona durante demasiado tiempo (según la altitud) con un cajón abierto, puede que se sobrecaliente el sistema de almacenamiento ocasionando un error de alimentación y pérdida de datos. Dicha utilización puede invalidar la garantía.**

- a. Presione y sostenga los dos pestillos del cajón hacia el centro del cajón.
 - b. Tire del cajón hacia afuera hasta que se detenga.
2. Rellene la primera fila con 14 unidades. Introduzca las unidades de disco duro en portadora (DDIC) en el cajón de una en una.

 **PRECAUCIÓN: Para mantener un flujo de aire adecuado, los cajones deben rellenarse con unidades en filas completas (hay tres filas de 14 unidades por cajón).**

- a. Sujete la DDIC verticalmente y deslícela en su mayor parte en la ranura.
- b. Con ambas manos, presione hacia abajo firmemente y equitativamente entre las DDIC.
- c. Mientras mantiene una presión hacia abajo en la DDIC, deslice la placa superior hacia la parte trasera del cajón hasta que haga clic en su lugar.



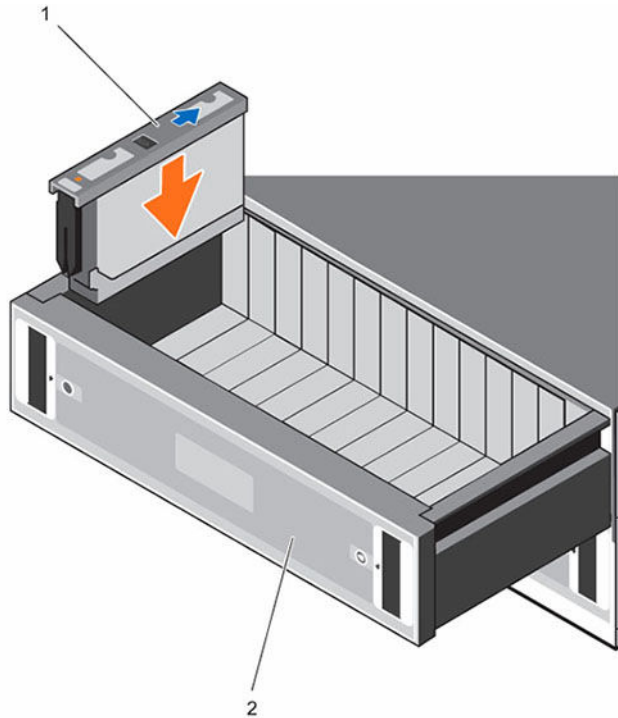


Ilustración 5. Instalación de la DDIC en el cajón

1. DDIC

2. Cajón superior

△ PRECAUCIÓN: Si la DDIC no encaja, no la utilice y solicite un reemplazo en el Servicio de asistencia técnica Dell. Si una DDIC defectuosa se suelta de un cajón cerrado, puede que impida abrir el cajón.

- 3.** Cierre el cajón después de introducir las DDIC.
 - a. Ubique los dos botones de liberación situados en la mitad de los corredores a cada lado del cajón.
 - b. Presione los botones de liberación hacia el interior y utilice su cuerpo para empujar el cajón hacia el chasis hasta que se desconecten los seguros.
 - c. Coloque las manos en el embellecedor frontal y continúe empujando el cajón hacia dentro hasta que el embellecedor quede alineado con el chasis y se conecten los seguros del cajón frontal.

⚠ AVISO: Mantenga los dedos fuera del chasis mientras el cajón se cierra.

4. Repita los pasos anteriores para el cajón inferior y rellene la primera fila con 14 unidades.
5. Para mantener un flujo de aire adecuado, rellene las filas restantes en el orden siguiente:
 - a. Fila central del cajón superior
 - b. Fila central del cajón inferior
 - c. Fila posterior del cajón superior
 - d. Fila posterior del cajón inferior

Conexión de los cables de alimentación

Conecte los cables de alimentación al sistema de almacenamiento.

1. Antes de conectar los cables de alimentación, asegúrese de que los interruptores de alimentación en el sistema de almacenamiento se encuentran en la posición de apagado.
2. Conecte los cables de alimentación a los sistemas de alimentación en el chasis del sistema de almacenamiento.

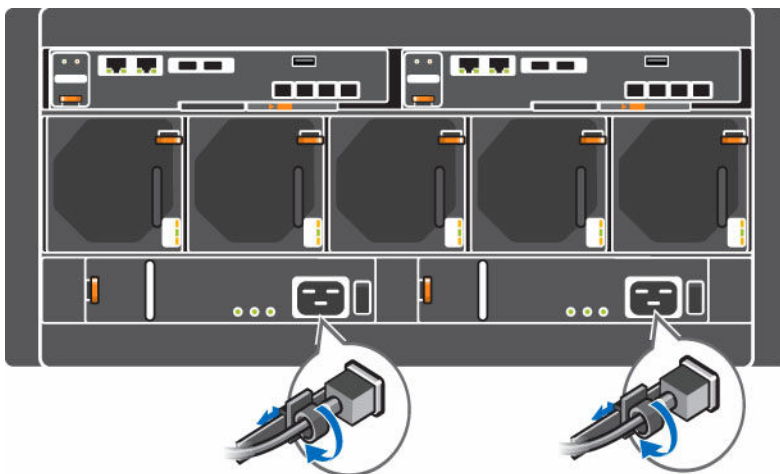



Ilustración 6. Cables de alimentación

3. Fije cada cable de alimentación al chasis del sistema de almacenamiento utilizando los fijadores liberadores de tensión.



4. Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma eléctrica con conexión a tierra o a otra fuente de alimentación, como por ejemplo un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una unidad de distribución de alimentación (PDU).

 **PRECAUCIÓN: Tenga cuidado cuando cierre la puerta posterior del bastidor para asegurarse de que los cables de alimentación disponen de espacio suficiente, ya que algunos bastidores podría no ser lo suficientemente profundos.**

Información NOM (solo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, de conformidad con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

Importador	Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Número de modelo	E11J
Voltaje de alimentación	200-240 VCA
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo eléctrico	16 A

Especificaciones técnicas

En las siguientes tablas se muestran las especificaciones técnicas del Sistema de almacenamiento SCv2080.

Unidades

Unidades de disco duro SAS	Hasta 84 unidades de disco duro SAS de intercambio directo de 3,5 pulgadas (6,0 Gbps)
----------------------------	---

Controladoras de almacenamiento

Controladoras de almacenamiento	Dos Controladoras de almacenamiento de intercambio directo con las siguientes opciones de IO: <ul style="list-style-type: none">· Dos puertos Fibre Channel de 16 Gbps· Cuatro puertos Fibre Channel de 8 Gbps· Dos puertos iSCSI de 10 Gbps· Cuatro puertos iSCSI de 1 Gbps· Cuatro puertos SAS de 12 Gbps
---------------------------------	---

Conectividad del almacenamiento

Configuraciones	Storage Center admite hasta 168 unidades en una única cadena SAS de ruta de acceso redundante. El Sistema de almacenamiento SCv2080 es compatible con un SC180.
-----------------	--

Arreglo redundante de discos independientes (RAID)

Controladora	Dos Controladoras de almacenamiento de intercambio directo
Administración	Administrador de RAID utilizando Dell Storage Manager Client 2016 R2

Conectores de los puertos del panel posterior (por Controladora de almacenamiento)

Conectores Fibre Channel, iSCSI o SAS	Conexión a una red Fabric Fibre Channel, una red iSCSI o una conexión directa a servidores con HBA SAS
Conectores Ethernet	MGMT: puerto Ethernet/iSCSI integrado de 1 Gbps o 10 Gbps que suele utilizarse para la administración de Storage Center REPL: puerto iSCSI integrado de 1 Gbps o 10 Gbps que suele utilizarse para la replicación a otro Storage Center
Conectores SAS	Conectores SAS de 6 Gbps para la redundancia de puerto SAS y un Gabinete de expansión adicional



Conectores de los puertos del panel posterior (por Controladora de almacenamiento)



NOTA: Los conectores SAS son compatibles con SFF-8086/SFF-8088.

Conector USB Un conector USB 3.0 utilizado para las actualizaciones de Storage Center

Conector serie



NOTA: No para el uso del cliente.

Indicadores LED

Panel frontal

- Un indicador LCD de dos dígitos de para Id. de unidad, código de error e identificador de la ubicación de la unidad
- Un indicador LED de un dos colores para el estado de alimentación
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error del módulo (gabinete completo)
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error lógico (unidad, HBA, controladora RAID, etc.)
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error de cajón 1
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error de cajón 2

Cajón

- Un indicador LED de un solo color para el estado de alimentación y la tarjeta de plano lateral
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error del cajón
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error lógico
- Un indicador LED de un solo color para el estado de error del cable
- Seis indicadores LED de un solo color para el estado de transferencia de datos

Unidad de disco en portadora (DDIC) Un LED de un solo color para el estado de error de la unidad

Módulo de IO SAS de 6 Gb 14 indicadores de estado LED de un solo color para cada uno de los tres puertos SAS y dos para el estado del módulo

Indicadores LED

Módulo de refrigeración	<ul style="list-style-type: none">• Un indicador LED de un solo color para el estado del módulo• Un indicador LED de un solo color para el estado de los errores de la batería (no utilizado actualmente)• Un indicador LED de un solo color para el estado de error del ventilador
Unidad del suministro de energía (PSU)	<ul style="list-style-type: none">• Un indicador LED de un solo color para el estado de error de la PSU• Un indicador LED de un solo color para el estado de error de la alimentación de CA• Un indicador LED de un solo color para el estado de alimentación

Sistemas de alimentación

Suministro de energía de CA (por suministro de energía)

Potencia	2,8 kW
Tensión	200-240 VCA (16 A)
Disipación de calor	191-147 W
Frecuencia de entrada	50/60 Hz
Alimentación de entrada máxima	1791 VA
Corriente de entrada	7,4 A a 241 VCA
Corriente de irrupción máxima	En condiciones normales de línea y en todo el rango de funcionamiento del sistema, la corriente de la conexión puede alcanzar los 55 A por cada sistema de alimentación durante 10 ms o menos

Alimentación de la unidad de disco duro disponible (por ranura)

Consumo de alimentación	Hasta 1,16 A a +5 V
-------------------------	---------------------



Alimentación de la unidad de disco duro disponible (por ranura)

admitido de la Hasta 1,6 A a +12 V
unidad de disco
duro (continuo)

Alimentación de tarjeta I/O (por ranura)

Alimentación 11 W a +12 V
máxima consumida
por tarjeta I/O

Alimentación 100 W a +12 V
disponible máxima

Alimentación 1 W a +5 V (en espera)
disponible mínima

Características físicas

Altura 22,23 cm (8,8 pulgadas)

Anchura 48,26 cm (19 pulgadas)

Profundidad 91,44 cm (36 pulgadas)
(soporte de
montaje frontal a
superficie trasera)

Profundidad 96 cm (38 pulgadas)
(superficie frontal a
superficie trasera)

Peso 130,1 kg (287 lb)
(configuración
máxima)

Peso sin unidades 62,1 kg (137 lb)

Entorno

Para obtener información adicional sobre las medidas del entorno para configuraciones específicas del sistema de almacenamiento, visite dell.com/environmental_datasheets.

Temperatura

En funcionamiento De 10 °C a 35°C (de 50 °F a 95 °F) con una diferencia de temperatura máxima de 20 °C por hora



NOTA: La temperatura máxima de 35 °C se reduce 1 °C cada 300 metros (1 °F por cada 547 pies) por encima 950 metros (3117 pies)

Almacenamiento De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F) a una altitud máxima de 12 000 m (39 370 pies)

Humedad relativa

En funcionamiento Del 10 % al 80 % (sin condensación) con un punto de condensación máximo de 29 °C (84,2 °F).

Almacenamiento Del 5 % al 95 % (sin condensación) con un punto de condensación máximo de 33 °C (91 °F).

Vibración máxima

En funcionamiento De 0,21 G a 5–500 Hz durante 15 minutos

Almacenamiento De 1,04 G a 2–200 Hz durante 15 minutos

Impacto máximo

En funcionamiento Impacto semisinusoidal de 5 G +/- 5 % con una duración de impulso de 10 ms +/- 10% (solo en orientaciones de funcionamiento)

Almacenamiento

- **Eje Z:** semionda sinusoidal de 30 G a 10 ms
- **Ejes X e Y:** semionda sinusoidal de 20 G a 10 ms

Altitud

En funcionamiento de 0 m a 3048 m (de 0 pies a 10 000 pies)

Almacenamiento De -300 m a 12000 m (de -1000 pies a 39 370 pies)



Entorno

Nivel de contaminación atmosférica

Clase G2 o menos de acuerdo con ISA-S71.04-1985

