

Dell Storage Center

Sistema de almacenamiento SC9000

Guía de introducción

Modelo reglamentario: E31S
Tipo reglamentario: E31S001



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 © 2015 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.


2015 - 10


Rev. A00

Configuración del Sistema de almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes mejores prácticas antes de configurar el Sistema de almacenamiento SC9000.

- 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.
- 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.

Advertencias de Seguridad

La siguiente información solo se aplica a los sistemas de almacenamiento.

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.

Localización de la etiqueta de servicio


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

La etiqueta de servicio y el código de servicio rápido se encuentran en la parte frontal del sistema al retirar la etiqueta de información. La información también puede estar en un adhesivo en la parte posterior del chasis del sistema de almacenamiento. Dell utiliza esta información para dirigir las llamadas de asistencia al personal correspondiente.

 **NOTA:** El código Quick Resource Locator (Localizador de recursos rápido, QRL) en la etiqueta de información es único en su sistema. Escanear el QRL para obtener acceso inmediato a la información del sistema utilizando su teléfono inteligente o tablet.

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.

- En la *Dell Storage Center System Manager Administrator's Guide* (Guía del administrador de Storage Center System) se describe cómo utilizar el Storage Center System Manager para administrar un Storage Center.
- La guía *Dell Enterprise Manager Administrator's Guide* (Guía del administrador de Dell Enterprise Manager) describe cómo utilizar Dell Enterprise Manager para administrar varios sistemas Storage Center.

Instalación y configuración

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el sitio en el que desea instalar el sistema de almacenamiento tiene alimentación estándar desde una fuente independiente o una unidad de distribución de alimentación del bastidor con una UPS.

Además, compruebe que haya espacio en el bastidor para instalar el sistema de almacenamiento.

Desembalaje del equipo de Storage Center

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

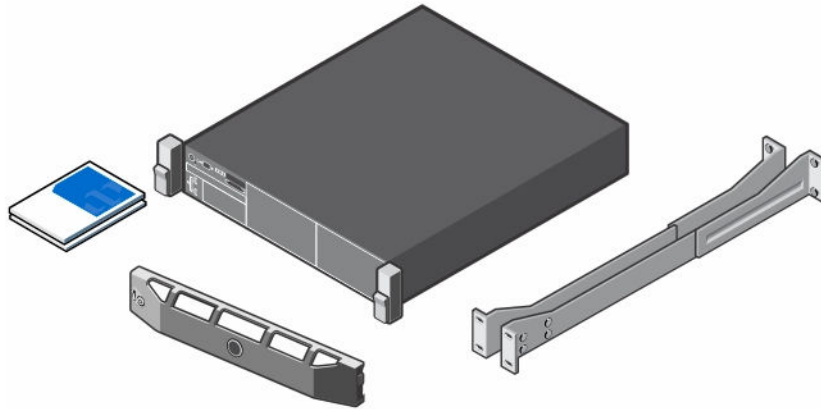


Ilustración 1. Componentes del Sistema de almacenamiento SC9000

- Documentación
- Sistema de almacenamiento
- Rieles de bastidor
- Embellecedor frontal
- Cables de alimentación y de red (ocultos)

Instalación del Sistema de almacenamiento SC9000 en un bastidor

Instale el sistema de almacenamiento y otros componentes de 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.

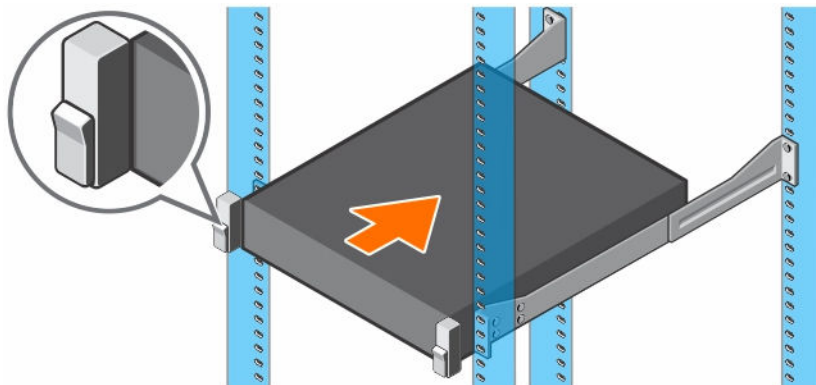


Ilustración 2. Instalación del sistema de almacenamiento en un bastidor

Instalación del embellecedor frontal

Instale el bisel de la parte frontal del sistema de almacenamiento.

1. Enganche el extremo derecho del bisel en el sistema de almacenamiento.

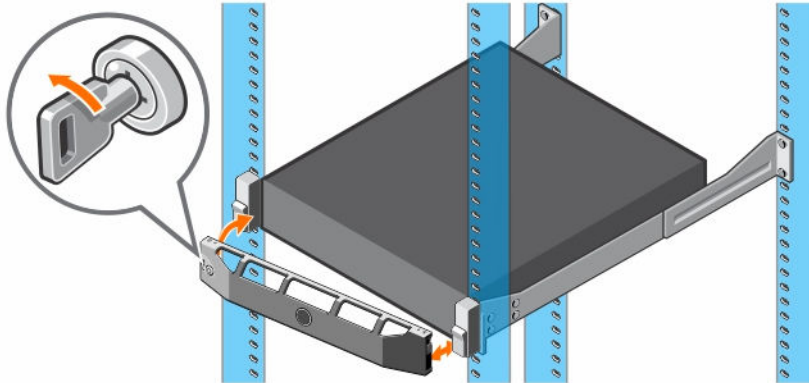


Ilustración 3. Bisel anterior

2. Introduzca el extremo izquierdo del bisel en la ranura de fijación hasta que el pestillo de liberación se asiente en su lugar.
3. Fije el bisel con la cerradura.

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.

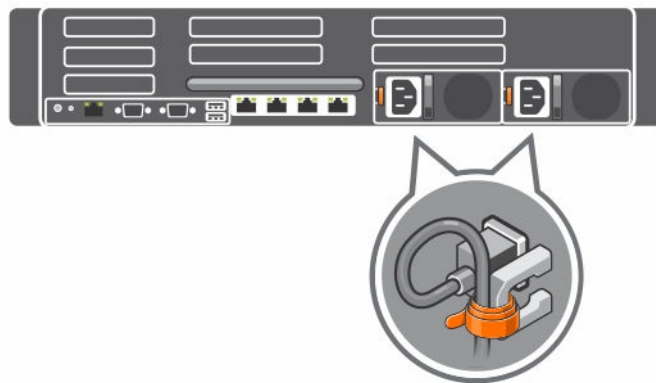


Ilustración 4. Cables de alimentación

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).

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 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Número de modelo:	E31S
Voltaje de alimentación:	100–240 V CA
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo eléctrico:	12 A a 6,5 A


Especificaciones técnicas

Procesador

Tipo de procesador	Dos procesadores Intel Xeon de la familia de productos E5-2600 v3
--------------------	---

Alimentación

Unidad de fuente de alimentación de CA (por unidad de fuente de alimentación)

Potencia	1100 W
Disipación de calor	4100 BTU/h como máximo (fuente de alimentación de 1100 W)
 NOTA: La disipación de calor se calcula mediante la potencia de la unidad de fuente de alimentación.	
Tensión	100–240 V CA, autoajustable, 50/60 Hz

Bus de expansión

Tipo de bus	PCI Express de tercera generación
Ranuras de expansión con soporte vertical:	
Soporte vertical 1	(Ranura 1) Un enlace x8 de media altura y bajo perfil (Ranura 2) Un enlace x8 de media altura y bajo perfil (Ranura 3) Un enlace x8 de media altura y bajo perfil
Soporte vertical 2	(Ranura 4) Un enlace x16 de altura y longitud completas (Ranura 5) Un enlace x8 de altura y longitud completas
Tarjeta vertical 3	(Ranura 6) Un enlace x8 de altura y longitud completas

Bus de expansión	
	(Ranura 7) Un enlace x8 de altura y longitud completas
Memoria	
Arquitectura	DIMM de Código de corrección de errores (ECC) de carga reducida y DDR4 2133 MT/s registrados
RAM mínima	128 GB con un único procesador
RAM máxima	256 GB con dos procesadores
Conectores	
Parte posterior	
NIC	Dos de 1 Gbps más dos de 10 Gbps
Serie	9 patas, DTE, compatible con 16550
USB	Dos de 4 patas compatibles con USB 3.0
Vídeo	VGA de 15 patas
Parte frontal	
USB	1 USB de 4 patas compatible con USB 2.0 Un puerto de administración de USB/iDRAC directo
Vídeo	VGA de 15 patas
Tarjeta vFlash externa	Una ranura para la tarjeta de memoria flash con tarjeta iDRAC8 Enterprise
Interna	
USB	Uno de 4 patas compatible con USB 3.0
Características físicas	
Altura	8,73 cm (3,44 pulgadas)
Anchura	48,2 cm (18,98 pulgadas)
Profundidad	75,58 cm (29,75 pulgadas)
Peso máximo de la configuración	19,98 kg (44 lb)
Entorno	
Para obtener información adicional sobre las medidas del entorno para configuraciones específicas del sistema de almacenamiento, visite dell.com/environmental_datasheets .	
Temperatura	
Almacenamiento	De -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F)

Entorno

Funcionamiento continuo (para altitudes inferiores a 950 m o 3117 pies) De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol.

Fresh air Para obtener información acerca de Aire fresco, consulte Temperatura de funcionamiento ampliada.

Degradado de temperatura máxima (en funcionamiento y almacenamiento) 20 °C/h (36 °F/h)

Humedad relativa

Almacenamiento De 5 % a 95 % con un punto de condensación máximo de 33 °C (91 °F). La atmósfera debe estar sin condensación en todo momento.

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

Vibración máxima

En funcionamiento 0,26 G_{rms} de 5 Hz a 350 Hz (todas las orientaciones de funcionamiento)

Almacenamiento 1,88 G_{rms} de 10Hz a 500 Hz durante 15 minutos (evaluados los seis lados).

Impacto máximo

En funcionamiento Seis impulsos ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes "x", "y" y "z" de 40 G durante un máximo de 2,3 ms.

Almacenamiento Seis impulsos ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un impulso en cada lado del sistema) de 71 G durante un máximo de 2 ms

Altitud máxima

En funcionamiento 3048 m (10 000 pies)

Almacenamiento 12 000 m (39 370 pies).

Reducción de la tasa de la temperatura de funcionamiento


Hasta 35 °C (95 °F) La temperatura máxima se reduce 1 °C cada 300 m (1 °F/547 pies) por encima de los 950 m (3117 pies).

De 35 °C a 40 °C (de 95 °F a 104 °F) La temperatura máxima se reduce 1 °C/175 m (1 °F/319 pies) por encima de los 950 m (3117 pies).


De 40 °C a 45 °C (de 104 °F a 113 °F) La temperatura máxima se reduce 1 °C/125 m (1 °F/228 pies) por encima de los 950 m (3117 pies).

Contaminación de partículas


Entorno

 **NOTA:** Esta sección define los límites para evitar daños en el equipo de TI y/o errores de la contaminación gaseosa y de partículas. Si se determina que los niveles de polución gaseosa o de partículas están por encima del límite especificado a continuación y que son motivo de daño o errores en su equipo, puede que sea necesario que solucione las condiciones ambientales que causan el daño o los errores. La solución de las condiciones ambientales será responsabilidad del cliente.

Filtración de aire ISO clase 8 por ISO 14644-1 define la filtración de aire de centro de datos con un límite de confianza superior del 95%.


 **NOTA:** Se aplica solo a los entornos de centro de datos. Los requisitos de la filtración de aire no se aplican a los equipos de TI designados para ser utilizados fuera del centro de datos, en entornos tales como una oficina o una fábrica.

Polvo conductor El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras.


 **NOTA:** Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.

Polvo corrosivo

- El aire debe estar libre de polvo corrosivo.
- El polvo residual que haya en el aire debe tener un punto delicuescente inferior a una humedad relativa del 60%.

 **NOTA:** Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.

Contaminación gaseosa

 **NOTA:** Niveles máximos de contaminación corrosiva medidos al $\leq 50\%$ de humedad relativa

Velocidad de corrosión del cupón de cobre <300 Å cada mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-1985.

Velocidad de corrosión del cupón de plata <200 Å cada mes de acuerdo con AHSRAE TC9.9.


Temperatura de funcionamiento ampliada

 **NOTA:** Al funcionar en el intervalo de temperatura ampliada, el sistema puede verse afectado.

 **NOTA:** Al funcionar en el intervalo de temperaturas ampliada, los avisos sobre la temperatura ambiente se pueden mostrar en la pantalla LCD y en el registro de eventos del sistema.

Funcionamiento continuado De 5 °C a 40 °C (41-104 °F) con una humedad relativa de 5 % a 85%, y un punto de condensación de 29 °C (84 °F).


Temperatura de funcionamiento ampliada

 **NOTA:** Fuera de la temperatura de funcionamiento estándar [de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)], el sistema puede funcionar de manera continua hasta 5 °C (41 °F) o alcanzar los 40 °C (104 °F).

Para temperaturas comprendidas entre 35 °C y 40 °C (95-104 °F), se reduce la temperatura de bulbo seco máxima permitida 1 °C cada 175 m por encima de 950 m (1 °F cada 319 pies).

≤ 1 % de las horas de funcionamiento anuales

De 5 °C a 45 °C (41-104 °F) con una humedad relativa de 5 % a 90 %, y un punto de condensación de 29 °C (84 °F).

 **NOTA:** Fuera del intervalo de temperatura de funcionamiento estándar [de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)], el sistema puede funcionar a una temperatura mínima de -5 °C (23 °F) o máxima de 45 °C (113 °F) durante un máximo del 1 % de sus horas de funcionamiento anuales.

Para temperaturas comprendidas entre 40 °C y 45 °C (104-113 °F), se reduce la temperatura de bulbo seco máxima permitida 1 °C cada 125 m por encima de 950 m (1 °F cada 228 pies).

Restricciones de la temperatura de funcionamiento ampliada

- No se debe iniciar en frío por debajo de los 5 °C (41 °F).
- La temperatura máxima de funcionamiento especificada es para una altitud máxima de 3050 m (10 000 pies).
- Se requieren fuentes de alimentación redundante.
- Las tarjetas periféricas que no están certificadas por Dell no son compatibles.
- Las tarjetas periféricas superiores a 25 W no son compatibles.