

# Complemento Dell Storage vSphere Web Client

Versión 5.1

Guía del administrador



## 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.

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

© 2019 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.

# Acerca de esta guía

En la *Guía del administrador del complemento Dell Storage vSphere Web Client*, se proporcionan instrucciones de instalación, configuración y uso del Dell Storage vSphere Web Client Plugin, el cual permite administrar Dell Storage con VMware vSphere Web Client.

## Historial de revisión

Número de documento: 680-054-009

Revisión	Fecha	Descripción
A	Agosto del 2019	Publicación inicial

## A quién está destinada

Esta guía está destinada a profesionales en tecnología informática que cuenten con conocimientos de nivel intermedio a experto acerca de Storage Centers de Dell y de Dell Storage Manager. En esta guía, también se da por sentado que tiene un conocimiento administrativo práctico de VMware vSphere Web Client, VMware vCenter y VMware ESXi.

## Publicaciones relacionadas

Además de esta guía, se encuentra disponible la siguiente documentación para aplicaciones cliente utilizadas con productos Dell Storage:

- *Notas de la versión de Dell Storage vSphere Web Client Plugin*  
Describe nuevas mejoras y problemas conocidos para el Dell Storage vSphere Web Client Plugin.
- *Guía del administrador de Dell Storage Integration Tools for VMware*  
Se proporcionan instrucciones para implementar y configurar el Dell Storage vSphere Web Client Plugin.
- *Notas de la versión de Dell Storage Integration Tools for VMware*  
Se describen las nuevas funciones y mejoras en la última versión de DSITV.
- *Prácticas recomendadas de Dell Storage Center Serie SC con VMware vSphere 5.x-6.x*  
Proporciona ejemplos de configuración, consejos, ajustes recomendados y otras pautas de almacenamiento que puede seguir un usuario mientras integra VMware vSphere con Storage Center. Este documento responde a muchas preguntas frecuentes sobre la interacción de VMware con las funciones de Storage Center, como por ejemplo Dynamic Capacity, Data Progression y Remote Instant Replay.
- *Guía del administrador de Dell Storage Manager*  
Se proporcionan instrucciones de configuración y administración para Dell Storage Manager.

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Dell proporciona varias opciones de servicio y soporte en línea o vía telefónica. Puesto que la disponibilidad varía según el país y el producto, es posible que algunos servicios no estén disponibles en su región. Si desea comunicarse con Dell para fines de ventas, asistencia técnica o problemas de servicio al cliente, visite [Dell.com/support](http://Dell.com/support).

# Tabla de contenido

<b>Prefacio Acerca de esta guía.....</b>	<b>3</b>
Historial de revisión.....	3
A quién está destinada.....	3
Publicaciones relacionadas.....	3
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	3
<b>1 Introducción.....</b>	<b>7</b>
Introducción al complemento vSphere Web Client.....	7
Funciones clave.....	7
Requisitos del vSphere Web Client Plugin.....	7
Configuración del Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	8
Proveedor VASA.....	9
Registro de proveedor VASA.....	9
Anular registro de proveedor VASA.....	10
Administración del vSphere Web Client Plugin.....	11
Cambiar credenciales de vCenter y Dell Storage Manager.....	11
Visualización de información del Storage Center.....	12
Visualizar información del Storage Center.....	12
Mostrar información de supervisión de Dell Storage.....	14
Cómo deshabilitar y habilitar el vSphere Web Client Plugin.....	17
<b>2 Cómo trabajar con Dell Storage.....</b>	<b>18</b>
Introducción al Dell Storage.....	18
Creación y administración de almacenes de datos VMFS y asignaciones de dispositivos sin procesar en Storage Centers.....	19
Cómo agregar un almacén de datos VMFS.....	19
Editar la configuración del volumen.....	23
Cómo agregar un RDM a una máquina virtual.....	23
Ajuste del tamaño de un almacén de datos o RDM.....	25
Cómo quitar un almacén de datos o RDM.....	26
Configuración, creación y recuperación de Instantáneas.....	27
Configuración de Data Instant Instantánea.....	27
Crear una Instantánea.....	28
Eliminar una Instantánea.....	29
Recuperar datos a partir de una Instantánea.....	29
Crear y administrar replicaciones y Live Volumes.....	31
Operaciones de replicación.....	31
Operaciones de Live Volume.....	34
<b>3 Cómo trabajar con máquinas virtuales.....</b>	<b>40</b>
Creación de máquinas virtuales.....	40
Implementar máquinas virtuales en un almacén de datos VMFS existente.....	40
Implementar máquinas virtuales en un almacén de datos VMFS nuevo.....	41
Clonar una máquina virtual.....	42

Recuperar una máquina virtual desde una Instantánea.....	43
Recuperar datos de máquina virtual desde una Instantánea.....	43
<b>4 Administrar la recuperación ante desastres.....</b>	<b>45</b>
Activar recuperación tras desastres.....	45
Restaurar/iniciar recuperación ante desastres.....	46
Predefinir recuperación tras desastres.....	47
<b>5 Visualizar información de Dell Storage.....</b>	<b>48</b>
Visualización de la configuración de Dell para un host.....	48
Leyenda de Conectividad.....	49
Configuración de conexiones de Storage Center.....	49
Detalles de adaptador.....	49
Detalles de almacenamiento.....	50
Uso de Vistas de Dell.....	50
Pestaña General.....	50
Pestaña Estadísticas de uso.....	52
Pestaña Información de conectividad.....	54
Pestaña Instantáneas de volumen.....	55
Pestaña Replicaciones/Live Volume.....	56
Visualización de gráficos de Dell.....	58
Gráficos.....	59
<b>6 Referencia de página de asistente.....</b>	<b>60</b>
Agregar almacenamiento (Storage Center).....	60
Modo de compatibilidad.....	60
Crear múltiples almacenes de datos.....	61
Personalización.....	61
Personalización para clonar máquina virtual.....	62
Búsqueda de almacén de datos.....	62
Nombre de almacén de datos.....	62
Opciones de almacén de datos.....	63
Propiedades de almacén de datos.....	63
Selección de almacén de datos para clonar máquina virtual.....	64
Configuración del dispositivo.....	64
Editar y activar configuración de recuperación ante desastres.....	65
Editar volumen.....	66
Extender tamaño de RDM.....	66
Selección de host.....	67
Host/Clúster.....	67
Hosts y clústeres.....	68
Selección de host para recuperación de Instantánea.....	68
Live Volumes.....	69
Asignación de LUN.....	69
Nombre y ubicación.....	70
Selección de protocolo.....	70
Advertencia de recuperación/reinicio de recuperación ante desastres.....	71
Opciones de eliminación de replicación.....	72
Opciones de modificación de replicación.....	73

Opciones de replicación.....	73
Ajustar tamaño del almacenamiento de almacén de datos.....	74
Resource Pool.....	74
Seleccionar dispositivo sin procesar.....	75
Seleccionar RDM.....	75
Seleccionar replicaciones.....	76
Seleccionar puntos de restauración.....	76
Seleccionar par origen/destino.....	77
Seleccionar volumen.....	77
Seleccionar perfil de QoS de volumen que desea aplicar.....	78
Opciones de instantánea.....	78
Perfil de Instantánea.....	79
Propiedades de Instantánea.....	80
Selección de Instantánea.....	80
Storage Center.....	81
Storage Center para replicación.....	82
Selección de plantilla.....	82
Selección de plantilla para clonar máquina virtual.....	82
Selección de VM.....	83
Volumen.....	83
Retención de volumen.....	84
Configuración del volumen.....	84

# Introducción

## Introducción al complemento vSphere Web Client

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin permite administrar Dell Storage.

 **NOTA:** Utilice VMware vSphere Web Client para realizar todos los procedimientos de esta guía, a menos que se indique lo contrario.

### Funciones clave

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin proporciona las funciones siguientes:

- Incorporación y eliminación de almacenamiento VMFS, como almacenes de datos y asignaciones de dispositivos sin procesar, en Storage Centers
- Aprovisionamiento de máquinas virtuales en Dell Storage
- Configuración de hosts VMware ESXi en Dell Storage
- Creación y administración de Reproducciones de Storage Center para almacenes de datos VMFS
- Replicación de almacenes de datos VMFS entre Storage Centers
- Incorporación y administración de Live Volumes
- Recuperación de almacenes de datos VMFS y VM desde Reproducciones de almacenes de datos VMFS
- Administración de la recuperación ante desastres para almacenes de datos de VMFS

Además, el complemento vSphere Web Client proporciona pestañas de información disponibles dentro de las vistas de inventario de VMware vSphere Web Client.

### Estado de las tareas de vSphere Web Client Plugin

En el panel Tareas recientes, se muestra el estado de las tareas realizadas con el Dell Storage vSphere Web Client Plugin. Si el estado de una tarea no aparece en el panel **Tareas recientes**, haga clic en  **Actualizar** para actualizar el panel o haga clic en **Más tareas** para mostrar la página **Consola de tareas**.

### Requisitos del vSphere Web Client Plugin

Se deben cumplir los requisitos de hardware y software antes de instalar el Dell Storage vSphere Web Client Plugin. Además, se deben cumplir los requisitos de Storage Center para poder replicar datos

#### Requisitos de software

En la siguiente lista, se identifican los requisitos mínimos de software para usar las versiones actualizadas de software del Dell Storage vSphere Web Client Plugin

- Dell Storage Manager 2018 R1
- SO de Storage Center versión 7.1
- VMware ESXi versión 6.5-6.7
- VMware vCenter Server versión 6.5-6.7

 **NOTA:** FluidFS ya no es compatible en el Dell Storage vSphere Web Client Plugin v5.1.

### Requisitos de replicación para almacenes de datos VMFS

Para replicar datos de un Storage Center a otro, asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos:

- Storage Center: los Storage Centers de origen y destino deben configurarse en Dell Storage Manager. Deben configurarse para las credenciales de usuario de Dell Storage Manager proporcionadas al complemento vSphere Web Client en [Configuración del Dell Storage vSphere Web Client Plugin](#).
- Definición de QoS: se debe establecer una definición de Calidad de servicio (QoS) en el Storage Center de origen para la replicación. Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para ver instrucciones sobre la creación de definiciones de QoS.

Si utiliza conexiones iSCSI para las replications:

- El Storage Center de destino se debe definir como un Sistema remoto iSCSI en el Storage Center de origen.
- El Storage Center de origen se debe definir como una Conexión remota iSCSI en el Storage Center de destino.

Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre la configuración de las conexiones iSCSI entre Storage Centers.

## Configuración del Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Configure el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para que se comunique con un servidor de Dell Storage Manager.

### Requisitos previos

Instale Dell Storage Integration Tools para VMware (DSITV) y registre el Dell Storage vSphere Web Client Plugin con un vCenter Server como se describe en la *Guía del administrador de Dell Storage Integration Tools para VMware*.

### Pasos

1. Inicie sesión en vSphere Web Client.

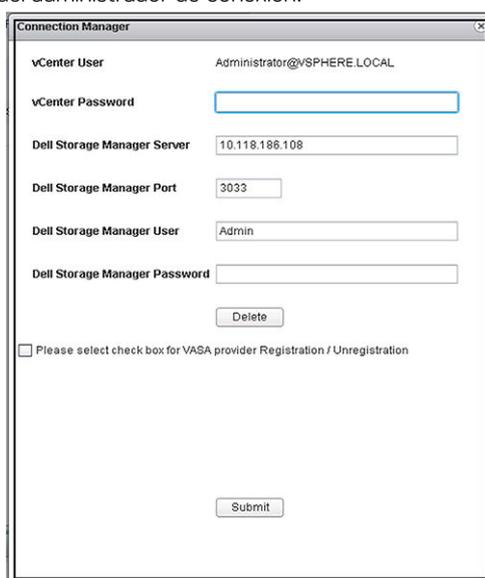
2. Haga clic en el  (**Ir a Inicio**).  
Se abre la página **Inicio**.

3. En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**.  
La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.

 **NOTA: Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.**

4. Haga clic en la pestaña **Administrar**.

5. Haga clic en **Editar**.  
Se abre el cuadro de diálogo Credenciales del administrador de conexión.



The screenshot shows a 'Connection Manager' dialog box with the following fields and controls:

- vCenter User:** Administrator@VSPHERE.LOCAL
- vCenter Password:** [Empty text box]
- Dell Storage Manager Server:** 10.118.186.108
- Dell Storage Manager Port:** 3033
- Dell Storage Manager User:** Admin
- Dell Storage Manager Password:** [Empty text box]
- Buttons:** Delete, Submit
- Checkbox:**  Please select check box for VASA provider Registration / Unregistration

**Ilustración 1. Cuadro de diálogo Credenciales del administrador de conexión**

6. Ingrese la información solicitada:

- **Usuario de vCenter** (no editable): el campo muestra al usuario que se utilizó para iniciar sesión en vSphere Web Client. Para configurar el complemento vSphere Web Client para un usuario de vCenter diferente, cierre la sesión de vSphere Web Client y vuelva a iniciar sesión con ese usuario.

**NOTA:** El complemento vSphere Web Client utiliza las credenciales de usuario de vCenter para continuar realizando las tareas después de cerrar el complemento vSphere Web Client.

- **Contraseña vCenter:** contraseña del usuario de vCenter.
- **Servidor de Dell Storage Manager:** escriba el hostname o la dirección IP del servidor de Dell Storage Manager.
- **Puerto de Dell Storage Manager:** escriba el número de puerto para Dell Storage Manager en el campo.
- **Usuario y contraseña de Dell Storage Manager:** escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de Dell Storage Manager con privilegios de administrador. Las credenciales de usuario de Dell Storage Manager controlan los Storage Centers que se pueden administrar en el complemento vSphere Web Client.

Para agregar un Storage Center al complemento vSphere Web Client, inicie sesión en el cliente Dell Storage Manager usando las mismas credenciales de usuario. Agregue el Storage Center que desea administrar. Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre cómo agregar un Storage Center a Storage Manager.

#### 7. Haga clic en **Enviar**.

- El complemento valida las credenciales de vCenter y Dell Storage Manager.
- Si las credenciales son correctas, el complemento vSphere Web Client recupera la información del Storage Center desde el servidor de Dell Storage Manager.

**NOTA:** Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.

Si las credenciales son incorrectas, se abre el cuadro de diálogo de error **Administrador de conexión**.

## Proveedor VASA

El proveedor VASA de Dell recopila información acerca de las topologías de almacenamiento disponibles, las capacidades y los estados de Storage Center, así como de los eventos y las alertas de Storage Center. El proveedor VASA pasa esta información a VMware vCenter para ponerla a disposición de los clientes vSphere. Esta información permite que los administradores de VMware vCenter tomen decisiones fundamentadas cuando seleccionan el almacén de datos en el cual van a colocar máquinas virtuales nuevas.

## Registro de proveedor VASA

Siga estos pasos para registrar el proveedor VASA.

### Requisitos previos

Asegúrese de agregar vSphere Web Client a Dell Storage Manager.

### Pasos

1. Inicie sesión en vSphere Web Client.  
Aparecerá la **Página de inicio**.
2. Haga clic en el  (**Ir a Inicio**).  
Se abre la página **Inicio**.
3. En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**.  
La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.  
**NOTA:** Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.
4. Haga clic en la pestaña **Administrar**.
5. Haga clic en **Editar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Administrador de conexión**.

The screenshot shows a 'Connection Manager' dialog box with the following fields and controls:

- vCenter User:** Administrator@VSPHERE.LOCAL
- vCenter Password:** [Empty text box]
- Dell Storage Manager Server:** 10.118.186.108
- Dell Storage Manager Port:** 3033
- Dell Storage Manager User:** Admin
- Dell Storage Manager Password:** [Empty text box]
- Buttons:** 'Delete' and 'Submit'.
- Checkbox:**  Please select check box for VASA provider Registration / Unregistration.

### Ilustración 2. Registro de proveedor VASA

6. En el campo **Contraseña de vCenter**, escriba la contraseña del usuario de vCenter.
7. En **Contraseña de Dell Storage Manager**, escriba la contraseña de un usuario de Storage Manager con privilegios de administrador.
8. Seleccione la opción **Seleccione la casilla de verificación para registrar o anular el registro del proveedor VASA** para registrar al proveedor VASA.
9. Haga clic en **Enviar**.

## Anular registro de proveedor VASA

Siga estos pasos para anular el registro de un proveedor VASA.

### Pasos

1. Inicie sesión en vSphere Web Client.  
Aparecerá la **Página de inicio**.
2. Haga clic en el  (**Ir a Inicio**).  
Se abre la página **Inicio**.
3. En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**.  
La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.  
**NOTA:** **Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.**
4. Haga clic en la pestaña **Administrar**.
5. Haga clic en **Editar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Administrador de conexión**.

### Ilustración 3. Anular registro de proveedor VASA

6. En el campo **Contraseña de vCenter**, escriba la contraseña del usuario de vCenter.
7. En **Contraseña de Dell Storage Manager**, escriba la contraseña de un usuario de Storage Manager con privilegios de administrador.
8. Seleccione la opción **Seleccione la casilla de verificación para registrar o anular el registro del proveedor VASA** para registrar al proveedor VASA.
9. Seleccione la casilla de verificación **Anular registro de proveedor VASA**.
10. Haga clic en **Enviar**.

## Administración del vSphere Web Client Plugin

En las siguientes secciones, se describe cómo administrar las credenciales de Dell Storage Manager, mostrar información de un Storage Center y deshabilitar o habilitar el complemento vSphere Web Client.

## Cambiar credenciales de vCenter y Dell Storage Manager

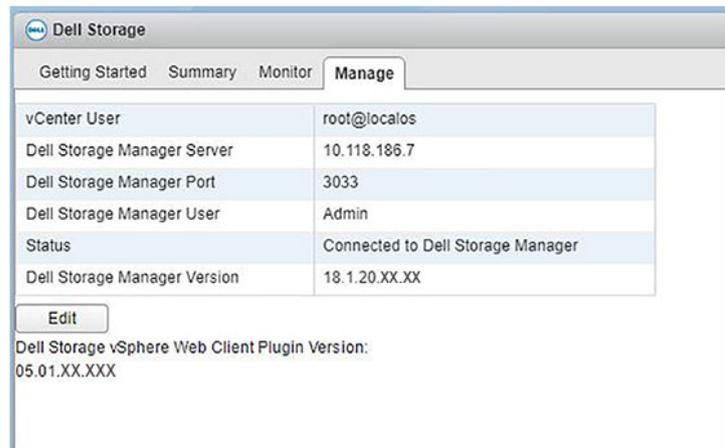
Si se cambian las credenciales para el usuario de Dell Storage Manager definido en el complemento vSphere Web Client, actualice las credenciales en la pestaña **Administrar** de la página **Dell Storage**.

### Requisitos previos

Se debe instalar y ejecutar un Data Collector antes de poder configurar el complemento vSphere Web Client. Consulte la *Guía de instalación de Dell Storage Manager* para obtener información sobre la instalación del Data Collector.

### Pasos

1. Inicie sesión en vSphere Web Client.
2. Haga clic en el  (**Ir a Inicio**).  
Se abre la página **Inicio**.
3. En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**.  
La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.  
 **NOTA: Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.**
4. Haga clic en la pestaña **Administrar**.



**Ilustración 4. Cuadro de diálogo Credenciales del administrador de conexión**

- Haga clic en **Editar**. Se abre el cuadro de diálogo **Administrador de conexión**.
- Modifique las credenciales de vCenter y Dell Storage Manager según sea necesario y haga clic en **Enviar**.  
Para eliminar las credenciales de vCenter y Dell Storage Manager, haga clic en **Eliminar**.

## Visualización de información del Storage Center

En la pestaña **Resumen** de la página de Dell Storage, se muestra información de resumen para un Storage Center. En la pestaña **Supervisar**, se muestran gráficos de rendimiento y uso del Storage Center.

## Visualizar información del Storage Center

En la pestaña **Resumen**, se muestra información sobre la controladora de Storage Center y el tipo de almacenamiento.

### Pasos

- Inicie sesión en vSphere Web Client.
- Haga clic en el  (**Ir a Inicio**).  
Se abre la página **Inicio**.
- En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**.  
La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.  
 **NOTA: Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage Manager, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.**
- Haga clic en la pestaña **Resumen**.
- Seleccione el Storage Center para mostrar.

## Información de resumen del Storage Center

En la siguiente imagen, se muestra información de resumen de un Storage Center.

The screenshot shows the Dell Storage management console. At the top, there are tabs for 'Getting Started', 'Summary', 'Monitor', and 'Manage'. Below these is a table listing Storage Centers with columns for Name, Hostname or IP Address, Version, Status, and Type. The table contains five entries, all with a status of 'Up'. Below the table is a 'Controller Information' section with two columns of details for SN 64914 and SN 64915. The bottom section is 'Storage Type Information', which contains a table with columns for Name, Disk Folder, Allocated Space, Used Space, and Free Space. One entry is shown: 'Assigned - Redundant - 512 KB' with an allocated space of 6.27 TB, used space of 5.66 TB, and free space of 621.7 GB.

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.06.017	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.06.017	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center

SN 64914 Info		SN 64915 Info	
Controller Name:	SN 64914	Controller Name:	SN 64915
Status:	Up	Status:	Up
Is Leader:	Yes	Is Leader:	No
Serial:	64914	Serial:	64915
Version:	7.3.06.017	Version:	7.3.06.017
Last Boot:	Thu Jan 10 08:16:30 GMT-0600 2019	Last Boot:	Thu Jan 10 08:27:15 GMT-0600 2019
Port Condition:	Balanced	Port Condition:	Balanced
IP Address:	10.118.180.233	IP Address:	10.118.180.232
Netmask:	255.255.248.0	Netmask:	255.255.248.0
Gateway:	10.118.176.1	Gateway:	10.118.176.1
Primary DNS:	100.88.0.223	Primary DNS:	100.88.0.223
Secondary DNS:	0.0.0.0	Secondary DNS:	0.0.0.0
Domain Name:	bdc.esg.lab	Domain Name:	bdc.esg.lab

Name	Disk Folder	Allocated Space	Used Space	Free Space
Assigned - Redundant - 512 KB	Assigned	6.27 TB	5.66 TB	621.7 GB

**Ilustración 5. Información de resumen del Storage Center**

**Etiqueta**

**Descripción**

Información de la controladora

Muestra la información de red y de estado de las controladoras del Storage Center.

Información de tipo de almacenamiento

Muestra los tipos de almacenamiento definidos en el Storage Center.

## Información de resumen de FluidFS

En la siguiente imagen, se muestra información de resumen de un clúster de FluidFS.

The screenshot shows the Dell Storage interface with the following sections:

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.10.161	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center
FluidFS-581P5X1	10.118.185.211	6.0.300135	Up	FluidFS

Appliance Id	Cluster ID	Service Tag	Model
1	19971ed9-baa6-40e5-8226-b0c1abdf48d	581P5X1	Dell Compellent FS8600 10GbE (Fibre Chan

NAS Pool Capacity Statistics	
NAS Pool Capacity:	2.53 TB
Overcommitted Space:	266.82 TB
Unused (Unreserved) Space:	2.04 TB
# NAS Volumes with Replications:	0
Total Volume Space:	269.35 TB
Used Space:	500.58 GB
# NAS Volumes:	82
# NFS Exports:	78

Storage Center Servers			
Name	Hostname or IP Address	Version	Status
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up

Ilustración 6. Página de información de resumen de FluidFS

Etiqueta	Descripción
Información del clúster de FluidFS	Muestra los detalles de dispositivos FluidFS y detalles de la controladora asociada.
Estadísticas de la capacidad del bloque NAS	Muestra información sobre capacidad de pool y espacio del pool NAS.

## Mostrar información de supervisión de Dell Storage

En la pestaña **Supervisar**, se muestra información de rendimiento y uso para el Storage Center.

### Pasos

1. Inicie sesión en vSphere Web Client.
2. Haga clic en el (**Ir a Inicio**). Se abre la página **Inicio**.
3. En el panel **Administración**, haga clic en **Dell Storage**. La página Dell Storage se abre en la pestaña **Introducción**.
  - NOTA:** Cuanto mayor sea la cantidad de Storage Centers y volúmenes administrados por el usuario de Dell Storage **Manager**, más se tardará en mostrar la página Dell Storage.
4. Haga clic en la pestaña **Supervisar**.
5. Seleccione el Storage Center para mostrar.

## Gráficos

La pestaña **Gráficos** muestra información de rendimiento para los Storage Centers y clústeres de FluidFS.

### Información de gráficos del Storage Center

En la siguiente imagen, se muestra un gráfico para un Storage Center.

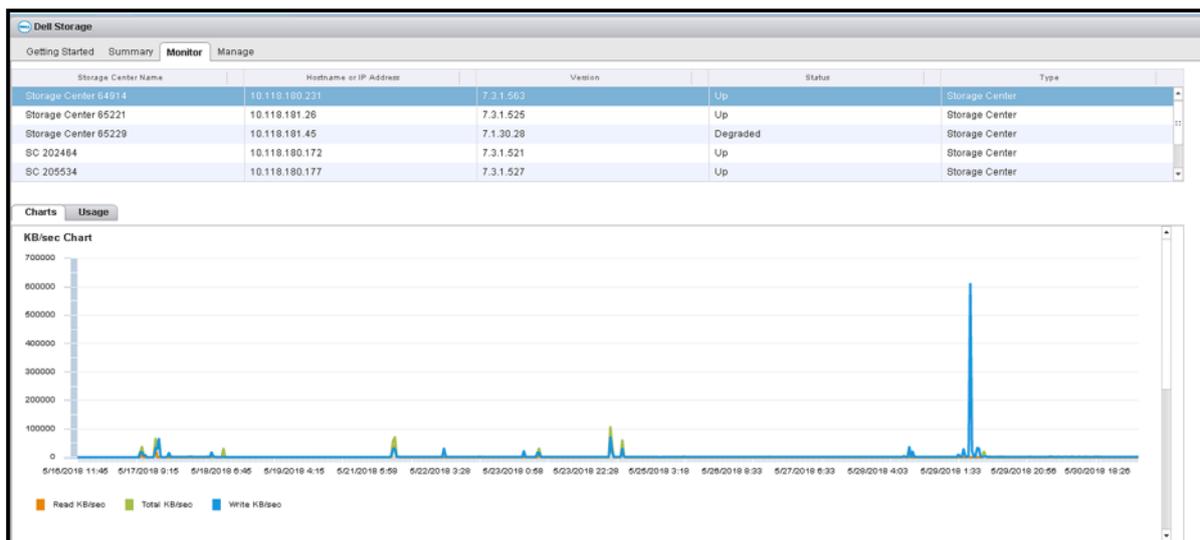


Ilustración 7. Información de gráficos del Storage Center

Etiqueta	Descripción
Gráfico de KB/s	<p><b>KB/s de lectura:</b> tasa de transferencia de operaciones de lectura en kilobytes por segundo</p> <p><b>KB/s en total:</b> tasa de transferencia combinada de operaciones de lectura y escritura en kilobytes por segundo</p> <p><b>KB/s de escritura:</b> tasa de transferencia de operaciones de escritura en kilobytes por segundo</p>
Gráfico de IO/s	<p><b>IOPS de lectura:</b> tasa de transferencia de operaciones de lectura en operaciones de E/S por segundo</p> <p><b>IOPS en total:</b> tasa de transferencia combinada de las operaciones de lectura y escritura en operaciones de E/S por segundo</p> <p><b>IOPS de escritura:</b> tasa de transferencia de operaciones de escritura en operaciones de E/S por segundo</p>

## Información de gráfico de FluidFS

En la siguiente imagen, se muestra un gráfico para un clúster de FluidFS.

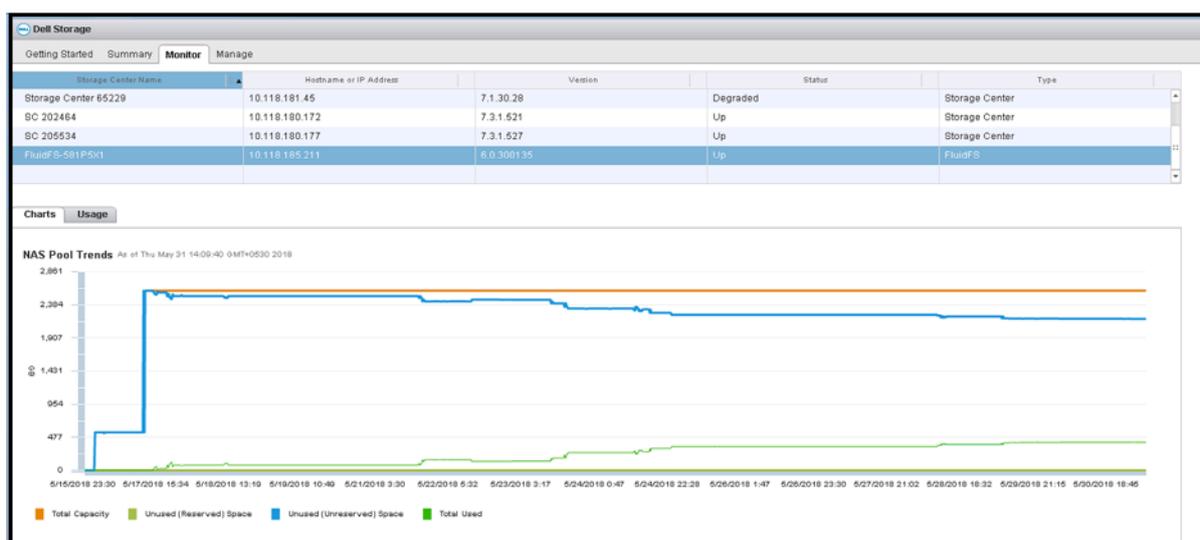


Ilustración 8. Información del gráfico de clúster de FluidFS

Etiqueta	Descripción
Capacidad total	Capacidad total del bloque NAS

Etiqueta	Descripción
Espacio sin utilizar (reservado)	Tamaño del almacenamiento que se asigna estadísticamente al volumen NAS
Espacio sin utilizar (sin reservado)	Espacio asignado para el bloque NAS que no se ha usado
Total utilizado	Cantidad de todo el espacio que se ha utilizado

## Uso

En la pestaña **Uso**, se muestra información de espacio en disco para los Storage Centers y clústeres de FluidFS.

### Información de uso del Storage Center

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de la información de uso para un Storage Center.

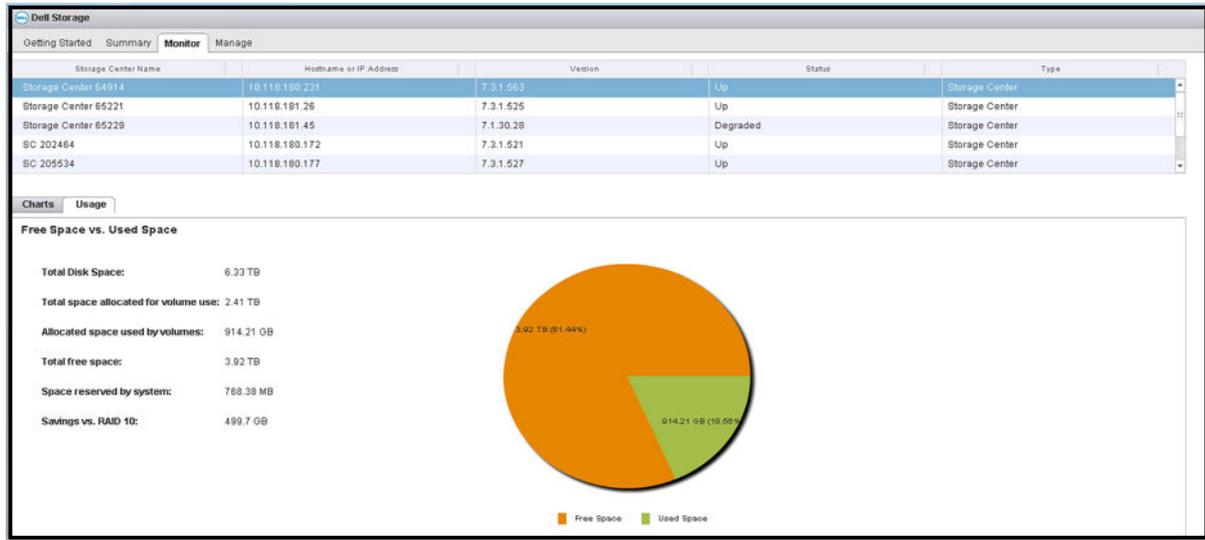
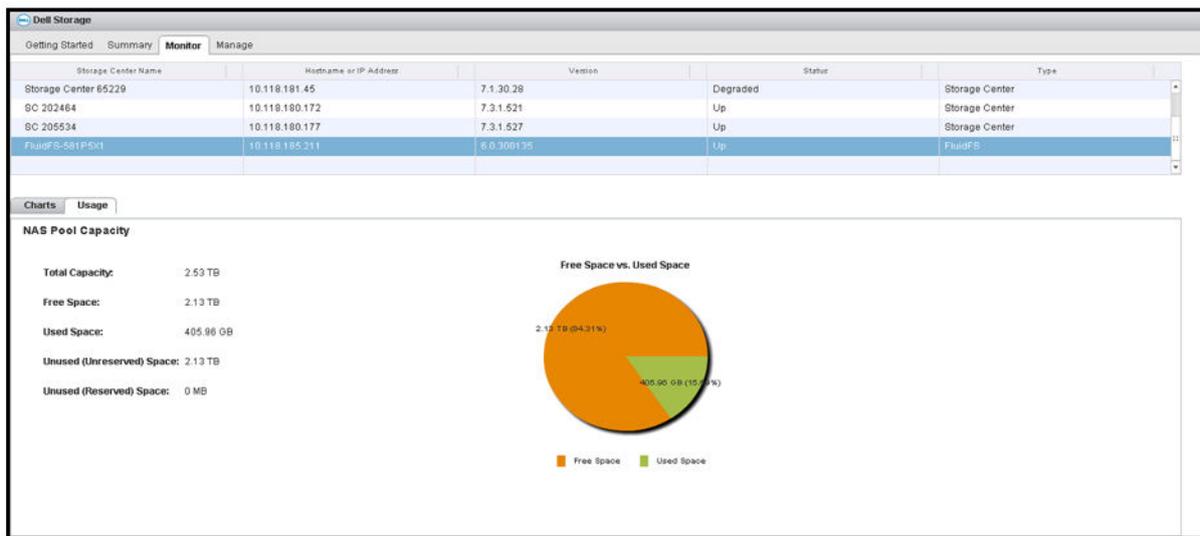


Ilustración 9. Información de uso del Storage Center

Etiqueta	Descripción
Espacio de disco total	Cantidad total de espacio en disco disponible en los discos del Storage Center
Total space allocated for volume use (Espacio total asignado para uso del volumen)	Cantidad de espacio en disco asignado en los discos del Storage Center
Allocated space used by volumes (Espacio asignado utilizado por los volúmenes)	Cantidad de espacio en disco utilizado por volúmenes en el Storage Center
Total free space (Espacio libre total)	Cantidad de espacio en disco disponible para su uso por parte del Storage Center
Space reserved by system (Espacio reservado por el sistema)	Espacio consumido por sobrecarga de Reproducciones y RAID
Ahorro contra RAID 10	Cantidad de espacio de disco ahorrado utilizando Dell Dynamic Block Architecture en lugar de almacenamiento RAID 10

### Información de uso de FluidFS

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de información de uso para un clúster de FluidFS.



**Ilustración 10. Información de uso del clúster de FluidFS**

Etiqueta	Descripción
Capacidad total	Capacidad total del bloque NAS
Free Space	Cantidad de espacio libre para el bloque NAS
Espacio utilizado	Espacio de almacenamiento ocupado por las escrituras en el volumen NAS (datos de usuario e instantáneas)
Espacio sin utilizar (sin reservado)	Espacio asignado para el bloque NAS que no se ha usado
Espacio sin utilizar (reservado)	Una parte de un volumen NAS con aprovisionamiento reducido que se dedica al volumen NAS (ningún otro volumen puede ocupar el espacio). El administrador de almacenamiento especifica la cantidad de espacio reservado. El espacio reservado se utiliza antes que el espacio no reservado.

## Cómo deshabilitar y habilitar el vSphere Web Client Plugin

Después de instalar el Complemento del cliente web de vSphere, habilítelo registrando el complemento con VMware vCenter.

Todos los complementos se pueden habilitar o deshabilitar con vSphere. Los procedimientos para habilitar y deshabilitar complementos varían según la versión de vSphere Web Client. Para obtener instrucciones sobre cómo administrar complementos, consulte la documentación de vSphere.

# Cómo trabajar con Dell Storage

## Introducción al Dell Storage

Un administrador puede utilizar el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para administrar Dell Storage en un Storage Center.

Un Storage Center configura y usa almacenamiento según la siguiente configuración.

Periodo de almacenamiento	Descripción
Nivel de almacenamiento <i>clases de medios físicos</i>	<p>Los niveles de almacenamiento representan la clasificación de todos los medios de almacenamiento físicos en el Storage Center. El Storage Center rellena automáticamente los niveles de almacenamiento con los medios disponibles en la carpeta de disco asignada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel 1: contiene los medios más rápidos apropiados para los datos de misión crítica de uso más frecuente. Los medios de Nivel 1 suelen ser los medios más caros.</li> <li>• Nivel 2: contiene los medios de calidad media apropiados para datos de prioridad media.</li> <li>• Nivel 3: contiene los medios más baratos y lentos apropiados para copias de seguridad, Reproducciones y datos utilizados con muy poca frecuencia y de baja prioridad.</li> </ul>
Tipo de almacenamiento <i>Nivel RAID y tamaño de página</i>	<p>Dentro de cada nivel, están disponibles los siguientes tipos de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No redundantes: RAID 0 con tamaño de página de 2 MB</li> <li>• Redundantes: RAID 10, RAID 5-5, RAID 5-9 con tamaño de página de 512 KB, 2 MB o 4 MB</li> <li>• Redundantes duales: RAID 10 con tamaño de página de 2 MB</li> <li>• El valor predeterminado y recomendado para el tipo de almacenamiento es redundante con RAID 10 y RAID 5-9 con un tamaño de página de 2 MB.</li> </ul>
Volumen <i>una unidad lógica de almacenamiento</i>	<p>Un volumen es una unidad lógica de almacenamiento en el Storage Center. Cuando agrega un almacén de datos en vSphere Client, se crea y asigna un nuevo volumen Dell como almacén de datos, o bien se asigna un volumen Dell existente como almacén de datos. Cuando se asigna un volumen Dell existente como almacén de datos, el volumen debe haber sido un volumen cuyo formato anterior era VMFS, que se haya utilizado como almacén de datos y que no esté asignado.</p>
Live Volume <i>mantiene accesibles las aplicaciones en línea y los datos durante periodos de inactividad planificados o sin planificar</i>	<p>Un Live Volume es un volumen de replicación que puede estar asignado y estar activo en un Storage Center de origen y de destino al mismo tiempo.</p>
Tipo de datos <i>con capacidad de escritura o Reproducción</i>	<p>Los datos de volumen pueden ser de los siguientes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con capacidad de escritura: datos escritos dinámicamente en el almacenamiento</li> <li>• Instantánea: datos de copia en un momento dado</li> </ul>

Periodo de almacenamiento	Descripción
Perfiles de almacenamiento <i>aplicados a un volumen para determinar cómo se migran los datos en el Storage Center</i>	<p>Los perfiles de almacenamiento determinan cómo se guardan y migran los datos de volumen en el Storage Center. Entre los perfiles de almacenamiento definidos por el sistema figuran los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendado: solo disponible en Storage Center con Data Progression con licencia. Use el perfil Recomendado para optimizar Data Progression y el rendimiento en el Storage Center. El perfil recomendado permite que el sistema realice una progresión automática de los datos entre todos los niveles de almacenamiento y a través de estos según el tipo y el uso de los datos.</li> <li>• Prioridad alta: Use únicamente el perfil Prioridad alta para volúmenes que contienen datos que desea mantener en el almacenamiento de nivel 1. Es decir, si se aplica el perfil Prioridad alta a un volumen, se evitará la migración de los datos de volumen a otro nivel.</li> <li>• Prioridad media: Use únicamente el perfil Prioridad media para volúmenes que contienen datos que desea mantener en el almacenamiento de nivel 2. Es decir, si se aplica el perfil Prioridad media a un volumen, se evitará la migración de los datos de volumen a otro nivel.</li> <li>• Prioridad baja: Use únicamente el perfil Prioridad baja para volúmenes que contienen datos que desea mantener en el almacenamiento de nivel 3. Es decir, si se aplica el perfil Prioridad baja a un volumen, se evitará la migración de los datos de volumen a otro nivel.</li> </ul> <p>Puede crear y modificar perfiles de almacenamiento en un Storage Center si cuenta con una licencia del software Data Progression.</p>
Instantáneas y perfiles de Instantánea <i>aplicados a un volumen para determinar con qué frecuencia se capturan las instantáneas</i>	<p>Una instantánea de Storage Center es una copia de datos en un momento dado. Como tal, una instantánea puede exponerse y asignarse para permitir la recuperación de un almacén de datos o una máquina virtual. Los perfiles de Instantánea determinan un programa para instantáneas de volumen. Los perfiles de Instantánea definidos por el sistema incluyen programas utilizados habitualmente para instantáneas diarias y semanales. Se pueden crear perfiles personalizados de Instantánea para programar instantáneas apropiadas para los datos a los que desea realizar una copia de seguridad.</p>
Volumen de vista <i>una instantánea expuesta (asignada)</i>	<p>Una instantánea expuesta (asignada) utilizada para recuperar datos de una copia de datos realizada en un momento dado (instantánea).</p>
Progresión de datos <i>migración automática de datos de volumen en función de la configuración del Perfil de almacenamiento</i>	<p>Según el perfil de almacenamiento aplicado al volumen y la licencia de Data Progression, los datos de volumen avanzan automáticamente al Storage Center.</p> <p>En Storage Centers con Data Progression con licencia, los datos pueden migrar automáticamente a diferentes tipos de almacenamiento dentro de un nivel de almacenamiento y también a través de niveles de almacenamiento.</p>

## Creación y administración de almacenes de datos VMFS y asignaciones de dispositivos sin procesar en Storage Centers

El complemento vSphere Web Client le permite crear y administrar volúmenes Dell asignados como almacenes de datos VMFS a clústeres o hosts ESXi en un Storage Center y volúmenes asignados como Asignaciones de dispositivos sin procesar (RDM) a máquinas virtuales.

**NOTA:** Las opciones que aparecen durante la creación y administración de almacenes de datos y RDM cambian según las preferencias de usuario en Storage Center del usuario de Storage Manager definidas en el complemento vSphere Web Client.

### Cómo agregar un almacén de datos VMFS

Use el asistente **Agregar almacén de datos** para agregar Dell Storage como un almacén de datos VMFS.

Cuando agrega un almacén de datos VMFS, se crea o asigna un volumen Dell en el Storage Center. Consulte [Introducción al Dell Storage](#) para obtener detalles acerca de los volúmenes Dell.

Para agregar un almacén de datos VMFS, use estas opciones:

- **Crear nuevo volumen Dell:** cree y asigne un nuevo volumen Dell como un almacén de datos VMFS.
- **Asignar volumen Dell existente:** seleccione un volumen Dell existente para asignarlo como un almacén de datos.

 **NOTA: El volumen existente debe ser un almacén de datos VMFS formateado.**

## Cómo agregar un almacén de datos usando un nuevo volumen Dell

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para crear un almacén de datos a partir de un nuevo volumen Dell.

### Requisitos previos

- La opción de controladora activa no está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador de volumen.
- La selección del protocolo de asignación de SAS solo está disponible en los Storage Centers que admiten SAS de front-end: serie SCv2000 y Storage CentersSC4020.
- Las opciones para seleccionar las versiones de VMFS dependen de la versión de ESXi que se ejecuta en el host. Si el host ejecuta ESXi 5.5 o ESXi 6.5, la selección de la versión de VMFS está disponible. La selección de la versión de VMFS no aparece cuando solo hay hosts de ESXi 6.0 disponibles en el inventario. ESXi 6.0 solo admite VMFS 5. ESXi 5.5 es compatible con VMFS 3 y VMFS 5. ESXi 6.5 es compatible con VMFS 5 y VMFS 6.
- En la página **Volúmenes**, los valores para el perfil de almacenamiento y la carpeta de discos solo se pueden modificar si las preferencias del Storage Center se establecieron en Permitir. Para obtener información sobre la administración de las preferencias, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*

### Pasos

1. Seleccione un objeto del inventario que pueda ser un principal de un almacén de datos:
  - Centro de datos
  - Host
  - Clúster
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Agregar almacén de datos**. Se abre el asistente **Agregar almacén de datos**.
3. Seleccione el tipo de almacén de datos **VMFS** y haga clic en **Siguiente**. El Complemento del cliente web de vSphere carga la información del Storage Center.
4. Si fuera necesario, seleccione uno o más hosts a los que se asignará el nuevo volumen.
5. Seleccione el Storage Center o la controladora activa para la creación de volumen y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Crear nuevo volumen Dell** y haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione entre los siguientes pasos según lo que corresponda con su entorno. Los pasos que se aplican dependen de la configuración de preferencias de usuario del usuario de Storage Center en Storage Manager.
  - a) Escriba el nombre y tamaño del nuevo volumen, seleccione la carpeta de volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - b) Seleccione el bloque de página que se utilizará para crear el volumen.
  - c) Si corresponde, seleccione las opciones de almacenamiento para este volumen.
    - Si se establecieron las preferencias para el Storage Center, puede seleccionar un perfil de almacenamiento para el volumen.
    - Si se establecieron las preferencias para el Storage Center, seleccione una carpeta de discos en el menú desplegable.
    - Haga clic en **Siguiente**.
  - d) Seleccione un **Perfil de reducción de datos** desde la lista o seleccione **Ninguno**.
  - e) Haga clic en **Cambiar** junto a **Perfil predeterminado de QoS de volumen** y seleccione un nuevo perfil de QoS.
  - f) Haga clic en **Siguiente**.
  - g) Seleccione un Perfil de Instantánea para el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - h) Seleccione la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - i) Si fuera necesario, seleccione la versión de VMFS y haga clic en **Siguiente**.
8. Si fuera necesario, seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA: La opción para seleccionar asignaciones de protocolo solo es visible cuando hay más de un protocolo disponible. Si el Storage Center admite FE-SAS, la opción SAS se muestra como disponible.**
9. Revise las propiedades del almacén de datos. Puede cambiar el nombre o la ubicación si fuera necesario.

Según la versión del sistema de archivos VMFS, también se le solicitará que seleccione el tamaño máximo de archivos y el tamaño de bloque para el almacén de datos.

10. (Opcional) Seleccione **Crear replicación/Live Volume** si desea replicar los datos del volumen en un segundo Storage Center y permitir que ambos Storage Centers puedan procesar solicitudes de E/S para el volumen. Para obtener más información, consulte [Crear y administrar replicaciones y Live Volumes](#).
11. (Opcional) Seleccione **Opciones de replicación** si desea replicar un almacén de datos. Para obtener más información, consulte [Opciones de replicación](#)
12. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
13. Haga clic en **Finalizar**.

## Asignar un volumen Dell existente como un almacén de datos

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para asignar un volumen Dell existente como un almacén de datos.

### Requisitos previos

- La opción de controladora activa no está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador de volumen.
- La selección del protocolo de asignación de SAS solo está disponible en los Storage Centers que admiten SAS de front-end: serie SCv2000 y Storage CentersSC4020.

### Pasos

1. Seleccione un objeto del inventario que pueda ser un principal de un almacén de datos:
  - Centro de datos
  - Host
  - Clúster
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Agregar almacén de datos**.  
Se iniciará el asistente para **Agregar almacén de datos**.
3. Si fuera necesario, seleccione uno o más hosts a los que asignar el nuevo volumen y haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione el Storage Center o la controladora activa que contiene el volumen que se asignará.
5. Seleccione **Asignar volumen Dell existente** y haga clic en **Siguiente**.
  - a) Encuentre y seleccione un volumen Dell existente al que asignar como almacén de datos y haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA: El volumen Dell debe ser un volumen VMFS.**
  - b) Especifique la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
6. Si fuera necesario, seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA: Si el Storage Center admite FE-SAS, la opción SAS se muestra como disponible.**
7. Especifique el nombre del almacén de datos. El nombre del volumen Dell se usa de manera predeterminada.
  - Para cambiar el nombre del almacén de datos, anule la marca de la casilla de verificación **Mantener nombre de almacén de datos existente** e ingrese un nuevo nombre en el campo **Nombre de almacén de datos**.
  - Para cambiar el nombre del volumen Dell para que coincida con el nuevo nombre de almacén de datos, seleccione la casilla de verificación **Cambiar nombre del volumen para que coincida con el nombre del almacén de datos**.
8. (Opcional) Seleccione **Crear replicación/Live Volume** si desea replicar los datos del volumen en un segundo Storage Center y permitir que ambos Storage Centers puedan procesar solicitudes de E/S para el volumen. Para obtener más información, consulte [Operaciones de Live Volume](#).
9. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
10. Haga clic en **Finalizar**.

## Cómo agregar múltiples almacenes de datos

Use el asistente **Agregar varios almacenes de datos** para agregar Dell Storage como almacenes de datos.

## Requisitos previos

- La opción de controladora activa no está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador de volumen.
- La selección del protocolo de asignación de SAS solo está disponible en los Storage Centers que admiten SAS de front-end: serie SCv2000 y Storage Centers SC4020.
- Las opciones para seleccionar las versiones de VMFS dependen de la versión de ESXi que se ejecuta en el host.

## Sobre esta tarea

Cuando agrega varios almacenes de datos, se crean múltiples volúmenes Dell en el Storage Center. Consulte [Introducción al Dell Storage](#) para ver detalles acerca de los volúmenes Dell.

## Pasos

1. Seleccione un objeto del inventario que pueda ser un principal de almacenes de datos:
  - Centro de datos
  - Host
  - Clúster
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Agregar varios almacenes de datos**.
3. Seleccione el Storage Center o la controladora activa para la creación de volumen y haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Seleccionar tipo de acción**.
4. Seleccione **Crear nuevo volumen Dell** y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione entre los siguientes pasos según lo que corresponda con su entorno. Los pasos que se aplican dependen de la configuración de preferencias de usuario del usuario de Storage Center en Storage Manager.
  - a) Escriba el nombre y tamaño del nuevo volumen, seleccione la carpeta de volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - b) Seleccione el bloque de página que se utilizará para crear el volumen.
  - c) Seleccione las opciones de almacenamiento para este volumen.
    - Seleccione un perfil de almacenamiento para el volumen. Dell recomienda usar el perfil Recomendado (todos los niveles) para la mayoría de los volúmenes.
    - Si su sistema de almacenamiento contiene varias carpetas de discos, seleccione una carpeta de discos desde el menú desplegable.Haga clic en **Siguiente**.
  - d) Seleccione un **Perfil de reducción de datos** desde la lista o seleccione **Ninguno**.
  - e) Haga clic en **Cambiar** junto a **Perfil predeterminado de QoS de volumen** y seleccione un nuevo perfil de QoS.
  - f) Haga clic en **Siguiente**.
  - g) Seleccione un Perfil de Instantánea para el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - h) Especifique la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - i) Seleccione la versión VMFS y haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA: La opción para seleccionar la versión VMFS se muestra solo si el host está ejecutando ESXi 6.0 o 6.5.**
6. Si fuera necesario, seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA: Si el Storage Center admite FE-SAS, la opción SAS se muestra como disponible.**
7. Ingrese un nombre para el almacén de datos y seleccione una ubicación de inventario en las propiedades del almacén de datos. Si la versión del sistema de archivos es VMFS-3, seleccione el tamaño de archivo máximo y tamaño de bloque para el almacén de datos.
8. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Crear varios almacenes de datos**.
9. Escriba la cantidad de almacenes de datos que se crearán e ingrese el número a partir del cual se iniciará la numeración de los nombres de volumen y los nombres de almacenes de datos.
10. (Opcional) Seleccione un almacén de datos y haga clic en **Editar** para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de almacén de datos**, desde el cual puede cambiar el nombre del volumen, el nombre del almacén de datos y el tamaño del almacén de datos.
11. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
12. Haga clic en **Finalizar**.

## Editar la configuración del volumen

Edite la configuración de volumen para seleccionar o eliminar la opción de reducción de datos, para pausar la reducción de datos o para seleccionar un perfil de QoS diferente para el almacén de datos.

### Requisitos previos

- La compresión está disponible como una opción de reducción de datos solo si se estableció la opción Permitir compresión en el Storage Center.
- Los perfiles de QoS se crean y se administran en Storage Manager.

Para obtener más información sobre la administración de estas opciones, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.

### Pasos

1. Seleccione un almacén de datos.
2. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Editar configuración de volumen**.  
Se abre el asistente **Editar configuración de volumen**.
3. Seleccione un **Perfil de reducción de datos** desde la lista o seleccione **Ninguno**.
4. Seleccione o desmarque la casilla de verificación **Pausar reducción de datos**, según corresponda.
5. Haga clic en **Cambiar** junto a **Perfil predeterminado de QoS de volumen**.  
Se abrirá la página **Seleccionar perfil de QoS que se aplicará**.
6. Seleccione un perfil de QoS desde la lista.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
8. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Editar volumen](#)

## Cómo agregar un RDM a una máquina virtual

Use el asistente **Agregar Dell Storage** para agregar una Asignación de dispositivo sin procesar (RDM) a una máquina virtual.

### Agregar un RDM usando un nuevo volumen Dell

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para crear y asignar un RDM a una máquina virtual.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual del inventario a la que agregar un RDM.
2. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Agregar dispositivo sin procesar**.  
El asistente **Agregar almacenamiento** se inicia con la página **Configuración del dispositivo** abierta.
3. Seleccione **Agregar asignación de nuevo dispositivo sin procesar a máquina virtual** y seleccione un nodo de dispositivo virtual.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Storage Center**.
5. Seleccione el Storage Center o la controladora activa para la creación de volumen y haga clic en **Siguiente**.



**NOTA:** La opción de controladora activa únicamente está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador.

6. Si fuera necesario, seleccione uno o más hosts a los que asignar el nuevo volumen Dell y haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione **Crear nuevo volumen Dell** y haga clic en **Siguiente**.
8. Seleccione entre los siguientes pasos según lo que corresponda con su entorno. Los pasos que se aplican dependen de la configuración de preferencias de usuario del usuario de Storage Center en Storage Manager.
  - a) Escriba el nombre y tamaño del nuevo volumen, seleccione la carpeta de volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - b) Seleccione el bloque de página que se utilizará para crear el volumen.
  - c) Seleccione las opciones de almacenamiento para este volumen.

- Seleccione un perfil de almacenamiento para el volumen. Dell recomienda usar el perfil Recomendado (todos los niveles) para la mayoría de los volúmenes.
- Si su sistema de almacenamiento contiene varias carpetas de discos, seleccione una carpeta de discos desde el menú desplegable.

Haga clic en **Siguiente**.

**i** **NOTA:** Si la opción Perfil de reducción se configuró para habilitar la compresión en las preferencias de usuario de Storage Manager, se aplicará la compresión al almacén de datos. Para obtener información sobre la administración de las preferencias, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.

- d) Seleccione un Perfil de Instantánea para el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  - e) Seleccione la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
9. Si fuera necesario, seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.
  10. Seleccione el modo de compatibilidad para el dispositivo sin procesar y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
  11. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Agregar almacenamiento](#)  
[Modo de compatibilidad](#)  
[Configuración del dispositivo](#)  
[Propiedades de almacén de datos](#)  
[Selección de host](#)  
[Asignación de LUN](#)  
[Selección de protocolo](#)  
[Perfil de instantánea](#)  
[Storage Center](#)  
[Volumen](#)  
[Configuración del volumen](#)

## Agregar un RDM usando un volumen Dell existente

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para crear un RDM a partir de un volumen Dell existente y asignarlo a una máquina virtual.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual del inventario a la que agregar un RDM.
  2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Agregar dispositivo sin procesar**.  
El asistente **Agregar almacenamiento** se inicia con la página **Configuración del dispositivo** abierta.
  3. Seleccione **Asignar asignación existente de dispositivos sin formato a host y clústeres** y seleccione un nodo de dispositivo virtual.
  4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Storage Center**.
  5. Seleccione el Storage Center o la controladora activa para la creación de volumen y haga clic en **Siguiente**.
- i** **NOTA:** La opción de controladora activa únicamente está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador.
6. Si fuera necesario, seleccione uno o más hosts a los que asignar el nuevo volumen Dell y haga clic en **Siguiente**.
  7. Seleccione **Asignar volumen Dell existente** y haga clic en **Siguiente**.
  8. Encuentre y seleccione un volumen Dell existente al que asignar como dispositivo sin procesar y haga clic en **Siguiente**.
  9. Seleccione la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
  10. Si fuera necesario, seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.
  11. Seleccione el modo de compatibilidad para el dispositivo sin procesar y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
  12. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Agregar almacenamiento](#)  
[Modo de compatibilidad](#)  
[Configuración del dispositivo](#)  
[Selección de host](#)  
[Asignación de LUN](#)  
[Selección de protocolo](#)  
[Storage Center](#)  
[Seleccionar volumen](#)  
[Volumen](#)

## Asignar un RDM existente a hosts o clústeres adicionales

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para asignar un RDM a hosts o clústeres adicionales.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual del inventario que tiene un dispositivo sin procesar que desea asignar a hosts y/o clústeres adicionales.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Agregar dispositivo sin procesar**.  
Se inicia el asistente **Agregar Dell Storage**.
3. Seleccione **Asignar asignación de dispositivo sin procesar existente a hosts y clústeres** y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de RDM**.
4. Seleccione el dispositivo sin procesar que se asignará a otros hosts y/o clústeres y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de host**.
5. Seleccione uno o más hosts o clústeres a los que asignar el volumen Dell existente y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de protocolo**.
6. Seleccione el protocolo para realizar la asignación y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Configuración del dispositivo](#)  
[Selección de host](#)  
[Selección de protocolo](#)  
[Seleccionar dispositivo sin procesar](#)

## Ajuste del tamaño de un almacén de datos o RDM

Use el asistente **Ajustar tamaño de almacén de datos** o **Extender asignación de dispositivo sin procesar** para aumentar la capacidad de un almacén de datos o RDM.

### Ajustar tamaño de un almacén de datos

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para cambiar el tamaño de un almacén de datos.

### Pasos

1. Seleccione un almacén de datos del inventario.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Ajustar tamaño de almacén de datos**.  
Se inicia el asistente **Ajustar tamaño del almacenamiento de almacén de datos**.
3. Ingrese el nuevo tamaño para el almacén de datos en el campo **Ajustar tamaño a** y seleccione la unidad de medida del menú desplegable **Tipo de tamaño de almacenamiento**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Ajustar tamaño del almacén de datos](#)

## Extender un RDM

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para ajustar (extender) el tamaño de un RDM.

### Pasos

1. Seleccione una máquina virtual del inventario con un RDM que se vaya a extender.
2. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Extender dispositivo sin procesar**. Se inicia el asistente **Extender RDM de almacén de datos**.
3. Seleccione el RDM que se extenderá.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Tamaño de expansión**.
5. Ingrese el nuevo tamaño del RDM en el campo **Extender a** y seleccione la unidad de medida desde el menú desplegable **Tipo de tamaño de almacenamiento**.
6. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Seleccionar RDM](#)

[Extender tamaño de RDM](#)

## Cómo quitar un almacén de datos o RDM

Use el asistente **Quitar almacenamiento** para quitar un almacén de datos o RDM.

## Quitar un almacén de datos VMFS

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para quitar un almacén de datos VMFS.

### Pasos

1. Seleccione un objeto del inventario que pueda ser un principal de un almacén de datos:
  - Centro de datos
  - Host
  - Clúster
2. Seleccione un almacén de datos del inventario.
3. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Quitar almacén de datos**. Se abre la página **Quitar almacén de datos**. De forma predeterminada, se selecciona la pestaña VMFS.
4. Haga clic para seleccionar los almacenes de datos que se quitarán. Para seleccionar todos los almacenes de datos, haga clic en **Seleccionar todo**.
5. Seleccione una opción de retención para el almacén de datos.
6. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Retención de volumen](#)

## Quitar un RDM

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para quitar un RDM.

## Pasos

1. Seleccione una máquina virtual del inventario con un RDM que se vaya a quitar.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Quitar dispositivo sin procesar**. Se inicia el asistente **Quitar almacenamiento**.
3. Seleccione uno o varios RDM que se vayan a quitar.
4. Haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Retención de volumen**.
5. Seleccione una opción de retención para los dispositivos sin procesar.
6. Haga clic en **Siguiente**. Aparece la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Seleccionar dispositivo sin procesar](#)

[Retención de volumen](#)

# Configuración, creación y recuperación de Instantáneas

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin le permite crear, configurar y hacer expirar instantáneas, además de recuperar datos a partir de instantáneas.

 **NOTA:** Las opciones que aparecen en la configuración, creación y recuperación de instantáneas cambian según las preferencias de volumen del usuario de Dell Storage Manager definidas en el complemento vSphere Web Client.

## Configuración de Data Instant Instantánea

Configure Data Instant Instantánea para asignar un perfil de Instantánea a un almacén de datos (volumen Dell) o a todos los volúmenes asociados con una máquina virtual, a fin de establecer un programa para capturar instantáneas automáticamente.

Solo los perfiles de Instantánea ya definidos en el Storage Center están disponibles para su selección. Para obtener instrucciones sobre la creación o modificación de perfiles de Instantánea, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.

## Configurar Data Instant Instantánea para un almacén de datos

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para configurar Data Instant Instantánea para un almacén de datos.

### Pasos

1. Seleccione un almacén de datos del inventario.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Establecer perfil de instantánea**. Se inicia el asistente **Configurar Data Instant Snapshot**.
3. Seleccione uno o más perfiles de Instantánea para aplicarlos al almacén de datos.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Perfil de instantánea](#)

## Configurar Data Instant Instantánea para RDM en una máquina virtual

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para configurar Data Instant Instantánea para un RDM.

### Pasos

1. Seleccione una máquina virtual del inventario.

2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Establecer perfil de instantánea.**

SeleccionarSe inicia el asistente **Configurar Data Instant Snapshot**. Si la máquina virtual tiene varios RDM, el asistente muestra una página para cada RDM.

3. Seleccione uno o más perfiles de Instantánea que se aplicarán al RDM y haga clic en **Siguiente**.
4. Si la máquina virtual tiene varios RDM, repita el paso 2.  
Cuando se hayan configurado todos los RDM, se abrirá la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Perfil de instantánea](#)

## Crear una Instantánea

Además de las instantáneas programadas que se capturan automáticamente según un perfil de Instantánea, también puede capturar una instantánea inmediata (sin programar). Durante la creación de una instantánea, puede especificar un tiempo de vencimiento para las instantáneas. Tenga en cuenta que, si crea una instantánea con la opción **Nunca hacer expirar**, la instantánea permanece en el Storage Center hasta que expire manualmente.

## Capturar una Instantánea de un almacén de datos

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para obtener una instantánea de un almacén de datos.

#### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos para el cual desea capturar una instantánea.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Crear instantánea.**  
Se inicia el asistente **Crear instantánea**.
3. Especifique un tiempo a partir del cual desea que expire una instantánea. Para establecer la instantánea para que nunca expire, seleccione la casilla de verificación **Nunca hacer expirar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Perfil de instantánea](#)

## Capturar una Instantánea de volúmenes RDM asociados con una máquina virtual

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para capturar una instantánea de un RDM asociado a una máquina virtual.

#### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual para la cual desea capturar una instantánea.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Crear instantánea.**  
Se inicia el asistente **Crear instantánea**.
3. Especifique un tiempo a partir del cual desea que expire una instantánea. Para establecer la instantánea para que nunca expire, seleccione la casilla de verificación **Nunca hacer expirar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de instantánea**.
5. Para crear una instantánea temporal de VMware de la máquina virtual antes de la creación de la instantánea, seleccione la casilla de verificación **Crear instantánea temporal de VMware**.
6. Si selecciona la casilla de verificación **Instantánea temporal de VMware**, especifique si desea incluir la memoria de la máquina o poner los sistemas de archivos en modo de reposo.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
8. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Opciones de instantánea](#)  
[Propiedades de instantánea](#)

# Eliminar una Instantánea

Cuando se crea una instantánea, se le asigna un tiempo de caducidad a tal instantánea. No obstante, puede invalidar el tiempo de expiración eliminando explícitamente una instantánea. Si elimina una instantánea, dicha instantánea se eliminará del Storage Center.

## Eliminar Instantáneas de un almacén de datos

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para eliminar una instantánea de un almacén de datos.

### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos en el cual desea eliminar instantáneas.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Eliminar instantánea/programación de instantánea**.  
Se inicia el asistente **Eliminar instantánea de Storage Center**.
3. Seleccione las instantáneas que desee eliminar.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Selección de instantáneas](#)

# Eliminar Instantáneas de volúmenes RDM asociados con una máquina virtual

Puede utilizar el complemento vSphere Web Client para eliminar una instantánea de un RDM.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual en la cual desea eliminar instantáneas de almacén de datos.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones del complemento Dell Storage vSphere Web Client > Instantánea > Eliminar instantáneas/programas de instantáneas**.  
Se inicia el asistente **Eliminar instantánea de Storage Center**.
3. Seleccione las instantáneas que desee eliminar.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
5. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Selección de instantáneas](#)

# Recuperar datos a partir de una Instantánea

Utilice el asistente Storage Manager Recovery del Storage Center para recuperar datos de una instantánea del Storage Center. El asistente le permite seleccionar una instantánea desde la cual desea recuperar datos y, luego, expone y asigna la instantánea para permitirle copiar datos para la recuperación.

## Recuperar un almacén de datos de una Instantánea de Storage Center

Puede recuperarse un almacén de datos utilizando el vSphere Web Client Plugin.

### Requisitos previos

Debe existir una instantánea del almacén de datos.

### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos para el que desea recuperar los datos.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Recuperar datos de VM desde instantánea**. Se inicia el asistente **Recuperación de instantánea de Storage Center**.
3. Seleccione una o más instantáneas desde las cuales desea recuperar datos.

**NOTA:** Solo se puede seleccionar una instantánea por volumen.

4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de host**.
5. Seleccione el host para acceder al almacén de datos recuperado.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Nombre de almacén de datos**.
7. Especifique un nombre y ubicación del almacén de datos recuperado.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Asignación de LUN**.
9. Seleccione la LUN para asignar el almacén de datos recuperado.
10. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
11. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Nombre de almacén de datos](#)

[Selección de host](#)

[Asignación de LUN](#)

[Selección de instantáneas](#)

## Recuperar un RDM de una Instantánea de Storage Center

Puede recuperarse un RDM utilizando el vSphere Web Client Plugin.

### Requisitos previos

Debe existir una instantánea del RDM.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual para la que desea recuperar el RDM.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones del complemento Dell Storage vSphere Web Client > Instantánea > Recuperar datos de VM desde instantánea**. Se inicia el asistente **Recuperación de Replay de Storage Center**.
3. Seleccione una o más instantáneas desde las cuales desea recuperar datos.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de VM**.
5. Seleccione la máquina virtual que se utilizará para acceder a los datos recuperados.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Selección de instantáneas](#)

[Selección de VM](#)

# Crear y administrar replicaciones y Live Volumes

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin admite dos modelos básicos para migrar datos entre Storage Centers:

- Replicaciones
- Live Volumes

Una replicación copia los datos de volumen de un Storage Center a otro para proteger los datos. Un Live Volume es un volumen de replicación que se puede asignar y activar en un Storage Center de origen y de destino al mismo tiempo.

Para obtener información acerca de las replicaciones y los Live Volumes, consulte la *Guía de administrador de Dell Storage Manager*.

Utilice el complemento para agregar y administrar replicaciones y Live Volumes a almacenes de datos VMFS y RDM en Dell Storage. Puede utilizar el complemento para convertir una replicación en un Live Volume y viceversa.

## Operaciones de replicación

Utilice el complemento vSphere Web Client para agregar, modificar y quitar replicaciones para almacenes de datos y RDM.

## Crear una replicación de almacén de datos o RDM

Utilice el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para crear replicaciones de RDM y almacenes de datos.

### Replicar un almacén de datos

Utilice el complemento vSphere Web Client para replicar un almacén de datos.

#### Requisitos previos

Si utiliza conexiones iSCSI para las replicaciones, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- El Storage Center de destino se debe definir como un Sistema remoto iSCSI en el Storage Center de origen.
- El Storage Center de origen se debe definir como una Conexión remota iSCSI en el Storage Center de destino.

Consulte *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre la configuración de las conexiones iSCSI entre Storage Centers.

- Se debe configurar al menos una definición de Calidad de servicio (QoS) en el Storage Center de origen para la replicación.

Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre la creación de definiciones de QoS

#### Pasos

1. Seleccione un almacén de datos que replicar.
2. Seleccione **Acciones > Acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Agregar**.  
Se inicia el asistente **Agregar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione el Storage Center de destino.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Especifique uno de los siguientes tipos de replicación:
  - Replicación, Asíncrona
  - Replicación, Síncrona: Alta disponibilidad
  - Replicación, Síncrona: Alta consistencia
6. Especifique otra configuración de replicación y una ubicación destino como se muestra en [Opciones de replicación](#)
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
8. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Opciones de replicación](#)

[Storage Center para replicación](#)

## Replicar un RDM

Utilice el complemento vSphere Web Client para crear una replicación de RDM.

### Requisitos previos

Si utiliza conexiones iSCSI para las replicaciones, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- El Storage Center de destino se debe definir como un Sistema remoto iSCSI en el Storage Center de origen.
- El Storage Center de origen se debe definir como una Conexión remota iSCSI en el Storage Center de destino.

Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre la configuración de las conexiones iSCSI entre Storage Centers.

- Se debe configurar al menos una definición de Calidad de servicio (QoS) en el Storage Center de origen para la replicación.

Consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager* para obtener instrucciones sobre la creación de definiciones de QoS.

### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM que se replicará.
2. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Replicaciones/Live Volume** > **Agregar**.  
Se inicia el asistente **Agregar replicaciones/Live Volume**.
3. Seleccione el RDM que se replicará.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Storage Center**.
5. Seleccione el Storage Center de destino.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
7. Especifique uno de los siguientes tipos de replicación:
  - Replicación, Asíncrona
  - Replicación, Síncrona: Alta disponibilidad
  - Replicación, Síncrona: Alta consistencia
8. Especifique los otros ajustes de replicación y una ubicación destino como se muestra en [Opciones de replicación](#).
9. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
10. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Seleccionar dispositivo sin procesar](#)

[Opciones de replicación](#)

[Storage Center para replicación](#)

## Modificación de una replicación de almacén de datos o RDM

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin permite modificar replicaciones de almacén de datos y RDM e incluye la capacidad para convertir el tipo de replicación entre un Live Volume y una replicación.

### Modificar una replicación de almacén de datos

Modifique la configuración de una replicación de almacén de datos existente.

### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos que se está replicando.
2. Seleccione **Acciones** > **Acciones de Dell Storage** > **Replicaciones/Live Volume** > **Editar configuración/convertir**.  
Se inicia el asistente **Modificar replicaciones/Live Volume**.
3. En la lista de replicaciones, seleccione una para modificarla.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Para cambiar el tipo de replicación, seleccione un tipo del menú desplegable.

**NOTA:** Si decide cambiar el tipo de replicación de una replicación a un Live Volume, aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Debe seleccionar la casilla de verificación para confirmar que desea realizar la conversión, y hacer clic en **Aceptar**.

6. Modifique los demás valores de configuración de replicación según sea necesario.
7. Si confirmó que desea convertir la replicación a un Live Volume, aparecerá la página **Opciones de Live Volume**. Establezca los valores para el Live Volume.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
9. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Storage Center para replicación](#)

[Opciones de replicación](#)

## Modificar una replicación de RDM

Modifique la configuración de una replicación de almacén de datos existente.

#### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM que se está replicando.
2. Seleccione **Acciones > Acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Editar configuración/convertir**.  
Se inicia el asistente **Modificar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione la replicación que se va a modificar.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Para cambiar el tipo de replicación, seleccione un tipo del menú desplegable.

**NOTA:** Si decide cambiar el tipo de replicación de una replicación a un Live Volume, aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Debe seleccionar la casilla de verificación para confirmar que desea realizar la conversión, y hacer clic en **Aceptar**.

6. Modifique los demás valores de configuración de replicación según sea necesario.
7. Si confirmó que desea convertir la replicación a un Live Volume, aparecerá la página **Opciones de Live Volume**. Establezca los valores para el Live Volume.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
9. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Opciones de replicación](#)

[Seleccionar replicaciones](#)

## Cómo quitar una replicación de almacén de datos o RDM

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin puede quitar replicaciones de almacén de datos y RDM.

### Quitar una replicación de almacén de datos

Quite una replicación de almacén de datos después de que la replicación deje de ser necesaria.

#### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos para el que desea quitar una replicación.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Quitar**.  
Se inicia el asistente **Quitar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione las replicaciones que se quitarán.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Quitar opciones**.

5. Especifique las opciones de retirada para las replicaciones.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Opciones de eliminación de replicación](#)

## Quitar una replicación de RDM

Quite una replicación de RDM después de que la replicación deje de ser necesaria.

#### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM desde el que desea quitar una replicación.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Quitar**.  
Se inicia el asistente **Quitar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione las replicaciones que se quitarán.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Quitar opciones**.
5. Especifique las opciones de retirada para las replicaciones.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Opciones de eliminación de replicación](#)

[Seleccionar replicaciones](#)

## Operaciones de Live Volume

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin le permite agregar, modificar y quitar Live Volumes para los almacenes de datos y RDM. También puede configurar funciones automáticas de conmutación por error y restauración.

## Agregar un Live Volume a un almacén de datos o RDM

Utilice el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para agregar Live Volumes a almacenes de datos y RDM.

### Agregar un Live Volume a un almacén de datos

Utilice el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para agregar Live Volumes al almacén de datos.

#### Pasos

1. Seleccione un almacén de datos que replicar.
2. Seleccione **Acciones > Acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Agregar**.  
Se inicia el asistente **Agregar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione el Storage Center de destino.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Especifique uno de los siguientes tipos de replicación:
  - Live Volume, Asíncrono
  - Live Volume, Síncrono — Alta disponibilidad
  - Live Volume, Síncrono — Alta consistencia
6. Especifique la configuración de la replicación y una ubicación destino.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Configuración de Live Volume**.
8. (Opcional) Seleccione desde la lista desplegable de definiciones de QoS secundarias.

9. (Opcional) Anule la selección de la opción **Cambiar automáticamente el Storage Center principal**.
10. Si mantiene seleccionada la casilla de verificación **Cambiar automáticamente el Storage Center primario**, haga clic en **Avanzado**. Se muestran las opciones avanzadas. Modifique los valores para las siguientes opciones:
  - Cantidad mínima de datos escritos en secundario antes de cambio
  - % mín. de I/O en secundario antes de cambio
  - Tiempo mín. como primario antes del cambio
11. (Opcional) Si escogió **Live Volume, síncrono: Alta disponibilidad** como el tipo de replicación en el paso 5, seleccione **Realizar conmutación por error automáticamente** para configurar Live Volumes de modo que se realice una conmutación por error automáticamente cuando se interrumpa el servicio. De manera predeterminada, también se selecciona **Restaurar automáticamente**. Para obtener más información, consulte [Configurar conmutación por error y restauración automáticas en un Live Volume](#).
12. Especifique una ubicación de destino de asignación de un Live Volume secundario.
13. Haga clic en **Siguiente**.  
En la página **Listo para completar**, se proporciona un resumen de las selecciones realizadas.
14. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

- [Opciones de replicación](#)
- [Opciones de Live Volume](#)
- [Storage Center para replicación](#)

## Cómo agregar un Live Volume a un RDM

Utilice el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para agregar Live Volumes a RDM.

#### Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM que se replicará.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Agregar**.  
Se inicia el asistente **Agregar replicaciones/Live Volume**.
3. Seleccione el RDM que se replicará.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Storage Center**.
5. Seleccione el Storage Center destino.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Opciones de replicación**.
7. Especifique uno de los siguientes tipos de replicación:
  - Live Volume, Asíncrono
  - Live Volume, Síncrono: Alta disponibilidad
  - Live Volume, Síncrono: Alta consistencia
8. Especifique la configuración de la replicación y una ubicación destino.
9. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Configuración de Live Volume**.
10. (Opcional) Seleccione desde la lista desplegable de definiciones de QoS secundarias.
11. (Opcional) Anule la selección de la opción etiquetada **Cambiar automáticamente el Storage Center primario**.
12. Si mantiene seleccionada la casilla de verificación **Cambiar automáticamente el Storage Center primario**, haga clic en **Avanzado**. Se muestran las opciones avanzadas. Modifique los valores para las siguientes opciones:
  - Cantidad mínima de datos escritos en secundario antes de cambio
  - % mín. de I/O en secundario antes de cambio
  - Tiempo mín. como primario antes del cambio
13. Especifique una ubicación destino.
14. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
15. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Seleccionar dispositivo sin procesar](#)

[Opciones de replicación](#)

[Opciones de Live Volume](#)

[Storage Center para replicación](#)

# Modificar una replicación de almacén de datos o RDM de Live Volume

El Complemento del cliente web de vSphere puede modificar replicaciones Live Volume de almacén de datos o RDM y convertir el tipo de replicación entre un Live Volume y una replicación.

## Modificar un almacén de datos Live Volume

Modifique la configuración de un almacén de datos Live Volume existente.

### Pasos

1. Seleccione el almacén de datos que se está replicando.
2. Seleccione **Acciones > Acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Editar configuración/convertir**. Se inicia el asistente **Modificar replicaciones/Live Volume**.
3. En la lista de replicaciones, seleccione una para modificarla.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Para cambiar el tipo de replicación, seleccione un tipo del menú desplegable.



**NOTA: Si opta por cambiar el tipo de replicación de un Live Volume a una replicación, aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Debe seleccionar la casilla de verificación para confirmar que desea realizar la conversión, y hacer clic en Aceptar.**

6. Modifique los demás valores de configuración de replicación según sea necesario.
7. Si optó por no convertir de un Live Volume a una replicación, aparecerá la página **Configuración de Live Volumes**.
8. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Opciones de Live Volumes**.
9. (Opcional) Seleccione desde la lista desplegable de definiciones de QoS secundarias.
10. (Opcional) Anule la selección de la opción etiquetada **Cambiar automáticamente el Storage Center primario**.
11. Si mantiene seleccionada la casilla de verificación **Cambiar automáticamente el Storage Center primario**, haga clic en **Avanzado**. Se muestran las opciones avanzadas. Modifique los valores para las siguientes opciones:
  - Cantidad mínima de datos escritos en secundario antes de cambio
  - % mín. de I/O en secundario antes de cambio
  - Tiempo mín. como primario antes del cambio
12. (Opcional) Si habilitó la conmutación por error automática y la restauración automática, puede deshabilitar las dos funciones o solo la restauración automática, como se indica a continuación:
  - Desmarque la opción **Realizar conmutación por error automáticamente**, lo que también desmarca la opción **Restaurar automáticamente**.
  - Desmarque la opción **Restaurar automáticamente**, lo cual desactiva la restauración automática, pero conserva la conmutación por error automática.
13. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
14. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Storage Center para replicación](#)

[Opciones de Live Volume](#)

[Opciones de replicación](#)

## Modificar una replicación de RDM de Live Volume

Modifique la configuración de una replicación existente de RDM de Live Volume.

## Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM que se está replicando.
2. Seleccione **Acciones > Acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Editar configuración/convertir**. Se inicia el asistente **Modificar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione el Live Volume que se va a modificar.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Opciones de replicación**.
5. Para cambiar el tipo de replicación, seleccione un tipo del menú desplegable.  
**NOTA: Si decide cambiar el tipo de replicación de una replicación a un Live Volume, aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Debe seleccionar la casilla de verificación para confirmar que desea realizar la conversión, y hacer clic en Aceptar.**
6. Modifique los demás valores de configuración de replicación según sea necesario.
7. Haga clic en **Siguiente**. Si optó por no convertir de un Live Volume a una replicación, se abre la página **Configuración de Live Volumes**. Establezca los valores para el Live Volume.
8. (Opcional) Si habilitó la conmutación por error automática y la restauración automática, puede deshabilitar las dos funciones o solo la restauración automática, como se indica a continuación:
  - Desmarque la opción **Realizar conmutación por error automáticamente**, lo que también desmarca la opción **Restaurar automáticamente**.
  - Desmarque la opción **Restaurar automáticamente**, lo cual desactiva la restauración automática, pero conserva la conmutación por error automática.
9. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
10. Establezca los valores para el Live Volume.
11. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

- [Seleccionar replicaciones](#)
- [Opciones de replicación](#)
- [Opciones de Live Volume](#)

# Quitar una replicación de almacén de datos o RDM de Live Volume

Utilice el Complemento del cliente web de vSphere para eliminar una replicación de almacén de datos o RDM de Live Volume.

## Quitar un almacén de datos Live Volume

Quite un almacén de datos Live Volume después de que la replicación deje de ser necesaria.

## Pasos

1. Seleccione el almacén de datos para el que desea quitar una replicación.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Quitar**. Se inicia el asistente **Quitar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione las replicaciones que se quitarán.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Quitar opciones**.
5. Especifique las opciones de retirada para las replicaciones.
6. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

- [Opciones de eliminación de replicación](#)

## Quitar una replicación de RDM de Live Volume

Quite una replicación de RDM de Live Volume después de que la replicación deje de ser necesaria.

## Pasos

1. Seleccione la máquina virtual con el RDM desde el que desea quitar una replicación.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Quitar**. Se inicia el asistente **Quitar replicación/Live Volume**.
3. Seleccione las replicaciones que se quitarán.
4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Quitar opciones**.
5. Especifique las opciones de retirada para las replicaciones.
6. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Opciones de eliminación de replicación](#)

[Seleccionar replicaciones](#)

# Configurar conmutación por error y restauración automáticas en un Live Volume

Puede habilitar las funciones de conmutación por error y restauración automáticas de Storage Center desde el Complemento del cliente web de vSphere en los Live Volumes que cumplan ciertos criterios. Cuando la conmutación por error automática está habilitada, el Live Volume secundario se convertirá automáticamente en el principal en caso de fallas. Una vez que la Live Volume principal vuelve a estar en línea, la restauración automática (configurada de manera predeterminada) restaura la relación del Live Volume. Para obtener más información acerca de conmutación por error y restauración automáticas en un Live Volume, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.

## Activar conmutación por error y restauración automáticas en un Live Volume

### Requisitos previos

- Configure un almacén de datos o un Live Volume de RDM con los siguientes atributos:
  - Sincrónico
  - Alta disponibilidad
  - Protegido



**NOTA:** Si no ha configurado un Live Volume para el almacén de datos, consulte [Agregar un Live Volume a un almacén de datos o RDM](#).

- Storage Center versión 6.7 o posterior
- Sistema operativo VMware Server
- Puerto 3033 habilitado para el tráfico entrante

## Pasos

1. Seleccione un almacén de datos o RDM en el inventario para el cual configuró la replicación síncrona con alta disponibilidad de Live Volume. El asistente del Complemento del cliente web de vSphere carga información para el almacén de datos seleccionado.
2. Haga clic en la pestaña **Supervisar**.
3. Seleccione **Dell Storage** en la barra de menú. El almacén de datos y el volumen asociado aparecen en la tabla. Se muestra la pestaña seleccionada más recientemente para este almacén de datos; de lo contrario, la pestaña **General** está seleccionada de manera predeterminada.
4. Haga clic en la pestaña **Replicaciones/Live Volumes**. El Complemento del cliente web de vSphere muestra los detalles de la replicación configurada. En **Detalles**, el campo **Realizar conmutación por error automáticamente** indica el valor **No**.
5. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Replicaciones/Live Volume > Editar configuración/convertir**. Se inicia el asistente **Modificar replicación/Live Volume**.
6. Haga clic en **Siguiente**. Se cargan las opciones de replicación y el asistente muestra una pantalla en la que pueden establecer opciones de replicación. Verifique que el campo **Tipo de replicación** muestre **Live Volume, síncrono: Alta disponibilidad**. Si no es así, cambie el tipo de replicación

seleccionando en el menú desplegable, o bien seleccione **Cancelar** y elija un almacén de datos diferente con el tipo de replicación correcto.

- Haga clic en **Siguiente**.  
El asistente muestra una pantalla en la que puede establecer las opciones del Live Volume.
- En **Configuración de Live Volume**, seleccione **Realizar conmutación por error automáticamente**. De manera predeterminada, también se selecciona **Restaurar automáticamente**. Puede deseleccionar esta opción cuando modifica una replicación de almacén de datos o RDM de Live Volume. Para obtener más información, consulte [Modificar una replicación de almacén de datos o RDM de Live Volume](#).
- Haga clic en **Siguiente**.  
Las funciones **Realizar conmutación por error automáticamente** y, de manera opcional, **Restaurar automáticamente** deben indicar **Sí**.
- Haga clic en **Finalizar** para aceptar la configuración y salir del asistente.  
Se vuelve a mostrar la página de resumen y la tabla **Detalles** en la pestaña **Replicaciones/Live Volumes** ahora indica que las opciones **Realizar conmutación por error automáticamente** y **Reparar automáticamente** están establecidas en **Sí**.

## Resultados

En la siguiente imagen, se muestra un Live Volume con conmutación por error automática y reparación automática activadas.

The screenshot displays the Dell Storage management console for a Live Volume named 'testingReplLiveVolDS'. The interface includes tabs for 'Getting Started', 'Summary', 'Monitor', 'Manage', and 'Related Objects'. Under the 'Monitor' tab, there are sub-tabs for 'Issues', 'Performance', 'Tasks', 'Events', and 'Dell Storage'. A table lists the volume details:

Datstore name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)
testingReplLiveVolDS	LV of testingReplLiveVolDS	VMFS	20 GB	SN 65231  Storage Cente

Below this, the 'Replications / Live Volumes' section shows a table with the following data:

Replication Type	State	Destination Storage Center	Synced	Remaining
Live Volume, Synchronous - High Availability	Up	Storage Center VM Apps (64914_64915	100%	0 MB

The 'Details' section provides a comparison between Primary and Secondary configurations:

	Primary	Secondary
Storage Center	SN 65231  Storage Center 6523	Storage Center VM Apps (64914
Volume	LV of testingReplLiveVolDS	testingReplLiveVolDS
Volume Size	20 GB	20 GB
Peer State	Connected	Connected
QoS Definition	ajqos (1 Gbps)	QoS

Additional configuration options are listed on the right:

- Replicate Active Replay: **Yes**
- Deduplicate: **No**
- Replicate to Lowest Tier: **No**
- Sync Status: **Current**
- Auto-Swap Primary: **No**
- Failover Automatically: **Yes**
- Repair Automatically: **Yes**

Ilustración 11. Live Volume con conmutación por error automática activada

# Cómo trabajar con máquinas virtuales

El Dell Storage vSphere Web Client Plugin permite aprovisionar máquinas virtuales y recuperar datos de máquinas virtuales de un Reproducción.

Las siguientes opciones están disponibles para aprovisionar máquinas virtuales:

- Crear una máquina virtual
- Clonar una máquina virtual creando una copia reducida de una máquina virtual

## Temas:

- [Creación de máquinas virtuales](#)
- [Clonar una máquina virtual](#)
- [Recuperar una máquina virtual desde una Instantánea](#)

## Creación de máquinas virtuales

El vSphere Web Client Plugin le permite provisionar (crear) máquinas virtuales mediante Dell storage.

## Implementar máquinas virtuales en un almacén de datos VMFS existente

Use el asistente Provisión de máquinas virtuales para implementar una o varias máquinas virtuales en un almacén de datos VMFS existente.

### Requisitos previos

Se debe crear una plantilla de máquina virtual a partir de la cual se pueden implementar nuevas máquinas virtuales. Para obtener información sobre la creación o actualización de una plantilla de máquina virtual, consulte los temas de ayuda de vSphere sobre plantillas de máquina virtual.

### Pasos

1. Seleccione un objeto que pueda ser el principal de una máquina virtual:
  - Centro de datos
  - Host
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Provisión de máquinas virtuales**.  
Se inicia el asistente **Provisión de máquinas virtuales**.
3. Seleccione **Crear máquina virtual**.  
Si seleccionó un centro de datos en el Paso 1, se abre la página **Host/Clúster**. Si seleccionó un host o un clúster en el Paso 1, aparece la página **Selección de plantilla**.
4. Si fuera necesario, seleccione el host o clúster en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de plantilla**.
5. Seleccione una plantilla de máquina virtual y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Nombre y ubicación**.
6. Especifique un nombre base para las VM, la cantidad de VM que se crearán y una ubicación de inventario para las nuevas máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.
7. Si fuera necesario, especifique el bloque de recursos en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.
8. Seleccione **Buscar almacén de datos existente** y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Búsqueda de almacén de datos**.
9. Seleccione el almacén de datos en el que se almacenarán los archivos de máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.
10. Personalice la configuración de cada máquina virtual, haga clic en **Actualizar** y haga clic en **Siguiente**.

Se abre la página **Listo para completar**.

11. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Personalización](#)

[Búsqueda de almacén de datos](#)

[Opciones de almacén de datos](#)

[Nombre y ubicación](#)

[Selección de plantilla](#)

## Implementar máquinas virtuales en un almacén de datos VMFS nuevo

Use el asistente Crear máquinas virtuales para implementar una o varias máquinas virtuales en un nuevo almacén de datos.

#### Requisitos previos

Se debe crear una plantilla de máquina virtual a partir de la cual se pueden implementar nuevas máquinas virtuales. Para obtener información sobre la creación o actualización de una plantilla de máquina virtual, consulte los temas de ayuda de vSphere sobre plantillas de máquina virtual.

 **NOTA:** Las opciones que aparecen en la implementación de una máquina virtual cambian según las preferencias de volumen del usuario de Storage Manager definidas en el complemento vSphere Web Client.

#### Pasos

1. Seleccione un objeto que pueda ser el principal de una máquina virtual:
  - Centro de datos
  - Host
  - Clúster
2. Seleccione **Actions (Acciones) > All Dell Storage Actions (Todas las acciones de Dell Storage) > Provision Virtual Machines (Provisión de máquinas virtuales)**.  
Se inicia el asistente **Provisión de máquinas virtuales** y aparece la página **Seleccionar operación**.
3. Seleccione **Crear máquina virtual**.  
Si seleccionó un centro de datos en el Paso 1, se abre la página **Host/Clúster**. Si seleccionó un host o un clúster en el Paso 1, aparece la página **Selección de plantilla**.
4. Si aparece la página **Host/Clúster**, seleccione el host o clúster en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de plantilla**.
5. Seleccione una plantilla de máquina virtual de la lista y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Nombre y ubicación**.
6. Especifique un nombre base para las VM, el número de VM que se crearán y una ubicación de inventario para las nuevas máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.
7. Si fuera necesario, especifique el bloque de recursos en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Seleccionar opciones de almacén de datos**.
8. Seleccione **Crear almacén de datos VMFS** y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Storage Center**.
9. Seleccione el Storage Center para la creación de volumen y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Crear volumen de almacenamiento**.
10. Ingrese el nombre y el tamaño del nuevo volumen, seleccione la carpeta de volumen y haga clic en **Siguiente**.
11. Seleccione entre los siguientes pasos según lo que corresponda con su entorno. Los pasos que se aplican dependen de la configuración de preferencias de usuario del usuario de Storage Center en Storage Manager.
  - a) Seleccione el bloque de página que se utilizará para crear el volumen.
  - b) Seleccione las opciones de almacenamiento para este volumen.
    - Seleccione un perfil de almacenamiento para el volumen. Dell recomienda usar el perfil Recomendado (todos los niveles) para la mayoría de los volúmenes.

- Si su sistema de almacenamiento contiene varias carpetas de discos, seleccione una carpeta de discos desde el menú desplegable.

Haga clic en **Siguiente**.

- c) Seleccione un perfil de Reproducción para el volumen y haga clic en **Siguiente**.
- d) Especifique la LUN para asignar el volumen y haga clic en **Siguiente**.
- e) Seleccione la versión del sistema de archivos y haga clic en **Siguiente**.

Si la versión del sistema de archivos es VMFS-3, seleccione el tamaño de archivo máximo y tamaño de bloque para el sistema de archivos.

- f) Haga clic en **Siguiente**.

Se abre la página **Propiedades de almacén de datos**.

- g) Compruebe el nombre y ubicación de inventario del almacén de datos y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Personalización**.

12. (Opcional) Seleccione **Crear replicación/Live Volume** si desea replicar los datos del volumen en un segundo Storage Center y permitir que ambos Storage Centers puedan procesar solicitudes de E/S para el volumen. Para obtener más información, consulte [Operaciones de Live Volume](#).
13. (Opcional) Seleccione **Opciones de replicación** si desea replicar un almacén de datos. Para obtener más información, consulte [Opciones de replicación](#).
14. Personalice la configuración de cada máquina virtual, haga clic en **Actualizar** y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
15. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Personalización](#)

[Opciones de almacén de datos](#)

[Propiedades de almacén de datos](#)

[Asignación de LUN](#)

[Nombre y ubicación](#)

[Perfil de instantánea](#)

[Storage Center](#)

[Selección de plantilla](#)

[Volumen](#)

[Configuración del volumen](#)

## Clonar una máquina virtual

Utilice el asistente Provisión de máquinas virtuales para clonar una máquina virtual y crear una copia reducida de la máquina virtual existente.

#### Requisitos previos

 **NOTA:** Esta opción se aplica solo a máquinas virtuales.

La acción Clonar máquina virtual se admite desde una plantilla de máquina virtual o desde una máquina virtual que se encuentre en estado Apagado.

#### Pasos

1. Seleccione un objeto que pueda ser el principal de una máquina virtual:
  - Centro de datos
  - Host
2. Seleccione **Acciones** > **Todas las acciones de Dell Storage** > **Provisión de máquinas virtuales**.  
Se inicia el asistente **Provisión de máquinas virtuales**.
3. Seleccione **Clonar máquina virtual**.  
Se abre la página **Host/Clúster**.
4. Si se abre la página **Host/Clúster**, seleccione el host en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Selección de plantilla**.

5. Elija una de las siguientes opciones:

- **Seleccionar una plantilla de máquina virtual:** elija una plantilla de máquina virtual predefinida para clonar.
- **Seleccionar máquina virtual:** seleccione una máquina específica para clonar.

**NOTA:** Si selecciona una VM que se encuentra en estado de encendido o una VM que reside en un almacén de datos VMFS, se mostrará un mensaje de error.

Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Nombre y ubicación**.

6. Especifique un nombre base para las VM, el número de VM que se crearán y una ubicación de inventario para las nuevas máquinas virtuales.

7. Si desea encender la máquina virtual, seleccione la casilla de verificación **Encender máquina virtual después de la clonación**.

8. Si fuera necesario, especifique el bloque de recursos en el que se ejecutarán las máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Personalización**.

9. (Opcional) Seleccione **Usar especificaciones de personalización**.

Luego, la página muestra una lista de especificaciones de personalización que se definieron anteriormente. Selecciónelas de la lista y haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Host/Clúster (Destino)**.

**NOTA:** Use el **Administrador de especificaciones de personalización en vSphere para crear y administrar especificaciones de personalización**.

10. Seleccione el host de destino en el que se implementará el clon de la máquina virtual y haga clic en **Siguiente**.

Se abre la página **Almacén de datos**.

11. Seleccione el almacén de datos para almacenar los archivos de máquinas virtuales y haga clic en **Siguiente**.

Se abre la página **Listo para completar**.

12. Haga clic en **Finalizar**.

#### Referencia relacionada

[Host/Clúster](#)

[Nombre y ubicación](#)

[Selección de almacén de datos para clonar máquina virtual](#)

[Selección de plantilla - Clonar VM](#)

[Personalización para clonar VM](#)

## Recuperar una máquina virtual desde una Instantánea

El complemento vSphere Web Client le permite recuperar datos de una máquina virtual desde un Reproducción de un almacén de datos VMFS.

## Recuperar datos de máquina virtual desde una Instantánea

Use el asistente Recuperación de Instantánea de Storage Center para recuperar datos de una máquina virtual desde una Reproducción de un almacén de datos VMFS.

#### Requisitos previos

Debe existir al menos un Reproducción de la máquina virtual.

#### Pasos

1. Seleccione una máquina virtual.

2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Instantánea > Recuperar datos de VM desde instantánea**. Se inicia el **asistente Recuperación de instantánea de Storage Center**.

3. Seleccione uno o más Reproducciones desde los cuales desea recuperar datos y haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Selección de VM**.

4. Seleccione la máquina virtual que se utiliza para acceder a los datos de Reproducción y haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.

5. Haga clic en **Finalizar**.

**Referencia relacionada**

[Opciones de eliminación de replicación](#)  
[Selección de VM](#)

# Administrar la recuperación ante desastres

Utilice el Dell Storage vSphere Web Client Plugin para administrar la recuperación ante desastres para almacenes de datos VMFS.

## Temas:

- [Activar recuperación tras desastres](#)
- [Restaurar/iniciar recuperación ante desastres](#)
- [Predefinir recuperación tras desastres](#)

## Activar recuperación tras desastres

Active la recuperación ante desastres para el almacén de datos correspondiente en el Storage Center asociado.

### Requisitos previos

Se deben definir puntos de restauración válidos.

### Pasos

1. Seleccione un centro de datos.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Recuperación ante desastres > Activar**. Se inicia el asistente **Activar recuperación ante desastres** y se abre la página **Seleccionar origen/destino del arreglo SAN**.
3. En la lista, seleccione el par de Storage Center que aloja las replicaciones para las cuales desea activar la recuperación ante desastres. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Advertencia de recuperación ante desastres**.
4. (Opcional) Marque la opción **Permitir la activación planificada de la recuperación ante desastres**. Haga clic en **Siguiente**. Si se selecciona esta opción, se producen las siguientes acciones:
  - Se apagan los servidores en el sitio de producción.
  - No es necesario que se apaguen los Storage Centers en el sitio de producción.
  - El volumen de origen ya no está asignado al servidor.

Se abre la página **Puntos de restauración disponibles**, en la cual se muestran los almacenes de datos de datos que se especificaron como puntos de restauración.
5. En la lista, seleccione los puntos de restauración que desea activar. Haga clic en **Siguiente**. Se abre una página en la que se muestran los puntos de restauración seleccionados.
6. (Opcional) Para modificar la configuración, haga clic en **Editar configuración**. Se abre la página **Editar y activar configuración de recuperación ante desastres**.
7. Para modificar la configuración:
  - Haga clic en **Cambiar** junto a la sección **Servidor** para especificar el servidor al cual se asignará el volumen activado cuando se active la DR.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar carpeta original de volúmenes** para utilizar la ruta de la carpeta de volumen de origen para el volumen de DR activado.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar instantánea activa** para utilizar el estado actual del volumen (instantánea activa) para el volumen activado.
  - Haga clic en **Cambiar** junto a **Lista de perfiles de instantánea** para modificar el perfil de instantánea que se va a aplicar.

Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración modificada.
8. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
9. Haga clic en **Finalizar**.

### Referencia relacionada

[Editar y activar configuración de recuperación](#)

[Seleccionar puntos de restauración](#)  
[Seleccionar par origen/destino](#)

# Restaurar/iniciar recuperación ante desastres

Use la página **Restaurar/iniciar recuperación ante desastres** para restaurar el volumen activado de recuperación ante desastres para el almacén de datos correspondiente.

## Requisitos previos

Se deben definir puntos de restauración válidos.

## Pasos

1. Seleccione un centro de datos.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Recuperación ante desastres > Restaurar/reiniciar**. Se inicia el asistente **Restaurar/reiniciar recuperación ante desastres** y se abre la página **Seleccionar origen/destino del arreglo SAN**.
3. En la lista, seleccione el par de Storage Center que aloja las replicaciones para las cuales desea restaurar la recuperación ante desastres. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Advertencia de restauración/reinicio de recuperación ante desastres**.
4. (Opcional) Seleccione Opciones de recuperación ante desastres:
  - Seleccione la casilla **Solo volver a duplicar** para omitir la recreación de la replicación en la dirección original y use el sitio de Recuperación ante desastres como origen.
  - Seleccione la casilla **Desactivar destino automáticamente** para eliminar automáticamente las asignaciones de servidor del volumen activado sin necesidad de que intervenga el administrador. Esta opción solo está disponible si se activó la recuperación ante desastres para el punto de restauración. Si se selecciona esta opción, se deben detener las operaciones de E/S en el volumen activado antes de realizar la restauración.

Haga clic en **Siguiente**.

Se abre la página **Puntos de restauración disponibles**, en la cual se muestran los almacenes de datos de datos que se especificaron como puntos de restauración.

5. En la lista, seleccione un par de puntos de restauración. Haga clic en **Siguiente**. Se abre una página que muestra los puntos de restauración seleccionados.
6. (Opcional) Para modificar la configuración, haga clic en **Editar configuración**. Se abre la página **Editar y activar configuración de recuperación ante desastres**.
7. Para modificar la configuración:
  - Haga clic en **Cambiar** junto a la sección **Servidor** para especificar el servidor al cual se asignará el volumen activado cuando se active la DR.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar carpeta original de volúmenes** para utilizar la ruta de la carpeta de volumen de origen para el volumen de DR activado.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar instantánea activa** para utilizar el estado actual del volumen (instantánea activa) para el volumen activado.
  - Haga clic en **Cambiar** junto a **Lista de perfiles de instantánea** para modificar el perfil de instantánea que se va a aplicar.

Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración modificada.

8. Haga clic en **Siguiente**. Se abre la página **Listo para completar**.
9. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Editar y activar configuración de recuperación](#)  
[Advertencia de recuperación/reinicio de recuperación ante desastres](#)  
[Seleccionar puntos de restauración](#)  
[Seleccionar par origen/destino](#)

# Predefinir recuperación tras desastres

La opción "Predefinir recuperación tras desastres" actualiza la configuración de Recuperación ante desastres para el almacén de datos correspondiente en el volumen de Storage Center asociado.

## Pasos

1. Seleccione un centro de datos.
2. Seleccione **Acciones > Todas las acciones de Dell Storage > Recuperación ante desastres > Predefinir**.  
Se abre la página **Seleccionar origen/destino del arreglo SAN**.
3. En la lista, seleccione el par de Storage Center que aloja las replicaciones para las cuales desea actualizar la configuración de Recuperación ante desastres. Luego, haga clic en **Siguiente**.  
Se abre una página que muestra los puntos de restauración seleccionados.
4. (Opcional) Para modificar la configuración, haga clic en **Editar configuración**.  
Se abre la página **Editar y activar configuración de recuperación ante desastres**.
5. Para modificar la configuración:
  - Haga clic en **Cambiar** junto a la sección **Servidor** para especificar el servidor al cual se asignará el volumen activado cuando se active la DR.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar carpeta original de volúmenes** para utilizar la ruta de la carpeta de volumen de origen para el volumen de DR activado.
  - Seleccione la casilla de verificación **Usar instantánea activa** para utilizar el estado actual del volumen (instantánea activa) para el volumen activado.
  - Haga clic en **Cambiar** junto a **Lista de perfiles de instantánea** para modificar el perfil de instantánea que se va a aplicar.Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración modificada.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la página **Listo para completar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

## Referencia relacionada

[Editar y activar configuración de recuperación](#)

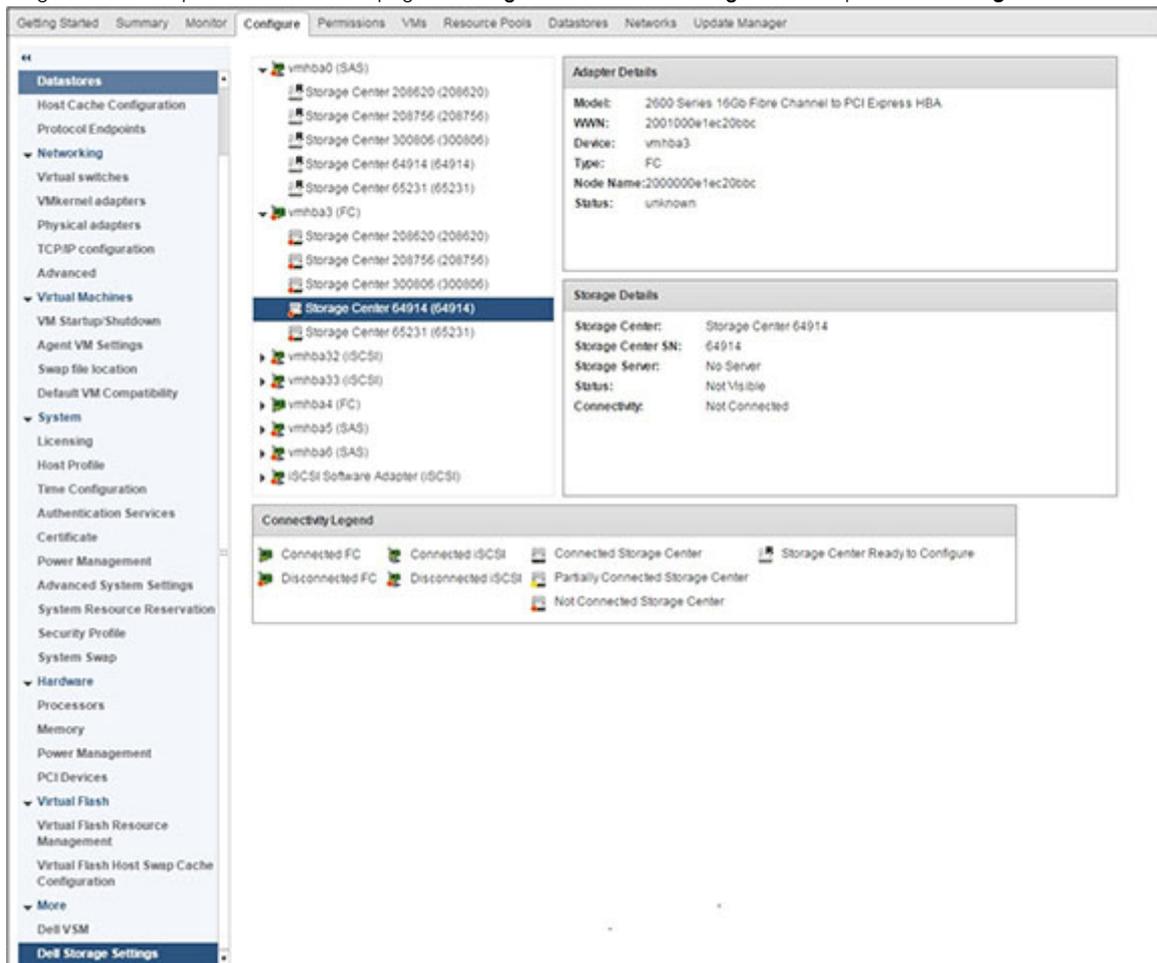
[Seleccionar puntos de restauración](#)

[Seleccionar par origen/destino](#)

# Visualizar información de Dell Storage

## Visualización de la configuración de Dell para un host

Utilice la pestaña **Configuración de Dell Storage** para mostrar información acerca de las conexiones Fibre Channel e iSCSI entre el host ESXi y el Storage Center. Se puede acceder a la página **Configuración de Dell Storage** desde la pestaña **Configuración** de un host ESXi.



**Ilustración 12. Configuración de Dell Storage para un host**

**NOTA:** El método para ver los detalles del adaptador varía según la versión de ESXi que se ejecuta en el host. En la imagen anterior, se muestra el informe de detalles del adaptador en ESXi 6.5.

En el panel izquierdo, se muestran adaptadores de bus de host (HBA) de Fibre Channel e iSCSI en el host ESXi y conexiones del Storage Center. Los íconos del Storage Center indican si el Storage Center está conectado, parcialmente conectado, no conectado o listo para su configuración.

# Leyenda de Conectividad

Tabla 1. Descripción de la leyenda de Conectividad

Ícono	Etiqueta	Descripción
	FC conectado	Existe una conexión Fibre Channel entre el HBA y el Storage Center.
	FC desconectado	No existe una conexión Fibre Channel entre el HBA y el Storage Center.
	iSCSI conectado	Existe una conexión iSCSI entre el HBA y el Storage Center.
	iSCSI desconectado	No existe una conexión iSCSI entre el HBA y el Storage Center.
	Storage Center conectado	El Storage Center está conectado al host ESXi.
	Storage Center parcialmente conectado	El Storage Center está parcialmente conectado al host ESXi.
	Storage Center no conectado	El Storage Center no está conectado al host ESXi.
	Preparado para configurar Storage Center	El Storage Center está listo para su configuración para conectarse al host ESXi.

Seleccione una conexión de Storage Center para mostrar información de configuración para el HBA y Storage Center.

## Configuración de conexiones de Storage Center

Configure una conexión entre un HBA y un Storage Center.

### Pasos

1. Seleccione una conexión de Storage Center que no esté configurada y se mostrará el ícono **Storage Center listo para configurar**.
2. Haga clic en **Configurar**.

La operación de configuración realiza las siguientes tareas para una conexión de Fibre Channel:

- Crea una definición de servidor en el Storage Center si no existe ninguna
- Crea las definiciones de HBA correspondientes asociadas con este servidor

**NOTA:** Si el host está en un clúster que no existe en el Storage Center, se crea la definición de clúster en el Storage Center.

La operación de configuración realiza las siguientes tareas para una conexión iSCSI:

- Si fuera necesario, habilita el iniciador de software iSCSI en el lado del host ESXi
- Establece las reglas de firewall del host ESXi para habilitar conexiones iSCSI
- Configura iniciadores de software iSCSI con destinos IP de Storage Center (IQN) (los destinos se agregan a una lista de destinos estáticos iSCSI en el host ESXi)
- Crea una definición de servidor en el Storage Center si no existe y crea una definición de HBA correspondiente asociada con ese servidor

**NOTA:** Si el host está en un clúster que no existe en el Storage Center, se crea la definición de clúster en el Storage Center.

## Detalles de adaptador

Tabla 2. Descripción de la información del adaptador en el informe

Etiqueta	Descripción
Modelo	Nombre de modelo de adaptador

Etiqueta	Descripción
WWN	World Wide Name (WWN) para Fibre Channel y el Nombre cualificado de iSCSI (IQN) para iSCSI
Dispositivo	Nombre del adaptador
Tipo	Tipo de adaptador de almacenamiento (FC o iSCSI)
Node Name	Nombre de nodo de Fibre Channel
Alias	Nombre de alias de iSCSI
Estado	Estado del adaptador

## Detalles de almacenamiento

Tabla 3. Descripción de los detalles de almacenamiento

Etiqueta	Descripción
Storage Center	Nombre del Storage Center
NS del Storage Center	Número de serie del Storage Center
Servidor de almacenamiento	Servidor al que se conecta el dispositivo
Estado	Estado de configuración del Storage Center (configurado, configurable, no visible)
Conectividad	Estado de la conexión del Storage Center (activa, no activa o no conectada)

## Uso de Vistas de Dell

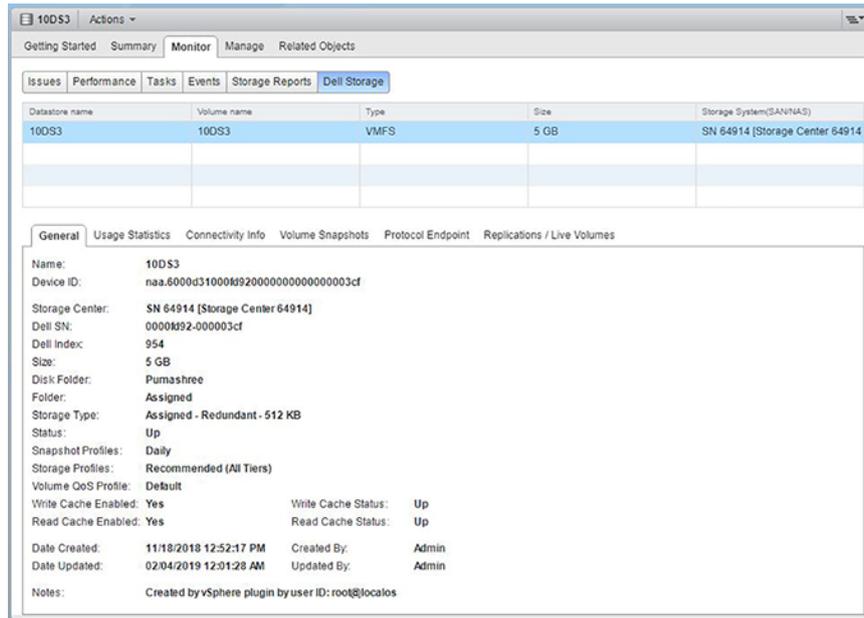
Use las vistas de Dell Storage para mostrar información sobre un almacén de datos Dell o RDM. Se puede acceder a la página **Vistas de Dell** desde la pestaña **Supervisar** de un host, clúster, almacén de datos, clúster de almacén de datos, máquina virtual o centro de datos.

## Pestaña General

La pestaña **General** muestra información general sobre el volumen Dell seleccionado.

## Información de la pestaña General de Storage Center

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de información en la pestaña **General** para un Storage Center.

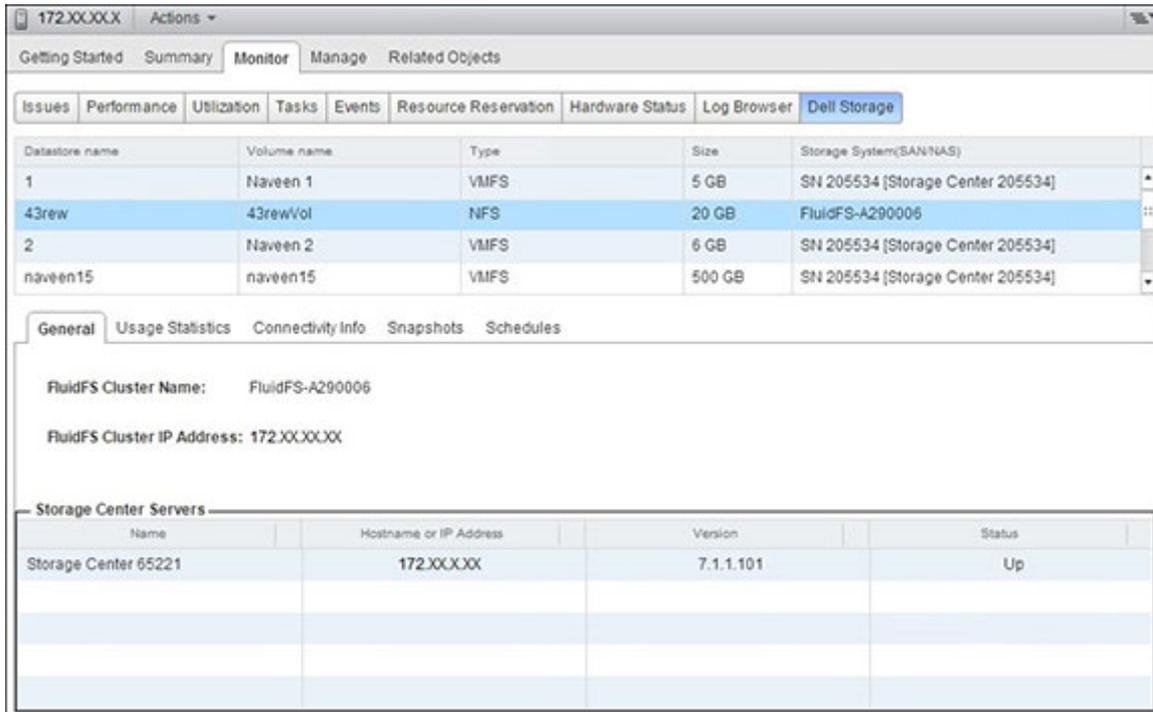


**Ilustración 13. Información de la pestaña General para un Storage Center**

Etiqueta	Descripción
Nombre	Nombre del volumen
Número de serie	Número de serie del volumen
Storage Center	Storage Center en el que reside el volumen
Número de serie Dell	Número de serie Dell del volumen
Índice Dell	Índice de objeto del volumen
Tamaño	Tamaño del volumen
Carpeta de discos	Ubicación de la carpeta de disco de Storage Center
Carpeta	Ubicación de carpeta del volumen
Tipo de almacenamiento	Tipo de almacenamiento del volumen
Estado	Estado actual del volumen, además de la controladora en la que se encuentra activo el volumen
Perfiles de Instantánea	Perfiles de Instantánea aplicados al volumen
Perfiles de almacenamiento	Perfil de almacenamiento para el volumen
Perfil de volumen QoS	Perfil de QoS para el volumen
Caché de escritura habilitada	Indica si la caché de escritura está habilitada para el volumen
Caché de lectura habilitada	Indica si la caché de lectura está habilitada para el volumen
Caché de lectura	Indica si la caché de lectura está habilitada o no (Sí o No)
Fecha de creación	Fecha y hora en las que se creó el volumen
Creado por	Usuario que creó el volumen
Fecha de actualización	Fecha en la que se actualizó por última vez el volumen
Actualizado por	Usuario que actualizó por última vez el volumen
Notas	Notas descriptivas del volumen

## Información de la pestaña General de FluidFS

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de información en la pestaña **General** para un clúster de FluidFS.



**Ilustración 14.** Información en la pestaña General para un clúster de FluidFS

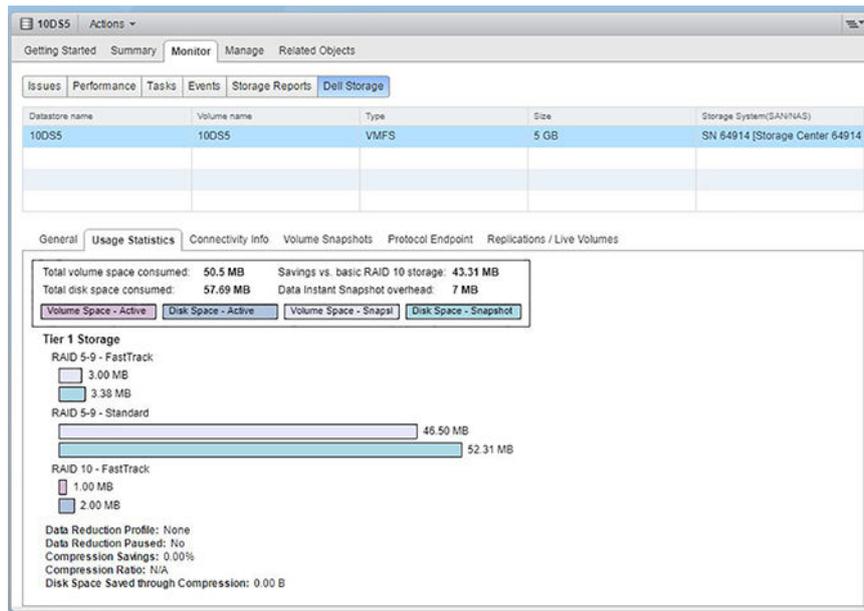
Etiqueta	Descripción
Nombre de clúster de FluidFS	Nombre del clúster
Dirección IP de clústeres de FluidFS	Dirección IP del clúster
Servidores de Storage Center	Información sobre cualquier Storage Center conectado

## Pestaña Estadísticas de uso

La pestaña **Estadísticas de uso** muestra información de uso sobre el volumen Dell seleccionado.

### Información de estadísticas del Storage Center

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de estadísticas de uso para un Storage Center.



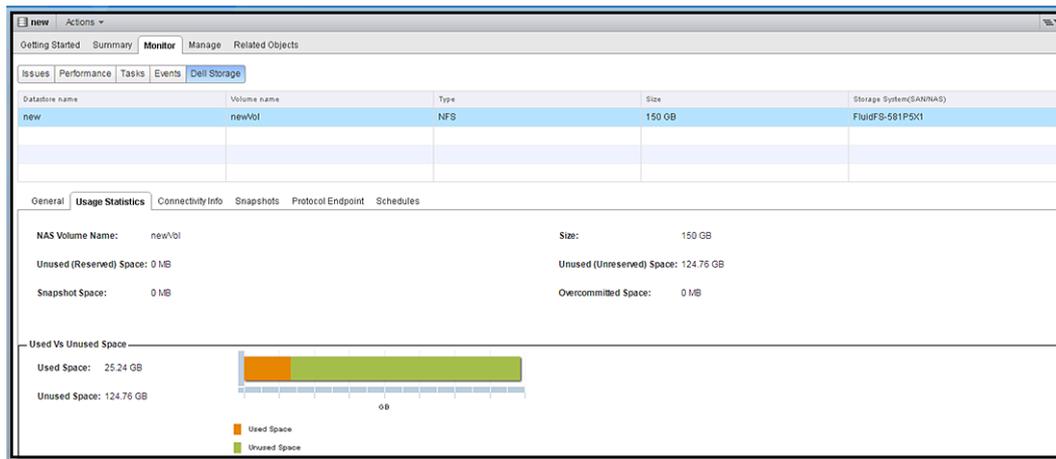
**Ilustración 15. Información de estadísticas del Storage Center**

En la siguiente tabla, se describen las estadísticas de uso para un Storage Center.

Etiqueta	Descripción
Espacio de volumen total consumido	Espacio total usado en el volumen
Ahorro contra almacenamiento RAID 10 básico	Estimación del espacio de almacenamiento ahorrado utilizando Dell Dynamic Block Architecture comparado con almacenamiento RAID básico
Espacio de disco total consumido	Espacio total de disco consumido por el volumen
Sobrecarga de Data Instant Instantánea	Espacio total consumido por instantáneas de volumen
Almacenamiento de nivel 1	Espacio de volumen activo, espacio de disco activo y espacio de Instantánea para el volumen en Nivel 1
Almacenamiento de nivel 2	Espacio de volumen activo, espacio de disco activo y espacio de Instantánea para el volumen en Nivel 2
Almacenamiento de nivel 3	Espacio de volumen activo, espacio de disco activo y espacio de Instantánea para el volumen en Nivel 3
Perfil de reducción de datos	Indica Comprimir o Ninguno, según la opción seleccionada de reducción de datos
Reducción de datos pausada	Indica si la compresión de datos se está ejecutando actualmente en el volumen
Ahorros de compresión	Porcentaje de espacio de volumen ahorrado mediante el uso de compresión
Tasa de compresión	Indica la eficiencia del volumen al usar la compresión
Espacio en disco ahorrado mediante la compresión	Cantidad de espacio de volumen ahorrado mediante el uso de compresión

## Información de estadísticas de FluidFS

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de estadísticas de uso para un clúster de FluidFS.



**Ilustración 16. Estadísticas de uso para un clúster de FluidFS**

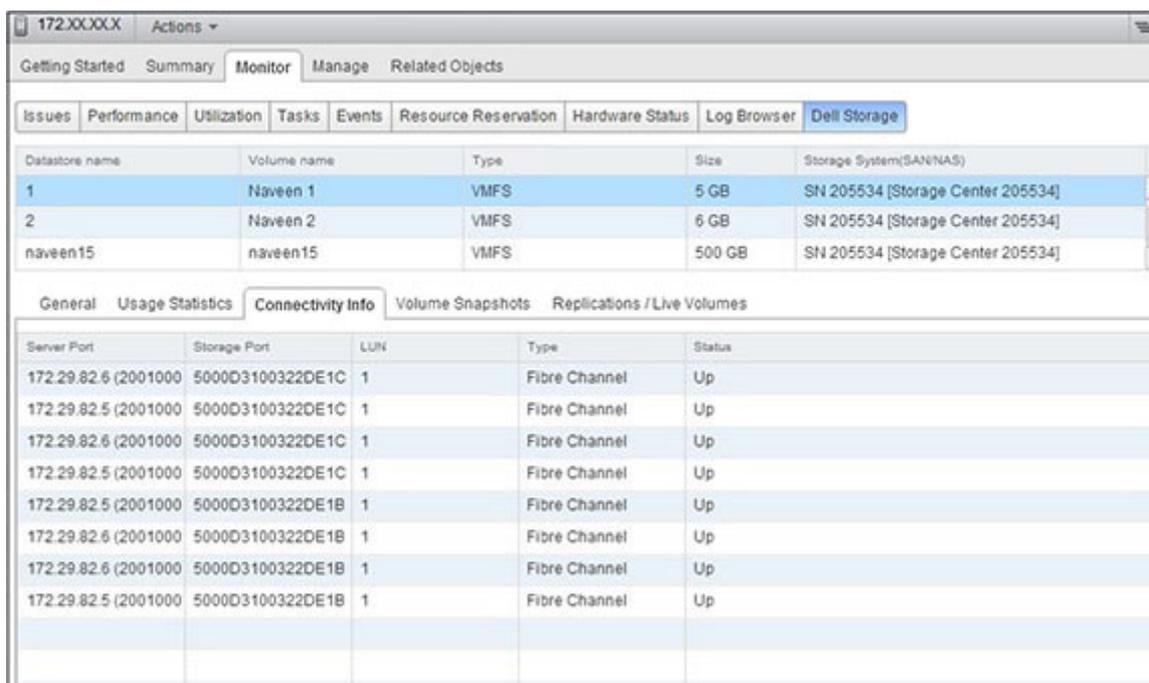
En la siguiente tabla, se describe la información de estadísticas de uso de FluidFS.

Etiqueta	Descripción
Nombre del volumen NAS	Nombre del volumen
Tamaño	Tamaño del volumen
Espacio sin utilizar (reservado)	Una parte de un volumen NAS con aprovisionamiento reducido que se dedica al volumen NAS (ningún otro volumen puede ocupar el espacio). El administrador de almacenamiento especifica la cantidad de espacio reservado. El espacio reservado se utiliza antes que el espacio no reservado.
Espacio sin utilizar (sin reservado)	Espacio asignado para el bloque NAS que no se ha usado
Espacio de instantáneas	Espacio de almacenamiento ocupado por instantáneas de un volumen NAS
Espacio con demasiadas confirmaciones	<p>Una parte de un volumen NAS con aprovisionamiento reducido que no está disponible y que el volumen NAS no está utilizando. La cantidad de espacio con demasiadas confirmaciones para un volumen NAS es: (tamaño de volumen NAS) – (espacio disponible de volumen NAS) – (espacio usado por volumen NAS)</p> <p>Con aprovisionamiento reducido, el espacio de almacenamiento se consume solo cuando los datos están físicamente escritos en el volumen NAS, no cuando el volumen NAS se asigna inicialmente. Eso significa que se puede asignar más espacio de almacenamiento a los volúmenes NAS del que se ha asignado al bloque NAS en sí.</p>
Carpeta del volumen	Nombre de la carpeta de volumen NAS
Espacio utilizado y sin utilizar	Gráficos de barras que muestran la comparación del espacio usado y el espacio sin usar

## Pestaña Información de conectividad

La pestaña **Información de conectividad** muestra información de conectividad sobre el volumen Dell seleccionado.

En la siguiente imagen, se muestra la información de conectividad para un Storage Center.



Server Port	Storage Port	LUN	Type	Status
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up

**Ilustración 17. Información de conectividad para un Storage Center**

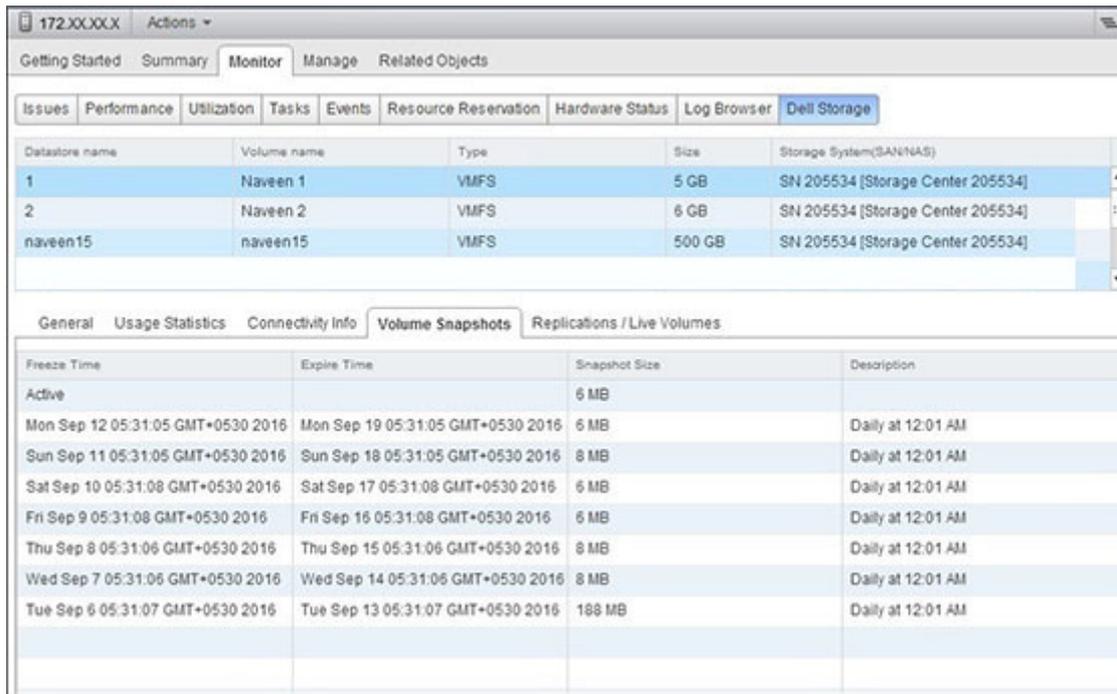
En la siguiente tabla, se describe la información de conectividad para un Storage Center.

Etiqueta	Descripción
Server Port	Nombre y puerto de servidor
Puerto de almacenamiento	Puerto de almacenamiento en el Storage Center
LUN	Asignación de LUN
Tipo	Protocolo (Fibre Channel o iSCSI)
Estado	Estado de la ruta de acceso

## Pestaña Instantáneas de volumen

En la pestaña **Instantáneas de volumen**, se muestra información sobre los Reproducciones para el volumen Dell seleccionado.

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de información en la pestaña Instantáneas de volumen.



**Ilustración 18. Pestaña Instantáneas de volumen**

En la siguiente tabla, se describe la información de la pestaña Instantáneas de volumen.

Etiqueta	Descripción
Freeze Time	Hora en la que se capturó el Reproducción
Plazo de caducidad	Hora en la que expira automáticamente el Reproducción
Replay Size	Espacio total consumido por el Reproducción
Descripción	Nombre del perfil de Instantánea que creó automáticamente el Reproducción para una descripción del Reproducción

## Pestaña Replicaciones/Live Volume

La pestaña **Replicaciones/Live Volume** muestra información sobre las replicaciones para el volumen Dell seleccionado.

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de información en la pestaña Replicaciones/Live Volume.

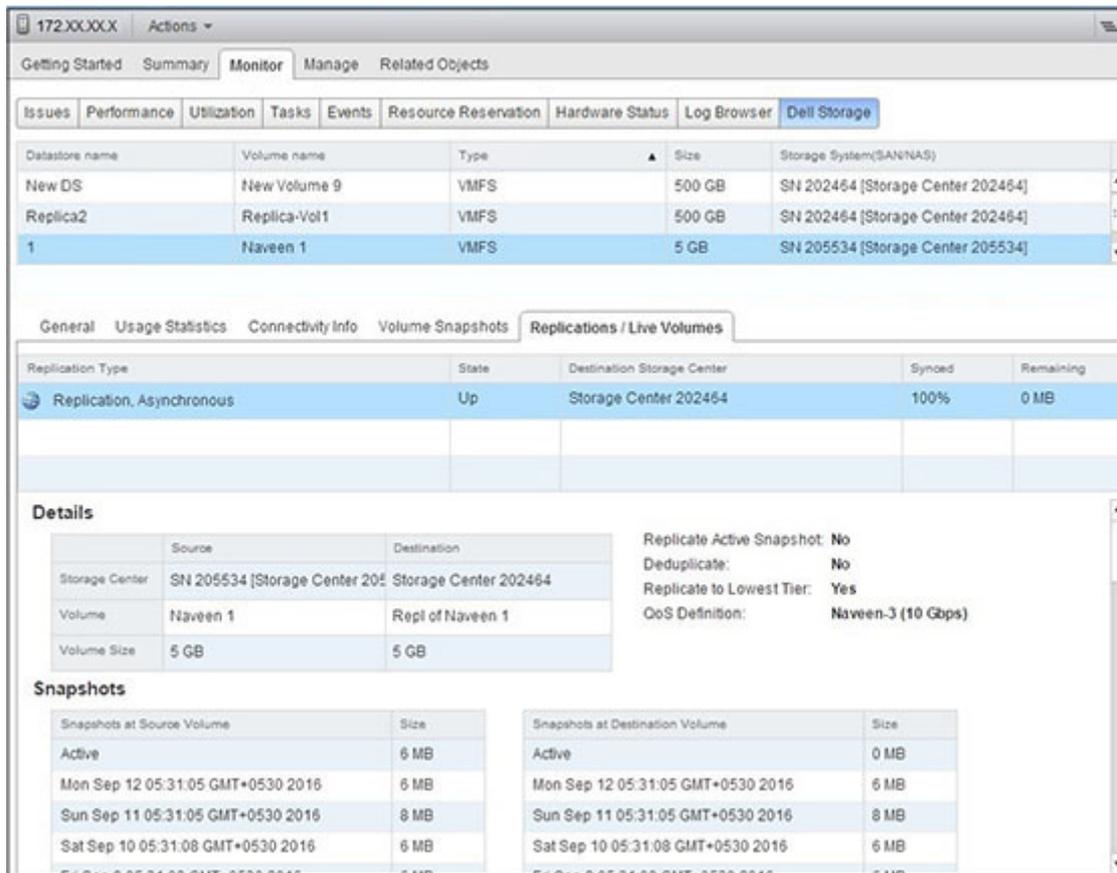


Ilustración 19. Pestaña Replicaciones/Live Volume

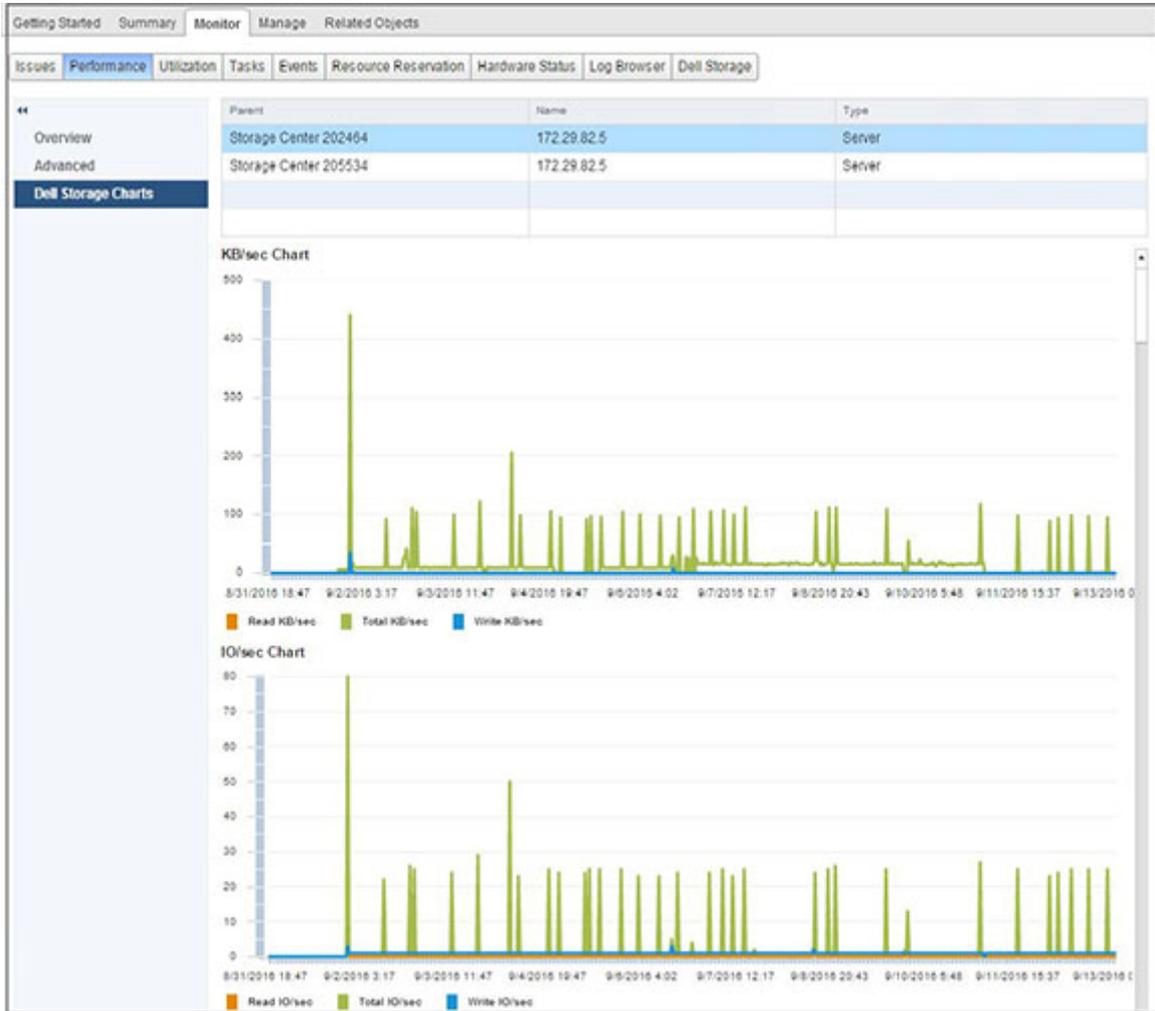
En la siguiente tabla, se describe la información en la pestaña Replicaciones/Live Volume.

Etiqueta	Descripción
Tipo de replicación	Tipo de replicación
Estado	Estado actual de la replicación
Storage Center de destino	Storage Center de destino para la replicación
Sincronizado	Porcentaje de datos actualmente en sincronización
Remaining	Cantidad de datos que aún no están sincronizados
<b>Para cada replicación:</b>	
Storage Center de origen	Storage Center de origen para la replicación
Storage Center de destino	Storage Center de destino para la replicación
Volumen de origen	Nombre del volumen en el Storage Center de origen
Volumen de destino	Nombre del volumen en el Storage Center de destino
Tamaño de volumen de origen	Capacidad del volumen en el Storage Center de origen
Tamaño de volumen de destino	Capacidad del volumen en el Storage Center de destino
Replicar Reproducción activa	Indica si está habilitada la opción <b>Replicar instantánea activa</b>
Desduplicar	Indica si está habilitada la opción <b>Desduplicación</b>
Replicar en el nivel más bajo	Preferencia (Sí o No) para replicar en nivel más bajo
QoS Definition	Nombre de la definición de QoS para la replicación

# Visualización de gráficos de Dell

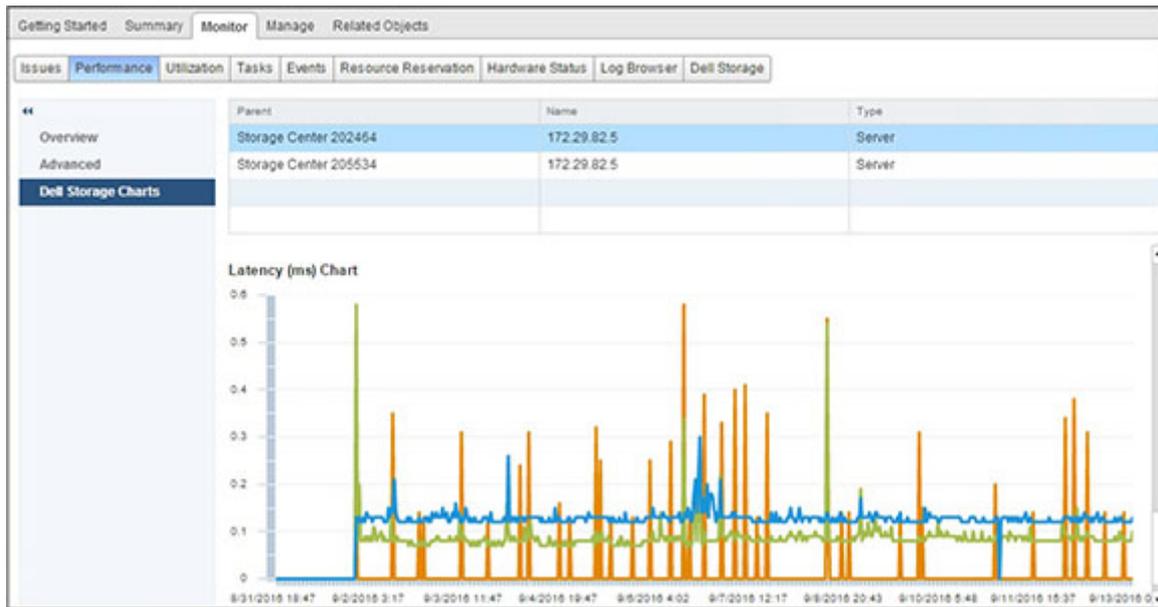
Utilice gráficos de Dell para mostrar información del rendimiento del Storage Center para un host ESXi. Se puede acceder a la vista Gráficos de Dell desde la página **Rendimiento** en la pestaña **Supervisor** de un host, clúster, almacén de datos, clúster de almacén de datos, máquina virtual o centro de datos.

En la siguiente imagen, se muestran los gráficos de KB/s y de IOPS para un Storage Center.



**Ilustración 20. Ejemplos de gráficos de KB/s y de IOPS para un Storage Center**

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de un gráfico de latencia para un Storage Center.



**Ilustración 21. Ejemplo de gráfico de latencia para un Storage Center**

Para cada Storage Center conectado al host ESXi, el encabezado incluye información descrita en la siguiente tabla.

Etiqueta	Descripción
Principal	Nombre del Storage Center
Nombre	Nombre del objeto VMware
Tipo	Tipo de objeto

## Gráficos

En la siguiente tabla, se describe el tipo de datos de rendimiento de Storage Center que se muestran en los gráficos.

Etiqueta	Descripción
Gráfico de KB/s	<p><b>KB/s de lectura:</b> tasa de transferencia de operaciones de lectura en kilobytes por segundo</p> <p><b>KB/s en total:</b> tasa de transferencia combinada de operaciones de lectura y escritura en kilobytes por segundo</p> <p><b>KB/s de escritura:</b> tasa de transferencia de operaciones de escritura en kilobytes por segundo</p>
Gráfico de IO/s	<p><b>IOPS de lectura:</b> tasa de transferencia de operaciones de lectura en operaciones de E/S por segundo</p> <p><b>IOPS en total:</b> tasa de transferencia combinada de las operaciones de lectura y escritura en operaciones de E/S por segundo</p> <p><b>IOPS de escritura:</b> tasa de transferencia de operaciones de escritura en operaciones de E/S por segundo</p>
Gráfico de tamaño de IO	<p><b>Tamaño promedio de E/S:</b> tamaño promedio de operaciones de E/S en kilobytes</p>
Gráfico de Latencia (ms)	<p><b>Latencia de lectura:</b> latencia de operaciones de lectura en milisegundos</p> <p><b>Latencia de escritura:</b> latencia de operaciones de escritura en milisegundos</p> <p><b>Latencia de transferencia:</b> latencia de operaciones de transferencia de datos en milisegundos</p>

## Referencia de página de asistente

### Agregar almacenamiento (Storage Center)

Use la página **Agregar almacenamiento** para seleccionar cómo desea agregar almacenamiento.

**Select Action Type**

**Create New Dell Volume**  
Create a new volume on the Dell Storage Center

**Map Existing Dell Volume**  
Find a volume on the Dell Storage Center to be mapped to the host(s). This volume must be a VMFS formatted datastore volume.

Back Next Finish Cancel

- **Crear nuevo volumen de Dell Storage:** seleccione esta opción para crear un nuevo volumen Dell para asignar.
- **Asignar volumen Dell existente:** seleccione esta opción para seleccionar un volumen Dell existente que se asignará.

### Modo de compatibilidad

Use la página **Modo de compatibilidad** para seleccionar el modo de acceso para el disco virtual.

The compatibility mode you choose will only apply to this virtual disk and will not affect any other disks using this LUN mapping.

**Compatibility**

**Physical**  
Allow the guest operating system to access the hardware directly. Taking a snapshot of this virtual machine will not include this disk.

**Virtual**  
Allow the virtual machine to use VMware snapshots and other advanced functionality.  
Warning: This may cause incompatibility with some Dell Storage applications.

Back Next Finish Cancel

- **Físico:** seleccione esta opción para permitir que el sistema operativo invitado tenga acceso directo al hardware. Las instantáneas de VMware de la máquina virtual no incluirán este disco.
- **Virtual:** seleccione esta opción para proporcionar al sistema operativo invitado un acceso virtual al disco. De esta forma, se pueden utilizar las instantáneas de VMware y otras funciones avanzadas de VMware. No obstante, tenga en cuenta que proporcionar solo acceso virtual podría provocar problemas de incompatibilidad con algunas aplicaciones de Dell.

# Crear múltiples almacenes de datos

Use la página **Crear múltiples almacenes de datos** para especificar el número y nombre de los almacenes de datos que se crearán.

Volume	Datastore	Size
Volume 2	Datastore 2	500 GB
Volume 3	Datastore 3	500 GB
Volume 4	Datastore 4	500 GB
Volume 5	Datastore 5	500 GB
Volume 6	Datastore 6	500 GB
Volume 7	Datastore 7	500 GB
Volume 8	Datastore 8	500 GB
Volume 9	Datastore 9	500 GB
Volume 10	Datastore 10	500 GB

- **Cantidad de almacenes de datos:** ingrese la cantidad de almacenes de datos que va a crear.
- **Iniciar numeración en:** ingrese el número desde el cual se iniciará la numeración de los nombres de volúmenes y los nombres de almacenes de datos.
- **Editar:** seleccione un almacén de datos y haga clic en **Editar** para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de almacén de datos**, desde el cual puede cambiar el nombre del volumen, el nombre del almacén de datos y el tamaño del almacén de datos.

# Personalización

Use la página **Personalización** para personalizar la configuración de las máquinas virtuales.

Customize virtual machine settings:

Name

- New Virtual Machine 1
- New Virtual Machine 2
- New Virtual Machine 3
- New Virtual Machine 4
- New Virtual Machine 5

Virtual Machine Settings

Name: New Virtual Machine 1

CPU: 1

Memory (MB): 4096

Network: Network

- VM Network

Update

- **Personalizar configuración de máquina virtual:** seleccione la máquina virtual para la que desea especificar la configuración personalizada.
- **Nombre:** escriba un nombre para la máquina virtual.
- **CPU:** seleccione la cantidad de CPU para la máquina virtual.
- **Memoria:** seleccione la capacidad de memoria para la máquina virtual.
- **Red:** seleccione las redes virtuales a las se conectará esta máquina virtual.

# Personalización para clonar máquina virtual

Use la página **Personalización** para personalizar la configuración para clonar máquinas virtuales.

Use Customization Spec.

Select a customization spec from the list to continue.

Name	Type	Last Updated Time
TestCloneSpec	Windows	09/09/16 6:27:10 AM
Linux-Spec	Linux	09/15/16 4:54:5 AM

- **Usar especificación de personalización:** seleccione esta casilla de verificación para seleccionar entre las especificaciones de personalización predefinidas.

# Búsqueda de almacén de datos

Use la página **Búsqueda de almacén de datos** para seleccionar el almacén de datos en el que almacenar los archivos de la máquina virtual.

Select a datastore in which to store the virtual machine files

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
Datastore 1	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 2	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 3	458.25 GB	974.00 MB	457.30 GB	VMFS
Datastore 4	499.75 GB	43.74 GB	456.01 GB	VMFS
Datastore 5	499.75 GB	3.81 GB	495.94 GB	VMFS
Datastore 6	499.75 GB	974.00 MB	498.80 GB	VMFS

Back Next Finish Cancel

# Nombre de almacén de datos

Utilice la página **Nombre de almacén de datos** para especificar el nombre y la ubicación del almacén de datos recuperado.

Recovery Datastore

Datastore Name:

Use original datastore name: "[original name] (Replay time)"

Location:

- Datacenter
  - Storage Folder

Back Next Finish Cancel

- **Nombre de almacén de datos:** ingrese un nombre para el almacén de datos recuperado.
- **Usar nombre de almacén de datos original:** seleccione esta casilla de verificación para usar el nombre de almacén de datos original y la hora de la Reproducción como el nombre del almacén de datos recuperado.
- **Ubicación:** seleccione la ubicación para el almacén de datos recuperado.

## Opciones de almacén de datos

Al aprovisionar una máquina virtual, use la página **Opciones de almacén de datos** para seleccionar un almacén de datos para contener la máquina virtual.

Select Datastore Option

Lookup for Existing Datastore  
Use an existing datastore for virtual machine storage.

Create VMFS Datastore  
Create a new VMFS datastore for virtual machine storage

Create NFS Datastore  
Create a new NFS datastore for virtual machine storage

Back Next Finish Cancel

- **Buscar almacén de datos existente:** seleccione esta opción para usar un almacén de datos existente para la máquina virtual.
- **Crear almacén de datos VMFS:** seleccione esta opción para crear un nuevo almacén de datos para la máquina virtual. La creación de un nuevo almacén de datos incluye la creación de un nuevo volumen Dell y la configuración de un nuevo almacén de datos.

## Propiedades de almacén de datos

Use la página **Propiedades de almacén de datos** para especificar las propiedades del almacén de datos.



**Virtual Machine Properties**

VM Name: Virtual Machine11  
 DNS Name: win2k12a-m380  
 Guest OS Name: Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)  
 Host: ESXHost1.domain  
 State: running

**Add Raw Device Mapping**

Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine  
 This option gives the Virtual Machine direct access to the Dell SAN.

Virtual Device Node:

Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters  
 This option allows you to map existing Raw Device Mappings on this Virtual Machine to other Hosts and/or Clusters to enable vMotion of Virtual Machine to target Hosts.

Back Next Finish Cancel

- **Agregar nueva asignación de dispositivo sin procesar a máquina virtual:** seleccione esta opción para crear un nuevo volumen que se asignará como un RDM a la máquina virtual.
- **Nodo de dispositivo virtual:** si se selecciona la opción **Agregar nueva asignación de dispositivo sin procesar a máquina virtual**, seleccione el nodo para la asignación de dispositivo sin procesar.
- **Asignación de dispositivo sin procesar existente a hosts y clústeres:** seleccione esta opción para una asignación de dispositivo sin procesar existente en esta máquina virtual a otros hosts o clústeres.

## Editar y activar configuración de recuperación ante desastres

Utilice la página **Editar y activar configuración de recuperación ante desastres** para especificar las propiedades de las operaciones de recuperación ante desastres.

State: No Source Volume  
 Last Validated Time: Sun Jul 10 20:05:33 GMT+0530 2016  
 Sync Mode: High Consistency  
 Sync Data Status: Current  
 Last Sync Time: Sun Jul 10 20:05:33 GMT+0530 2016

The data in the destination volume is in sync with the source volume

**Volume Settings**

Name:

Server: CServer Change

Use Original Volumes Folder  
 Use Active Snapshot

Snapshot Profile List: Daily Change

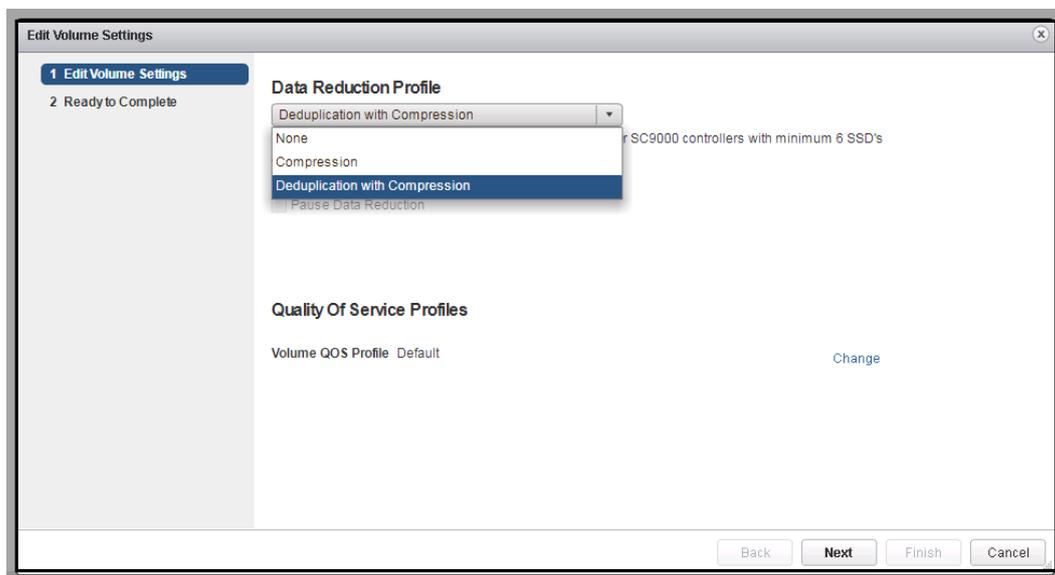
Cancel OK

- **Servidor:** le permite cambiar el servidor.

- **Usar carpeta original de volúmenes:** seleccione esta opción para indicar que se debe usar la carpeta original de volúmenes para las operaciones de recuperación ante desastres.
- **Usar instantánea activa:** seleccione esta opción para indicar que se deben usar instantáneas activas en las operaciones de recuperación ante desastres.
- **Lista de perfiles de instantánea:** se abre una lista de los perfiles de instantánea que se utilizarán.

## Editar volumen

Utilice la página **Editar configuración del volumen** para modificar la configuración de un almacén de datos.



**Ilustración 22. Editar configuración del volumen**

- **Perfil de reducción de datos:** le permite modificar la configuración de compresión para la reducción de datos:
  - **Ninguno:** no usar compresión
  - **Compresión:** usar compresión
  - **Desduplicación con compresión:** usar desduplicación con compresión
  - **Pausar reducción de datos:** si se selecciona esta opción, se pone en pausa la compresión

**NOTA:** La opción **Compresión** se activa solo si la opción **Permitir compresión** se estableció en el **Storage Center**. De lo contrario, la opción **Compresión** no está habilitada y no se puede seleccionar. Para obtener información acerca de la administración de la opción **Permitir compresión**, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*

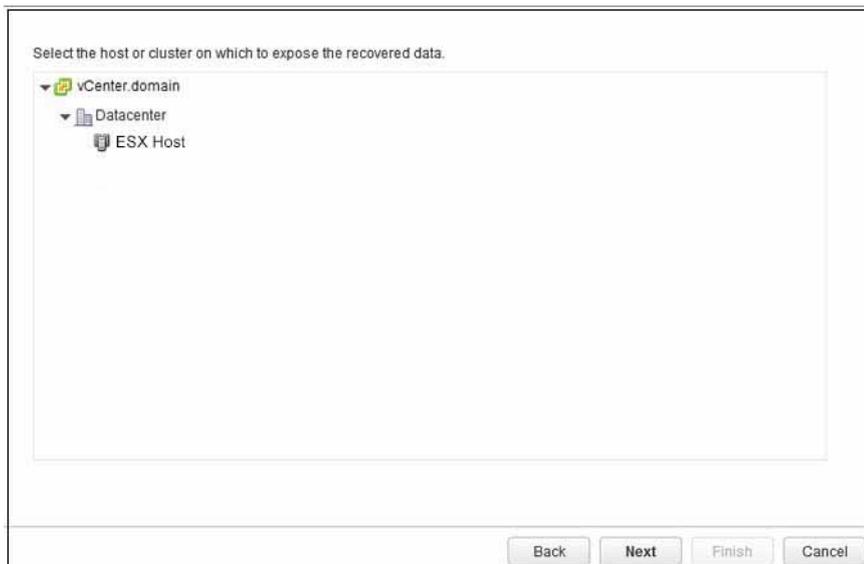
- **Perfiles de Calidad de servicio:** para establecer un perfil de QoS de volumen, acepte el perfil de QoS predeterminado o haga clic en **Cambiar** junto a **Perfil de QoS de volumen**. Luego, seleccione un perfil de QoS de volumen desde la lista resultante y haga clic en **Aceptar**

## Extender tamaño de RDM

Use la página **Tamaño de expansión** para especificar un nuevo tamaño expandido para un RDM de un volumen existente.

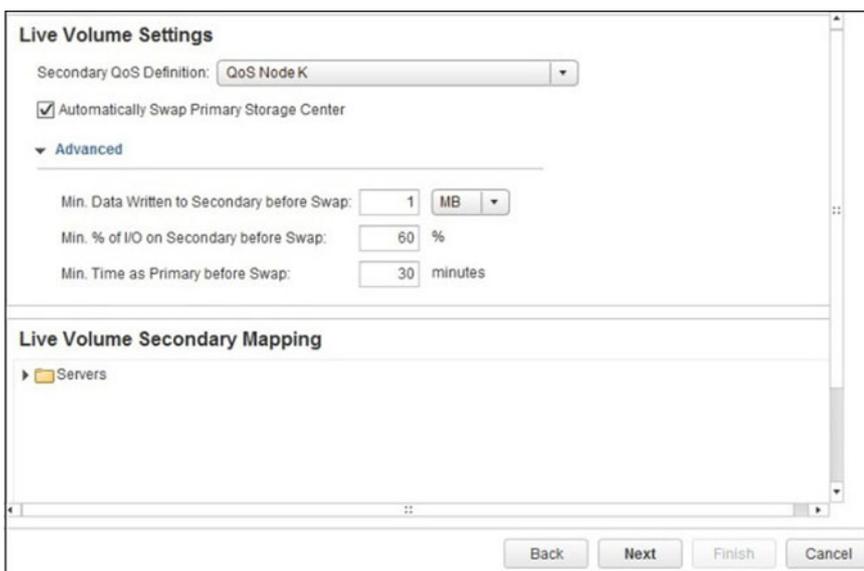






## Live Volumes

Use la página **Live Volumes** para especificar los valores de la replicación Live Volume.



- **Definición secundaria de QoS:** seleccione una definición secundaria de Calidad de servicio (QoS) para el Live Volume. Para obtener información sobre la creación o modificación de definiciones de QoS, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.
- **Cambiar automáticamente el Storage Center principal:** seleccione esta casilla de verificación para establecer los valores para el cambio automático. Luego, haga clic en **Avanzado**.
- **Cantidad mínima de datos escritos en el secundario antes del cambio:** especifica la cantidad mínima de datos que deben escribirse en el volumen secundario antes de que puedan cambiarse los roles.
- **Porcentaje mínimo de E/S en el secundario antes del cambio:** especifica el porcentaje mínimo de E/S que debe producirse antes de que puedan cambiarse los roles.
- **Tiempo mín. como principal antes del cambio:** especifica el número de minutos que deben transcurrir antes de que los roles puedan cambiarse.
- **Asignación de secundario de Live Volume:** seleccione la ubicación en el Storage Center de destino para el Live Volume.

## Asignación de LUN

Use la página **Asignación de LUN** para seleccionar la LUN a la que asignar el volumen Dell. Al crear múltiples almacenes de datos, la asignación de LUN comienza en la LUN especificada y se incrementa utilizando las LUN disponibles.

**Select LUN**

Select LUN number:

NOTE: Next available LUN will be used if preferred LUN is unavailable.

## Nombre y ubicación

Use la página **Nombre y ubicación** para especificar el nombre y ubicación de las máquinas virtuales.

Base Name:

Virtual machine names may contain up to 80 characters and they must be unique within each vCenter Server VM folder. The entered name will be used as a base for each VM and can be modified later.

Number of VMs to create:

Inventory Location:

- **Nombre base:** ingrese un nombre base para las máquinas virtuales que se crearán.
- **Cantidad de VM que se crearán:** especifique la cantidad de máquinas virtuales que se crearán.
- **Ubicación de inventario:** seleccione la ubicación de inventario para las máquinas virtuales.

## Selección de protocolo

Use la página **Selección de protocolo** para seleccionar el protocolo de conexión para el volumen Dell.

Las siguientes opciones están disponibles si la SAS de front-end no es compatible con el Storage Center seleccionado.

**Mapping Protocol:**

Fibre Channel  
Only use Fibre Channel paths for mapping.

iSCSI  
Only use iSCSI paths for mapping.

Any Available  
Use any available paths between host and storage.

Back Next Finish Cancel

Las siguientes opciones están disponibles si la SAS de front-end es compatible con el Storage Center seleccionado.

**Mapping Protocol:**

SAS  
Only use FE SAS paths for mapping.

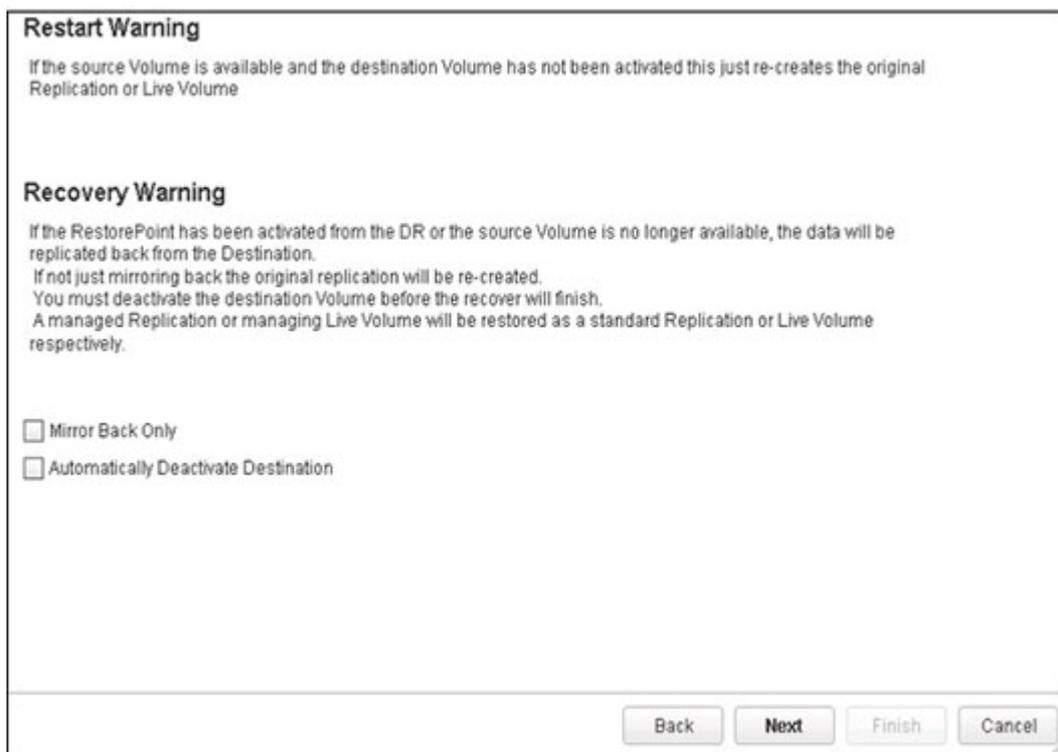
Any Available  
Use any available paths between host and storage.

Back Next Finish Cancel

- **SAS:** seleccione esta opción para utilizar el protocolo SAS de front-end.
- **Fibre Channel:** seleccione esta opción para restringir la asignación a solo rutas de acceso de Fibre Channel.
- **iSCSI:** seleccione esta opción para restringir la asignación a solo rutas de acceso de iSCSI.
- **Cualquiera disponible:** seleccione esta opción para utilizar cualquier ruta de acceso disponible entre el host y el almacenamiento.

## Advertencia de recuperación/reinicio de recuperación ante desastres

Utilice la página **Advertencia de recuperación/reinicio de recuperación ante desastres** para seleccionar opciones de recuperación.



- **Solo volver a duplicar:** omite la recreación de la replicación en la dirección original y use el sitio de recuperación ante desastres como origen.
- **Desactivar destino automáticamente:** se eliminan automáticamente las asignaciones de servidor del volumen activado sin necesidad de que intervenga el administrador. Si se selecciona esta opción, se deben detener las operaciones de E/S en el volumen activado antes de realizar la restauración.

## Opciones de eliminación de replicación

Use la página **Opciones de eliminación** para seleccionar opciones para quitar un volumen de destino de replicación y punto de restauración.



- **Reciclar volumen de destino:** seleccione esta casilla de verificación si desea mover el volumen de destino a la papelera de reciclaje en el Storage Center de destino.
- **Eliminar volumen de destino:** seleccione esta casilla de verificación si no desea conservar el volumen de destino eliminado en la papelera de reciclaje (no se recomienda).

**PRECAUCIÓN:** Si elimina el volumen de destino, no podrá recuperar el volumen en el Storage Center de destino (destino). El volumen se eliminará permanentemente.

- **Eliminar punto de restauración:** seleccione esta casilla de verificación si desea eliminar el punto de restauración de la replicación.

## Opciones de modificación de replicación

Use la página **Opciones de modificación** para seleccionar opciones para replicar un almacén de datos.

- **Tipo de replicación:** seleccione el tipo de replicación que se utilizará:
  - Live Volume, Asíncrono
  - Live Volume, Síncrono — Alta disponibilidad
  - Live Volume, Síncrono — Alta consistencia
- **Definición de QoS:** seleccione una definición de Calidad de servicio (QoS) para la replicación. Para obtener información sobre la creación o modificación de definiciones de QoS, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.
- **Desduplicación:** seleccione esta casilla de verificación para copiar solo las partes que han cambiado del historial de Replay en el volumen de origen, en lugar de copiar todos los datos obtenidos en cada Reproducción.

## Opciones de replicación

Use la página **Opciones de replicación** para seleccionar opciones para replicar un almacén de datos.

- **Tipo de replicación:** seleccione uno de los siguientes tipos:
  - Replicación, Asíncrona
  - Replicación, Síncrona: Alta disponibilidad

- Replicación, Síncrona: Alta consistencia
- Live Volume, Asíncrono
- Live Volume, Síncrono: Alta disponibilidad
- Live Volume, Síncrono: Alta consistencia

Para obtener información sobre estos tipos de replicación, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.

- **Configuración de replicación:** seleccione una opción entre los siguientes campos:
  - **Definición de QoS:** seleccione una definición de Calidad de servicio (QoS) para la replicación. Para obtener información sobre la creación o modificación de definiciones de QoS, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*.
  - **Replicar Replay activo:** seleccione esta casilla de verificación para copiar todas las escrituras del área de Reproducción activa del volumen. Tenga en cuenta que la replicación de Reproducciones activas puede requerir una gran cantidad de ancho de banda.
  - **Desduplicación:** seleccione esta casilla de verificación para copiar solo las partes que han cambiado del historial de Reproducción en el volumen de origen, en lugar de copiar todos los datos obtenidos en cada Reproducción.
- **Ubicación de destino de replicación:** seleccione la ubicación en el Storage Center de destino para el volumen replicado:
  - **Carpeta de discos:** si su sistema de almacenamiento contiene varias carpetas de discos, seleccione una carpeta de discos en el menú desplegable y, luego, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Duplicar origen:** para duplicar la carpeta de origen
  - **Usar seleccionada:** para utilizar la carpeta de discos seleccionada

## Ajustar tamaño del almacenamiento de almacén de datos

Use la página **Ajustar tamaño del almacenamiento de almacén de datos** para especificar un nuevo tamaño expandido para un volumen existente.

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 50.00 GB

Resize to:

Storage Size Type: GB ▾

Back Next Finish Cancel

- **Tamaño original:** muestra el tamaño actual del volumen.
- **Ajustar tamaño a:** ingrese un valor nuevo y redimensionado para el volumen.
- **Tipo de tamaño de almacenamiento:** seleccione una unidad de medida (GB o TB).

## Resource Pool

Use la página **Bloque de recursos** para seleccionar un bloque de recursos en el que ejecutar una máquina virtual.





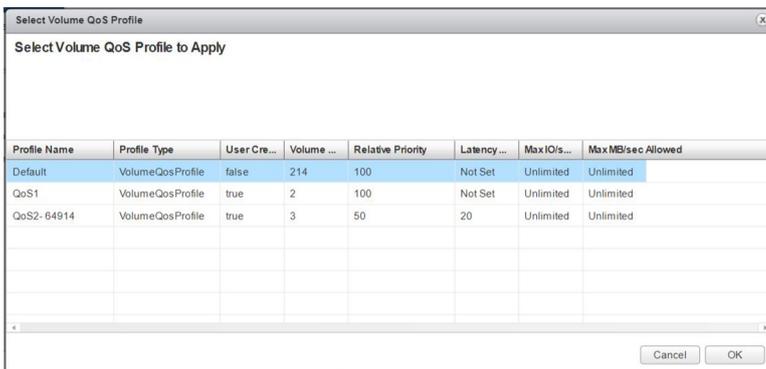




## Seleccionar perfil de QoS de volumen que desea aplicar

Utilice la página Seleccionar perfil de QoS de volumen que desea aplicar para seleccionar un perfil de QoS que se aplicará al volumen.

Seleccione un perfil de QoS para el volumen. Para obtener información sobre la creación o modificación de definiciones de QoS, consulte la *Guía del administrador de Storage Manager*.



## Opciones de instantánea

Use la página **Opciones de instantánea** para capturar una instantánea temporal de VMware y especificar opciones para la Reproducción.

A VMware snapshot can be taken prior to the Storage Center Snapshot creation. This snapshot would then be deleted after Snapshot creation. Recovering from the Snapshot will allow access to the temporary snapshot.

Create Temporary VMware Snapshot

Include memory

Quiesce file systems (if available)

Back Next Finish Cancel

- **Crear instantánea temporal de VMware:** seleccione esta casilla de verificación para capturar una instantánea temporal de VMware antes de capturar una Reproducción.
- **Incluir memoria:** seleccione esta casilla de verificación para capturar la memoria de la máquina virtual en la Reproducción.
- **Poner sistemas de archivos en modo inactivo (si estuviera disponible):** seleccione esta casilla de verificación para poner en pausa los procesos que se ejecutan en el sistema operativo invitado antes de capturar la Reproducción. La pausa en los procesos garantiza que el sistema de archivos se encuentre en un estado conocido y consistente cuando se captura la Reproducción (esta opción requiere la instalación de herramientas de VMware). Consulte la ayuda de VMware para obtener información sobre las opciones de Reproducción de VMware.

## Perfil de Instantánea

Utilice la página **Perfil de instantánea** para seleccionar uno o más perfiles de Instantánea que se aplicarán en el volumen Dell. Para obtener información sobre perfiles de Instantánea, consulte [Introducción al Dell Storage](#).

Select Snapshot Profiles to be used for this volume

Selected Snapshot Profiles

<input checked="" type="checkbox"/> Consistency Group
<input checked="" type="checkbox"/> Daily
<input checked="" type="checkbox"/> Sample

Schedule	Expiration
Daily at 12:01 AM	1 week(s)

Back Next Finish Cancel

- **Seleccionar perfiles de instantánea:** seleccione uno o más perfiles de Instantánea que se asociarán con el volumen.
- **NOTA:** Para anular la selección de un perfil de Instantánea, presione la tecla **Ctrl** y haga clic en el perfil seleccionado.
- **Programa:** muestra el programa de Instantánea para el perfil de Instantánea seleccionado.

## Propiedades de Instantánea

Use la página **Propiedades de instantánea** para especificar propiedades para el Reproducción.

Snapshots expire after a set amount of time in order to limit the load on the Dell system. Please enter the time after which you would like the created Snapshot to expire.

Expiration:  hours ▼

Never Expire

You may also enter a brief description to help identify this Snapshot later.

Description:

Back Next Finish Cancel

- **Vencimiento:** especifique el tiempo tras el cual desea que expire el Reproducción.
- **Nunca hacer que expire:** seleccione esta casilla de verificación para evitar que el Reproducción expire automáticamente. El Reproducción se debe expirar manualmente.
- **Descripción:** ingrese una descripción para el Reproducción.

## Selección de Instantánea

Utilice la página **Seleccionar instantáneas** para seleccionar los Reproducciones de los cuales recuperar datos o para seleccionar los Reproducciones que se eliminarán.

Select Snapshots to Expire:

Volume	Freeze Time	Expire Time	Size	Description
▼ MKTVOL1				
	09/13/2016 12:01:06 AM	09/20/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/12/2016 12:01:06 AM	09/19/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/11/2016 12:01:05 AM	09/18/2016 12:01:05 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/10/2016 12:01:09 AM	09/17/2016 12:01:09 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/09/2016 12:01:08 AM	09/16/2016 12:01:08 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/08/2016 12:01:07 AM	09/15/2016 12:01:07 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/07/2016 12:01:07 AM	09/14/2016 12:01:07 AM	178 MB	Daily at 12:01 AM

Back Next Finish Cancel

- Seleccione uno o más Reproducciones que se utilizarán para recuperar datos. Para recuperar datos, seleccione un Reproducciones por cada volumen que desea recuperar. Si se asigna más de un RDM a la máquina virtual, debe seleccionar un Reproducciones para cada volumen que se recuperará.
- Seleccione uno o más Reproducciones que desea eliminar (expirar).

## Storage Center

Use la página **Storage Center** para seleccionar el Storage Center en el que agregar almacenamiento.

Select Storage Center

Storage Center	Name	Controller 1	Controller 2
476	Storage Center 476	476	479
69103	Storage Center 69103	69103	69104
69113	Storage Center 69113	69113	69114

Select Active Controller

Auto-Select

A specific controller can be selected for volume creation. There are cases where storage controllers can be geographically separate. In that event, a local controller can be preferred for volume creation. If both controllers are local, select 'Auto-Select' to allow automated system resource load balancing.

Controller SN476

Controller SN479

Back Next Finish Cancel

- **Seleccionar Storage Center:** seleccione el Storage Center en el que desea agregar almacenamiento.
- **Seleccionar controladora activa:** seleccione la casilla de verificación **Selección automática** para permitir que el Storage Center equilibre la carga del sistema seleccionando automáticamente la controladora en la que se agregará almacenamiento. Anule la marca en la casilla de verificación **Selección automática** para seleccionar una controladora específica para acceder al almacenamiento.

**NOTA:** La opción **Seleccionar controladora activa** no está disponible si el usuario del Storage Center en Storage Manager solo tiene privilegios de administrador de volumen.



- **Seleccionar plantilla de máquina virtual:** seleccione una plantilla de VM desde la lista desplegable de plantillas disponibles.
- **Seleccionar máquina virtual:** seleccione una VM de la lista desplegable de máquinas virtuales disponibles.
- **Detalles:** muestra detalles de la plantilla de VM seleccionada actualmente.

## Selección de VM

Si un volumen RDM está asociado a la máquina virtual, utilice la página **Selección de VM** de recuperación para seleccionar la máquina virtual que desea utilizar para acceder a los datos recuperados.

- **Nombre:** nombre de la máquina virtual seleccionada
- **CPU:** la CPU que se asociará con la máquina virtual
- **Memoria:** la cantidad de memoria que se asignará
- **Red:** la red que se utilizará para la máquina virtual

## Volumen

Use la página **Volumen** para especificar atributos para un nuevo volumen Dell.

- **Nombre de volumen:** escriba un nombre para el volumen.
- **Tamaño:** especifique el tamaño del volumen.
- **Carpeta de volumen:** seleccione la ubicación de la carpeta para el volumen.

## Retención de volumen

Use la página **Retención de volumen** para especificar opciones de retención para quitar el volumen o dispositivo sin procesar.

- **Anular asignación de volumen:** seleccione esta opción para anular la asignación del volumen del host. El volumen sin asignar permanece en el Storage Center.
- **Colocar en papelera de reciclaje:** seleccione esta opción para anular la asignación del volumen del host y mover el volumen a la papelera de reciclaje. Si fuera necesario, el volumen puede recuperarse de la papelera de reciclaje más tarde (a menos que vacíe la papelera de reciclaje). Para recuperar un volumen de la papelera de reciclaje, utilice Storage Manager.
- **Eliminar permanentemente:** seleccione esta opción para anular la asignación del volumen y eliminar permanentemente el volumen. Después de la eliminación permanente del volumen, no podrá recuperarlo.

## Configuración del volumen

Use la página **Configuración del volumen** para especificar las opciones para un almacén de datos.

**NOTA:** La página Configuración del volumen solo se abre si la configuración de preferencia de usuario Permitir selección de perfil de almacenamiento se establece para el usuario de Storage Center en Storage Manager.

The screenshot shows two configuration windows. The first window, titled 'Select Pagepool', contains the instruction 'Please select the pagepool to use for creating this volume.' and a dropdown menu for 'Pagepool' with the selected value 'Assigned - Redundant - 2 MB'. The second window, titled 'Select the Storage Profile for this volume', contains the instruction 'Storage Profiles control the RAID types and disk tiers used by the volume. Select the Storage Profile to be used by the volume.' and a dropdown menu for 'Storage Profile' with the selected value 'Recommended (All Tiers)'. At the bottom of the second window are four buttons: 'Back', 'Next', 'Finish', and 'Cancel'.

**NOTA:** Los valores para el perfil de almacenamiento y la carpeta de discos solo se pueden modificar si las preferencias del Storage Center se establecieron en Permitir. Para obtener información sobre la administración de las preferencias, consulte la *Guía del administrador de Dell Storage Manager*

- **Bloque de página:** seleccione un bloque de página de la lista desplegable.
- **Perfil de almacenamiento:** seleccione un perfil de almacenamiento en la lista desplegable:
  - **Recomendado (todos los niveles):** seleccione esta opción para la mayoría de los volúmenes. El perfil recomendado permite que el sistema realice una progresión automática de los datos entre todos los niveles de almacenamiento y a través de estos según el tipo y el uso de los datos.
  - **Prioridad alta (Nivel 1):** seleccione esta opción para forzar a los datos de volumen a permanecer en el nivel 1 de almacenamiento.
  - **Prioridad media (Nivel 2):** seleccione esta opción para forzar a los datos de volumen a permanecer en el nivel 2 de almacenamiento.
  - **Prioridad baja (Nivel 3):** seleccione esta opción para forzar a los datos de volumen a permanecer en el nivel 3 de almacenamiento.
  - **Personalizar:** si estuviera disponible, seleccione un perfil de almacenamiento personalizado apropiado para los datos de volumen.
- **Carpeta de discos:** seleccione una carpeta de discos en la lista desplegable.