


# Storage Manager 2020 R1

## Guía de instalación

## Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

En esta guía se cómo instalar y configurar los componentes de Storage Manager.

## Historial de revisión

**Tabla 1. Historial de revisiones del documento**

Revisión	Fecha	Descripción
A	Noviembre de 2020	Publicación inicial
B	Mayo del 2021	Se actualizó para la versión de Storage Center 7.5.1
C	Julio del 2022	Se actualizó para la versión de Storage Manager 2020 R1.10

## A quién está destinada

La audiencia objetivo de este documento son los administradores de almacenamiento. El lector al que va destinado el documento tiene conocimientos básicos de los conceptos de almacenamiento y sistemas de red.

## Publicaciones relacionadas

La siguiente documentación está disponible para componentes de almacenamiento administrados con Storage Manager.

### Storage Manager Documents

- *Storage Manager Installation Guide*  
Contains installation and setup information.
- *Storage Manager Administrator's Guide*  
Contains in-depth feature configuration and usage information.
- *Unisphere and Unisphere Central for SC Series Administrator's Guide*  
Contains instructions and information for managing storage devices using Unisphere and Unisphere Central for SC Series.
- *Storage Manager Release Notes*  
Provides information about Storage Manager releases, including new features and enhancements, open issues, and resolved issues.
- *Storage Manager Online Help*  
Provides context-sensitive help for the Client, Data Collector, and Server Agent.
- *Unisphere and Unisphere Central for SC Series Online Help*  
Provides context-sensitive help for Unisphere and Unisphere Central for SC Series.
- *Dell Storage REST API Release Notes*  
Contains a list of known issues and workarounds for the Dell Storage REST API.
- *Dell Storage API PowerShell SDK Release Notes*  
Contains a list of known issues and workarounds for the Dell Storage API for PowerShell.

## Storage Center Documents

- *Storage Center Release Notes*  
Contains information about features and open and resolved issues for a particular product version.
- *Storage Center Deployment Guides*  
Provides cabling instructions for Storage Center controllers, switches, and enclosures and provides instructions for configuring a new Storage Center.
- *Storage Center Software Update Guide*  
Describes how to update Storage Center software from an earlier version to the current version.
- *Storage Center Update Utility Administrator's Guide*  
Describes how to update the Storage Center software on storage systems. Updating the Storage Center software using the Storage Center Update Utility is intended for storage systems that cannot be updated using the standard Storage Center update methods.
- *Storage Center Command Utility Reference Guide*  
Provides instructions for using the Storage Center Command Utility. The Command Utility provides a command-line interface (CLI) to enable management of Storage Center functionality on Windows, Linux, Solaris, and AIX platforms.
- *Storage Center Command Set for Windows PowerShell*  
Provides instructions for getting started with Windows PowerShell cmdlets and scripting objects that interact with the Storage Center via the PowerShell interactive shell, scripts, and hosting applications. Help for individual cmdlets is available online.

## FluidFS Cluster Documents

- *FluidFS FS8600 Appliance Pre-Deployment Requirements*  
Provides a checklist that assists in preparing to deploy an FS8600 appliance prior to a Dell installer or certified business partner arriving on site to perform an FS8600 appliance installation. The target audience for this document is Dell installers and certified business partners who perform FS8600 appliance installations.
- *FluidFS FS8600 Appliance Deployment Guide*  
Provides information about deploying an FS8600 appliance, including cabling the appliance to the Storage Center(s) and the network, and deploying the appliance using the Storage Manager software. The target audience for this document is Dell installers and certified business partners who perform FS8600 appliance installations.
- *FluidFS FS8600 Appliance CLI Reference Guide*  
Provides information about the FS8600 appliance command-line interface. The target audience for this document is customers.
- *FluidFS FS8600 Appliance Firmware Update Guide*  
Provides information about upgrading the FluidFS software. The target audience for this document is customers.
- *FluidFS Release Notes*  
Provides information about FluidFS releases, including new features and enhancements, open issues, and resolved issues. The target audience for this document is customers.
- *Dell FS8600 Appliance Service Guide*  
Provides information about FS8600 appliance hardware, system component replacement, and system troubleshooting. The target audience for this document is Dell installers and certified business partners who perform FS8600 appliance hardware service.

## Dell Support

- [Knowledge Base](#)
- [Servers, Storage, and Networking](#)

# Cómo ponerse en contacto con Dell

Dell ofrece asistencia telefónica y en línea, así como opciones de servicio. La disponibilidad varía según el país y el producto; algunos servicios pueden no estar disponibles en su área.

Si desea comunicarse con Dell para tratar asuntos relacionados con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente, vaya a <https://www.dell.com/support>.

- Para obtener asistencia personalizada, ingrese la etiqueta de servicio de su sistema en la página de soporte y haga clic en **Enviar**.
- Para obtener asistencia general, busque la lista de productos en la página de asistencia y seleccione el producto.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Introducción a Storage Manager.....</b>	<b>8</b>
Requisitos del sistema y del entorno.....	8
Componentes de Storage Manager.....	8
Puertos predeterminados que usa Storage Manager.....	9
Puertos del Data Collector.....	9
Puertos cliente.....	10
Puertos de Server Agent.....	10
Compatibilidad con IPv6.....	10
<b>Capítulo 2: Planificación y preparación.....</b>	<b>12</b>
Selección de un método de almacenamiento de datos.....	12
Recopilación de la información de instalación necesaria.....	12
Registro de la información de base de datos.....	12
Preparación de la base de datos.....	13
Preparación de una base de datos de Microsoft SQL Server.....	13
Preparación de una base de datos MySQL.....	14
<b>Capítulo 3: Instalación y configuración del Data Collector.....</b>	<b>15</b>
Instalar el Data Collector primario.....	15
Instalar un Data Collector remoto.....	17
Migración de un Data Collector existente a un Data Collector nuevo.....	17
Requisitos de migración del Data Collector.....	18
Migrar un Data Collector existente a un Data Collector nuevo.....	18
Pasos siguientes después de la migración.....	19
<b>Capítulo 4: Implementación y configuración del Servidor virtual de Storage Manager.....</b>	<b>20</b>
Requisitos del Servidor virtual para vSphere.....	20
Implementación del Servidor virtual.....	20
Instalar fuentes para informes automatizados en formato PDF.....	22
Configurar el Servidor virtual como Data Collector primario.....	22
Configurar el Servidor virtual como un Data Collector remoto.....	23
Migración de un Data Collector existente al Servidor virtual de Storage Manager.....	24
Requisitos de migración del Data Collector.....	24
Migrar un Data Collector existente.....	25
Pasos siguientes después de la migración.....	25
<b>Capítulo 5: Instalar y configurar Storage Manager Client.....</b>	<b>27</b>
Conectarse a la página de aplicaciones de Storage Manager.....	27
Instalar Storage Manager Client en Windows.....	27
Instalar Storage Manager Client en Linux.....	28
Utilice Storage Manager Client para conectarse a un Storage Center.....	28
Utilice Storage Manager Client para conectarse a Data Collector.....	29
Cómo agregar Storage Centers a Storage Manager.....	29
Próximos pasos.....	30

<b>Capítulo 6: Actualización del software de Storage Manager.....</b>	<b>32</b>
Actualización de Storage Manager Data Collector.....	32
Actualización de Storage Manager Client.....	32
Actualizar Storage Manager Server Agent.....	33
Actualización del Servidor virtual de Storage Manager.....	33

# Introducción a Storage Manager

Storage Manager le permite supervisar, administrar y analizar SAN, clústeres de FluidFS y grupos de PS Series de Storage Center desde una consola de administración centralizada. En el Storage Manager Data Collector se almacenan datos y alertas que se recopilan de los dispositivos de almacenamiento administrados en una base de datos externa o una base de datos integrada.

Para realizar monitoreos y tareas administrativas para varios Storage Centers, conéctese al Storage Manager Data Collector mediante Storage Manager Client o Unisphere Central.

Para realizar monitoreos y tareas administrativas para un Storage Center, conéctese directamente a Storage Center mediante Storage Manager Client o Unisphere.

## Temas:

- [Requisitos del sistema y del entorno](#)
- [Componentes de Storage Manager](#)
- [Puertos predeterminados que usa Storage Manager](#)
- [Compatibilidad con IPv6](#)

## Requisitos del sistema y del entorno

Para ver los requisitos del sistema y del entorno más recientes para Storage Manager 2020 R1.10, consulte las *Notas de la versión de Storage Manager 2020 R1.10* en <https://www.dell.com/support>.

## Componentes de Storage Manager

Storage Manager consta de los siguientes componentes:

**Tabla 2. Componentes de Storage Manager**

Componente	Descripción	Documentación de configuración
Storage Manager Data Collector principal	Servicio que recopila datos de informes y alertas de sistemas de almacenamiento administrados.	<i>Guía de instalación de Storage Manager</i>
Storage Manager Client	Aplicación Windows o Linux que se conecta a un solo Storage Center o se conecta a Storage Manager Data Collector para proporcionar una interfaz de administración centralizada para uno o más sistemas de almacenamiento.	<i>Guía de instalación de Storage Manager</i>
Storage Manager Data Collector remoto	Un Storage Manager Data Collector secundario que está conectado al Storage Manager Data Collector primario. El Storage Manager Data Collector remoto se puede usar para activar un sitio de recuperación ante desastres en caso de que el Storage Manager Data Collector primario deje de estar disponible.	<i>Guía de instalación de Storage Manager y Guía del administrador de Storage Manager</i>
Storage Manager Server Agent	Software instalado en un servidor de Windows que permite que Storage Manager Data Collector recopile información sobre objetos de	<i>Guía del administrador de Storage Manager</i>



**Tabla 2. Componentes de Storage Manager (continuación)**

Componente	Descripción	Documentación de configuración
	almacenamiento en un servidor de Windows.	

## Puertos predeterminados que usa Storage Manager

Los componentes de Storage Manager usan las conexiones de red para comunicarse entre sí y con otros recursos de red. En las siguientes tablas se enumeran los puertos de red predeterminados que usan el Storage Manager Data Collector, Storage Manager Client y Storage Manager Server Agent. Muchos de los puertos son configurables.

**NOTA:** Es posible que algunos puertos no se necesiten para la configuración. Para obtener más información, consulte la columna Finalidad de cada tabla.

### Puertos del Data Collector

En las siguientes tablas, se enumeran los puertos predeterminados utilizados por el Storage Manager Data Collector:

#### Puertos del Data Collector entrantes

**NOTA:** Configure las reglas del firewall en el servidor en el que está instalado el Data Collector para activar las conexiones de entrada en los puertos de entrada del Data Collector.

El Data Collector acepta las conexiones en los siguientes puertos:

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
3033	TCP	Puerto de Web Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación desde clientes, incluidos Storage Manager Client, Unisphere Central y Dell Storage Replication Adapter (SRA)</li> <li>Comunicación con preferencia para la conmutación automática por error</li> <li>Alertas de clústeres FluidFS</li> </ul>
3034	TCP	Puerto de Web Server	Recepción de la comunicación de vCenter/ESXi para el aprovisionamiento y la administración de VASA y VVol
8080	TCP	Puerto de servicios web heredados	Recepción: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación de Storage Manager Server Agent</li> <li>Alertas reenviadas desde SAN de Storage Center</li> </ul>
5989	TCP	SMI-S en la HTTPS	Recepción de comunicación SMI-S cifrada

#### Puertos del Data Collector de salida

El Data Collector inicia las conexiones con los puertos siguientes:

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
25	TCP	SMTP	Envío de notificaciones de correo electrónico
443	TCP	SSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación con el Storage Manager Data Collector</li> <li>Envío de datos de diagnóstico con SupportAssist</li> </ul>
1199	TCP	SIMS RMI	Comunicación con los grupos de PS Series administrados
1433	TCP	Microsoft SQL Server	Conexión con una base de datos externa de Microsoft SQL Server
3033	TCP	SSL	Comunicación con los Storage Centers administrados
3306	TCP	MySQL	Conexión con una base de datos MySQL externa

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
8080	TCP	VMware SDK	Comunicación con servidores VMware
27355	TCP	Puerto de escucha de sockets de Server Agent	Comunicación de Storage Manager Server Agent
35451	TCP	FluidFS	Comunicación con clústeres FluidFS administrados
44421	TCP	Diagnósticos de FluidFS	Recuperación de diagnósticos de clústeres FluidFS administrados

## Puertos cliente

Los clientes de Storage Manager utilizan los siguientes puertos:

### Puertos de entrada

Storage Manager Client y Unisphere Central no utilizan puertos de entrada.

### Puertos de salida

Storage Manager Client y Unisphere Central inician las conexiones con los siguientes puertos:

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
3033	TCP	Puerto de Web Server	Comunicación con el Storage Manager Data Collector

## Puertos de Server Agent

En las tablas siguientes se enumeran los puertos usados por Storage Manager Server Agent.

### Puerto de entrada de Server Agent

El Server Agent acepta las conexiones en el siguiente puerto.

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
27355	TCP	Puerto de escucha de sockets de Server Agent	Recepción de comunicación desde el Data Collector

### Puerto del Server Agent de salida

El Server Agent inicia las conexiones con los siguientes puertos.

Puerto	Protocolo	Nombre	Propósito
8080	TCP	Puerto de servicios web heredados	Comunicación con el Data Collector

## Compatibilidad con IPv6

El Storage Manager Data Collector puede utilizar IPv6 para aceptar conexiones desde el Storage Manager Client y comunicarse con las SAN de Storage Center administrados.

Para utilizar IPv6, asigne direcciones IPv6 como se describe en la tabla siguiente.

Conexión IPv6	Requisitos
Storage Manager Client para Data Collector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La computadora de Storage Manager Client debe tener una dirección IPv6.</li> <li>• El servidor de Data Collector debe tener una dirección IPv4 e IPv6.</li> </ul>
Data Collector a Storage Center	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servidor de Data Collector debe tener una dirección IPv4 e IPv6.</li> <li>• La SAN de Storage Center debe tener una dirección IPv4 e IPv6 en la interfaz de administración.</li> </ul>

# Planificación y preparación

Antes de instalar Storage Manager, planifique la configuración e instale el software necesario.

- Si va a instalar un nuevo Storage Manager Data Collector en lugar de actualizar una instalación existente del Data Collector, se debe crear una nueva base de datos de Data Collector durante la instalación.
- Si tiene pensado utilizar una base de datos existente de Data Collector, siga los pasos en esta guía para migrar desde una instalación existente de Data Collector a una nueva instalación del Storage Manager Data Collector o a un Servidor virtual de Storage Manager.

## Temas:

- [Selección de un método de almacenamiento de datos](#)
- [Recopilación de la información de instalación necesaria](#)
- [Preparación de la base de datos](#)

## Selección de un método de almacenamiento de datos

Puede configurar el Data Collector para almacenar datos en una base de datos externa o en una base de datos integrada en el sistema de archivos del servidor host.

Elija la opción que sea más apropiada para su entorno:

- **Base de datos externa:** si decide utilizar una base de datos externa, seleccione el tipo de base de datos admitida que mejor se adapte a sus necesidades.


Las siguientes bases de datos externas son compatibles:

- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2016 Express (limitado a 10 GB)
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2017 Express (limitado a 10 GB)
- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2019 Express (limitado a 10 GB)
- MySQL 5.7
- MySQL 8.0

Storage Manager utiliza una cuenta de administrador de bases de datos para crear un usuario de la base de datos con el nombre compmsauser y una base de datos con el nombre compmsadb, que utiliza un esquema personalizado.

 **NOTA:** Para proteger los datos almacenados en la base de datos, incluidos los metadatos de VVols, configure la base de datos externa para tomar instantáneas coherentes.

- **Base de datos integrada:** si decide utilizar la base de datos integrada, debe saber que Data Collector solo puede retener datos de 30 días y el tamaño de la base de datos no puede exceder los 64 GB.

 **NOTA:** La base de datos integrada no se recomienda para un entorno de producción.

## Recopilación de la información de instalación necesaria

Antes de instalar los componentes de Storage Manager, imprima esta página y anote la información siguiente.

## Registro de la información de base de datos

Si tiene pensado utilizar una base de datos SQL, anote la información de las bases de datos necesaria para la instalación.

Elemento	Información
Versión de la base de datos	
Nombre del servidor que aloja la base de datos	
Puerto del servidor de la base de datos	
Nombre de usuario de la base de datos	Por motivos de seguridad, registre solo el nombre de usuario de la base de datos en una ubicación segura.
Contraseña de la base de datos	Por motivos de seguridad, registre solo la contraseña de la base de datos en una ubicación segura.

## Preparación de la base de datos

Si tiene pensado utilizar una base de datos externa, prepare la base de datos mediante la realización de la tarea que se corresponda con su tipo de base de datos.

### Sobre esta tarea

 **NOTA:** Si desea almacenar los datos del Data Collector en la base de datos integrada, omita este paso.

### Pasos

- [Preparación de una base de datos de Microsoft SQL Server](#)
- [Preparación de una base de datos MySQL](#)

## Preparación de una base de datos de Microsoft SQL Server

Configure la base de datos de Microsoft SQL Server o la base de datos de Microsoft SQL Server Express para Data Collector.

### Pasos

1. Si es necesario, instale Microsoft SQL Server o Microsoft SQL Server Express.
2. Si es necesario, cree una cuenta de administrador de SQL Server con privilegios de sysadmin.
3. Configure Microsoft SQL Server para utilizar la autenticación en modo mixto.
4. Inicie la aplicación **Administrador de configuración de SQL Server**.
5. Configure los puertos TCP/IP.
  - a. En el panel de navegación, expanda **Configuración de red de SQL Server**.
  - b. Seleccione **Protocolos para MSSQLSERVER** o **Protocolos para SQLEXPRESS**.
  - c. Haga clic con el botón derecho del mouse en **TCP/IP** y seleccione **Propiedades**. Aparece el cuadro de diálogo **Propiedades TCP/IP**.
  - d. Haga clic en la pestaña **Direcciones IP**.
  - e. En **IPAll**, asegúrese de que el **puerto TCP** se configure con un número de puerto válido. El puerto TCP predeterminado para SQL Server es el 1433.
  - f. Haga clic en **Aceptar**.
6. Habilite el protocolo TCP/IP.
  - a. En el panel de navegación, expanda **Configuración de red de SQL Server**.
  - b. Seleccione **Protocolos para MSSQLSERVER** o **Protocolos para SQLEXPRESS**.
  - c. Haga clic con el botón derecho del mouse en **TCP/IP** y seleccione **Habilitar**.
7. Reinicie SQL Server.
  - a. En el panel de navegación, seleccione **Servicios de SQL Server**.
  - b. Haga clic con el botón derecho del mouse en **SQL Server** y seleccione **Reiniciar**.

# Preparación de una base de datos MySQL

Configure la base de datos MySQL para Data Collector.

## Pasos

1. Si fuera necesario, instale el software de la base de datos MySQL.
2. Asegúrese de disponer de derechos de administrador de los servidores remotos (preferiblemente usuario root).
3. Escriba los siguientes comandos desde la herramienta de administración de MySQL, donde **root** es el nombre del usuario administrador:

```
update mysql.user set host='%' where host='localhost' and user='root';  
flush privileges;
```

# Instalación y configuración del Data Collector

Utilice el asistente de instalación de Data Collector para instalar y configurar un Data Collector en un servidor de Windows.

## Temas:

- [Instalar el Data Collector primario](#)
- [Instalar un Data Collector remoto](#)
- [Migración de un Data Collector existente a un Data Collector nuevo](#)

## Instalar el Data Collector primario

Instale Data Collector en un servidor Windows que posea conectividad de red a los Storage Centers.


### Requisitos previos

- El servidor Windows debe cumplir los requisitos descritos en [Requisitos del Data Collector](#).
- Las tareas descritas en [Planificación y preparación](#) deben haberse completado.
- El usuario que instale Data Collector debe ser un miembro del grupo de administradores del servidor Windows.

### Pasos

1. Descargue el software del Storage Manager Data Collector en el servidor Windows.  
El Storage Manager Data Collector se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Descomprima el software y haga doble clic en el archivo de instalación de Storage Manager Data Collector.  
Se abre el asistente InstallShield del Storage Manager Data Collector.
3. Seleccione un idioma en el menú desplegable y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Acuerdo de licencia**.
5. Lea el contrato de licencia y haga clic en **Aceptar** para aceptarlo.
6. (Opcional) Cambie la carpeta en la que desea instalar el Data Collector:
  - a. Haga clic en **Examinar**.
  - b. Vaya a la carpeta en la que desea instalar el Data Collector.
  - c. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se mostrará la página **Data Collector**.
8. Seleccione el botón de opción **Data Collector primario**.
9. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Usuario administrador**.
  - a. Escriba un nombre de usuario para el usuario administrador en el campo **Usuario de Dell Storage Manager**.
  - b. Escriba una contraseña para el usuario administrador en los campos **Nueva contraseña** y **Confirmar contraseña**.
10. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Base de datos**.
  - a. Seleccione **Microsoft SQL Server** o **MySQL** en el menú desplegable **Tipo**.
  - b. Escriba el nombre de host o la dirección IP del servidor de la base de datos en el campo **Servidor**.
  - c. Escriba el número de puerto TCP de la base de datos en el campo **Puerto**.  
El puerto predeterminado de Microsoft SQL Server es 1433 y el de MySQL es 3306.
  - d. Escriba el nombre de usuario de un usuario de la base de datos que tenga derechos de administrador para crear bases de datos en el campo **Nombre de usuario**.

- e. Escriba la contraseña del usuario de la base de datos que tiene derechos de administrador para crear bases de datos en el campo **Contraseña**.
- f. (Opcional) Para especificar una contraseña para el usuario de la base de datos (compmsauser) del Data Collector, marque la casilla de verificación **Usar contraseña personalizada** y, luego, escriba una contraseña en los campos **Contraseña de usuario de DB de DSM** y **Confirmar contraseña**.

 **NOTA:** Cuando la casilla de verificación **Usar una contraseña personalizada** está seleccionada, asegúrese de seguir la configuración de política de contraseñas en Microsoft SQL Server o el servidor MySQL.

Si no selecciona la casilla de verificación **Usar una contraseña personalizada**, en la configuración inicial de Data Collector, se crea una contraseña predeterminada de 13 caracteres para el usuario de la base de datos (compmsauser).

11. Haga clic en **Siguiente**.


Aparecerá la página **Puertos**.

- a. Para especificar un número de puerto distinto para el servicio de servidor web, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio de servidor web**.
- b. Para activar o desactivar los servicios de Server Agent, marque o deje en blanco la casilla de verificación **Activar puerto de servicios de Server Agent**.  
Para especificar un número de puerto diferente para los servicios Server Agent, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicios de Server Agent**.
- c. Para activar o desactivar el servicio VASA, marque o deje en blanco la casilla de verificación **Activar puerto de servicio VASA**.  
Para especificar un número de puerto distinto para el servicio VASA, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio VASA**.
- d. Para activar o desactivar el servicio SMI-S, marque o deje en blanco la casilla de verificación **Activar puerto de servicio SMI-S**.  
Para especificar un número de puerto distinto para el servicio SMI-S, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio SMI-S**.

12. Haga clic en **Siguiente**.

Se muestra la página **Red y memoria**.


- a. Si en el servidor Windows que aloja el Data Collector existen varios adaptadores de red, seleccione el adaptador que se utilizará para fines de comunicación de Data Collector.
- Para permitir que el asistente de instalación seleccione automáticamente el adaptador de red de Data Collector, marque la casilla de verificación **Seleccionar adaptador de red automáticamente**.
  - Para especificar el adaptador de red del Data Collector, deje en blanco la casilla de verificación **Seleccionar adaptador de red automáticamente** y seleccione el adaptador de red en el menú desplegable.
- b. En el área **Configuración de memoria máxima**, seleccione un botón de opción para especificar la cantidad de memoria máxima que se puede utilizar en el Data Collector. Si en el Data Collector se administran más de diez Storage Centers, un aumento de la cantidad de memoria máxima puede mejorar el rendimiento.

 **NOTA:** Seleccione una configuración de memoria que sea menor que la cantidad total de memoria disponible en el servidor Windows que aloja el Data Collector.

13. Haga clic en **Siguiente**.

Se muestra la página **SupportAssist**.

14. Lea el Acuerdo de recopilación y almacenamiento de información de estado del sistema de SupportAssist y seleccione la opción **Acepto los términos del acuerdo de licencia** para aceptarlo.

 **NOTA:** SupportAssist recopila los datos de diagnóstico desde Storage Manager y, a continuación, los envía al servicio de asistencia técnica. Si no acepta el contrato, los servicios de soporte técnico proactivo que dependen de SupportAssist no estarán disponibles.

15. Haga clic en **Siguiente**.

Aparecerá la página **Resumen**.

16. Haga clic en **Instalar**.

17. Para acceder al Data Collector después de que la instalación finaliza:

- a. Haga doble clic en el acceso directo de la Unisphere Central de Dell EMC.
- b. Inicie sesión en la Unisphere Central como usuario administrador.
- c. Haga clic en Data Collector.  
Aparece la vista Data Collector.



# Instalar un Data Collector remoto

Instale el Data Collector en un servidor ubicado en un sitio de recuperación tras desastres.

## Requisitos previos

- El sitio debe cumplir con los requisitos de configuración del Data Collector remoto.
- El servidor debe cumplir con los requisitos de hardware y software del Data Collector remoto.

## Pasos

1. Descargue el software del Storage Manager Data Collector.  
El Storage Manager Data Collector se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Descomprima el software y haga doble clic en el archivo de instalación de Storage Manager Data Collector.  
Aparece el asistente InstallShield del Storage Manager Data Collector.
3. Seleccione un idioma en el menú desplegable y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Acuerdo de licencia**.
5. Lea el contrato de licencia y haga clic en **Aceptar** para aceptarlo.
6. (Opcional) Cambie la carpeta de destino de instalación de Data Collector:
  - a. Haga clic en **Examinar**.
  - b. Vaya a la carpeta en la que desea instalar el Data Collector.
  - c. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
Se mostrará la página **Data Collector**.
8. Seleccione el botón de selección **Configurar como Data Collector**.
  - a. Escriba el nombre del host o la dirección IP del Data Collector primario en el campo **Servidor**.
  - b. Escriba el número de puerto de servicio del servidor web del Data Collector primario en el campo **Puerto de servicio del servidor web**.
  - c. Escriba el nombre de usuario del usuario administrador en el Data Collector primario, en el campo **Nombre de usuario**.
  - d. Escriba la contraseña del usuario administrador en el Data Collector primario, en el campo **Contraseña**.
9. Haga clic en **Siguiente**.  
El Data Collector remoto se conecta al Data Collector primario y se muestra la página **Puertos**.
10. Para especificar un número de puerto distinto para el servicio de servidor web, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio de servidor web**.
11. Para activar los servicios Server Agent, seleccione la casilla de verificación **Activar puerto de servicios de Server Agent**.  
Para especificar un número de puerto diferente para los servicios Server Agent, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicios de Server Agent**.
12. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Resumen**.
13. Haga clic en **Instalar**.

# Migración de un Data Collector existente a un Data Collector nuevo

Para utilizar un Data Collector nuevo como Data Collector primario, migre un Data Collector existente a un Data Collector nuevo.

Durante una migración se transfieren estos objetos de Data Collector:

- Usuarios y grupos de usuarios
- Asignaciones del Storage Center
- Valores de configuración de la contraseña
- Información sobre la base de datos interna

## Requisitos de migración del Data Collector

Se deben cumplir los siguientes requisitos para migrar un Data Collector existente a un Data Collector nuevo.

- Si se utiliza una base de datos de Microsoft SQL Server en el Data Collector existente, se debe configurar el firewall en el servidor de Windows que alojará el nuevo Data Collector para permitir la comunicación saliente en el puerto 1433.
- Si se utiliza una base de datos de MySQL en el Data Collector existente, se debe configurar el firewall en el servidor de Windows que alojará el nuevo Data Collector para permitir la comunicación saliente en el puerto 3306.
- El servidor de Windows que alojará el nuevo Data Collector debe cumplir los requisitos descritos en [Requisitos del Data Collector](#).
- El servidor de Windows que alojará el nuevo Data Collector debe ser diferente al servidor que aloja VMware vCenter.
- Las tareas descritas en [Planificación y preparación](#) deben haberse completado.
- El usuario que instale Data Collector debe ser un miembro del grupo de administradores del servidor Windows.
- En el Data Collector existente y el Data Collector nuevo se debe ejecutar la misma versión del software de Storage Manager Data Collector.
- En el Data Collector existente no debe haber tareas en curso. Es posible que estas tareas no se reflejen en la nueva instalación de Data Collector después de la migración.
- Si utiliza VVols, anule el registro del proveedor VASA antes de migrar el Data Collector.

## Migrar un Data Collector existente a un Data Collector nuevo

Realice los siguientes pasos para migrar un Data Collector existente en un servidor Windows a un Data Collector nuevo en un servidor Windows.

### Pasos

1. Realice una copia de respaldo de la base de datos del Data Collector existente.
2. Descargue el software del Storage Manager Data Collector en el servidor Windows en el que desea instalar el Data Collector nuevo.  
El Storage Manager Data Collector se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. Descomprima el software y haga doble clic en el archivo de instalación de Storage Manager Data Collector.  
Se abre el asistente InstallShield del Storage Manager Data Collector.
4. Seleccione un idioma en el menú desplegable y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Acuerdo de licencia**.
6. Lea el contrato de licencia y haga clic en **Aceptar** para aceptarlo.
7. (Opcional) Cambie la carpeta en la que desea instalar el Data Collector:
  - a. Haga clic en **Examinar**.
  - b. Vaya a la carpeta en la que desea instalar el Data Collector.
  - c. Haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Se mostrará la página **Data Collector**.
9. Seleccione el botón de opción **Migrar desde un Data Collector existente**.
  - a. Escriba el nombre de host o la dirección IP del Data Collector existente en el campo **Nombre de host o dirección IP**.
  - b. En el campo **Puerto del servidor web**, escriba el número de puerto del servicio web de Data Collector existente.  
El puerto predeterminado es el 3033.
  - c. Escriba el nombre de usuario del usuario administrador en el Data Collector existente, en el campo **Nombre de usuario**.
  - d. Escriba la contraseña del usuario administrador en el Data Collector existente, en el campo **Contraseña**.
  - e. Seleccione una zona horaria para el Data Collector existente en el menú desplegable **Zona horaria**.
10. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Puertos**.
  - a. Para especificar un número de puerto distinto para el servicio de servidor web, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio de servidor web**.
  - b. Para activar los servicios Server Agent, seleccione la casilla de verificación **Activar puerto de servicios de Server Agent**.  
Para especificar un número de puerto diferente para los servicios Server Agent, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicios de Server Agent**.

- c. Para activar el servicio VASA, marque la casilla de verificación **Activar puerto de servicio VASA** y escriba el número de puerto del servicio en el campo.
- Para especificar un número de puerto distinto para el servicio VASA, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio VASA**.
- d. Para activar el servicio SMI-S, marque la casilla de verificación **Activar puerto de servicio SMI-S** y escriba el número de puerto del servicio en el campo.
- Para especificar un número de puerto distinto para el servicio SMI-S, escriba el número de puerto en el campo **Activar puerto de servicio SMI-S**.
11. Haga clic en **Siguiente**.
- Aparecerá la página **Red**.
- Si en el servidor Windows existen varios adaptadores de red, seleccione el adaptador que se utilizará para fines de comunicación de Data Collector.
- Para permitir que el asistente de instalación seleccione automáticamente el adaptador de red de Data Collector, marque la casilla de verificación **Seleccionar adaptador de red automáticamente**.
  - Para especificar el adaptador de red del Data Collector, deje en blanco la casilla de verificación **Seleccionar adaptador de red automáticamente** y seleccione el adaptador de red en el menú desplegable.
12. Haga clic en **Siguiente**.
- Aparecerá la página **Resumen**.
13. Verifique la información en la página **Resumen**.
14. Haga clic en **Instalar**.
15. Cuando se termine la migración, conéctese al servidor Windows con el Data Collector existente y detenga el servicio del Storage Manager Data Collector.

## Pasos siguientes después de la migración

En función de la configuración del Data Collector existente, es posible que deba realizar tareas de configuración adicionales.

- Configurar Active Directory
- Importe nuevos certificados SSL o genere nuevos certificados SSL utilizando la nueva dirección IP o el nombre de dominio completo (FQDN) Data Collector.

Para generar nuevos certificados SSL:

1. Vaya a **Data Collector > General > Seguridad** y haga clic en **Generar certificado**.

Se muestra el cuadro de diálogo **Generar certificado**.

2. Seleccione el tipo de certificado que desea generar en el menú desplegable **Tipo de certificado**.

Las opciones son:

- **Todos los certificados:** genera certificados de Data Collector y proveedor VASA.
- **Servidor DSM:** genera certificados de Data Collector.
- **Servidor VASA:** genera certificados de proveedor VASA.

3. Seleccione el nuevo FQDN o dirección IP de Data Collector en el menú desplegable **Sujeto del certificado**.

4. Si va a regenerar un certificado de proveedor de la VASA, ingrese el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de Data Collector con privilegios de administrador en los campos **Nombre de usuario de DSM** y **Contraseña**.

5. Haga clic en **Aceptar**.

Data Collector se reinicia y se generan nuevos certificados con un nuevo FQDN o dirección IP de Data Collector.

# Implementación y configuración del Servidor virtual de Storage Manager

Utilice un cliente web de VMware vSphere para implementar el Servidor virtual de Storage Manager en un servidor ESXi. Después de que se implementa el Servidor virtual de Storage Manager, conéctese a Servidor virtual utilizando un navegador web y defina la configuración del Data Collector.

## Temas:

- [Requisitos del Servidor virtual para vSphere](#)
- [Implementación del Servidor virtual](#)
- [Instalar fuentes para informes automatizados en formato PDF](#)
- [Configurar el Servidor virtual como Data Collector primario](#)
- [Configurar el Servidor virtual como un Data Collector remoto](#)
- [Migración de un Data Collector existente al Servidor virtual de Storage Manager](#)

## Requisitos del Servidor virtual para vSphere

El Servidor virtual de Storage Manager requiere las siguientes condiciones del servidor de vSphere.

- El Servidor virtual se debe implementar en un almacén de datos estándar. No implemente el Servidor virtual en un almacén de datos de VVols.
- El servidor de vSphere debe estar configurado para efectuar instantáneas periódicas del almacén de datos.

## Implementación del Servidor virtual

Implemente el Servidor virtual de Storage Manager en un servidor VMware vCenter.

### Requisitos previos

- El host VMware ESXi y VMware vCenter Server deben cumplir con los requisitos del Servidor virtual de Storage Manager en las *notas de la versión de Storage Manager 2020 R1.10*.
- El equipo local que se utiliza para implementar el Servidor virtual debe tener instalado el complemento de integración del cliente de VMware.

### Sobre esta tarea

El Servidor virtual de Storage Manager se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en <https://www.dell.com/support>.

### Pasos

1. Descargue el archivo zip del Servidor virtual de Storage Manager.  
El nombre del archivo zip es `DellEMCStorageManagerVA-x.x.x.x.zip`, en el que x.x.x.x corresponde al número de versión.
2. Extraiga el archivo OVA del Servidor virtual de Storage Manager desde el archivo `DellEMCStorageManagerVA-x.x.x.x.zip`. El nombre de archivo del archivo OVA es `Storage Manager VA x.x.x.x.ovf`, en el que x.x.x.x corresponde al número de versión.
3. Inicie sesión en el servidor VMware vCenter con el cliente web de vSphere.
4. En el panel derecho, haga clic en **Host y clústeres**.
5. Haga clic con el botón derecho en ESXi y, a continuación, seleccione **Implementar plantilla OVF**.  
Se abre el asistente **Implementar plantilla OVF**.
6. Seleccione el botón de selección **Archivo local**.

7. Haga clic en **Seleccionar archivos** y seleccione el archivo plantilla OVA del Servidor virtual de Storage Manager.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Se mostrará la página **Seleccionar un nombre y una carpeta**.
9. Escriba un nombre para la máquina virtual en el campo **Nombre de la máquina virtual** y seleccione una ubicación para el Servidor virtual de Storage Manager.
10. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Seleccione un recurso de computación**.
11. Seleccione el destino del recurso de computación en el que implementar el Servidor virtual de Storage Manager.
12. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Revisar detalles**.
13. Confirme los detalles del Servidor virtual de Storage Manager y haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Acuerdos de licencia**.
14. Seleccione la casilla de verificación **Acepto todos los acuerdos de licencia**.
15. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Configuración**.
16. Seleccione el tamaño de la configuración de la implementación del Servidor virtual de Storage Manager.  
A continuación, se indican las opciones de configuración:
  - **Pequeña**: utilice esta configuración para implementaciones de 1 a 10 Storage Centers o hasta 3000 volúmenes en total. Esta implementación requiere 2 vCPU y 8 GB de memoria para la vApp.
  - **Mediana**: utilice esta configuración para implementaciones de más de 10 Storage Centers o hasta 6000 volúmenes en total. Esta implementación requiere 4 vCPU y 16 GB de memoria para la vApp.
  - **Grande**: utilice esta configuración para implementaciones de más de 10 Storage Centers o hasta 12 000 volúmenes en total. Esta implementación requiere 6 vCPU y 32 GB de memoria para la vApp.
  - **Muy grande**: utilice esta configuración para implementaciones de más de 10 Storage Centers o hasta 12 000 volúmenes en total. Esta implementación requiere 8 vCPU y 64 GB de memoria para la vApp.
17. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Seleccionar almacenamiento**.
18. Seleccione **Aprovisionamiento delgado** en el menú desplegable **Seleccionar formato de disco virtual**.
19. Seleccione el almacén de datos que contendrá los datos del Servidor virtual de Storage Manager.
20. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Seleccionar redes**.
21. Seleccione una red para el Servidor virtual de Storage Manager en el menú desplegable **Red de destino**.
22. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Personalizar plantilla**.
  - a. Escriba el nombre de host para el Servidor virtual de Storage Manager en el campo **Nombre de host**.
  - b. Si se selecciona **DHCP** en el menú desplegable **Tipo de dirección IP**, vaya al siguiente paso.
  - c. Si se selecciona **Estático** en el menú desplegable **Tipo de dirección IP**, escriba la **Dirección IP**, **Máscara de red**, **Puerta de enlace predeterminada** y servidores **DNS** para el Servidor virtual y haga clic en **Siguiente**.
23. Haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Listo para completar**.
24. Haga clic en **Finalizar**.
25. (Opcional) Para cambiar la cantidad máxima de memoria disponible para el Data Collector en el Servidor virtual de Storage Manager:
  - a. Haga clic con el botón secundario en el Servidor virtual en el cliente web de vSphere y seleccione **Editar configuración**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Editar configuración**.
  - b. Escriba la cantidad máxima de memoria que se asignará al Servidor virtual en el campo **Memoria**.
  - c. Haga clic en **Aceptar**.
26. Encienda el Servidor virtual de Storage Manager después de que se haya implementado.

## Resultados

Después de implementar un Servidor virtual de Storage Manager mediante una dirección IP estática, es posible que se muestre una dirección IP diferente en la consola web. Si se presenta este problema, restablezca el Servidor virtual para forzar que aparezca la dirección IP correcta en la consola web.

# Instalar fuentes para informes automatizados en formato PDF

Al JDK enviado con el Servidor virtual de Storage Manager le faltan las fuentes necesarias para generar informes automatizados en formato PDF.

## Sobre esta tarea

Realice los siguientes pasos para instalar las fuentes faltantes:

## Pasos

1. A través de vSphere Client de VMware, inicie la consola para el Servidor virtual de Storage Manager.
2. Escriba `support` en la solicitud de inicio de sesión.  
Se muestra una cadena de desafío.
3. Proporcione la cadena de desafío al soporte técnico para recibir la clave de respuesta.
4. Copie y pegue la clave de respuesta en la solicitud de respuesta.  
Si la clave de respuesta es correcta, se muestra una solicitud de comandos.
5. Escriba los siguientes comandos en el símbolo del sistema para instalar las fuentes faltantes:

```
sudo su
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/fontpackages-
filesystem-1.44-8.el7.noarch.rpm
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/
libpng-1.5.13-8.el7.x86_64.rpm
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/
freetype-2.8-14.el7.x86_64.rpm
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/dejavu-fonts-
common-2.33-6.el7.noarch.rpm
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/dejavu-sans-
fonts-2.33-6.el7.noarch.rpm
yum install http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/Packages/
fontconfig-2.13.0-4.3.el7.x86_64.rpm
systemctl restart jboss
```

# Configurar el Servidor virtual como Data Collector primario


En el Servidor virtual de Storage Manager se utiliza una base de datos para almacenar la información del Data Collector primario.

## Requisitos previos

El Servidor virtual debe estar implementado y encendido.

## Pasos

1. En un explorador web, vaya a `https://virtual_appliance_IP_address/ui/`.

 **NOTA:** Según la configuración del explorador, es posible que deba reconocer las alertas de seguridad para continuar.


2. Inicie sesión en Storage Manager con el siguiente usuario temporal:

- Nombre de usuario: `config`
- Contraseña: `dell`

Se muestra la página **Introducción** del asistente **Configuración inicial de Data Collector**.

3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione el botón de opción **Configurar como Data Collector**.
5. Seleccione una zona horaria del Data Collector en el menú desplegable **Zona horaria**.

6. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Puertos**.
7. Para cambiar el número de puerto de un servicio o activar/desactivar un servicio:
  - a. Seleccione el servicio que quiera modificar y haga clic en **Editar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Editar puerto**.
  - b. Para cambiar el número de puerto del servicio, escriba un número de puerto diferente en el campo **Puerto**.
  - c. Para activar o desactivar el servicio, marque o desmarque la casilla de verificación **Habilitado**.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Base de datos**.
  - a. Seleccione **Microsoft SQL Server** o **MySQL** en el menú desplegable **Tipo de base de datos**.
  - b. Escriba el nombre de host o la dirección IP del servidor de la base de datos en el campo **Nombre de host o dirección IP**.
  - c. Escriba el número de puerto TCP del servidor de la base de datos en el campo **Puerto**.  
El puerto predeterminado de Microsoft SQL Server es 1433 y el de MySQL es 3306.
  - d. Escriba el nombre de usuario de un usuario de la base de datos que tenga derechos de administrador para crear bases de datos en el campo **Nombre de usuario**.
  - e. Escriba la contraseña del usuario de la base de datos que tiene derechos de administrador para crear bases de datos en el campo **Contraseña**.
  - f. Para crear automáticamente la contraseña predeterminada de 13 caracteres para el usuario de la base de datos (compmsauser) de Data Collector, seleccione el botón de opción **Crear contraseña de la base de datos automáticamente**.
  - g. (Opcional) Para especificar una contraseña para el usuario de la base de datos (compmsauser) del Data Collector, seleccione el botón de opción **Especificar contraseña de la base de datos** y luego escriba una contraseña en los campos **Contraseña de usuario de la base de datos de DSM** y **Confirmar contraseña**.

 **NOTA:** Cuando el botón de opción **Especificar una contraseña de base de datos** está seleccionado, asegúrese de seguir la configuración de política de contraseñas en Microsoft SQL Server o el servidor MySQL.
9. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abrirá la página **Cuenta del administrador**.
10. Configure la cuenta de administrador.
  - a. En el campo **Nombre de usuario**, escriba el nombre de la cuenta administrador.
  - b. En el campo **Contraseña**, escriba una contraseña para la cuenta de administrador.
  - c. En el campo **Confirmar contraseña**, vuelva a escribir la contraseña para confirmarla.
11. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Resumen**.
12. Verifique la información en la página **Resumen**.
13. Haga clic en **Finalizar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
14. Haga clic en **Sí**.  
Después de completar la configuración del Data Collector primario, el Data Collector se reinicia y se muestra la página de inicio de sesión de Unisphere Central.

## Configurar el Servidor virtual como un Data Collector remoto


Configure el Servidor virtual como un Data Collector remoto para utilizarlo en la recuperación ante desastres cuando no se pueda acceder al Data Collector primario.

### Requisitos previos

El Servidor virtual debe estar implementado.

### Pasos

1. En un explorador web, vaya a [https://virtual\\_appliance\\_IP\\_address/ui/](https://virtual_appliance_IP_address/ui/).

 **NOTA:** Según la configuración del explorador, es posible que deba reconocer las alertas de seguridad para continuar.

2. Inicie sesión en Storage Manager con el siguiente usuario temporal:

- Nombre de usuario: config
- Contraseña: dell

Se muestra la página **Introducción** del asistente **Configuración inicial de Data Collector**.

3. Haga clic en **Siguiente**.

4. Seleccione el botón de selección **Configurar como Data Collector remoto**.

5. Especifique la siguiente información para el Data Collector primario:

- a. Escriba el nombre de host o la dirección IP del Data Collector primario en el campo **Servidor**.
- b. En el campo **Puerto del servidor web**, escriba el número de puerto del Data Collector primario.  
El puerto predeterminado es el 3033.
- c. Escriba el nombre de usuario del usuario administrador en el Data Collector primario, en el campo **Nombre de usuario**.
- d. Escriba la contraseña del usuario administrador en el Data Collector primario, en el campo **Contraseña**.
- e. Seleccione una zona horaria para el Data Collector primario en el menú desplegable **Zona horaria**.

6. Haga clic en **Siguiente**.

Aparecerá la página **Puertos**.

7. Para cambiar el número de puerto de un servicio o activar/desactivar un servicio:

- a. Seleccione el servicio que quiera modificar y haga clic en **Editar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Editar puerto**.
- b. Para cambiar el número de puerto del servicio, escriba un número de puerto diferente en el campo **Puerto**.
- c. Para activar o desactivar el servicio, marque o desmarque la casilla de verificación **Habilitado**.
- d. Haga clic en **Aceptar**.

8. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece la página **Resumen**.

9. Verifique la información en la página **Resumen**.

10. Haga clic en **Finalizar**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.

11. Haga clic en **Sí**.

Después de completar la configuración del Data Collector remoto, el Data Collector se reinicia, y se muestra la página de inicio de sesión para Unisphere Central.

## Migración de un Data Collector existente al Servidor virtual de Storage Manager

Realice la migración de un Data Collector existente al Servidor virtual de Storage Manager para usar el Servidor virtual de Storage Manager como el Data Collector primario.

Durante una migración se transfieren estos objetos de Data Collector:

- Usuarios y grupos de usuarios
- Asignaciones del Storage Center
- Valores de configuración de la contraseña
- Información sobre la base de datos interna

## Requisitos de migración del Data Collector

Deben cumplirse los siguientes requisitos para realizar una migración desde una instalación de Windows del Data Collector a un Servidor virtual de Storage Manager.

- Data Collector y el Servidor virtual de Storage Manager deben ejecutar la misma versión del software de Storage Manager Data Collector.
- La instalación de Windows del Data Collector no debe tener ninguna tarea en curso. Es posible que estas tareas no se reflejen en el Servidor virtual de Storage Manager después de la migración.
- Si utiliza VVols, anule el registro del proveedor VASA antes de migrar el Data Collector.




## Migrar un Data Collector existente

Migre un Data Collector existente al Servidor virtual de Storage Manager para usar el Servidor virtual de Storage Manager como el Data Collector primario con la información del Data Collector existente.

### Requisitos previos

El Servidor virtual debe estar implementado y encendido.

### Pasos

1. Tomar una instantánea de la instancia del Servidor virtual de Storage Manager en VMware vSphere.
2. En un explorador web, vaya a `https://virtual_appliance_IP_address/ui/`.  
 **NOTA:** Según la configuración del explorador, es posible que deba reconocer las alertas de seguridad para continuar.
3. Inicie sesión en Storage Manager con el siguiente usuario temporal:
  - Nombre de usuario: config
  - Contraseña: dellSe muestra la página **Introducción** del asistente **Configuración inicial de Data Collector**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione el botón de opción **Migrar desde un Data Collector existente**.
  - a. Escriba el nombre de host o la dirección IP del Data Collector existente en el campo **Nombre de host o dirección IP**.
  - b. En el campo **Puerto del servidor web**, escriba el número de puerto del servicio web de Data Collector existente.  
El puerto predeterminado es el 3033.
  - c. Escriba el nombre de usuario del usuario administrador en el Data Collector existente, en el campo **Nombre de usuario**.
  - d. Escriba la contraseña del usuario administrador en el Data Collector existente, en el campo **Contraseña**.
  - e. Seleccione una zona horaria para el Data Collector existente en el menú desplegable **Zona horaria**.
6. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Puertos**.
7. Para cambiar el número de puerto de un servicio o activar/desactivar un servicio:
  - a. Seleccione el servicio que quiera modificar y haga clic en **Editar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Editar puerto**.
  - b. Para cambiar el número de puerto del servicio, escriba un número de puerto diferente en el campo **Puerto**.
  - c. Para activar o desactivar el servicio, marque o desmarque la casilla de verificación **Habilitado**.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página **Resumen**.
9. Verifique la información en la página **Resumen**.
10. Haga clic en **Finalizar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
11. Haga clic en **Sí**.  
Se reinicia Data Collector y se muestra la página de inicio de sesión de Unisphere Central.
12. Cuando termine la migración, detenga el Storage Manager Data Collector en el servidor Windows.

## Pasos siguientes después de la migración

En función de la configuración del Data Collector existente, es posible que deba realizar tareas de configuración adicionales.

- Configurar Active Directory
- Importe nuevos certificados SSL o genere nuevos certificados SSL utilizando la nueva dirección IP o el nombre de dominio completo (FQDN) Data Collector.

Para generar nuevos certificados SSL:

1. Vaya a **Data Collector > General > Seguridad** y haga clic en **Generar certificado**.  
Se muestra el cuadro de diálogo **Generar certificado**.
2. Seleccione el tipo de certificado que desea generar en el menú desplegable **Tipo de certificado**.

Las opciones son:

- **Todos los certificados:** genera certificados de Data Collector y proveedor VASA.
  - **Servidor DSM:** genera certificados de Data Collector.
  - **Servidor VASA:** genera certificados de proveedor VASA.
3. Seleccione el nuevo FQDN o dirección IP de Data Collector en el menú desplegable **Sujeto del certificado**.
  4. Si va a regenerar un certificado de proveedor de la VASA, ingrese el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de Data Collector con privilegios de administrador en los campos **Nombre de usuario de DSM** y **Contraseña**.
  5. Haga clic en **Aceptar**.

Data Collector se reinicia y se generan nuevos certificados con un nuevo FQDN o dirección IP de Data Collector.

# Instalar y configurar Storage Manager Client

Instale Storage Manager Client en una computadora con Windows o Linux y utilice el cliente para conectarse a un Storage Center o Data Collector.

## Temas:

- [Conectarse a la página de aplicaciones de Storage Manager](#)
- [Instalar Storage Manager Client en Windows](#)
- [Instalar Storage Manager Client en Linux](#)
- [Utilice Storage Manager Client para conectarse a un Storage Center](#)
- [Utilice Storage Manager Client para conectarse a Data Collector](#)
- [Cómo agregar Storage Centers a Storage Manager](#)
- [Próximos pasos](#)


## Conectarse a la página de aplicaciones de Storage Manager

Después de instalar y configurar el Storage Manager Data Collector, puede conectarse a la página de aplicaciones de Storage Manager y descargar Storage Manager Client.

Puede descargar Storage Manager Client para Windows o Storage Manager Client para Linux en la página de aplicaciones de Storage Manager.

La URL de la página de aplicaciones de Storage Manager es `https://data_collector_hostname_ip:web_server_port/dc/Server/`

- `data_collector_hostname_IP`: nombre de host o dirección IP de Data Collector.
- `web_server_port`: puerto del servidor web de Data Collector. El valor predeterminado es 3033.

 **NOTA:** El Storage Manager Client se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](https://Dell.com/support).

## Instalar Storage Manager Client en Windows

Storage Manager Client es una aplicación que se conecta a un Data Collector o directamente a un Storage Center. Storage Manager Client le permite ver y administrar los Storage Centers. Puede instalar Storage Manager Client en el servidor de Data Collector o en una computadora con conectividad de red en el servidor de Data Collector.

### Requisitos previos

El equipo host debe cumplir con los requisitos de Storage Manager Client en las *Notas de la versión de Storage Manager 2020 R1.10*.

### Pasos

1. En un navegador web, vaya a la página de aplicaciones de Storage Manager.  
La URL de esta página es `https://data_collector_hostname_ip:web_server_port/dc/Server/`.
  - `data_collector_hostname_IP`: nombre de host o dirección IP de Data Collector.
  - `web_server_port`: puerto del servidor web de Data Collector. El valor predeterminado es 3033.
 Si aparece un aviso de certificado, acéptelo y continúe.
2. Haga clic en **Descargar el instalador de Windows (.exe)** para guardar el archivo del instalador en la computadora.
3. Después de que la descarga finalice, abra el archivo `Configuración de Storage Manager Client.exe`.
4. Si se muestra un cuadro de diálogo de seguridad de Windows, haga clic en **Sí** para iniciar la instalación.

Se abre el asistente InstallShield.

5. (Opcional) Si actualiza Storage Manager Client, haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación para realizar la actualización.
6. Siga los pasos que se indican en el asistente para instalar Storage Manager Client.

## Instalar Storage Manager Client en Linux

Storage Manager Client es una aplicación que se conecta a un Data Collector o directamente a un Storage Center. Storage Manager Client le permite ver y administrar los Storage Centers. Instale Storage Manager Client en una computadora con Linux con conectividad de red en el servidor de Data Collector.

### Requisitos previos

- El equipo host debe cumplir con los requisitos de Storage Manager Client en las *Notas de la versión de Storage Manager 2020 R1.10*.
- El usuario debe contar con acceso de administrador a la computadora con Linux.
- El equipo Linux debe contar con un entorno X-windows completo.

### Pasos

1. Descargue el instalador de Storage Manager Client desde el Data Collector.
  - a. Cambie directorios a un directorio de descarga con el siguiente comando:  

```
$ cd download_directory
```
  - b. Descargue el archivo rpm de Storage Manager Client con el siguiente comando:  

```
$ wget data_collector_hostname_IP:web_server_port --no-check-certificate https://data_collector_hostname_IP:web_server_port/dc/Server/web/apps/client/SmClient.rpm
```

    - `data_collector_hostname_IP` – Nombre de host o dirección IP del Data Collector.
    - `web_server_port` – Puerto del servidor web de Data Collector. El puerto predeterminado es 3033.
2. Instale Storage Manager Client con el siguiente comando:  

```
# rpm -U SmClient.rpm
```

## Utilice Storage Manager Client para conectarse a un Storage Center

Después de que Storage Manager Client está instalado, puede utilizar el cliente para conectarse a un Storage Center.

### Pasos

1. Inicie la aplicación Storage Manager Client.

**i NOTA:** En un equipo Linux, utilice el terminal para navegar hasta el directorio de la aplicación mediante la ejecución de:

```
$ cd /var/lib/dell/bin
```

A continuación, inicie el cliente mediante la ejecución de:

```
$ ./Client
```

2. Para cambiar el idioma que se muestra en Storage Manager Client, seleccione un idioma en el menú desplegable **Idioma de visualización**.
3. Si aparece la pantalla de bienvenida, haga clic en **Iniciar sesión en un Storage Center o Data Collector**.
4. Complete los siguientes campos:
  - **Nombre de usuario:** escriba el nombre de un usuario de Storage Center.
  - **Contraseña:** escriba la contraseña del usuario de Storage Center.
  - **Host/IP:** escriba el nombre de host o la dirección IP del Storage Center.
  - **Puerto del servidor web:** si el puerto del servidor web del Storage Center ha cambiado, escriba el nuevo número de puerto en el campo. El puerto predeterminado es 3033.

- **Utilizar credenciales de Windows:** para iniciar sesión en el Storage Center mediante credenciales de Windows, seleccione la casilla de verificación **Utilizar credenciales de Windows**. Para utilizar esta función, el Storage Center debe estar configurado para utilizar Active Directory u OpenLDAP.
- **Recordar contraseña:** para que Storage Manager Client recuerde la contraseña que se utilizó para iniciar sesión en el Storage Center, seleccione la casilla de verificación **Recordar contraseña**.

5. Haga clic en **Iniciar sesión**.  
Storage Manager Client se conecta a Storage Center y aparece la pestaña **Resumen**.

## Utilice Storage Manager Client para conectarse a Data Collector

Después de que Storage Manager Client está instalado, puede utilizar el cliente para conectarse a Data Collector.

### Pasos

1. Inicie la aplicación Storage Manager Client.

**NOTA:** En un equipo Linux, utilice el terminal para navegar hasta el directorio de la aplicación mediante la ejecución de:

```
$ cd /var/lib/dell/bin
```

A continuación, inicie el cliente mediante la ejecución de:

```
$ ./Client
```

2. Para cambiar el idioma que se muestra en Storage Manager Client, seleccione un idioma en el menú desplegable **Idioma de visualización**.
3. Si aparece la pantalla de bienvenida, haga clic en **Iniciar sesión en un Storage Center o Data Collector**.
4. Complete los siguientes campos:
  - **Nombre de usuario:** escriba el nombre del usuario de Storage Manager que se creó durante la instalación de Data Collector. También puede utilizar el nombre de un usuario de Storage Manager que se creó anteriormente.
  - **Contraseña:** escriba la contraseña para el usuario. También puede utilizar la contraseña de un usuario de Storage Manager que se creó anteriormente.
  - **Host/IP:** escriba el nombre de host o la dirección IP del servidor que aloja el Data Collector. Si Data Collector y Storage Manager Client están instalados en el mismo sistema, puede escribir `localhost` en su lugar.
  - **Puerto del servidor web:** si cambió el puerto del servidor web durante la instalación de Data Collector, escriba el nuevo número de puerto en el campo. El puerto predeterminado es 3033.
  - **Utilizar credenciales de Windows:** (solo Windows) no seleccione la casilla de verificación **Utilizar credenciales de Windows** en este momento. Para utilizar esta opción, el Data Collector debe estar configurado para utilizar Active Directory u OpenLDAP.
  - **Recordar contraseña:** para que Storage Manager Client recuerde la contraseña que se utilizó para iniciar sesión en el Data Collector, seleccione la casilla de verificación **Recordar contraseña**.
5. Haga clic en **Iniciar sesión**.  
Storage Manager Client se conecta a Data Collector y aparece la vista de **Almacenamiento**.

## Cómo agregar Storage Centers a Storage Manager


Utilice Storage Manager Client para agregar los Storage Centers que desea administrar de manera centralizada en el Storage Manager Data Collector.

### Requisitos previos

- Debe tener el nombre de host o la dirección IP del Storage Center.
- Debe tener el nombre de usuario y la contraseña de una cuenta de usuario de Storage Center.
  - La primera vez que se agrega un Storage Center al Storage Manager Data Collector, debe especificar una cuenta de usuario de Storage Center con privilegio de administrador. Cuando el Storage Center se agrega posteriormente para otros usuarios de Storage Manager, puede especificar cuentas de usuario de Storage Center de cualquier nivel de privilegio.

- Si su cuenta de usuario de Storage Manager tiene privilegios de informador, debe especificar una cuenta de usuario de Storage Center que tenga privilegios de este tipo.
- El Storage Manager Data Collector debe tener conectividad con la interfaz de administración de Storage Center.
- En el certificado de Storage Center se debe incluir el nombre de host o la dirección IP de administración que se utiliza para agregar el Storage Center a Storage Manager. Para obtener instrucciones sobre cómo regenerar un certificado SSL, consulte *Unisphere Administrator's Guide* (Guía del administrador de la interfaz de usuario web de Storage Manager).

## Pasos

1. En Storage Manager Client, haga clic en **Agregar Storage Center**. Se muestra el cuadro de diálogo **Agregar Storage Center**.  
 **NOTA:** Si uno o más Storage Centers están asociados a otros usuarios de la Storage Manager, el cuadro de diálogo le permite seleccionar un Storage Center existente o agregar un Storage Center nuevo.
2. Escriba la información de inicio de sesión al Storage Center.
  - **Nombre de host:** escriba el nombre de host o la dirección IP de una controladora de Storage Center. Para un Storage Center de controladora doble, introduzca la dirección IP o el nombre de host de la controladora de administración.
  - **Nombre de usuario y Contraseña:** escriba el nombre de usuario y la contraseña para un usuario del Storage Center.  
 Si especifica el usuario de un Storage Center con privilegios de informador o de administrador de volúmenes, se restringe el acceso al Storage Center desde la Storage Manager en función del privilegio y los grupos de usuarios asignados al usuario del Storage Center.
  - **Carpeta:** seleccione la carpeta principal del Storage Center.
3. (Opcional) Para configurar el Storage Center para que utilice la configuración aplicada a otro Storage Center, seleccione la casilla de verificación **Heredar configuración de un Storage Center existente**. Si esta casilla de verificación está seleccionada, se abre el asistente Heredar configuración una vez que se cierra el asistente.
4. Haga clic en **Finalizar**.
  - Si la casilla de verificación **Heredar configuración de Storage Center existente** no se seleccionó, el Storage Center se agrega a la Storage Manager.
  - Si casilla de verificación **Heredar configuración de Storage Center existente** se ha seleccionado, aparece el cuadro de diálogo Heredar configuración.
5. (Solo para Heredar configuraciones) Seleccione la configuración que desee heredar del Storage Center.
  - a. Seleccione el Storage Center desde el que desea heredar la configuración y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. El asistente pasa a la página siguiente.
  - b. Seleccione la casilla de verificación para cada categoría de configuración que desea heredar.
  - c. Cuando haya terminado, haga clic en **Finalizar**.
    - Si las contraseñas no están configuradas para el proxy de SupportAssist el proxy de la consola segura o el servidor SMTP, el cuadro de diálogo se cierra.
    - Si se configuraron contraseñas para el proxy de SupportAssist, el proxy de la consola segura o el servidor SMTP, se le pedirá que vuelva a escribir las contraseñas obligatorias.
  - d. Introduzca las contraseñas necesarias para completar el asistente.

## Próximos pasos

Una vez finalizada la instalación, realice tareas para configurar Storage Manager para su entorno. Estas tareas dependen de la configuración, por lo que es posible que no se apliquen a su sitio.

Consulte *Storage Manager Administrator's Guide* (Guía del administrador de Storage Manager) o *Unisphere Administrator's Guide* (Guía del administrador de la interfaz de usuario web de Storage Manager) para obtener instrucciones detalladas sobre la configuración, entre las que se incluyen las siguientes acciones:

- Agregar usuarios de Storage Manager.
- Configurar el Data Collector para autenticar usuarios de Storage Manager mediante un servicio de directorio de Active Directory u OpenLDAP.
- Agregar un Storage Center a Storage Manager.
- Crear volúmenes de Storage Center.
- Agregar servidores a los Storage Centers
- Agregar clústeres FluidFS a la Storage Manager.
- Configurar notificaciones por correo electrónico.

- Configurar Storage Centers remotos y QoS de replicación.
- Configurar replicaciones y Live Volumes.
- Predefinir un plan de recuperación de desastres.
- Configurar los volúmenes virtuales de VMware vSphere.

# Actualización del software de Storage Manager

Utilice las siguientes tareas para actualizar Storage Manager Data Collector, Storage Manager Client, Storage Manager Server Agent y el Servidor virtual de Storage Manager.

## Temas:

- [Actualización de Storage Manager Data Collector](#)
- [Actualización de Storage Manager Client](#)
- [Actualizar Storage Manager Server Agent](#)
- [Actualización del Servidor virtual de Storage Manager](#)

## Actualización de Storage Manager Data Collector

Siga estos pasos para actualizar Storage Manager Data Collector a una versión más reciente.

### Requisitos previos

- La versión del Storage Manager Data Collector que está actualizando debe ser 15.3.1 o posterior.
- El servidor que aloja el Data Collector debe ejecutarse en un sistema operativo de 64 bits. Si el Data Collector se ha instalado en un servidor de 32 bits, debe migrar a un sistema operativo de 64 bits.
- Para cada Storage Center administrado, el certificado del Storage Center debe contener el nombre de host o la dirección IP de administración que se utiliza para agregar el Storage Center a Storage Manager.

### Pasos

1. Descargue el software del Storage Manager Data Collector en el servidor Windows.  
El Storage Manager Data Collector se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Descomprima el software y haga doble clic en el archivo de instalación de Storage Manager Data Collector para actualizar Data Collector.  
 **NOTA:** Espere al menos 60 minutos para que el servicio de Data Collector se inicie. Si el servicio tarda más de 60 minutos, comuníquese con el servicio de soporte técnico.
3. Ejecute el archivo de instalación de Storage Manager Data Collector.
4. Si utiliza un Data Collector remoto, repita los pasos anteriores en el servidor de Windows que aloja el Data Collector remoto.

## Actualización de Storage Manager Client


Siga estos pasos para actualizar una instalación existente de Storage Manager Client a una versión más reciente:

### Pasos

1. Utilice Storage Manager Client para conectarse al Data Collector actualizado.  
Storage Manager Client le pide que descargue el archivo de instalación de Storage Manager Client.
2. Haga clic en **Sí**.
3. Ejecute el instalador de Storage Manager Client y siga los pasos.



## Resultados

 **NOTA:** El Storage Manager Client se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](https://Dell.com/support).

# Actualizar Storage Manager Server Agent

Siga estos pasos para actualizar Storage Manager Server Agent. Actualice Storage Manager Server Agent en todos los servidores administrados por Data Collector.

## Requisitos previos

- Server Agent debe estar conectado a un Data Collector.
- Data Collector debe estar actualizado a su versión más reciente.

## Pasos


1. Abra Server Agent Manager.
2. Haga clic en **Buscar actualizaciones**.  
El servidor descarga el instalador de Server Agent desde Data Collector.
3. Abra el instalador Server Agent y siga las instrucciones para actualizar Server Agent.

# Actualización del Servidor virtual de Storage Manager



Realice los siguientes pasos para actualizar el Servidor virtual de Storage Manager.



## Sobre esta tarea

El Servidor virtual de Storage Manager se puede descargar en la pestaña Controladores y descargas de la página de soporte del sistema de almacenamiento ubicada en [Dell.com/support](https://Dell.com/support).

 **NOTA:** Al actualizar el Servidor virtual de Storage Manager no cambia el número de versión que se muestra en VMware vSphere Client. El VMware vSphere Client mostrará siempre el número de versión del Servidor virtual de Storage Manager que se implementó inicialmente.

## Pasos

1. Descargue el archivo zip del Servidor virtual de Storage Manager.  
El nombre del archivo zip es `DellEMCStorageManagerVA-x.x.x.x.zip`, en el que `x.x.x.x` corresponde al número de versión.
2. Extraiga el paquete de actualización del Servidor virtual de Storage Manager desde el archivo `DellEMCStorageManagerVA-x.x.x.x.zip`. El nombre de archivo del paquete de actualización es `DSM-VA-x.x.x.x.zip`, en el que `x.x.x.x` corresponde al número de versión.  
 **NOTA:** Si va a actualizar el Servidor virtual de Storage Manager desde la versión 2016 R2 o anterior, cambie el último número del nombre de archivo del paquete de actualización a 999 antes de realizar la actualización. Por ejemplo, si el nombre de archivo del paquete de actualización es `DSM-VA-19.1.10.1.zip`, cámbielo a `DSM-VA-19.1.10.999.zip`.
3. En un explorador web, vaya a `https://virtual_appliance_IP_address/ui/`.  
 **NOTA:** Según la configuración del explorador, es posible que deba reconocer las alertas de seguridad para continuar.
4. Inicie sesión en el Servidor virtual de Storage Manager con un usuario con privilegios de administrador.  
Se muestra la página de **Inicio** de la Unisphere Central.
5. Haga clic en **Data Collector**.  
Aparece la vista **Data Collector**.
6. Haga clic en la pestaña **General** y, a continuación, haga clic en la pestaña secundaria **Resumen**.
7. Haga clic en **Instalar actualización**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Cargar paquete**.
8. Haga clic en **Seleccionar archivo**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Abrir**.

9. Seleccione el paquete de actualización del Servidor virtual de Storage Manager y haga clic en **Abrir**.
10. Haga clic en **Aceptar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Instalar paquete**.
11. Haga clic en **Sí**.  
Se actualizará el Servidor virtual de Storage Manager.
  -  **NOTA:** Es posible que el Servidor virtual de Storage Manager tarde hasta 15 minutos en actualizarse. Cuando la actualización se complete, aparecerá la página de inicio de sesión de la Unisphere Central.
  -  **NOTA:** Cuando realice una actualización del Servidor virtual de Storage Manager 2016 R3 o una versión anterior al Servidor virtual de Storage Manager 2018 R1, cierre el navegador, espere hasta 15 minutos, vuelva a abrir el navegador e inicie sesión en el Servidor virtual de Storage Manager.