

NOTAS TÉCNICAS

Plug-in de Dell Technologies PowerStore Storage Replication Adapter (SRA) para VMware Site Recovery Manager

Versión 2.1

Este documento de notas de la versión contiene información sobre los siguientes temas:

Historial de revisiones	2
Descripción del producto	2
Requisitos del entorno y del sistema	2
Notas técnicas	3
Documentación	6
Medios de software	6
Instalación	7
Configuración de certificados para Photon OS	9
Configuración de la replicación de múltiples sitios	14
Restablecimiento de la configuración de SRA a los valores predeterminados de fábrica	19
Desinstalación de Dell PowerStore Storage Replication Adapter para Linux	19
Actualización de Dell PowerStore Storage Replication Adapter	20
Cómo obtener ayuda	20

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Descripción
01	Mayo de 2020	Versión inicial de la versión 1.0
02	Enero de 2022	Versión 2.0 de compatibilidad con múltiples sitios
03	Mayo de 2023	Se cambió la marca a Dell Technologies
04	Julio de 2023	Versión 2.1 de compatibilidad con múltiples sitios
05	Agosto de 2023	Documentación actualizada con un problema resuelto
06	Octubre de 2023	Se agrega compatibilidad con PowerStore 3.6

Descripción del producto

Dell PowerStore Storage Replication Adapter (SRA) para VMware Site Recovery Manager permite que VMware Site Recovery Manager (SRM) implemente la recuperación ante desastres para clústeres de PowerStore. Dell PowerStore Storage Replication Adapter admite funciones de SRM como conmutación por error, conmutación por recuperación y prueba de conmutación por error con el uso de PowerStore como el motor de replicación.

- SRA versión 2.1 es solo para entornos de Linux/Photon OS.

Requisitos del entorno y del sistema

Requisitos previos

Antes de que Dell PowerStore SRA se pueda instalar, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- VMware vCenter y Site Recovery Manager (SRM) deben estar instalados y configurados de acuerdo con la documentación de VMware.
- El puerto HTTPS TCP 443 debe estar abierto entre el servidor de SRM y PowerStore.

Matriz de compatibilidad de SRA

En la siguiente tabla, se presenta la matriz de compatibilidad de Dell PowerStore SRA; se recomiendan las versiones más recientes:

vSphere	SRM
6.7	8.2 (solo Photon OS) 8.3 (solo Photon OS)
7.0	8.4 (solo Photon OS) 8.5 (solo Photon OS)
8.0	8.6 (solo Photon OS) 8.7 (solo Photon OS) 8.8 (solo Photon OS)

Para obtener la guía de administración de VMware, consulte la documentación de VMware (<http://www.vmware.com/support/pubs>).

Configuración de la replicación nativa de PowerStore

Para utilizar VMware Site Recovery Manager, los clústeres de PowerStore deben estar configurados para la replicación nativa y la replicación metro. Consulte la *Guía de configuración de volúmenes de PowerStore* para obtener una explicación detallada de la configuración de los clústeres de PowerStore con fines de replicación nativa, y la *Guía de protección de datos de PowerStore* para obtener instrucciones sobre la configuración de los clústeres para la replicación metro.

Notas técnicas

Esta sección contiene información importante sobre la implementación de Dell PowerStore SRA y VMware Site Recovery Manager.

Grupos de volúmenes y grupos de protección de SRM

La conmutación por error de grupos de protección de SRM (durante la conmutación por error de prueba y real) instruye a Dell PowerStore Storage Replication Adapter que funcione en todos los LUN de todas las máquinas virtuales de un grupo de protección. PowerStore utiliza un único volumen o grupos de volúmenes para definir grupos de LUN que se replican juntos. Si los LUN de grupos de protección de SRM en los que funciona Dell PowerStore Storage Replication Adapter difieren de los LUN de grupos de volúmenes de PowerStore, la falta de coincidencia puede dar lugar a un comportamiento no deseado o a una falla de la operación. La falta de coincidencia de LUN podría deberse a LUN en el grupo de protección de SRM que no están presentes en los grupos de volúmenes de PowerStore, LUN en los grupos de volúmenes de otro grupo de protección de SRM o LUN en el grupo de volúmenes de grupos de protección que no son de SRM. Para evitar un comportamiento no deseado o la conmutación por error de la operación, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Agrupe todos los LUN de máquinas virtuales de un grupo de protección de SRM en uno o más grupos de volúmenes de PowerStore o replíquelos como un solo volumen. Asegúrese de que cada uno de estos contenga solo LUN de ese grupo de protección y no LUN de ningún otro grupo de protección u otra aplicación. Esto garantiza que SRM maneje todos los LUN del grupo de protección de SRM. También garantiza que SRM no intente funcionar simultáneamente en el mismo grupo de volúmenes, lo que puede provocar una falla de las operaciones de SRM o un comportamiento no deseado.
- Asegúrese de que los grupos de volúmenes de PowerStore que contienen LUN de grupos de protección de SRM no contengan LUN de grupos de protección que no sean de SRM. Esto garantiza que SRM no maneje LUN de grupos de protección que no sean de SRM.
- Además, como práctica recomendada, se aconseja evitar la realización de operaciones simultáneas en el mismo grupo de volúmenes utilizando VMware SRM o PowerStore Manager, ya que estas operaciones pueden interferir entre sí.
- Los campos Allowlist y Blocklist le permiten filtrar dispositivos.

Para obtener más información sobre los grupos de volúmenes de PowerStore y otros objetos, consulte la *Guía de configuración de volúmenes de PowerStore*.

Nota: antes de iniciar SRA por primera vez, verifique que todos los volúmenes replicados protegidos estén mapeados a hosts. SRA no informa a volúmenes replicados protegidos por SRM que no están mapeados a hosts. Para obtener más detalles sobre los objetos y los ajustes de replicación nativa de PowerStore, consulte la *Guía de configuración de volúmenes de PowerStore*.

Nuevas funciones

Se agregaron las siguientes características a esta versión:

- Compatibilidad con PowerStore 3.6 y SRM 8.8
- Compatibilidad con volúmenes metro

Problemas resueltos

Resumen	Descripción
El descubrimiento de dispositivos falla en VMware SRM cuando se utiliza PowerStore SRA versión 2.0.0.33 y PowerStoreOS 3.5 o superior.	El descubrimiento de dispositivos falla en VMware SRM cuando se utiliza SRA versión 2.0.0.33 con un clúster en el que se ejecuta PowerStoreOS versión 3.5. Utilice PowerStore SRA versión 2.1.0.190 en lugar de 2.0.0.33. Nota: este problema no se aplica cuando se utiliza SRA versión 2.0.0.33 con un clúster de PowerStore en el que se ejecuta una versión anterior a 3.5.0.

Problemas conocidos

Resumen	Descripción	Solución alternativa
La conmutación por error planificada con el uso de un grupo de protección de replicación basada en arreglos (ABR) falla	Una conmutación por error planificada que utiliza un grupo de protección de ABR falla en el paso “Cambiar sitio de recuperación a con capacidad de escritura” con el error “No se pudieron promover dispositivos de réplica. El comando ‘failover’ de SRA falló. Error general. Compruebe los detalles en los registros”.	Elimine los datos ingresados en el ajuste Lista permitida de IP remotas preferidas de PowerStore Manager en el administrador de arreglos de SRM para los arreglos del sitio de producción y recuperación. A continuación, vuelva a ejecutar la prueba de conmutación por error/conmutación por error en el grupo de protección.
El descubrimiento de dispositivos falla para pares de arreglos de Site Recovery Manager (SRM)	Cuando existen sesiones de replicación metro, pero presentan fallas (probablemente debido a la inicialización de los arreglos o a la pérdida de conexiones), los intentos por descubrir dispositivos PowerStore en SRM fallan con el error “El comando discoverDevices de SRA falló”.	Elimine todas las sesiones de replicación metro o los pares de volúmenes con fallas y vuelva a descubrir los dispositivos en SRM.
Con PowerStore 3.5 o superior, el plan de recuperación de SRM no brinda reprotcción después de que se realiza una conmutación por error en grupos de volúmenes	Se produce un error de SRM “No se pudieron sincronizar datos en dispositivos de réplica” después de que se realiza una acción de reprotcción en un grupo de protección mediante un grupo de volúmenes de PowerStore replicado.	Opción 1: Utilice pares de volúmenes replicados en lugar de grupos de volúmenes. Opción 2: Vuelva a proteger el grupo de volúmenes en el lado de PowerStore y recupere recursos de vCenter mediante los siguientes pasos: 1. Realice una operación de conmutación por error y reprotcción en el nivel del

Resumen	Descripción	Solución alternativa
		grupo de volúmenes en el lado de PowerStore para permitir que la sesión de replicación vuelva a funcionar con normalidad. 2. Vuelva a mapear el host al volumen. 3. Cree el almacén de datos desde el volumen original y registre la VM desde el archivo .vmx en el almacén de datos.

Documentación

Para obtener la documentación más reciente de VMware vCenter SRM, consulte el sitio web de VMware (<http://www.vmware.com/support/pubs>).

Para obtener la documentación más reciente de Dell SRA, en el sitio de soporte en línea de Dell (<https://dell.com/support>), vaya a PowerStore > Documentación > Notas de la versión o póngase en contacto con el soporte al cliente de Dell.

Utilice la versión de cualquiera de los siguientes documentos, disponibles en la biblioteca de documentación del sitio de soporte en línea de Dell, que coincida con la versión instalada de PowerStore:

- *Notas de la versión de PowerStore*
- *Guía de configuración de volúmenes de PowerStore*
- *Guía de protección de datos de PowerStore*

Medios de software

Una vez que descargue el software SRM desde el sitio web de VMware y lo instale, puede descargar e instalar Dell PowerStore SRA.

El sitio de soporte en línea de Dell también contiene la información más reciente de Dell PowerStore SRA.

Notas de la versión del plug-in de Dell PowerStore SRA 2.1 para VMware SRM

Instalación

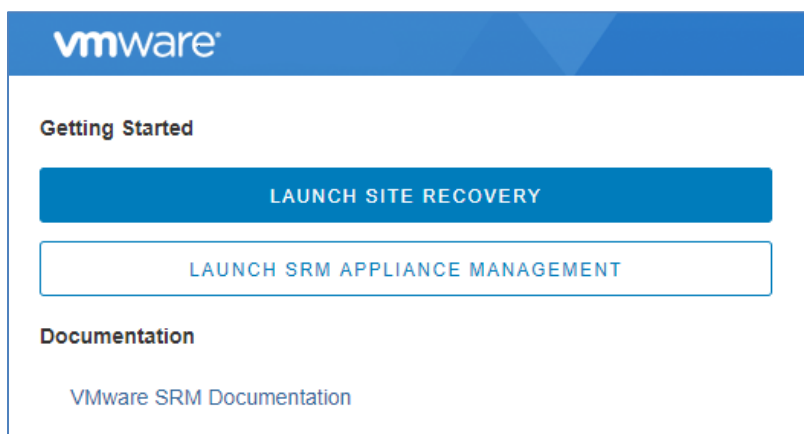
Esta sección contiene información importante sobre la descarga, la instalación, la actualización y la desinstalación de instaladores de Dell PowerStore Site SRA para el sistema operativo Photon OS Linux.

Descarga, instalación, actualización y desinstalación de Dell PowerStore SRA para Photon OS

Antes de instalar Dell PowerStore SRA para Linux, asegúrese de que VMware SRM esté instalado en cada host de servidor de Site Recovery Manager. Para obtener más información sobre la instalación de Site Recovery Manager, consulte la documentación de VMware vCenter Site Recovery Manager (<https://pubs.vmware.com>).

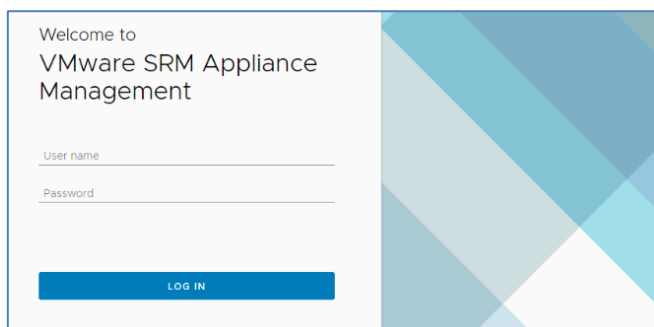
Para descargar e instalar Dell PowerStore SRA para Photon OS:

1. Verifique que los clústeres de PowerStore estén configurados de modo que se encuentren completamente operativos, incluidos los sistemas remotos, los grupos de volúmenes y las sesiones de replicación.
2. Vaya a <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>.
3. Haga clic en VMware Site Recovery Manager > **Controladores** > **Herramientas**.
4. Haga clic en **Storage Replication Adapter** > **IR A DESCARGAS**.
5. Busque la fila de Dell PowerStore SRA para Photon OS y haga clic en **DESCARGAR AHORA** para descargar el archivo del instalador:
`Dell_EMV_PowerStore_SRA_Linux_v.(release version).tar.gz`.
De manera opcional, puede descargar el archivo de firma y, a continuación, verificar el archivo descargado.
6. Vaya a la interfaz de usuario web de SRM en `https://<appliance IP address or FQDN>` y haga clic en **Iniciar administración del dispositivo de SRM**.



Cuadro de diálogo Introducción de VMware

Aparece el cuadro de diálogo Bienvenido a la administración de dispositivos VMware.

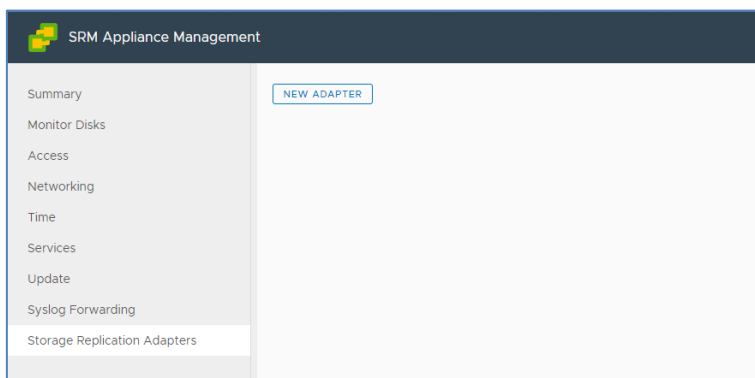


Cuadro de diálogo Bienvenido a la administración de dispositivos VMware

7. Ingrese sus credenciales (el usuario administrador predeterminado es admin) y haga clic en **INICIAR SESIÓN**.

Nota: auténtíquese utilizando el usuario administrativo de SRM configurado durante la etapa de instalación de SRM con privilegios administrativos. Verifique que las sesiones de replicación que se utilizarán con SRM estén habilitadas y activas.

8. En el cuadro de diálogo Administración de dispositivos SRM, haga clic en **Storage Replication Adapter**.



Creación de un nuevo adaptador

9. Haga clic en **NUEVO ADAPTADOR**; aparece el cuadro de diálogo Nuevo adaptador.
10. Haga clic en **CARGAR** y, en el navegador de archivos resultante, vaya al archivo `Dell EMC PowerStore_SRA_Linux_v.(release version).tar.gz` y selecciónelo. file.
11. Haga clic en **CERRAR** cuando haya terminado.

Verificación de la firma digital en sistemas en los que se ejecuta Linux

Si aún no instala GNU Privacy Guard (GPG) en el sistema, debe instalarla para verificar la firma digital de GPG de Dell en Linux. En los siguientes pasos, se describe el procedimiento de verificación estándar:

1. Descargue las claves de GnuPG públicas de Linux de Dell (GPG1 y GPG2) si aún no las tiene.
Para descargar las claves, vaya a http://linux.dell.com/files/pgp_pubkeys/.
2. Importe la clave pública a la base de datos de confianza de GPG mediante la ejecución del siguiente comando: `gpg --import <Public Key Filename>`
Nota: debe importar las claves públicas GPG1 y GPG2:
 - Clave GPG2: `0x756ba70b1019ced6.asc`
 - Clave GPG1: `0xca77951d23b66a9d.asc`
3. Valide la clave pública mediante su huella digital para evitar una advertencia de clave no confiable.
 - a. Ingrese el siguiente comando: `gpg --edit-key <key>`
 - b. En el editor de claves GPG, ingrese `fpr`.
Aparece un mensaje similar al siguiente:

```
pub 2048D/1019CED6 2011-10-17 Dell Inc., PGRE 2011
(PG Release Engineering Build Group 2011)
PG Release Engineering@Dell.com. Primary key
fingerprint: 79A1 61F5 A83F 992C CB10 A544 756B A70B
1019 CED6.
```

Si la huella digital de la clave importada es la misma que la del propietario de la clave, tiene una copia correcta de la clave. Puede verificar el propietario de la clave en persona, por teléfono o por otros medios que garanticen que se está comunicando con el verdadero propietario.
 - c. Ingrese `sign` mientras continúa en el editor de claves.
 - d. Responda la lista de preguntas de validación de confianza que aparecen y cree una frase de contraseña para usarla como clave secreta.
Importe y valide la clave pública solo una vez.
4. Ingrese el siguiente comando para verificar el archivo
`Dell EMC PowerStore_SRA_Linux_v.(release version).tar.gz` descargado:

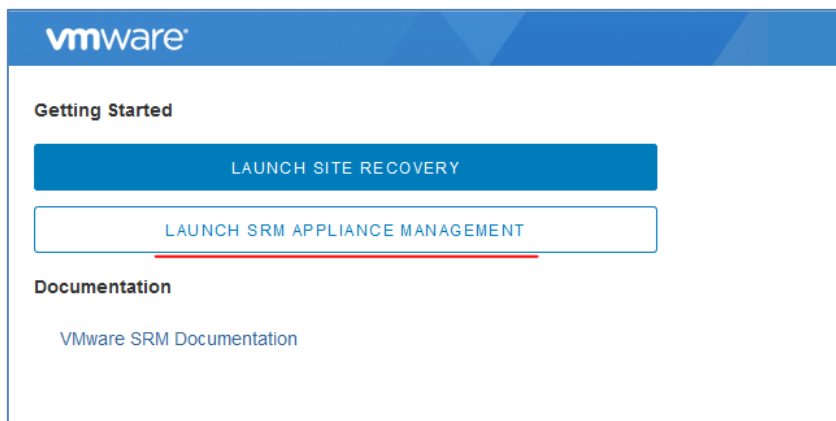
```
gpg --verify Dell EMC PowerStore_SRA_Linux_v.(release version).tar.gz.sign
Dell EMC PowerStore_SRA_Linux_v.(release version).tar.gz
```

Configuración de certificados para Photon OS

En el siguiente procedimiento, se describe la configuración de certificados de Dell PowerStore SRA para Photon OS.

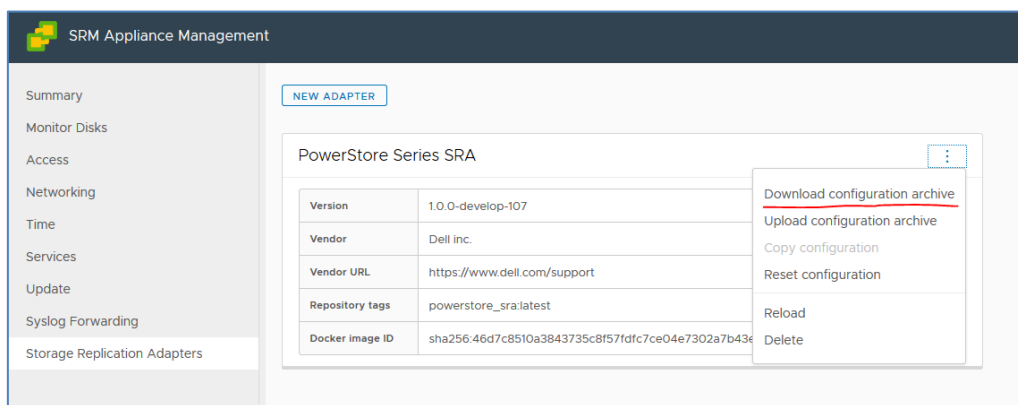
1. Obtenga el certificado **raíz** de la instancia de PowerStore; el formato del certificado debe ser `.pem`.

2. Vaya a la interfaz de usuario web de configuración de SRM y haga clic en **Iniciar administración del dispositivo de SRM**; la interfaz de usuario debe comunicarse con la instancia de PowerStore.



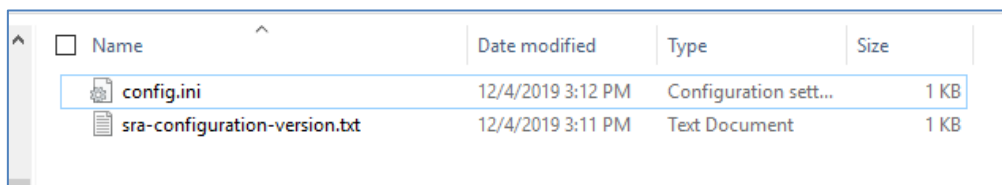
Introducción

3. Inicie sesión.
4. Vaya a **Storage Replication Adapter**.
5. Haga clic en los puntos suspensivos (...) y, a continuación, en **Descargar archivo de configuración**.



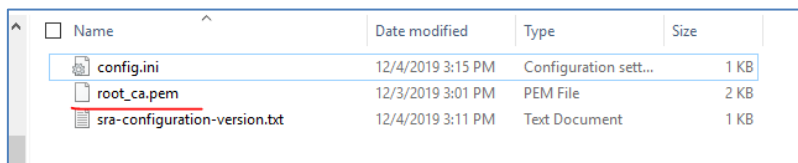
Descargar el archivo de configuración

6. Extraiga el contenido del archivo.



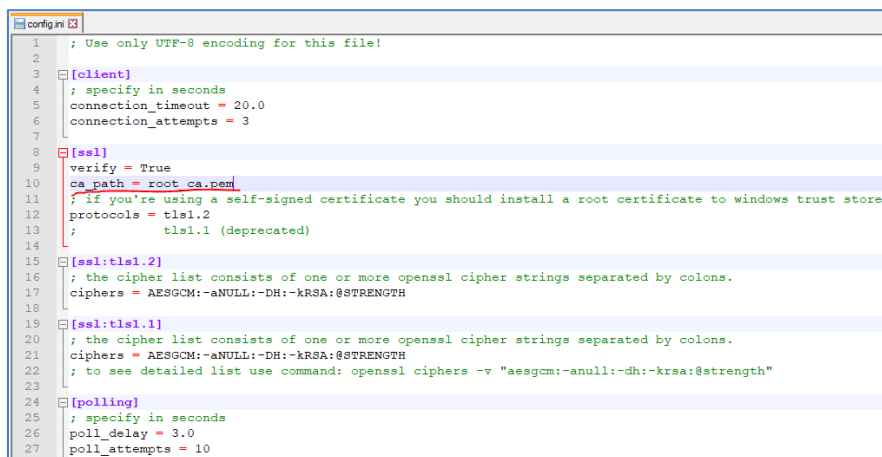
El archivo config.ini

7. Coloque el certificado SSL raíz junto al archivo `config.ini`.

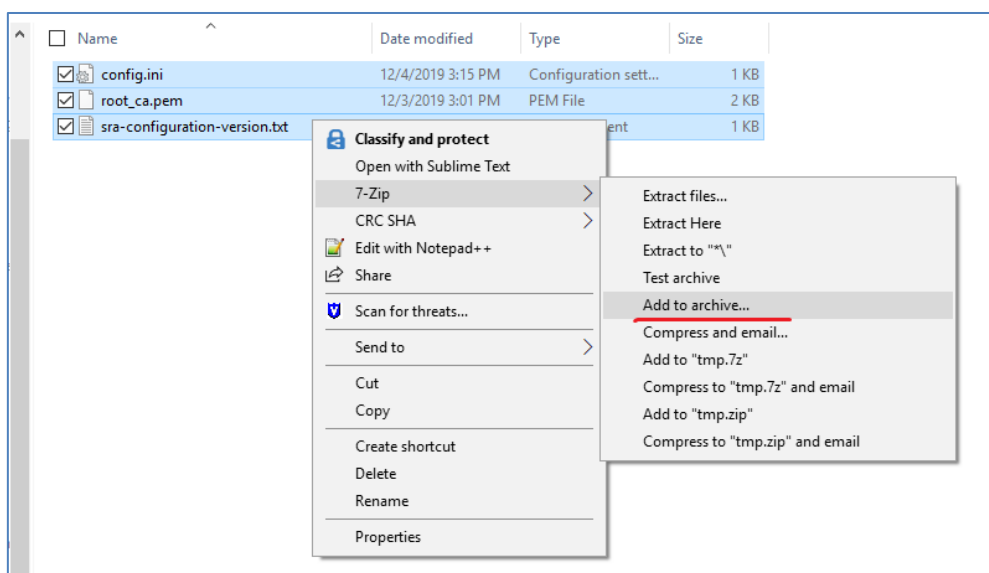


El archivo `root.ca.pem` con el archivo `config.ini`

8. Abra el archivo `config.ini`, especifique la ubicación del certificado `root_ca.pem` y guarde el archivo `config.ini`.

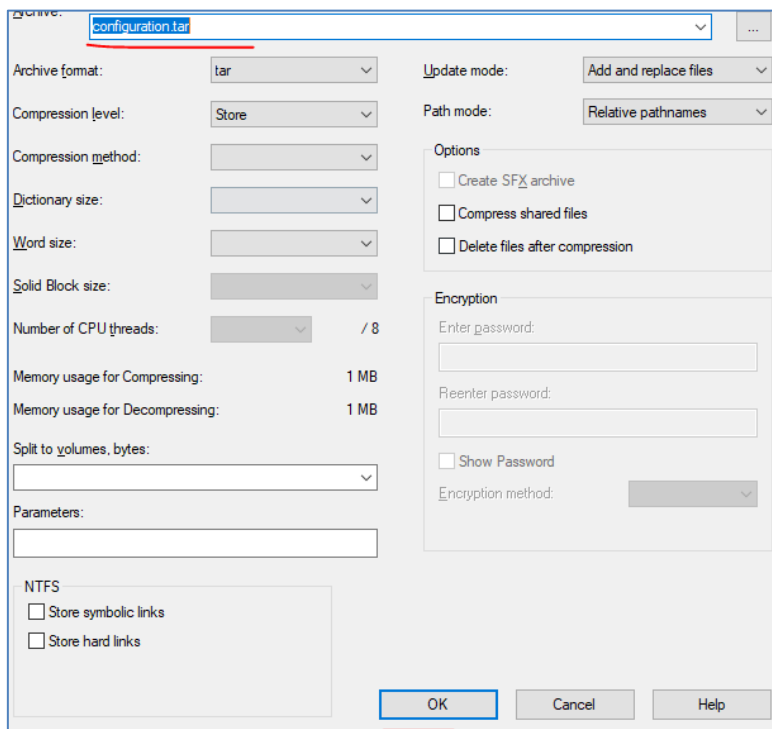


Configuración de `ca_path` en `root_ca.pem`

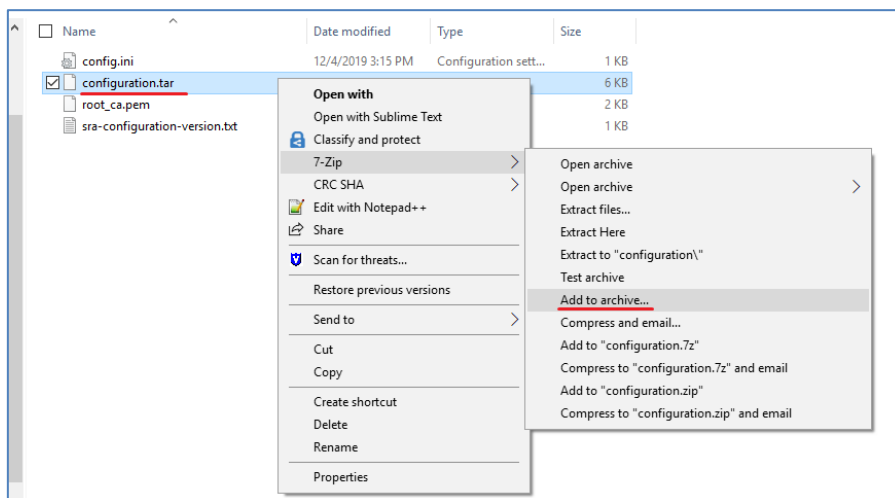


Listo para empaquetar la configuración

9. Empaquete la configuración en un nuevo tarball comprimido con gzip.



Empaquetando la configuración



Adición de la configuración al archivo

configuration.tar.gz

Archive format: **gzip**

Compression level: **Normal**

Compression method: **Deflate**

Dictionary size: **32 KB**

Word size: **32**

Solid Block size:

Number of CPU threads: / 8

Memory usage for Compressing: 3 MB

Memory usage for Decompressing: 2 MB

Split to volumes, bytes:

Parameters:

Update mode: **Add and replace files**

Path mode: **Relative pathnames**

Options

- ☐ Create SFX archive
- ☐ Compress shared files
- ☐ Delete files after compression

Encryption

Enter password:

Reenter password:

☐ Show Password

Encryption method:

OK Cancel Help

Colocación de la configuración en un tarball comprimido con gzip

10. Vuelva a SRM y cargue la nueva configuración (`configuration.tar.gz`).

SRM Appliance Management

Summary

Monitor Disks

Access

Networking

Time

Services

Update

Syslog Forwarding

Storage Replication Adapters

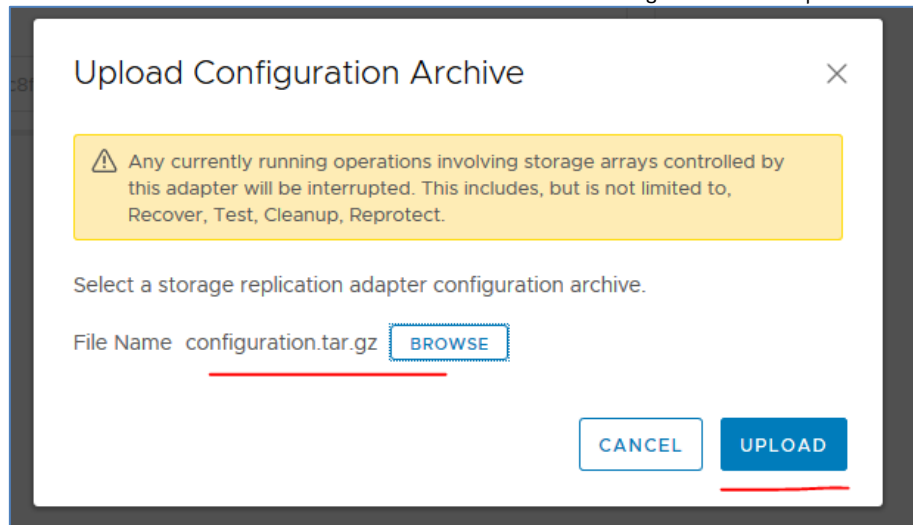
NEW ADAPTER

PowerStore Series SRA

Version	1.0.0-develop-107
Vendor	Dell Inc.
Vendor URL	https://www.dell.com/support
Repository tags	powerstore_sra:latest
Docker image ID	sha256:46d7c8510a3843735c8f571dfc7ce04e7302a7b436

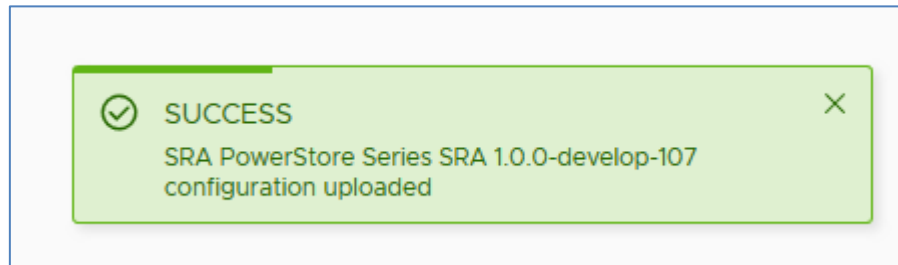
- Download configuration archive
- Upload configuration archive**
- Copy configuration
- Reset configuration
- Reload
- Delete

Preparación para cargar la configuración



Carga del archivo configuration.tar.gz.

La configuración finalizó. SRA debe utilizar una conexión segura.



Configuración finalizada

Configuración de la replicación de múltiples sitios

Puede configurar la replicación de múltiples sitios para SRA para PowerStore. A medida que agrega más pares de sitios, la topología de SRA se vuelve más compleja, aunque cada SRM admite solamente un par de sitios.

SRA está aislado dentro del alcance del par de sitios. Debido a este aislamiento, cada SRA no puede saber qué elementos de almacenamiento están relacionados con su par de sitios. De manera predeterminada, SRA muestra todos los elementos de almacenamiento replicados. Si desea filtrar estos elementos, especifique las IP locales y remotas preferidas de PowerStore Manager cuando cree cada par de arreglos en el asistente Agregar par de arreglos.

Configuración de la replicación de múltiples sitios

Add Array Pair

1 Storage replication adapter

2 Local array manager

3 Remote array manager

4 Array pairs

5 Ready to complete

Local array manager

Array managers allow Site Recovery Manager to communicate with array based replication storage systems.

Enter a name for the array manager on "vc0.sra.ple.lab.emc.com": RT-D0105

PowerStore Manager

Connection and limiting discovery parameters for current PowerStore Manager.

PowerStore Manager Address10.230.24.94
IP address or Fully Qualified Domain Name (FQDN).

Preferred Remote PowerStore Manager IPs Allowed list10.230.24.136
Enter comma separated remote PowerStore management IPs if you want to filter discovered arrays. (Optional)

Volume Name Prefixes Blocked list
Enter disallowed comma separated volume name prefixes if you want to filter discovered volumes/groups. (Optional)

Volume Name Prefixes Allowed listsra-
Enter allowed comma separated volume name prefixes if you want to filter discovered volumes/groups. (Optional)

Usernameadmin
Enter username for PowerStore Manager.

Password
Enter password for PowerStore Manager.

CANCELBACKNEXT

Especificar el administrador de arreglos local

Add Array Pair

1 Storage replication adapter

2 Local array manager

3 Remote array manager

4 Array pairs

5 Ready to complete

Remote array manager

☐ Do not create a remote array manager now.

Enter a name for the array manager on "vc1.sra.ple.lab.emc.com": RT-D7416

PowerStore Manager

Connection and limiting discovery parameters for current PowerStore Manager.

PowerStore Manager Address10.230.24.136
IP address or Fully Qualified Domain Name (FQDN).

Preferred Remote PowerStore Manager IPs Allowed list10.230.24.94
Enter comma separated remote PowerStore management IPs if you want to filter discovered arrays. (Optional)

Volume Name Prefixes Blocked list
Enter disallowed comma separated volume name prefixes if you want to filter discovered volumes/groups. (Optional)

Volume Name Prefixes Allowed listsra-
Enter allowed comma separated volume name prefixes if you want to filter discovered volumes/groups. (Optional)

Usernameadmin
Enter username for PowerStore Manager.

Password
Enter password for PowerStore Manager.

CANCELBACKNEXT

Especificar el administrador de arreglos remoto

Configuración avanzada

En la siguiente tabla, se muestran los parámetros de configuración avanzada para PowerStore:

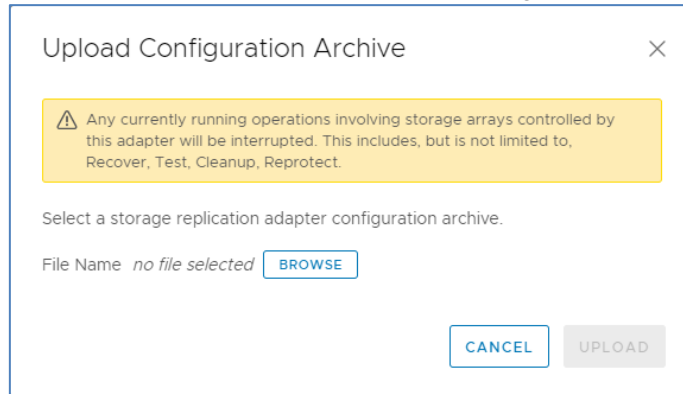
Sección	Parámetro	Valor predeterminado	Descripción
cliente	<code>connection_timeout</code>	20 segundos	El parámetro <code>connection_timeout</code> determina cuánto tiempo intenta conectarse SRA antes de que se produzca un error de tiempo de espera agotado. Además, el parámetro determina cuánto tiempo espera SRA antes de realizar otro intento si la conexión se interrumpe. Este parámetro se mide en segundos. Puede ajustar este parámetro de acuerdo con la configuración de red.
	<code>connection_attempts</code>	Tres intentos	El parámetro <code>max_attempts</code> determina la cantidad máxima de intentos que realiza SRA si se agota el tiempo de espera de la conexión. Puede ajustar este parámetro de acuerdo con la configuración de red.
sondeo	<code>poll_delay</code>	3 segundos	El parámetro <code>poll_delay</code> determina cuánto tiempo espera SRA hasta que un trabajo o una sesión de replicación pasan al estado previsto. Este parámetro se mide en segundos.
	<code>poll_attempts</code>	10 intentos	El parámetro <code>poll_attempts</code> determina la cantidad máxima de intentos que realiza SRA si una sesión de replicación no logra el estado previsto.

Sección	Parámetro	Valor predeterminado	Descripción
ssl	comprobar	False	El parámetro <code>verify</code> determina si SRA valida un certificado SSL del servidor. Si el parámetro se configura en <code>True</code>, SRA realiza la validación. Si el parámetro se configura en <code>False</code>, SRA no la realiza. NOTA: debe ajustar este parámetro si desea una conexión segura.
	ca_path	N/D	El parámetro <code>ca_path</code> especifica una ruta a un certificado raíz. Si la verificación está habilitada y se utiliza un certificado autofirmado, debe exportar el certificado raíz desde el host de almacenamiento, colocarlo junto al archivo de configuración descargado y configurar <code>ca_path</code> en el nombre del certificado en caso de que utilice la versión de Linux. Para la versión de Windows de SRA, no configure el parámetro <code>ca_path</code>. Debe importar el certificado a través del almacén de confianza de Windows. NOTA: debe ajustar este parámetro si desea una conexión segura.
	Protocolos	tls1.2	El parámetro <code>protocols</code> especifica una lista de protocolos SSL que SRA puede usar. SRA utiliza el primer protocolo en el que se establece correctamente una conexión, desde el primero hasta el último de la lista. Puede usar TLS1.2 y TLS1.1, aunque TLS1.1 está obsoleto.

Sección	Parámetro	Valor predeterminado	Descripción
			El ajuste del valor en TLSv1.0 significa que se admiten 1.0, 1.1 y 1.2. Sin embargo, puede habilitar TLS1.1 cambiando los ajustes en el archivo <code>config.ini</code> si necesita permitir el tráfico a través de TLS1.1. La habilitación de TLS 1.1 puede ser útil si está migrando datos desde sistemas más antiguos.
ssl:tls.1.2	ciphers	AESGCM:-aNULL:-DH:-kRSA:@STRENGTH	Para cada protocolo, puede configurar una lista de cifrado que consta de una o más cadenas de cifrado OpenSSL separadas por dos puntos. Especifica en el parámetro del cifrado en cada sección de protocolo. ADVERTENCIA: no se recomienda ajustar estos parámetros sin consultar al soporte técnico de Dell.
ssl:tls1.1			

Configuración de parámetros de SRA

1. En el cuadro de diálogo Administración de dispositivos SRM, seleccione **Storage Replication Adapter**.
2. En el menú Dell PowerStore Storage Replication Adapter, seleccione **Descargar archivo de configuración**.
El archivo contiene los siguientes archivos:
 - `sra.configuration.version`
 - `config.ini`
3. Modifique los parámetros de configuración del archivo `config.ini`.
4. En el menú Dell PowerStore Storage Replication Adapter, seleccione **Cargar archivo de configuración**.



Cuadro de diálogo Cargar archivo de configuración

5. Haga clic en **Buscar** y vaya a la ubicación del archivo original.
6. Haga clic en **Abrir**; aparece la ventana Operación correcta en la que se confirma que la carga se realizó correctamente.

Restablecimiento de la configuración de SRA a los valores predeterminados de fábrica

1. En el cuadro de diálogo Administración de dispositivos SRM, seleccione **Storage Replication Adapter**.
2. En el menú Dell PowerStore Storage Replication Adapter, seleccione **Restablecer configuración**.

Se abre el cuadro de diálogo Restablecer configuración del adaptador.

3. Haga clic en **Restablecer**; aparece la ventana Operación correcta en la que se confirma que el restablecimiento se realizó correctamente.

Desinstalación de Dell PowerStore Storage Replication Adapter para Linux

1. En el cuadro de diálogo Administración de dispositivos SRM, seleccione **Storage Replication Adapter**.
2. Busque el SRA pertinente y, en el menú Dell PowerStore Storage Replication Adapter, seleccione **Eliminar**.
Aparece el cuadro de diálogo Eliminar adaptador.
3. Seleccione las casillas de verificación y haga clic en **ELIMINAR**; el SRA seleccionado se desinstala.

Actualización de Dell PowerStore Storage Replication Adapter

Para actualizar el SRA, siga las instrucciones de instalación del SRA (“[Descarga, instalación, actualización y desinstalación de Dell PowerStore SRA para](#)”). Se instala la versión más reciente. La eliminación del SRA anterior se realiza a través de la interfaz web.

Cómo obtener ayuda

Como parte de un esfuerzo por mejorar, se lanzan periódicamente revisiones de software y hardware. Algunas funciones que se describen en este documento no son compatibles con todas las versiones del software o el hardware actualmente en uso. Las notas de la versión del producto proporcionan la información más actualizada acerca de las características del producto. En caso de que un producto no funcione correctamente o no funcione según se describe en este documento, póngase en contacto con un profesional de soporte técnico de .

Dónde obtener ayuda

La información sobre soporte, productos y licenciamiento puede obtenerse de la siguiente manera:

- Información de productos
Para obtener documentación o notas de la versión de productos y características, vaya a la página de documentación del producto en <https://dell.com/support>.
- Solución de problemas
Para obtener información sobre productos, actualizaciones de software, licenciamiento y servicio, vaya a <https://dell.com/support> y busque la página de soporte del producto correspondiente.
- Soporte técnico
Para obtener soporte técnico y realizar solicitudes de servicio, vaya a <https://dell.com/support> y busque la página Solicitudes de servicio. Para abrir una solicitud de servicio, debe contar con un acuerdo de soporte técnico válido. Póngase en contacto con el representante de ventas para recibir información sobre cómo obtener un acuerdo de soporte técnico válido o para aclarar cualquier tipo de duda en relación con su cuenta.

Publicado el octubre 18, 2023.

Dell considera que la información de esta publicación es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

La información de esta publicación se proporciona tal cual. Dell no se hace responsable ni ofrece garantía de ningún tipo con respecto a la información de esta publicación y específicamente renuncia a toda garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito determinado. El uso, la copia y la distribución de cualquier software de Dell descrito en esta publicación requieren una licencia de software correspondiente.

Dell y otras marcas comerciales pertenecen a Dell Inc. o sus subsidiarias. Las demás marcas comerciales pueden ser propiedad de sus respectivos dueños.

Para obtener el documento normativo más actualizado correspondiente a su línea de producto, visite el soporte en línea de Dell (<https://dell.com/support>).