

Notas de la versión de Dell PowerStoreOS 3.5.0.2

En este documento, se describen las nuevas características, las características modificadas y los problemas resueltos en esta versión de PowerStoreOS.

Versión actual: 3.5.0.2 (compilación: 2190165)

Tipo de versión: Parche (P)

Temas:

Historial de revisiones	1
Descripción del producto.....	1
Problemas corregidos.....	3
Problemas conocidos	3
Limitaciones	16
Requisitos del entorno y del sistema	17
Consideraciones para la instalación y la actualización	17
Dónde obtener ayuda	19

Historial de revisiones

Table 1. Historial de revisiones del documento

Revisión	Fecha	Descripción
A00	Noviembre de 2023	Notas de la versión inicial de PowerStoreOS 3.5.0.2 (compilación: 2190165)
A01	Marzo de 2024	Se agregó una limitación sobre la cantidad de sistemas de archivos compatibles

Descripción del producto

El innovador sistema de almacenamiento Dell PowerStore alcanza nuevos niveles de simplicidad y agilidad operacionales con el uso de una arquitectura basada en contenedores, tecnologías de almacenamiento avanzadas y automatización inteligente para liberar la potencia de los datos.

Basados en una arquitectura de escalamiento horizontal y en reducción de datos avanzada acelerada por hardware, los clústeres de PowerStore están diseñados para ofrecer una utilización y un rendimiento mejorados de los recursos a fin de seguir el ritmo del crecimiento de las aplicaciones y del sistema.

Los clústeres del modelo PowerStore T ofrecen a las empresas todos los beneficios de una plataforma de almacenamiento unificado empresarial para bloques, archivos y datos de vVols, a la vez que permiten un crecimiento flexible con la funcionalidad de escalamiento vertical y horizontal inteligente de los clústeres de dispositivos.

Entre las características, se incluyen las siguientes:

- Plataforma completamente basada en NVMe:
 - Arquitectura activa/activa
 - PowerStoreOS basado en contenedores
 - Bloques, archivos y vVols
 - Compatibilidad con medios flash NVMe y de memoria de clase de almacenamiento (SCM)
 - Conectividad de front-end:
 - FC: NVMe/FC de 32 Gb, FC de 32/16/8 Gb
 - Ethernet: 25/10 GbE, NVMe/TCP: iSCSI y archivo de 25/10 GbE
 - Factor de forma compacto inicial de 2U
- Servicios de datos empresariales y reducción de datos:
 - Compresión y deduplicación en línea
 - Replicación asíncrona nativa
 - Instantáneas y clones delgados con uso eficiente del espacio
 - Protección avanzada contra fallas de unidades y tecnología de reserva
- Administración y facilidad de reparación simples e inteligentes:
 - Administración incorporada
 - IA incorporada para la administración simple y autónoma del almacenamiento y análisis de estado proactivo
 - CloudIQ
 - Visibilidad de VM
 - Nuevo programa Anytime Upgrade
 - Integración con el marco de trabajo de automatización
- Escalabilidad flexible y granular:
 - Escalamiento vertical en incrementos de una sola unidad, hasta 4,7 PBe por dispositivo
 - Escalamiento horizontal a cuatro dispositivos, hasta 18,8 PBe por clúster
 - Reducción del sistema
- VMware: compatibilidad con VMware vVols 2.0/VASA 3.0

Table 2. Modelos y configuraciones de implementación de PowerStore compatibles

Modelo de implementación	Números de modelo	Configuraciones compatibles
PowerStore T	500, 1000, 1200, 3000, 3200, 5000, 5200, 7000, 9000 y 9200	Implementaciones centradas en el almacenamiento. Los servicios de bloques (redes de área de almacenamiento [SAN]) y archivos (almacenamiento conectado en red [NAS]) son compatibles con las implementaciones de PowerStore T. NOTE: Las implementaciones de hipervisores no son compatibles con este modelo.

Problemas corregidos

En esta versión, se resolvieron los siguientes problemas de gravedad alta:

Table 3. Problemas corregidos en PowerStoreOS 3.5.0.2

ID del problema	Área funcional	Descripción
MDT-450481	Protección de datos	En un entorno con una conexión de red inestable, la replicación de TCP puede experimentar errores y cierres de conectores excesivos que dan lugar a intentos constantes de reconexión. La carga de trabajo de I/O del host se detiene mientras la replicación de TCP intenta reconectarse y, finalmente, el tiempo de espera se puede agotar durante el intento por recuperar las I/O.
MDT-573040	Hardware	Una unidad NVMe fallida puede hacer que un nodo se quede sin memoria y que se reinicie si la unidad no se reemplaza.
MDT-552623	Instalación o actualización	La carga de una evaluación del estado o un paquete de actualización en PowerStore Manager puede fallar con el mensaje de error: La carga falló: cantidad máxima de paquetes. Elimine un paquete y, a continuación, vuelva a cargarlo. (0xE04030010049). Sin embargo, no hay paquetes para eliminar en PowerStore Manager.
MDT-571894	Notificaciones y alertas	Es posible que un clúster de PowerStore no pueda enviar notificaciones por correo electrónico después de una NDU a PowerStore 3.5.0.1.
MDT-581901	Almacenamiento: Bloques	Una discrepancia en la suma de comprobación en los metadatos del sistema puede provocar que se genere la siguiente alerta en un recurso de almacenamiento: Un recurso de almacenamiento requiere recuperación
MDT-575019	Support Connectivity	Un nodo puede reiniciarse inesperadamente varias veces si el servicio eVE falló durante el inicio debido a que el nodo se reinició de forma manual o la configuración de DNS se cambió varias veces seguidas.

Problemas conocidos

Para obtener una lista de los problemas menores, consulte el artículo de la base de conocimientos 000155626 de Dell: PowerStore: Notas de la versión de PowerStore: problemas menores.

En esta versión, los siguientes problemas de gravedad alta continúan sin resolverse:

Table 4. Problemas conocidos en PowerStoreOS 3.5.0.2

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-431035	Conectividad: Hosts	Cuando los usuarios configuran un host metro como un host uniforme, deben configurar el host en ambos clústeres metro. Si un host queda parcialmente configurado o ya está configurado en un clúster metro, ESXi puede informar estados de ruta incoherentes.	Complete la configuración del host en ambos clústeres metro. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000202793 de Dell: PowerStore: los volúmenes metro se presentan de manera incoherente a ESXi cuando los hosts uniformes están parcialmente configurados (en inglés).

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-367147	Conectividad: Hosts	Cuando los hosts en clúster de Windows están conectados a un clúster de PowerStore de múltiples dispositivos y los LUN se migran de un dispositivo a otro, los LUN no se vuelven a migrar al dispositivo original, a menos que los hosts se reinicien antes de la migración.	Evite migrar LUN de un dispositivo a otro.
MDT-273055	Conectividad: Hosts	Un usuario puede ver mapeos de hosts y volúmenes internos mediante PowerStore Manager, pero no se pueden realizar operaciones de mapeo o anulación de mapeo desde este.	Las operaciones de mapeo y anulación de mapeo se pueden realizar mediante la interfaz de la API REST de PowerStore.
MDT-272385	Conectividad: redes	Una gran cantidad de tráfico de IPv6 externo expuesto a los puertos Ethernet puede causar degradación del rendimiento de iSCSI.	Para evitar el problema, utilice VLAN separadas para redes de almacenamiento y redes que contengan una gran cantidad de tráfico de IPv6 no relacionado con el almacenamiento. Además, enrutar las VLAN de administración y otras VLAN con grandes cantidades de tráfico de IPv6 a puertos de almacenamiento dedicados.
MDT-221030	Conectividad: redes	Cuando un clúster de PowerStore está configurado para utilizar únicamente SNMP en la comunicación con switches Dell OS10, pueden generarse falsos positivos en las alertas de validación de red en curso (ONV). Este problema se produce debido a una limitación en la MIB de SNMP de los switches Dell OS10 que puede hacer que la ONV no obtenga la configuración y el estado del enlace entre chasis (ICL).	Configure el clúster de PowerStore de modo que utilice SSH para comunicarse con switches Dell OS10 o no haga caso de la siguiente alerta cuando utilice SNMP: Código de evento 0x01803602 Estado de la configuración del enlace entre chasis del switch Ethernet. (not_configured) Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000188041 de Dell: PowerStore: falsos positivos en las alertas con conexión SNMP a switches Dell OS10 (en inglés).
MDT-211358	Conectividad: redes	La tecnología de IP de descubrimiento por Zeroconf de PowerStore dejaba de anunciarse.	Realice una de las siguientes acciones para dar una solución alternativa a este problema: • Espere unos minutos hasta que el estado del sistema cambie y vuelva a intentarlo. • Restablezca una unidad, tarjeta mezzanine o módulo de I/O, si están disponibles, espere algunos minutos y vuelva a intentarlo. A continuación, reinicie el nodo primario.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-525692	Protección de datos	Un problema en el cuadro de diálogo Actualizar usando un volumen relacionado puede hacer que se active el botón Actualizar cuando se deselecciona la casilla de verificación Crear una instantánea de respaldo en el volumen que se está actualizando , incluso si no se selecciona un volumen en el menú desplegable Seleccionar el volumen desde el cual actualizar . Hacer clic en Actualizar no tiene el efecto previsto cuando no se selecciona un volumen en el menú desplegable Seleccionar el volumen desde el cual actualizar .	Si al hacer clic en Actualizar no sucede nada, asegúrese de que se seleccione un volumen en el menú desplegable Seleccionar el volumen desde el cual actualizar y vuelva a hacer clic en Actualizar .
MDT-520673	Protección de datos	El estado de las sesiones de acceso instantáneo puede cambiar a Fallido después de que se produce un reinicio del nodo.	Un clúster de PowerStore no admite alta disponibilidad (HA) entre nodos para sesiones de acceso instantáneo. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000208509 de Dell: PowerStore: la sesión de acceso instantáneo mostrará un estado fallido después del reinicio del nodo (en inglés).
MDT-518764	Protección de datos	Cuando una conexión de sistema remoto a un sistema PowerProtect DD utiliza puertos etiquetados para replicación, puede producirse un estado de alarma del nodo si estos puertos se transfieren a diferentes puertos físicos que no tienen conectividad de red con el clúster de PowerStore. Esta situación puede hacer que el estado de la conexión de datos del sistema remoto cambie a Estado no disponible . El comando Verificar y actualizar puede tardar más tiempo en ejecutarse cuando la conexión de datos del sistema remoto se encuentra en este estado.	Antes de transferir el puerto etiquetado para replicación a un puerto nuevo, asegúrese de que el puerto nuevo tenga conectividad de red con el clúster de PowerStore. Si el estado de la conexión de datos del sistema remoto cambia a Estado no disponible, realice los siguientes pasos: 1. Seleccione la casilla de verificación del sistema remoto y haga clic en Modificar. 2. Cambie la Dirección de transferencia de datos a la dirección IP de administración del sistema PowerProtect DD y haga clic en Modificar. 3. Seleccione la casilla de verificación del sistema remoto y haga clic en Modificar. 4. Vuelva a cambiar la Dirección de transferencia de datos del sistema remoto a la dirección IP original y haga clic en Modificar. 5. Seleccione la casilla de verificación del sistema remoto, seleccione Más acciones > Verificar y actualizar y haga clic en Verificar y actualizar.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-517565	Protección de datos	El intento de respaldar más de 125 volúmenes simultáneamente en un sistema PowerProtect DD puede dar lugar a sesiones de respaldo fallidas debido a las limitaciones de la ruta de control (CP).	Cuando respalde más de 125 volúmenes en un sistema PowerProtect DD, realice respaldos escalonados para evitar que se respalden más de 125 volúmenes simultáneamente.
MDT-511829	Protección de datos	El acceso instantáneo no se admite en hosts ESXi con almacenes de datos VMFS. El intento de montar un recurso de sesión de acceso instantáneo como un almacén de datos VMFS en un host ESXi puede provocar un error de I/O.	Realice una operación de recuperación en la instantánea remota y, a continuación, cree y monte un clon delgado de la instantánea en el host ESXi. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000213256 de Dell: PowerStore: el montaje de un recurso de sesión de acceso instantáneo falla con un error de I/O (en inglés).
MDT-438935	Protección de datos	Cuando varios sistemas remotos están conectados a un clúster de PowerStore, la reconfiguración de la red de movilidad de NAS (NMN) después de realizar una reconfiguración de la red de administración (MNR) puede fallar con el siguiente error de red de la ruta de datos (DP) si uno de los sistemas remotos no responde: La modificación de la IP del clúster de dpNetwork: {dpNetworkID} falló	Resuelva el problema del sistema remoto que no responde o continúe utilizando los otros sistemas remotos que responden.
MDT-416804	Protección de datos	Una operación de finalización del volumen metro puede tardar más en completarse cuando se emite en el extremo remoto durante la sincronización de autorreparación de una sesión metro. Finalmente, la sesión se completa de manera correcta.	Ponga en pausa las sesiones y, a continuación, realice la operación de finalización del volumen metro.
MDT-414572	Protección de datos	El estado de las sesiones de replicación puede ser incorrecto en el clúster de PowerStore de destino si el clúster de PowerStore de origen está inactivo.	Consulte la información y las alertas relacionadas con el sistema remoto en el clúster de PowerStore de destino con el fin de obtener detalles actualizados y pasos sugeridos para la recuperación.
MDT-312619	Protección de datos	Cuando cambian las direcciones IP de replicación, no se detectan automáticamente. En consecuencia, el estado de una sesión de replicación cambia a Sistema en pausa.	Ejecute la operación Verificación del sistema remoto para actualizar la matriz de conectividad. El siguiente ciclo de sincronización actualizará las direcciones IP de replicación.
MDT-309462	Protección de datos	Si el usuario pone en pausa una sesión de replicación en el clúster de destino durante una NDU del clúster de origen, puede producirse un estado posterior a la NDU en el cual la sesión de replicación de origen se encuentra en el estado Sistema en pausa y la de destino, en el estado En pausa.	Ponga en pausa la sesión de replicación en el clúster de origen, en el que la sesión está en el estado Sistema en pausa, y, a continuación, reanúdela.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-299182	Protección de datos	En una configuración de gran tamaño, la pausa o la eliminación de una sesión de replicación pueden tardar más tiempo cuando la sesión está en línea de espera para la sincronización.	Ninguno
MDT-293141	Protección de datos	Si un volumen se restaura desde un sistema PowerProtect DD a un clúster de PowerStore en el que el volumen se eliminó o nunca existió, las capacidades Lógico utilizado y Aprovisionado que aparecen en PowerStore Manager pueden mostrar los mismos valores.	El uso correcto del volumen lógico se muestra cuando el volumen está mapeado a un host. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000208504 de Dell: PowerStore: después de recuperar respaldos de PowerStore desde Data Domain, las capacidades Lógico utilizado y Aprovisionado muestran los mismos valores (en inglés).
MDT-242915	Protección de datos	Cuando un clúster de destino de replicación pierde la conectividad con el clúster de origen, el sistema emite alertas específicas, pero es posible que el estado de la sesión de replicación siga mostrando <code>Funcionando normalmente</code> . Los administradores deben comprobar las alertas que emite el sistema remoto y resolver los problemas de conectividad para recuperar las sesiones de replicación.	Ninguno
MDT-133408	Protección de datos	Cuando se crea un grupo de volúmenes con volúmenes miembros, el cual está protegido por una política de protección que incluye una regla de replicación, es posible que la replicación al sistema remoto de los miembros del grupo de volúmenes se retrase hasta el siguiente ciclo de objetivo de punto de recuperación (RPO). El valor de RPO predeterminado de la regla de replicación en PowerStore Manager es una hora, pero puede variar entre cinco minutos y 24 horas.	Si la conexión al sistema remoto está en buen estado, los volúmenes miembros se deben replicar automáticamente al destino durante el siguiente ciclo de RPO. Para actualizar los volúmenes miembros en el clúster de destino antes del siguiente ciclo de RPO, vaya a Protección > Replicación , seleccione la sesión del grupo de volúmenes y ejecute una operación de Sincronización .
MDT-333618	Descubrimiento	En determinadas configuraciones de entorno de red, el sistema no puede descubrir dispositivos no configurados a través de la red cuando se usan direcciones IP estáticas para el descubrimiento de dispositivos.	El descubrimiento inicial de dispositivos PowerStore funciona con un navegador compatible con Zeroconf nativo, como Bonjour, o a través de PowerStore Discovery Tool.
MDT-439758	Hardware	Un módulo DIMM en buen estado en un gabinete de expansión NVMe se puede marcar como faltante/fallido.	Para obtener más información y conocer los pasos para evitar este problema, consulte el artículo de la base de conocimientos 000204824 de Dell: PowerStore: un módulo DIMM en buen estado en un gabinete de expansión NVMe se puede marcar como faltante/fallido (en inglés).

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-362070	Hardware	Si un nodo se activa 120 segundos antes que otro después del reinicio de un nodo doble, el primer nodo puede volver a reiniciarse para comenzar la recuperación automática.	Ninguno
MDT-286236	Hardware	En raras ocasiones, un nodo que se ha apagado no permanece apagado.	Vuelva a apagar el nodo.
MDT-117061	Hardware	Cuando se crea un clúster, el estado del hardware se indica incorrectamente como no configurado para la agrupación en clústeres.	Espere algunos minutos y vuelva a intentar la creación del clúster.
MDT-544950	Importar	Durante una importación no disruptiva, el asistente de importación de volúmenes en PowerStore Manager puede dejar de responder cuando se agrega un host con el plug-in del host configurado en el paso Mapear hosts. El estado del cuadro de diálogo Agregar host cambia a Agregando host cuando se hace clic en Confirmar y agregar, pero el proceso nunca se completa.	Actualice el navegador y reinicie el asistente de importación de volúmenes. El host que intentaba agregar cuando el asistente dejó de responder puede aparecer en el paso Mapear hosts del asistente.
MDT-356233	Importar	En Porcentaje de progreso de copia y Tiempo de finalización estimado de Inband Migration Tool (IMT), se muestra un progreso incorrecto del 0 % en la pestaña Importaciones de archivos de la página Importar almacenamiento externo en PowerStore Manager.	Utilice el comando <code>/file_import_session/{id}</code> de la API REST de PowerStore para ver <code>current_operation_progress_percentage</code> y <code>estimated_completion_timestamp</code> de una sesión de importación de archivos. Si es necesario, póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda.
MDT-295614	Importar	La realización de una importación no disruptiva mediante un plug-in de host de Windows puede fallar en un clúster de PowerStore con varias redes de almacenamiento. Si se configuran varias redes de almacenamiento, en el descubrimiento se devuelven todos los portales iSCSI, pero PowerStore no admite el filtrado de portales iSCSI.	Use una de las siguientes soluciones alternativas: • Si es posible, elimine todas las redes de almacenamiento, excepto la red de almacenamiento en la que reside el host de Windows. • Realice una importación sin agente.
MDT-252560	Importar	La importación de un volumen puede fallar con el siguiente error: La importación falló porque el servicio de espejado no se pudo habilitar en el volumen de destino	Ejecute la operación de verificación en el sistema remoto para recuperar las conexiones de datos. Cuando la operación de verificación en el sistema remoto se complete correctamente, vuelva a intentar la operación de importación.
MDT-534404	Instalación o actualización	La evaluación del estado previa a la actualización puede fallar si la solicitud de captura de configuración tarda más de cuatro minutos en completarse.	Espere 10 minutos y vuelva a ejecutar la evaluación del estado previa a la actualización.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-461643	Instalación o actualización	La realización de una evaluación del estado previa a la actualización en un clúster de PowerStore con gabinetes de expansión NVMe puede fallar con el siguiente error: el estado previo a la actualización del firmware es FW_UPGRADED_NEEDED_NOT_AVAILABLE	Compruebe el estado de los módulos de acceso (AM) en los gabinetes de expansión. Si no hay alertas, vuelva a intentar la evaluación del estado previa a la actualización. Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda.
MDT-401600	Instalación o actualización	Si el paquete de evaluación del estado se cargó en el clúster de PowerStore antes de que se agregara un nuevo dispositivo al clúster, este paquete no se puede ejecutar para el dispositivo recién agregado.	Vuelva a instalar el mismo paquete de evaluación del estado.
MDT-337169	Instalación o actualización	Es posible que los servicios de NAS no se inicien durante la instalación y la configuración iniciales de dispositivos PowerStore o durante una actualización de software de PowerStore.	Si los servicios de NAS no se inician durante la instalación y la configuración iniciales de dispositivos PowerStore, intente volver a instalar NAS como se describe en el paso 4 del artículo de la base de conocimientos 000130232 de Dell: PowerStore: en PowerStore Manager se muestra 'La instalación de NAS falló' cuando se intenta configurar dispositivos PowerStore (en inglés). Si los servicios de NAS no se inician durante una actualización de software de PowerStore, póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda.
MDT-265301	Instalación o actualización	Cuando se realiza una NDU en un dispositivo modelo PowerStore T que se ejecuta en modo unificado, la conexión iSCSI entre nodos puede fallar al reiniciar un nodo, lo que puede hacer que NAS entre en estado de alarma.	Permita que los servicios de HA de NAS se encarguen de las operaciones de NAS no interrumpidas durante una NDU. Si se produce una falta de disponibilidad de datos una vez que se completa la NDU, póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda.
MDT-156905	Instalación o actualización	Después de realizar una NDU, es posible que los servidores NAS no conmuten por recuperación automáticamente al nodo original.	Realice una conmutación por recuperación manual de los servidores NAS mediante PowerStore Manager.
MDT-135505	Instalación o actualización	Es posible que no se apliquen actualizaciones de firmware de unidad a una o más unidades dentro del dispositivo. Este problema puede ocurrir debido a un problema de sincronización entre los nodos del dispositivo.	Vuelva a descargar e instalar las actualizaciones del firmware de unidad para asegurarse de que se actualice en las unidades que se omitieron en el intento anterior.
MDT-508449	Migración interna	Es posible que el progreso de la sesión de importación de Migration Tool (IMT) deje de actualizarse si se produce un evento de alta disponibilidad (HA) en un clúster de PowerStore de múltiples dispositivos.	Monitoree el progreso de la importación en PowerStore Manager mediante la página Importar almacenamiento externo o los registros de importación.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-484929	Migración interna	Cuando los hosts de VMware vSphere 8.0 están conectados a un clúster de PowerStore, es posible que el intento de migrar VM basadas en vVols apagadas que utilizan almacenamiento NVMe falle.	1. Apague las VM afectadas. 2. Cancele el registro de las VM desde vCenter Server. 3. Migre las VM. 4. Vuelva a registrar las VM con vCenter Server. 5. Encienda las máquinas virtuales.
MDT-447218	Migración interna	Debido al número de caso 00105337 de VMware DCPN, la migración de vVols puede fallar si un vVol se migra a un dispositivo en el que se encontraba anteriormente.	Para obtener más información y conocer los pasos para evitar este problema, consulte el artículo de la base de conocimientos 0000204524 de Dell: PowerStore: cuando se utiliza PowerStoreOS 3.x, la migración de vVols puede fallar si un vVol se migra a un dispositivo en el que se encontraba anteriormente (en inglés).
MDT-359565	Migración interna	PowerStore Manager no impide que un usuario haga clic en el botón Eliminar durante una transferencia de migración. Sin embargo, la eliminación durante la transferencia no se admite y la sesión de migración no se elimina. La operación de eliminación da lugar a un error de back-end.	Ninguno
MDT-285903	Migración interna	La migración falla debido a un evento de alta disponibilidad (HA) y una instantánea del sistema puede permanecer en el objeto de origen de la migración.	Póngase en contacto con el proveedor de servicios para limpiar la instantánea restante.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-239624	Migración interna	Cuando se implementa una máquina virtual desde una plantilla de máquina virtual, vSphere utiliza la operación de clonación para aprovisionar vVols de la máquina virtual recientemente creada. PowerStore lo traduce internamente en clones con uso eficiente del espacio, lo que corresponde al mismo proceso utilizado para instantáneas de vVols. Cuando existe un límite de tamaño de familia de ruta de datos (DP), un vVol base no puede tener más de 1000 derivados, como instantáneas y clones con uso eficiente del espacio. Este hecho da lugar a las siguientes limitaciones: • La clonación de una plantilla de VM falla si un vVol base de la plantilla de VM ya tiene 1000 derivados. • Cuando se alcanza la cantidad máxima de miembros de la familia, no se puede realizar la migración de vVols, ya que esta debe crear una instantánea de vVols interna, lo cual falla. • Todos los vVols se colocan en el mismo dispositivo dentro de un clúster de varios dispositivos, por lo que la carga no está equilibrada entre los dispositivos.	Utilice varias plantillas de VM creadas a partir de la misma plantilla OVF a fin de que cada plantilla de VM se utilice para una cantidad razonable de clones de VM con el objetivo de evitar que se alcance el límite de familia de DP. Esta acción permite que los vVols se distribuyan entre los dispositivos en un clúster de múltiples dispositivos con fines de balanceo de carga.
MDT-140927	Migración interna	Una vez que se migra un volumen, puede ocurrir una disminución en la generación de informes de métricas de capacidad y rendimiento para ese volumen al final de la operación de migración.	Ninguno
MDT-533093	Monitoreo	Durante una NDU, se puede mostrar un gran aumento en el ancho de banda y las IOPS en el gráfico de rendimiento del clúster mientras se recalculan las métricas de rendimiento.	Ninguna. Los valores de ancho de banda e IOPS en el gráfico de rendimiento del clúster vuelven a la normalidad una vez que se completa la NDU.
MDT-249810	Monitoreo	Si la capacidad total del sistema es inferior a 10 TB, las tablas de páginas libres no se reponen, ya que esta acción consumiría espacio que podría no ser necesario y desperdiciaría páginas libres. La falta de páginas libres en la tabla provoca un impacto en el rendimiento de las escrituras. Para obtener un mejor rendimiento, se debe agregar más capacidad.	Asegúrese de que la capacidad del sistema sea superior a 10 TB.
MDT-55667	Monitoreo	Las métricas de capacidad de los contenedores de almacenamiento no están disponibles hasta que se inician las operaciones de I/O.	Vuelva a observar las métricas de capacidad una vez que se hayan realizado las operaciones de I/O en el contenedor de almacenamiento.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-454979	Notificaciones y alertas	Si un clúster de PowerStore tiene una gran cantidad de iniciadores, las alertas relacionadas con el hardware se pueden procesar más lentamente de lo normal. Este problema no afecta el funcionamiento de PowerStore Manager.	Ninguna. Es posible que se produzca un retraso de 10 a 30 minutos cuando se generan y se borran alertas relacionadas con el hardware.
MDT-437349	Notificaciones y alertas	Es posible que una alerta relacionada con la conmutación por error de nodos durante una NDU no se borre automáticamente.	Póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda con el borrado manual de la alerta.
MDT-531726	PowerStore Manager	La funcionalidad de actualización automática en PowerStore Manager puede hacer que se muestren pares de volúmenes duplicados en la pestaña Replicación > Estado de la sesión > Par de volúmenes cuando la pestaña se ve durante varios minutos.	Actualice la pestaña Par de volúmenes haciendo clic en el icono Actualizar la tabla o vaya a la pestaña Detalles de la sesión y regrese a la pestaña Par de volúmenes .
MDT-522233	PowerStore Manager	Cuando se selecciona una política de protección en el cuadro de diálogo Crear clon delgado , la política de protección no se puede volver a configurar en Ninguno debido a que la opción está deshabilitada.	Para volver a configurar la política de protección en Ninguno en el cuadro de diálogo Crear clon delgado , cierre el cuadro de diálogo y vuelva a abrirlo seleccionando Replanificación > Crear clon delgado .
MDT-496618	PowerStore Manager	Es posible que el contador Mapeos de volúmenes , que se muestra en la pestaña Volúmenes mapeados de la página Información del host , no se actualice tras la realización de una operación de mapeo o anulación de mapeo. Sin embargo, la operación de mapeo o anulación de mapeo se realiza correctamente y la información que se muestra en la tabla de la pestaña Volúmenes mapeados es correcta.	Vuelva a la página Información del host y, a continuación, haga clic nuevamente en el host para mostrar el contador Mapeo de volúmenes actualizado en la pestaña Volúmenes mapeados .
MDT-455951	PowerStore Manager	Durante una NDU a PowerStoreOS 3.2, PowerStore Manager deja de estar disponible durante aproximadamente 30 minutos si el navegador se actualiza o se reinicia mientras se reinicia el primer nodo. Este problema no afecta el proceso de NDU, pero PowerStore Manager continúa sin estar disponible hasta que se completa el reinicio del nodo.	No actualice ni reinicie el navegador durante una NDU. Si se detecta este problema, espere aproximadamente 30 minutos hasta que se complete el reinicio del nodo.
MDT-362809	PowerStore Manager	Cuando se abre un archivo de certificado en algunos editores de texto, se agrega un carácter de nueva línea (\n) al final del certificado. Un certificado deja de ser válido cuando se le agrega un carácter de nueva línea (\n) al final.	Abra un archivo de certificado en un editor de texto como el Bloc de notas de Windows, que no le agrega un carácter de nueva línea (\n). NOTE: Si abre el archivo de certificado en un editor como Notepad++, debe quitar manualmente el carácter de nueva línea (\n) que se le agrega.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-261523	PowerStore Manager	Si se utiliza Mozilla Firefox para actualizar un clúster de PowerStore a PowerStoreOS 2.0 o superior, un problema relacionado con la caché del navegador hace que los nombres de algunos botones y etiquetas se muestren como nombres de objetos en lugar de los nombres correctos de los botones o las etiquetas.	Utilice otro navegador, como Google Chrome o Microsoft Edge, o borre la caché del navegador en Firefox. Para obtener instrucciones, consulte <i>How to clear the Firefox cache</i> en el sitio de soporte de Mozilla.
MDT-118394	PowerStore Manager	La carga de un paquete de actualización de software de más de 4 GB puede fallar cuando se utiliza una versión anterior de Microsoft Edge.	Utilice otro navegador compatible para cargar el paquete de actualización de software.
MDT-514491	Security	Se puede generar una alerta de modificación de cumplimiento de normas de seguridad y no se puede borrar cuando se habilita el cumplimiento de la guía de implementación técnica de seguridad (STIG) en un clúster de PowerStore.	Póngase en contacto con el proveedor de servicio para obtener ayuda con el borrado manual de la alerta. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000197418 de Dell: Alertas de PowerStore: modificación del cumplimiento de normas de seguridad "Iniciada" o "Fallida" en el dispositivo (en inglés).
MDT-528613	Almacenamiento: Bloques	Un nodo puede reiniciarse inesperadamente si fallan dos unidades mientras la utilización del espacio es muy alta.	Ninguna. Se espera que el nodo se recupere correctamente después del reinicio.
MDT-284475	Almacenamiento: Bloques	Después de la asignación de un LUN o la creación de una VM, el LUN o la VM se muestran correctamente, pero no son accesibles para los hosts.	Anule la asignación de los LUN que no funcionan y vuelva a asignarlos. En el caso de las máquinas virtuales, elimine la máquina virtual que no funciona y vuelva a crearla.
MDT-242368	Almacenamiento: Bloques	No se puede eliminar un grupo de volúmenes después de eliminar una sesión de replicación debido a instantáneas del sistema de sesiones de replicación que no se han eliminado.	Póngase en contacto con el proveedor de servicios para conocer el procedimiento para eliminar las instantáneas.
MDT-524910	Almacenamiento: Archivos	La ejecución de una eliminación masiva de instantáneas del sistema de archivos puede fallar.	Vuelva a intentar la operación de eliminación masiva.
MDT-515997	Almacenamiento: Archivos	Si un clúster de PowerStore tiene una carga significativa, pueden producirse brechas en las métricas históricas de SDNAS que se muestran en la API REST de PowerStore y en PowerStore Manager.	Ninguno
MDT-458871	Almacenamiento: Archivos	Es posible que una sesión de replicación del sistema de archivos deje de estar sincronizada debido a que no se cumplió con un objetivo de punto de recuperación (RPO).	Poner en pausa y reanudar la sesión de replicación.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-361933	Almacenamiento: Archivos	La replicación asíncrona del sistema de archivos puede usar un servidor NAS de destino existente en modo no productivo como destino de replicación si comparte el mismo nombre que el servidor NAS de origen.	Cambie el nombre del servidor NAS de destino antes de configurar la protección remota para el nuevo servidor NAS que tiene el mismo nombre. Además, asegúrese de que no exista un servidor NAS en modo no productivo con el mismo nombre.
MDT-314995	Almacenamiento: Archivos	En un clúster de dispositivos unificados, después de que el sistema sale de una condición de falta de espacio, es posible que algunos de los servidores NAS no vuelvan al modo de lectura y escritura cuando se reinicie la ruta de control (CP).	Póngase en contacto con su proveedor de servicios para solicitar ayuda.
MDT-195652	Almacenamiento: Archivos	No se puede eliminar la descripción de una Exportación de NFS.	Para cambiar la descripción, sobrescriba la descripción actual con un espacio de caracteres en blanco. Guarde la exportación NFS sin descripción y, a continuación, regrese y actualice la descripción.
MDT-147688	Almacenamiento: Archivos	Los clientes SMB no se pueden conectar a un servidor NAS cuando el nombre de este tiene más de 15 caracteres. Este problema se produce porque el nombre del servidor SMB toma el nombre del servidor NAS de manera predeterminada.	Especifique un nombre de servidor NAS con 15 caracteres o menos o un nombre de servidor SMB con 15 caracteres o menos. Para modificar el nombre, seleccione todos los caracteres en PowerStore Manager y escriba el nuevo nombre.
MDT-139095	Almacenamiento: Archivos	Se mostraba el siguiente mensaje de error mientras se intentaba crear o eliminar una instantánea: La adición [o eliminación] de la exportación NFS falló debido a [La ruta [path_name] no se encontró en el sistema y no se puede exportar].	Espere varios minutos y vuelva a intentar la acción.
MDT-137232	Almacenamiento: Archivos	En raras ocasiones, los servicios de NAS podrían interrumpirse si el dispositivo está próximo a alcanzar la capacidad de datos máxima utilizada.	Realice una de las siguientes acciones en el dispositivo donde está instalado el servicio de NAS: • Agregue capacidad al dispositivo mediante la adición de unidades o gabinetes de expansión. • Aumente la capacidad libre en el sistema mediante la eliminación de instantáneas o volúmenes no utilizados. • Migre datos fuera del sistema.

ID del problema	Área funcional	Descripción	Solución alternativa/solución
MDT-116676	Almacenamiento: Archivos	Puede aparecer la alerta importante El nodo NAS <node name> está inactivo después del cambio del valor de MTU del clúster. El cambio del valor de MTU puede causar degradación o interrupción en los servicios de archivos NAS.	Espere hasta que la alerta se borre antes de realizar cualquier otra operación de archivos NAS.
MDT-531207	Soporte	Cuando el script de servicio de diagnóstico del sistema (svc_diag) se ejecuta con los parámetros list -- expansion_hardware -- sub_options, puede aparecer un estado confuso del gabinete de expansión NVMe si se produce una excepción interna en el nodo afectado.	Vuelva a intentar el script de servicio svc_diag.
MDT-430190	Soporte	Si se produce un evento de alta disponibilidad (HA) durante una operación de adición de dispositivo y la operación de adición falla, también puede fallar una operación de adición posterior para ese dispositivo.	Póngase en contacto con su proveedor de servicios para solicitar ayuda.
MDT-345741	Soporte	El script de servicio de carga del paquete de materiales de soporte (svc_dc upload) puede fallar con el siguiente error: No se encontró ninguna ruta para la recolección de datos	Espere cinco minutos y vuelva a intentar el script de servicio svc_dc upload.
MDT-289213	Support Connectivity	Si se produce una conmutación por error o un reinicio del nodo durante la carga de datos de soporte, puede que no esté claro si los datos de soporte se cargaron correctamente.	Vuelva a cargar los datos de soporte una vez que se complete la conmutación por error o el reinicio.
MDT-256673	Support Connectivity	No se puede habilitar el gateway de Secure Remote Services (SRS) en un dispositivo. La versión 3.48 del gateway de SRS tiene un problema con la conectividad de algunos sistemas PowerStore.	Utilice una versión diferente del gateway de Secure Remote Services.
MDT-148608	Support Connectivity	El intento de enviar una recopilación de materiales de soporte falla cuando no hay suficiente espacio libre en el sistema.	Elimine las recolecciones de datos antiguas para aumentar el espacio disponible en el sistema, de modo que Support Connectivity pueda hacer una copia de los materiales de soporte para cargarlos.

Limitaciones

En esta versión, existen las siguientes limitaciones:

Table 5. Limitaciones de PowerStoreOS 3.5.0.2

Área funcional	Limitación
Importar	La funcionalidad de importación de archivos desde VNX no es compatible con una conexión de back-end Fibre Channel.
Importar	Cuando se importa almacenamiento externo a un clúster de PowerStore, se admite un máximo de 16 sesiones de importación en el estado <code>Ready-For-Cutover</code>. Cuando se ejecutan consecutivamente varias decenas de operaciones de importación, pueden producirse fallas intermitentes de sesiones de importación alternas. Si se produce este problema, realice lo siguiente: • Quite el sistema remoto y, a continuación, vuelva a agregarlo. • Ejecute un conjunto menor de importaciones (16 o menos) a la vez. Se recomienda iniciar todas estas sesiones de importación con la transferencia automática desactivada. • Una vez que todas las importaciones hayan alcanzado el estado <code>Ready-For-Cutover</code>, realice una transferencia manual. Una vez que finalice un conjunto de importaciones, ejecute el siguiente conjunto de importaciones tras diez minutos. Esta demora permite que el sistema tenga tiempo suficiente para limpiar todas las conexiones al sistema de origen.
Instalación o actualización	La ejecución de una NDU a PowerStoreOS 3.5 no admite clústeres de PowerStore con gabinetes de expansión NVMe que contengan 10 o más SSD NVMe.
Instalación o actualización	La ejecución de una NDU es compatible con MPxIO nativo de Solaris a partir de Oracle Solaris 11.4 SRU 35. Póngase en contacto con el proveedor de servicio para conocer la compatibilidad de la actualización con versiones anteriores o actualizaciones de Solaris.
Migración interna	Antes de realizar una migración interna, consulte el artículo de la base de conocimientos 000105896 de Dell: PowerStore: Sistema operativo del host soportado para la migración no disruptiva de recursos de almacenamiento con el fin de obtener una lista de configuraciones y limitaciones admitidas.
Monitoreo	El inicio de un nuevo trabajo de mapeo de volúmenes mientras otro trabajo de mapeo de volúmenes aún está en curso puede causar una falla en el mapeo debido a números de unidad lógica (LUN) duplicados.
PowerStore Manager y API REST de PowerStore	Utilice la dirección IP de administración de clústeres de PowerStore para acceder a PowerStore Manager y a la API REST de PowerStore. Las IP de administración del dispositivo están diseñadas principalmente para el uso de servicio.
Compatibilidad con PowerStoreOS	Las versiones 3.5 y posteriores de PowerStoreOS no son compatibles con dispositivos modelo PowerStore X.
Almacenamiento: Archivos	Los clientes que utilizan un cliente SFTP para acceder a datos en archivos en un clúster del modelo PowerStore T pueden experimentar problemas de acceso después de actualizar a PowerStoreOS 3.0 o superior debido a que se eliminó la compatibilidad con los siguientes algoritmos de intercambio inseguro de claves (KEX): • diffie-hellman-group-exchange-sha1 • diffie-hellman-group14-sha1 El problema de acceso se produce si el cliente utiliza un cliente SFTP obsoleto que solo es compatible con los algoritmos KEX que se eliminaron de PowerStoreOS. Para resolver este problema, el cliente debe actualizar a una versión más reciente del cliente SFTP.
Almacenamiento: Archivos	La cantidad máxima admitida de entradas de control de acceso (ACE) que se pueden agregar a una lista de control de acceso (ACL) para un recurso compartido SMB es 650.

Área funcional	Limitación
Almacenamiento: Archivos	Si se configura una lista de control de acceso (ACL) en un recurso compartido SMB con el uso de un identificador de seguridad (SID) que se puede resolver en un usuario, el SID se convierte al formato <code>domain\username</code> .
Almacenamiento: Archivos	No se admite la clonación de archivos de única escritura y múltiples lecturas (WORM) en un sistema de archivos con retención en el nivel de archivos (FLR) habilitada.
Almacenamiento: Archivos	PowerStoreOS 3.5 admite hasta 125 sistemas de archivos por servidor NAS. Si está actualizando de una versión anterior de PowerStoreOS a PowerStoreOS 3.5 o 3.6 y tiene más de 125 sistemas de archivos en un servidor NAS, PowerStore admite hasta la cantidad de sistemas de archivos que haya creado. Sin embargo, si elimina un sistema de archivos del servidor NAS, no podrá crear otro sistema de archivos en el servidor NAS hasta que haya menos de 125 sistemas de archivos.
Support Connectivity	Support Connectivity no se puede habilitar en los modelos de PowerStore que están configurados con IPv6 para la red de administración. Support Connectivity no se admite a través de IPv6.
Virtualización	La versión 2.0.0.33 de PowerStore Storage Replication Adapter (SRA) para VMware Site Recovery Manager no es compatible con PowerStoreOS 3.5. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos 000213328 de Dell: PowerStore: el descubrimiento de dispositivos de SRM falla cuando se utiliza SRA versión 2.0.0.33 con PowerStoreOS versión 3.5 o superior (en inglés).

Requisitos del entorno y del sistema

Requisitos de configuración del host

Para obtener información sobre la conectividad de host con dispositivos PowerStore, consulte las [Guías de conectividad de hosts de E-Lab Navigator](#).

Matriz de soporte simple

Para obtener información sobre compatibilidad e interoperabilidad, consulte la *Matriz de soporte simple de PowerStore*, que se puede descargar desde dell.com/powerstoredocs.

Consideraciones para la instalación y la actualización

Consideraciones sobre la instalación

Antes de instalar un clúster de PowerStore, revise la *Lista de comprobación de la implementación de PowerStore*, que se puede descargar desde dell.com/powerstoredocs. Una vez que haya realizado todos los pasos de planificación de la lista de comprobación de la implementación, estará listo para instalar el sistema.

Consideraciones de la actualización

NOTE: Las versiones 3.5 y posteriores de PowerStoreOS no son compatibles con dispositivos modelo PowerStore X.

Antes de actualizar el clúster de PowerStore, revise la *Guía de actualización de software de PowerStore*, que se puede descargar desde dell.com/powerstoredocs. Para obtener una lista completa de rutas de actualización de PowerStore compatibles, consulte el artículo de la base de conocimientos 000175213 de Dell: PowerStore: matriz de PowerStoreOS (en inglés).

En sistemas en los que Support Connectivity está habilitada, los paquetes de actualización se pueden descargar automáticamente en el sistema cuando están disponibles en el soporte. Los paquetes de actualización de PowerStore también están disponibles para su descarga desde el sitio de soporte. Sin embargo, solo se puede acceder a ellos cuando inicia sesión en el sitio de soporte de Dell mediante una cuenta asociada con el clúster de PowerStore.

NOTE: Cuando utiliza la CLI de PowerStore, se recomienda usar la versión de la CLI de PowerStore que acompaña a cada versión principal de PowerStoreOS. Por ejemplo, utilice la CLI de PowerStore versión 3.0 con las versiones 3.0 y 3.2 de PowerStoreOS y utilice la CLI de PowerStore versión 3.5 con PowerStoreOS versión 3.5.

Descargar el paquete de actualización para el clúster del modelo PowerStore T

Si la descarga automática no está habilitada, descargue el paquete de actualización de PowerStore T desde el sitio de soporte.

1. Para acceder al sitio de soporte, abra un navegador y vaya al [sitio de soporte de Dell Technologies](#).
2. Inicie sesión en la cuenta de soporte asociada con el clúster de PowerStore.
3. Vaya a la página del producto correspondiente al modelo PowerStore T y, a continuación, vaya a Controladores y descargas.
4. Identifique el paquete de actualización de PowerStore que desea descargar leyendo cuidadosamente las descripciones del paquete.
El paquete de actualización de PowerStore T se denomina `PowerStore T OS Upgrade 3.5.0.2-2190165`.
5. Haga clic en Descargar para descargar el paquete de actualización de PowerStore. El nombre del paquete de actualización de PowerStore T descargado es `PowerStoreT-3.5.0.2-2190165-retail.tgz.bin`.
6. Consulte los pasos que se describen en la sección de clústeres del modelo PowerStore T de la *Guía de actualización de software de PowerStore* para actualizar el clúster del modelo PowerStore T.

Deshabilitar las notificaciones de soporte antes de realizar una actualización de software

Deshabilite manualmente las notificaciones de soporte para impedir el envío de alertas de Call Home al soporte cuando se produzcan interrupciones durante una actualización de software.

NOTE: Para las actualizaciones de PowerStoreOS 3.0.x y 3.2.0.x, el clúster no deshabilita automáticamente las notificaciones durante la actualización de software. Las notificaciones se deben deshabilitar manualmente en cada dispositivo del clúster.

1. En PowerStore Manager, haga clic en **Ajustes de configuración** y, a continuación, en **Deshabilitar notificaciones de soporte** en la sección Soporte.
2. Seleccione un dispositivo cuyas notificaciones desee suspender y haga clic en **Modificar**.
3. En el panel deslizable Modificar modo de mantenimiento, seleccione la casilla de verificación **Habilitar modo de mantenimiento** y especifique la cantidad de horas durante las cuales se suspenderán las notificaciones en el campo **Duración de la ventana de mantenimiento**.

Para un clúster modelo PowerStore T, especifique 2 horas de suspensión de las notificaciones durante la ventana de actualización. Las notificaciones de soporte se vuelven a habilitar automáticamente una vez que finaliza la ventana de mantenimiento.

4. Haga clic en **Apply**. La hora a la que finaliza la ventana de mantenimiento se muestra en la tabla.
5. Repita este proceso para cualquier otro dispositivo del clúster.

Dónde obtener ayuda

El [sitio de soporte de Dell Technologies](#) contiene información importante sobre productos y servicios, incluidos controladores, paquetes de instalación, documentación de productos, artículos de la base de conocimientos y asesorías.

Es posible que se requiera una cuenta y un contrato de soporte válidos para acceder a toda la información disponible sobre un producto o servicio específico de Dell Technologies.

Notas, precauciones y advertencias

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

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

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