



Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp

SnapCenter Software 6.0

NetApp
July 23, 2024

Tabla de contenidos

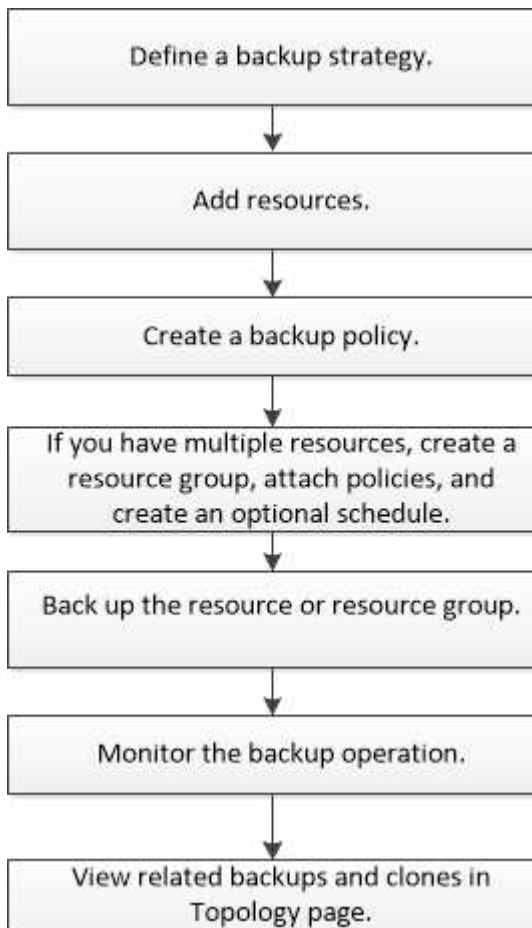
- Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp 1
 - Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp 1
 - Añada recursos a los plugins compatibles con NetApp 1
 - Crear políticas para los recursos de plugins compatibles con NetApp 6
 - Crear grupos de recursos y añadir políticas 10
- Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp individuales 14
- Realizar backup de grupos de recursos de plugins admitidos por NetApp 17
- Crear una conexión del sistema de almacenamiento y una credencial mediante cmdlets de PowerShell . . 18
- Realizar backup de recursos con cmdlets de PowerShell 19
- Supervise operaciones de backup de recursos de plugins compatibles con NetApp 21
- Cancelar las operaciones de backup de los plugins compatibles con NetApp 21
- Ver los clones y backups relacionados con los recursos de plugins admitidos en NetApp en la página
Topology 22

Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp

Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp

El flujo de trabajo de backup incluye planificar, identificar los recursos para el backup, gestionar las políticas de backup, crear grupos de recursos y añadir políticas, crear backups y supervisar las operaciones.

Los siguientes flujos de trabajo muestran la secuencia que debe seguirse para realizar la operación de backup:



También puede usar los cmdlets de PowerShell manualmente o en scripts para realizar operaciones de backup, restauración y clonado. Para obtener información detallada sobre los cmdlets de PowerShell, use la ayuda de cmdlets de SnapCenter o consulte la ["Guía de referencia de cmdlets de SnapCenter Software"](#)

Añada recursos a los plugins compatibles con NetApp

Debe añadir los recursos que desee incluir en un backup o clonar. En función de su entorno, los recursos pueden ser instancias de una base de datos o recopilaciones que desee clonar o incluir en un backup.

Antes de empezar


- Debe haber completado ciertas tareas, como instalar el servidor SnapCenter, añadir hosts, crear conexiones con el sistema de almacenamiento y añadir credenciales.
- Usted debe tener "[se ha creado un plugin personalizado para la aplicación](#)".
- Debe haber cargado los plugins en SnapCenter Server.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Recursos, selecciona **Agregar recurso**.
3. En la página Provide Resource Details, realice las siguientes acciones:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Nombre	Escriba el nombre del recurso.
Nombre de host	Seleccione el host.
Tipo	Seleccione el tipo. El usuario define el tipo según el archivo de descripción del plugin. Por ejemplo, base de datos e instancia. Si el tipo seleccionado tiene un elemento principal, escriba los detalles de dicho elemento. Por ejemplo, si el tipo es una base de datos y el elemento principal es una instancia, escriba los detalles de la instancia.
Nombre de credencial	Seleccione Credencial o cree una credencial nueva.
Monte las rutas	Escriba las rutas de montaje en el punto donde se monta el recurso. Solo corresponde a un host Windows.

4. En la página Provide Storage Footprint, seleccione un sistema de almacenamiento y elija uno o más volúmenes, LUN y qtrees y, a continuación, seleccione **Save**.

Opcional: Seleccione la  Icono para añadir más volúmenes, LUN y qtrees desde otros sistemas de almacenamiento.



Los plugins compatibles con NetApp no admiten la detección automática de los recursos. Los detalles de almacenamiento de entornos físicos y virtuales también no se detectan automáticamente. Debe proporcionar la información de almacenamiento de los entornos físico y virtual durante la creación de los recursos.

5. En la página Resource Settings, proporcione pares personalizados de clave-valor para el recurso.



Asegúrese de que el nombre de las claves personalizadas está en mayúsculas.

Resource settings

Name	Value
HOST	localhost
PORT	3306
MASTER_SLAVE	NO

Para conocer los parámetros de conexión correspondientes, consulte ["Parámetros para configurar el recurso"](#)

6. Revisa el resumen y luego selecciona **Finalizar**.

Resultado

Los recursos se muestran junto con cierta información, como el tipo, el host o el nombre de clúster, las políticas y los grupos de recursos asociados, y el estado general.



Es necesario actualizar los recursos si se cambia el nombre de las bases de datos fuera de SnapCenter.

Después de terminar

Si desea proporcionar acceso a los activos a otros usuarios, el administrador de SnapCenter debe realizar la asignación. De este modo, los usuarios pueden realizar las acciones para las cuales tienen permisos sobre los activos que les asignaron.

Después de añadir los recursos, puede modificar sus detalles. Si un recurso de plugins compatibles con NetApp tiene backups asociados, los siguientes campos no se pueden modificar: Nombre del recurso, tipo de

recurso y nombre de host.

Parámetros para configurar el recurso

Si va a añadir los plugins manualmente, puede utilizar los siguientes parámetros para configurar el recurso en la página Resource Settings.

Plugin para MongoDB

Configuración del recurso:

- MONGODB_APP_SERVER=(para el tipo de recurso como cluster compartido) o MONGODB_REPLICASET_SERVER=(para el tipo de recurso como replicaset)
- OPLOG_PATH=(Parámetro opcional en caso de que se proporcione desde MongoDB.propertiesfile)
- MONGODB_AUTHENTICATION_TYPE= (PLAIN para la autenticación LDAP y Ninguno para otros)

Debe proporcionar los siguientes parámetros n archivo MongoDB.properties:

- DISABLE_START_STOP_SERVICES=
 - N si el plugin realiza los servicios start/stop.
 - Si el usuario realiza los servicios START/**STOP.
 - El parámetro opcional como valor predeterminado se establece en N.
- OPLOG_PATH_= (Parámetro opcional en caso de que ya se haya proporcionado como par clave-valor personalizado en SnapCenter).

Plugin para MaxDB

Configuración del recurso:

- XUSER_ENABLE (Y|N) activa o desactiva el uso de un xuser para MaxDB para que no se necesite una contraseña para el usuario de la base de datos.
- HANDLE_LOGWRITER (Y|N) ejecuta operaciones de suspensión del escritor de registro (N) o reanudación del escritor de registro (Y).
- DBMCLICMD (path_to_dbmcli_cmd) especifica la ruta al comando dbmcli de MaxDB. Si no se define, se utiliza dbmcli en la ruta de búsqueda.



En el caso de entornos Windows, la ruta debe estar entre comillas dobles ('...').

- SQLCLICMD (path_to_sqlcli_cmd) especifica la ruta al comando sqlcli de MaxDB. Si la ruta de acceso no está definida, sqlcli se utiliza en la ruta de búsqueda.
- MAXDB_UPDATE_HIST_LOG (Y|N) indica al programa de copia de seguridad de MaxDB si debe actualizar el registro del historial de MaxDB.
- MAXDB_CHECK_SNAPSHOT_DIR : example, SID1:directory[,directory...]; [SID2:directoary[,directory...]
Comprueba que una operación de copia de Snapshot de Snap Creator se realice correctamente y garantiza que se cree la snapshot.

Esto se aplica únicamente a NFS. El directorio debe apuntar a la ubicación que contiene el directorio .snapshot. Se pueden incluir varios directorios en una lista separada por comas.

En MaxDB 7.8 y versiones posteriores, la solicitud de backup de base de datos se Marca con errores en el

historial de backup.

- MAXDB_BACKUP_TEMPLATES: Especifica una plantilla de copia de seguridad para cada base de datos.

La plantilla debe existir y ser un tipo externo de plantilla de copia de seguridad. Para habilitar la integración de instantáneas para MaxDB 7,8 y posterior, debe tener la funcionalidad de servidor en segundo plano de MaxDB y la plantilla de copia de seguridad de MaxDB ya configurada del tipo EXTERNO.

- MAXDB_BG_SERVER_PREFIX: Especifica el prefijo para el nombre del servidor en segundo plano.

Si se establece el parámetro MAXDB_BACKUP_TEMPLATES, también debe establecer el parámetro MAXDB_BG_SERVER_PREFIX. Si no establece el prefijo, se utiliza el valor predeterminado na_bg_.

Plugin para Sybase ASE

Configuración del recurso:

- SYBASE_SERVER (DATA_SERVER_NAME) especifica el nombre del servidor de datos Sybase (opción-S en el comando isql). Por ejemplo, p_test.
- SYBASE_DATABASES_EXCLUDE (db_name) permite excluir las bases de datos si se utiliza la construcción "ALL".

Puede especificar varias bases de datos con una lista separada por punto y coma. Por ejemplo: pubs2;test_db1.

- SYBASE_USER: User_name especifica el usuario del sistema operativo que puede ejecutar el comando isql.

Necesario para UNIX. Este parámetro es obligatorio si el usuario que ejecuta los comandos start y stop de Snap Creator Agent (normalmente el usuario raíz) y el usuario que ejecuta el comando isql son diferentes.

- SYBASE_TRAN_DUMP db_name:DIRECTORY_PATH permite realizar un volcado de transacciones de Sybase después de crear una instantánea. Por ejemplo, pubs2:/sybasedumps/ pubs2

Debe especificar cada base de datos que necesita un volcado de transacciones.

- SYBASE_TRAN_DUMP_COMPRESS (Y|N) activa o desactiva la compresión de volcado de transacciones de Sybase nativa.
- SYBASE_iSQL_CMD (por ejemplo, /opt/sybase/ocs-15_0/bin/isql) define la ruta de acceso al comando isql.
- SYBASE_EXCLUDE_TEMPDB (Y|N) permite excluir automáticamente las bases de datos temporales creadas por el usuario.

Complemento para aplicaciones Oracle (ORASCPM)

Configuración del recurso:

- SQLPLUS_cmd especifica la ruta a sqlplus.
- ORACLE_DATABASES muestra las bases de datos de Oracle de las que se debe realizar un backup y el usuario correspondiente (database:user).
- CNTL_FILE_BACKUP_DIR especifica el directorio para la copia de seguridad del archivo de control.
- ORA_TEMP especifica el directorio de los archivos temporales.

- ORACLE_HOME especifica el directorio en el que está instalado el software de Oracle.
- ARCHIVE_LOG_ONLY especifica si se realizará o no el backup de los registros de archivos.
- ORACLE_BACKUP_MODE especifica si se realizará una copia de seguridad en línea o fuera de línea.

Crear políticas para los recursos de plugins compatibles con NetApp

Antes de usar SnapCenter para realizar un backup de recursos específicos de un plugin compatible con NetApp, debe crear una política de backup para el recurso o el grupo de recursos que incluirá en el backup.

Antes de empezar

- Debe tener definida una estrategia de backup.

Para obtener detalles, consulte la información sobre cómo definir una estrategia de protección de datos para los plugins compatibles con NetApp.

- Debe tener preparada la protección de datos.

La preparación de la protección de datos incluye instalar SnapCenter, añadir hosts, crear conexiones con el sistema de almacenamiento y añadir recursos.

- Debe asignar las máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) para operaciones de mirroring o almacén.

El administrador de SnapCenter debe haberle asignado las instancias de SVM de los volúmenes de origen y de destino en caso de que replique snapshots en un reflejo o almacén.

- Debe añadir manualmente los recursos que desee proteger.

Acerca de esta tarea

- Una política de backup es un conjunto de reglas que rigen cómo gestionar, programar y retener backups. De forma adicional, puede definir la configuración de replicación, script y aplicaciones.
- Puede especificar opciones en la política para ahorrar tiempo cuando desee reutilizarla con otro grupo de recursos.
- SnapLock
 - Si se selecciona la opción 'Retain the backup copies for a specific number of days', el período de retención de SnapLock debe ser menor o igual que los días de retención mencionados.
 - Si se especifica un período de bloqueo de Snapshot, se evita la eliminación de las snapshots hasta que caduque el período de retención. Esto podría llevar a retener un número mayor de instantáneas que el recuento especificado en la política.
 - Para ONTAP 9.12.1 y versiones anteriores, los clones creados a partir de las instantáneas de almacén de SnapLock como parte de la restauración heredarán el tiempo de caducidad de almacén de SnapLock. El administrador de almacenamiento debe limpiar manualmente los clones después de la hora de caducidad de SnapLock.



La configuración principal de SnapLock se gestiona en la política de backup de SnapCenter y la configuración secundaria de SnapLock se gestiona mediante ONTAP.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
2. En la página Configuración, haga clic en **Directivas**.
3. Haga clic en **Nuevo**.
4. En la página Name, escriba el nombre de la política y una descripción.
5. En la página Settings, realice los siguientes pasos:
 - Especifique el tipo de programa seleccionando **a petición, hora, Diario, Semanal** o **Mensual**.



Puede especificar la programación (fecha de inicio, fecha de finalización y frecuencia) para la operación de backup mientras crea un grupo de recursos. De este modo, puede crear grupos de recursos que compartan la misma política y la misma frecuencia de backup, pero también asignar diferentes programaciones de backup a cada política.

Schedule frequency

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific times are set at backup job creation enabling you to stagger your start times.

On demand

Hourly

Daily



Weekly

Monthly




Si ha programado para las 2:00 a.m., la programación no se activará durante el horario de verano.

- En la sección Custom backup settings, proporcione los ajustes específicos de backup que deban pasarse al plugin en formato de clave-valor. Puede pasar varios pares de clave-valor al plugin.
6. En la página **Retention**, especifique la configuración de retención para el tipo de copia de seguridad y el tipo de programación seleccionado en la página **Backup Type**:

Si desea...	Realice lo siguiente...
Mantenga un cierto número de Snapshots	<p>Seleccione Total Snapshot copies to keep y, a continuación, especifique el número de instantáneas que desea conservar.</p> <p>Si la cantidad de snapshots supera el número especificado, las snapshots se eliminan empezando por las más antiguas.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> Debe establecer el número de retención en 2 o un valor más alto si tiene pensado habilitar la replicación de SnapVault. Si establece el número de retención en 1, la operación puede generar un error, ya que la primera Snapshot es la de referencia para la relación de SnapVault hasta que se replica una nueva Snapshot en el destino.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> El valor de retención máximo es 1018 para recursos en ONTAP 9.4 o posterior, y 254 para recursos en ONTAP 9.3 o anterior. Se producirá un error en los backups si la retención se establece en un valor superior a la versión de ONTAP subyacente.</p> </div>
Mantenga los Snapshots durante una cierta cantidad de días	<p>Seleccione Mantener copias snapshot para y, a continuación, especifique el número de días durante los cuales desea conservar las instantáneas antes de eliminarlas.</p>
Período de bloqueo de copia de snapshot	<p>Seleccione Período de bloqueo de instantáneas y seleccione Días, Meses o Años.</p> <p>El período de retención de SnapLock debe ser inferior a 100 años.</p>

7. En la página **Replicación**, especifique la configuración de replicación:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
<p>Actualizar SnapMirror después de crear una copia Snapshot local</p>	<p>Seleccione este campo para crear copias reflejadas de los conjuntos de backup en otro volumen (replicación de SnapMirror).</p> <p>Si la relación en ONTAP es del tipo Reflejo y almacén y solo se selecciona esta opción, Snapshot creado en el origen no se transferirá al destino, pero figurará en el destino. Si esta copia Snapshot se selecciona del destino con el fin de realizar una operación de recuperación, aparece un mensaje de error indicando que la ubicación secundaria no está disponible para el backup reflejado/en almacenamiento.</p> <p>Durante la replicación secundaria, el tiempo de caducidad del SnapLock carga el tiempo de caducidad del SnapLock principal.</p> <p>Al hacer clic en el botón Refrescar de la página Topología, se actualiza el tiempo de caducidad de SnapLock secundario y primario que se recuperan de ONTAP.</p> <p>Consulte "Ver los clones y backups relacionados con los recursos de plugins admitidos en NetApp en la página Topology".</p>
<p>Actualizar SnapVault después de crear una copia Snapshot local</p>	<p>Seleccione esta opción para realizar una replicación de backup disco a disco (backups de SnapVault).</p> <p>Durante la replicación secundaria, el tiempo de caducidad del SnapLock carga el tiempo de caducidad del SnapLock principal. Al hacer clic en el botón Refrescar de la página Topología, se actualiza el tiempo de caducidad de SnapLock secundario y primario que se recuperan de ONTAP.</p> <p>Cuando SnapLock se configura solo en el secundario desde ONTAP conocido como Almacén de SnapLock, al hacer clic en el botón Refrescar de la página Topología se actualiza el período de bloqueo en el secundario que se recupera de ONTAP.</p> <p>Para obtener más información sobre el almacén de SnapLock, consulte Confirmar instantáneas en WORM en un almacén destino</p> <p>Consulte "Ver los clones y backups relacionados con los recursos de plugins admitidos en NetApp en la página Topology".</p>

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Etiqueta de política secundaria	<p>Seleccione una etiqueta de Snapshot.</p> <p>Según la etiqueta de Snapshot que seleccione, ONTAP aplicará la política de retención de Snapshot secundaria que corresponda a esa etiqueta.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Si ha seleccionado Actualizar SnapMirror después de crear una copia Snapshot local, puede especificar opcionalmente la etiqueta de la directiva secundaria. Sin embargo, si ha seleccionado Actualizar SnapVault después de crear una copia Snapshot local, debe especificar la etiqueta de la directiva secundaria.</p> </div>
Número de reintentos de error	<p>Escriba el número máximo de intentos de replicación que se permitirán antes de que la operación se detenga.</p>



Debe configurar la política de retención de SnapMirror en ONTAP para el almacenamiento secundario a fin de evitar que se alcance el límite máximo de Snapshots en el almacenamiento secundario.

8. Revise el resumen y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Crear grupos de recursos y añadir políticas

Un grupo de recursos es el contenedor al que debe añadir los recursos que desea proteger e incluir en un backup. Permite realizar un backup en simultáneo con todos los datos que están asociados con una aplicación determinada. También debe añadir una o más políticas al grupo de recursos para definir el tipo de trabajo de protección de datos que desea realizar.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Resources, seleccione New Resource Group.
3. En la página Name, realice los siguientes pasos:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Nombre	<p>Escriba un nombre para el grupo de recursos.</p> <p>Nota: El nombre del grupo de recursos no debe superar los 250 caracteres.</p>

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Etiquetas	<p>Escriba una o más etiquetas que más adelante le permitirán buscar el grupo de recursos.</p> <p>Por ejemplo, si añadió HR como etiqueta a varios grupos de recursos, más adelante encontrará todos los grupos de recursos asociados usando esa etiqueta.</p>
Utilice un formato de nombre personalizado para la copia de Snapshot	<p>Marque esta casilla de comprobación e introduzca un formato de nombre personalizado que desee usar para el nombre de Snapshot.</p> <p>Por ejemplo, <i>customtext_resource_group_policy_hostname</i> o <i>resource_group_hostname</i>. De forma predeterminada, se añade una fecha/hora al nombre de la Snapshot.</p>

4. Opcional: En la página Recursos, seleccione un nombre de host de la lista desplegable **Host** y el tipo de recurso de la lista desplegable **Tipo de recurso**.

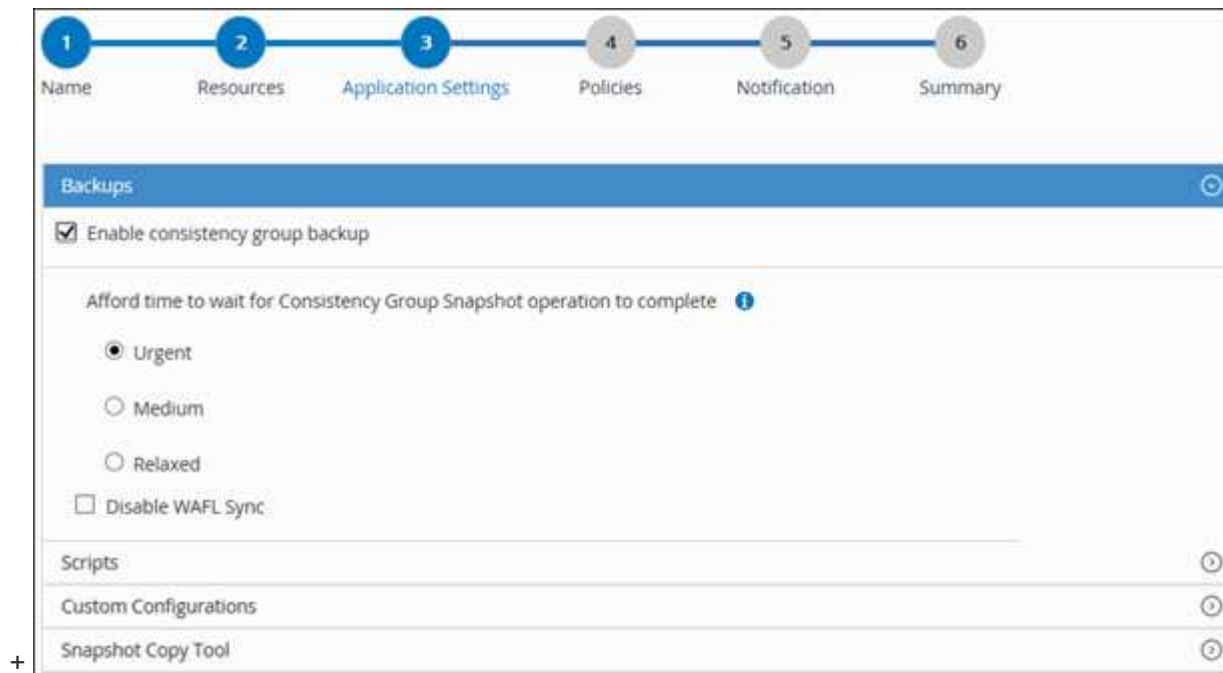
Esto permite filtrar información en la pantalla.

5. Seleccione los recursos de la sección **Recursos disponibles** y, a continuación, seleccione la flecha derecha para moverlos a la sección **Recursos seleccionados**.
6. Opcional: En la página **Configuración de la aplicación**, haga lo siguiente:

- a. Seleccione la flecha Backups para establecer las opciones de backup adicionales.

Habilite el backup del grupo de consistencia y realice las siguientes tareas:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Permitir que se complete la operación de snapshot del grupo de consistencia	<p>Seleccione Urgent, Medium o Relaxed para especificar el tiempo de espera hasta completar la operación de Snapshot.</p> <p>Urgent = 5 segundos, Medium = 7 segundos y Relaxed = 20 segundos.</p>
Deshabilite la sincronización WAFL	<p>Seleccione este campo para evitar forzar un punto de coherencia de WAFL.</p>



- Seleccione la flecha Scripts y escriba los comandos previos y posteriores para el modo de inactividad, Snapshot y la reanudación de la copia. También puede escribir los comandos previos para que se ejecuten antes de salir en caso de un fallo.
- Seleccione la flecha Custom Configurations y utilice este recurso para escribir los pares personalizados clave-valor requeridos en todas las operaciones de protección de datos.

Parámetro	Ajuste	Descripción
ARCHIVE_LOG_ENABLE	(S/N)	Permite la gestión del registro de archivos para eliminar los registros de archivos.
RETENCIÓN_LOG_ARCHIVO	número_de_días	Especifica la cantidad de días que se conservan los registros de archivo. Este valor debe ser igual o mayor que las RETENTIONS NTAP_SNAPSHOT_.
ARCHIVE_LOG_DIR	change_info_directory/logs	Especifica la ruta de acceso al directorio que contiene los registros de archivo.

Parámetro	Ajuste	Descripción
ARCHIVO_LOG_EXT	extensión_archivo	Especifica la longitud de la extensión del archivo de registro de archivos. Por ejemplo, si el registro de archivos es log_backup_0_0_0_0.161518551942 9 y si el valor file_extension es 5, la extensión del registro conservará 5 dígitos, que son 16151.
ARCO ARCHIVE_LOG_RECURSIVE_ SE	(S/N)	Permite la gestión de registros de ficheros en subdirectorios. Debe utilizar este parámetro si los registros de archivo se encuentran en subdirectorios.

- c. Seleccione la flecha * Herramienta de copia de instantáneas * para seleccionar la herramienta para crear instantáneas:

Si desea que...	Realice lo siguiente...
SnapCenter utilice el plugin para Windows y coloque el sistema de archivos en estado coherente antes de crear una Snapshot. En el caso de recursos de Linux, esta opción no es aplicable.	Seleccione SnapCenter with File System Consistency . Esta opción no es aplicable para el plugin de SnapCenter para la base de datos SAP HANA.
SnapCenter creará una snapshot a nivel del almacenamiento	Seleccione SnapCenter sin coherencia del sistema de archivos .
Se escriba el comando que se ejecutará en el host a fin de crear snapshots.	Seleccione Otro y, a continuación, introduzca el comando que se ejecutará en el host para crear una instantánea.

7. En la página Políticas, realice los siguientes pasos:

- a. Seleccione una o varias políticas de la lista desplegable.



También puede crear una política seleccionando .

Las directivas se enumeran en la sección **Configurar horarios para directivas seleccionadas**.

- b. En la columna **Configure Schedules**, seleccione para la directiva que desea configurar.
- c. En el cuadro de diálogo Add schedules for policy *policy_name*, configure la programación y seleccione

OK.

Donde `policy_name` es el nombre de la política seleccionada.

Las programaciones configuradas figuran en la columna Applied Schedules. No se admiten programas de backup de terceros cuando se solapan con los programas de backup de SnapCenter.

8. En la lista desplegable **Preferencias de correo** de la página **Notificación**, selecciona los escenarios en los que desees enviar los correos electrónicos.

También debe especificar las direcciones de correo electrónico del remitente y los destinatarios, así como el asunto del correo. El servidor SMTP debe configurarse en **Ajustes > Ajustes globales**.

9. Revisa el resumen y luego selecciona **Finalizar**.

Realizar backup de los recursos de plugins compatibles con NetApp individuales



Si un recurso individual de plugins compatibles con NetApp no forma parte de ningún grupo de recursos, puede incluirlo en el backup mediante la página Resources. Puede realizar el backup del recurso bajo demanda, o bien, si el recurso tiene una política anexada y una programación configurada, el backup se realiza automáticamente según esa programación.

Antes de empezar

- Debe tener creada una política de backup.
- Si desea realizar un backup de un recurso que tenga una relación de SnapMirror con un almacenamiento secundario, la función ONTAP asignada al usuario de almacenamiento debería incluir el privilegio «sinapmirror all». Sin embargo, si usted está utilizando el rol "vsadmin", entonces no se requiere el privilegio "nnapmirror all".

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin adecuado en la lista.
2. En la página Resources, filtre los recursos de la lista desplegable **View** en función del tipo de recurso.

Haga clic en , a continuación, seleccione el nombre de host y el tipo de recurso para filtrar los recursos. A continuación, puede hacer clic en  para cerrar el panel de filtros.

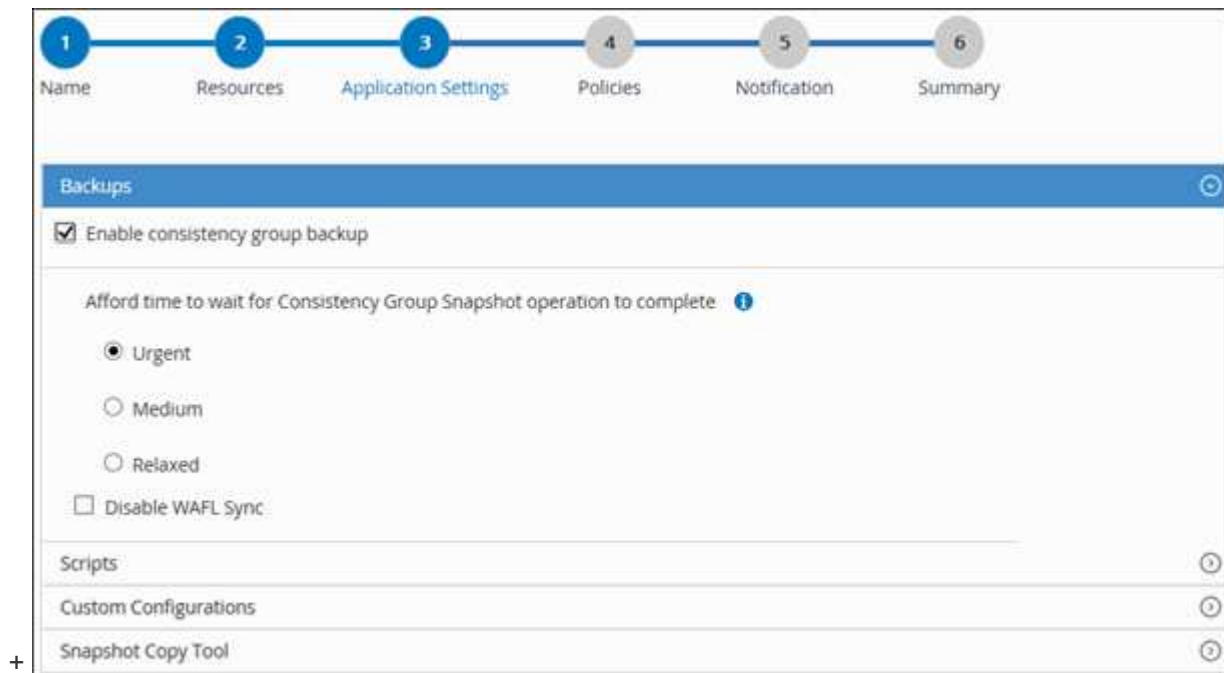
3. Haga clic en el recurso que desea incluir en el backup.
4. En la página Recurso, si desea utilizar un nombre personalizado, active la casilla de verificación **Use custom name format for Snapshot copy** y, a continuación, introduzca un formato de nombre personalizado para el nombre de la instantánea.

Por ejemplo, `customtext_policy_hostname` o `resource_hostname`. De forma predeterminada, se añade una fecha/hora al nombre de la Snapshot.

5. En la página Application Settings, realice lo siguiente:
 - a. Haga clic en la flecha **copias de seguridad** para establecer las opciones de copia de seguridad adicionales:

Habilite el backup del grupo de consistencia y, si es necesario, realice las siguientes tareas:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Permitir que se complete la operación de snapshot del grupo de consistencia	<p>Seleccione Urgent, Medium o Relaxed para especificar el tiempo de espera hasta completar la operación de Snapshot.</p> <p>Urgent = 5 segundos, Medium = 7 segundos y Relaxed = 20 segundos.</p>
Deshabilite la sincronización WAFL	Seleccione este campo para evitar forzar un punto de coherencia de WAFL.



- a. Haga clic en la flecha **Scripts** para ejecutar los comandos PRE y POST para las operaciones de inactividad, instantánea y desactivación. También puede ejecutar los comandos previos antes de salir de la operación de backup.

Los scripts previos y posteriores se ejecutan en el servidor de SnapCenter.

- b. Haga clic en la flecha **configuraciones personalizadas** y, a continuación, introduzca los pares de valores personalizados necesarios para todos los trabajos que utilicen este recurso.
- c. Haga clic en la flecha * Herramienta de copia de instantáneas * para seleccionar la herramienta para crear instantáneas:

Si desea que...	Realice lo siguiente...
SnapCenter tomará una snapshot en el nivel del almacenamiento	Seleccione SnapCenter sin coherencia del sistema de archivos .

Si desea que...	Realice lo siguiente...
SnapCenter utilice el plugin para Windows y coloque el sistema de archivos en estado coherente para luego crear una copia Snapshot	Seleccione SnapCenter with File System Consistency .
Para escribir el comando para crear una snapshot	Seleccione Otro y luego ingrese el comando para crear una instantánea.


6. En la página Políticas, realice los siguientes pasos:

- a. Seleccione una o varias políticas de la lista desplegable.



También puede crear una política haciendo clic en .

En la sección Configure schedules for selected policies, se muestran las políticas seleccionadas.

- b. Haga clic en  En la columna Configure Schedules correspondiente a la política para la cual se desea configurar una programación.
- c. En el cuadro de diálogo Agregar programas para la directiva *policy_name*, configure la programación y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Donde, *policy_name* es el nombre de la directiva seleccionada.

Las programaciones configuradas figuran en la columna Applied Schedules.

7. En la página Notification, en la lista desplegable **Email preference**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.

También debe especificar las direcciones de correo electrónico del remitente y los destinatarios, así como el asunto del correo. SMTP también debe configurarse en **Ajustes > Ajustes globales**.

8. Revise el resumen y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Se muestra la página de topología de los recursos.

9. Haga clic en **copia de seguridad ahora**.

10. En la página Backup, realice los siguientes pasos:

- a. Si ha aplicado varias políticas al recurso, en la lista desplegable **Política**, seleccione la directiva que desea utilizar para la copia de seguridad.

Si la política seleccionada para el backup bajo demanda está asociada a una programación de backup, los backups bajo demanda se retendrán en función de la configuración de retención especificada para el tipo de programación.

- b. Haga clic en **copia de seguridad**.

11. Supervise el progreso de la operación haciendo clic en **Monitor > Jobs**.

Realizar backup de grupos de recursos de plugins admitidos por NetApp



Puede realizar un backup del grupo de recursos bajo demanda en la página Resources. Si un grupo de recursos tiene una política anexada y una programación configurada, los backups se realizan automáticamente según esa programación.

Antes de empezar

- Debe tener creado un grupo de recursos con una política anexada.
- Si desea realizar un backup de un recurso que tenga una relación de SnapMirror con un almacenamiento secundario, la función ONTAP asignada al usuario de almacenamiento debería incluir el privilegio «incluir toda la copia reflejada». Sin embargo, si usted está utilizando el rol "vsadmin", entonces no se requiere el privilegio "nnapmirror all".

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin adecuado en la lista.
2. En la página Resources, seleccione **Resource Group** en la lista **View**.

Se puede buscar el grupo de recursos ingresando su nombre en el cuadro de búsqueda o haciendo clic en  y seleccionando la etiqueta. A continuación, puede hacer clic en  para cerrar el panel de filtros.

3. En la página Resource Groups, seleccione el grupo de recursos que desea incluir en un backup y, a continuación, haga clic en **Back up Now**.

4. En la página Backup, realice los siguientes pasos:

- a. Si asoció varias políticas al grupo de recursos, en la lista desplegable **Policy**, seleccione la política que desea usar para la copia de seguridad.

Si la política seleccionada para el backup bajo demanda está asociada a una programación de backup, los backups bajo demanda se retendrán en función de la configuración de retención especificada para el tipo de programación.

- b. Haga clic en **copia de seguridad**.

5. Supervise el progreso de la operación haciendo clic en **Monitor > Jobs**.

- En las configuraciones de MetroCluster, es posible que SnapCenter no pueda detectar una relación de protección tras una conmutación por error.

["No es posible detectar la relación de SnapMirror o SnapVault tras un fallo en MetroCluster"](#)

- Si va a realizar el backup de datos de aplicación en VMDK y el tamaño de pila de Java para el plugin de SnapCenter para VMware vSphere no es suficientemente grande, se puede producir un error en el backup. Para aumentar el tamaño de pila de Java, busque el archivo de script `/opt/netapp/init_scripts/scvservice`. En ese script, la `do_start method Command` inicia el servicio de plugin de VMware de SnapCenter. Actualice este comando a lo siguiente: `Java -jar -Xmx8192M -Xms4096M`.

Crear una conexión del sistema de almacenamiento y una credencial mediante cmdlets de PowerShell

Debe crear una conexión de máquina virtual de almacenamiento (SVM) y una credencial antes de usar los cmdlets de PowerShell para realizar operaciones de protección de datos.

Antes de empezar

- Debe haber preparado el entorno de PowerShell para ejecutar los cmdlets de PowerShell.
- Debe tener los permisos necesarios en el rol de administrador de infraestructura para crear conexiones de almacenamiento.
- Debe asegurarse de que no se encuentren en curso las instalaciones de plugins.

No debe haber instalaciones de complementos de host en curso al añadir una conexión a sistemas de almacenamiento, ya que puede que la caché del host no se actualice y que el estado de las bases de datos pueda aparecer en la interfaz gráfica de usuario de SnapCenter como «'no disponible para el backup' o «'no en el almacenamiento de NetApp'».

- Los nombres de los sistemas de almacenamiento deben ser únicos.

SnapCenter no admite varios sistemas de almacenamiento con el mismo nombre en clústeres diferentes. Cada uno de los sistemas de almacenamiento que admite SnapCenter debe tener un nombre único y una dirección IP de LIF de gestión única.

Pasos

1. Inicie una sesión de conexión de PowerShell Core mediante el cmdlet `Open-SmConnection`.

En este ejemplo, se abre una sesión de PowerShell:

```
PS C:\> Open-SmConnection
```

2. Cree una nueva conexión con el sistema de almacenamiento mediante el cmdlet `Add-SmStorageConnection`.

En este ejemplo, se crea una nueva conexión con el sistema de almacenamiento:

```
PS C:\> Add-SmStorageConnection -Storage test_vs1 -Protocol Https  
-Timeout 60
```

3. Cree una credencial nueva mediante el cmdlet `Add-SmCredential`.

En este ejemplo, se crea una nueva credencial llamada `FinanceAdmin` con las credenciales de Windows:

```
PS C:> Add-SmCredential -Name FinanceAdmin -AuthMode Windows  
-Credential sddev\administrator
```

La información relativa a los parámetros que se pueden utilizar con el cmdlet y sus descripciones se puede obtener ejecutando *Get-Help nombre_comando*. Alternativamente, también puede consultar la ["Guía de referencia de cmdlets de SnapCenter Software"](#).

Realizar backup de recursos con cmdlets de PowerShell

El backup de un recurso implica establecer una conexión con SnapCenter Server, añadir recursos, añadir una política, crear una política de recursos de backup y realizar el backup.

Antes de empezar

- Debe haber preparado el entorno de PowerShell para ejecutar los cmdlets de PowerShell.
- Debe añadir la conexión con el sistema de almacenamiento y crear una credencial.

Acerca de esta tarea

La información relativa a los parámetros que se pueden utilizar con el cmdlet y sus descripciones se puede obtener ejecutando *Get-Help nombre_comando*. Alternativamente, también puede consultar la ["Guía de referencia de cmdlets de SnapCenter Software"](#).

Pasos

1. Inicie una sesión de conexión con el servidor de SnapCenter para el usuario especificado mediante el cmdlet de Open-SmConnection.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146\
```

Se muestra una solicitud de nombre de usuario y contraseña.

2. Añada los recursos mediante el cmdlet Add-SmResources.

En este ejemplo, se añaden recursos:

```
Add-SmResource -HostName '10.232.206.248' -PluginCode 'DB2'  
-ResourceName NONREC1 -ResourceType Database -StorageFootPrint ( @  
{ "VolumeName"="DB2_NONREC1DB"; "LunName"="DB2_NONREC1DB"; "Vserver"="vserv  
er_scauto_secondary"}) -Instance db2inst1
```

3. Cree una política de backup mediante el cmdlet Add-SmPolicy.

En este ejemplo, se crea una nueva política de backup:

```
Add-SMPolicy -PolicyName 'db2VolumePolicy' -PolicyType 'Backup'  
-PluginPolicyType DB2 -description 'VolumePolicy'
```

4. Añada un nuevo grupo de recursos a SnapCenter mediante el cmdlet Add-SmResourceGroup.

En este ejemplo, se crea un nuevo grupo de recursos con la política y los recursos especificados:

```
Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName
'Verify_ManualBackup_DatabaseLevel_MultipleVolume_unix' -Resources @(@
{"Host"="10.232.206.248";"Uid"="db2inst2\NONREC"},@{"Host"="10.232.206.2
48";"Uid"="db2inst1\NONREC"}) -Policies db2ManualPolicy
```

5. Para iniciar una tarea de backup se usa el cmdlet New-SmBackup.

```
New-SMBackup -DatasetName
Verify_ManualBackup_DatabaseLevel_MultipleVolume_unix -Policy
db2ManualPolicy
```

6. Consulte el estado del trabajo de backup mediante el cmdlet Get-SmBackupReport.

Este ejemplo muestra un informe con un resumen de todos los trabajos realizados en la fecha especificada:







```
PS C:\> Get-SmBackupReport -JobId 351
Output:
BackedUpObjects           : {DB1}
FailedObjects             : {}
IsScheduled               : False
HasMetadata               : False
SmBackupId                : 269
SmJobId                   : 2361
StartDateTime             : 10/4/2016 11:20:45 PM
EndDateTime               : 10/4/2016 11:21:32 PM
Duration                  : 00:00:46.2536470
CreatedDateTime           : 10/4/2016 11:21:09 PM
Status                    : Completed
ProtectionGroupName       : Verify_ASUP_Message_windows
SmProtectionGroupId       : 211
PolicyName                : test2
SmPolicyId                : 20
BackupName                : Verify_ASUP_Message_windows_scc54_10-04-
2016_23.20.46.2758
VerificationStatus        : NotVerified
VerificationStatuses     :
SmJobError                :
BackupType                : SCC_BACKUP
CatalogingStatus          : NotApplicable
CatalogingStatuses       :
ReportDataCreatedDateTime :
```

Supervise operaciones de backup de recursos de plugins compatibles con NetApp


Es posible supervisar el progreso de diferentes operaciones de backup mediante la página Jobs de SnapCenter. Se recomienda comprobar el progreso para determinar cuándo se completó la tarea o si existe un problema.

Acerca de esta tarea


Los siguientes iconos aparecen en la página Jobs e indican el estado correspondiente de las operaciones:

-  En curso
-  Completado correctamente
-  Error
-  Completado con advertencias o no pudo iniciarse debido a advertencias
-  En cola
-  Cancelada

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Monitor**.
2. En la página Monitor, haga clic en **Jobs**.
3. En la página Jobs, realice los siguientes pasos:
 - a. Haga clic en  para filtrar la lista de modo que solo se muestren las operaciones de backup.
 - b. Especifique las fechas de inicio y finalización.
 - c. En la lista desplegable **Tipo**, seleccione **copia de seguridad**.
 - d. En la lista desplegable **Estado**, seleccione el estado de copia de seguridad.
 - e. Haga clic en **aplicar** para ver las operaciones completadas correctamente.
4. Seleccione un trabajo de copia de seguridad y, a continuación, haga clic en **Detalles** para ver los detalles del trabajo.



Aunque el estado del trabajo de backup indique  , al hacer clic en los detalles del trabajo, puede ver que algunas de las tareas secundarias de la operación de copia de seguridad aún están en curso o marcadas con señales de advertencia.

5. En la página Detalles del trabajo, haga clic en **Ver registros**.


El botón **Ver registros** muestra los registros detallados para la operación seleccionada.

Cancelar las operaciones de backup de los plugins compatibles con NetApp

Es posible cancelar las operaciones de backup que se encuentran en cola.

Lo que necesitará

- Debe iniciar sesión como administrador de SnapCenter o propietario del trabajo para cancelar las operaciones.
- Puede cancelar una operación de copia de seguridad desde la página **Monitor** o el panel **Activity**.
- No es posible cancelar una operación de backup en ejecución.
- Es posible utilizar la interfaz gráfica de usuario de SnapCenter, los cmdlets de PowerShell o los comandos de la CLI para cancelar las operaciones de backup.
- El botón **Cancelar trabajo** está desactivado para operaciones que no se pueden cancelar.
- Si seleccionó **todos los miembros de esta función pueden ver y operar en otros objetos de miembros** en la página usuarios\grupos mientras crea una función, puede cancelar las operaciones de copia de seguridad en cola de otros miembros mientras utiliza esa función.
- Pasos*
 1. Ejecute una de las siguientes acciones:

Del...	Acción
Página Monitor	<ol style="list-style-type: none"> a. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en Monitor > Jobs. b. Seleccione la operación y, a continuación, haga clic en Cancelar trabajo.
Panel de actividades	<ol style="list-style-type: none"> a. Tras iniciar la operación de backup, haga clic en  En el panel Activity para ver las cinco operaciones más recientes. b. Seleccione la operación. c. En la página Detalles del trabajo, haga clic en Cancelar trabajo.

Se cancela la operación y el recurso se revierte al estado anterior.

Ver los clones y backups relacionados con los recursos de plugins admitidos en NetApp en la página Topology

Al prepararse para clonar un recurso o incluirlo en un backup, puede resultar útil ver una representación gráfica de todos los backups y clones del almacenamiento principal y secundario. En la página Topology, es posible ver todos los backups y clones que están disponibles para el recurso o el grupo de recursos seleccionado. Pueden verse los detalles de estos backups y clones, y luego seleccionarlos para realizar operaciones de protección de datos.

Acerca de esta tarea

Puede consultar los siguientes iconos de la vista gestionar copias para determinar si los backups o clones están disponibles en el almacenamiento principal y secundario (copias reflejadas o en almacén).

-



muestra la cantidad de backups y clones que están disponibles en el almacenamiento principal.



Muestra la cantidad de backups y clones que están copiados en el almacenamiento secundario mediante SnapMirror.



Los clones de un backup de un reflejo de versión flexible en un volumen de tipo reflejo-almacén se muestran en la vista de topología, pero el número de backups de reflejos de la vista de topología no incluye el backup de versión flexible.



Muestra la cantidad de backups y clones que se replican en el almacenamiento secundario mediante la tecnología SnapVault.

La cantidad de backups que se muestra incluye los backups eliminados del almacenamiento secundario. Por ejemplo, si creó 6 backups con una política para retener solamente 4 backups, se muestran 6 backups.



Los clones de un backup de un reflejo de versión flexible en un volumen de tipo reflejo-almacén se muestran en la vista de topología, pero el número de backups de reflejos de la vista de topología no incluye el backup de versión flexible.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin adecuado en la lista.
2. En la página Resources, seleccione el recurso o el grupo de recursos de la lista desplegable **View**.
3. Seleccione el recurso desde la vista de detalles del recurso o desde la vista de detalles del grupo de recursos.

Si el recurso está protegido, se muestra la página con el resumen seleccionado.

4. Consulte Summary Card para ver un resumen de la cantidad de backups y clones disponibles en el almacenamiento principal y secundario.

La sección Summary Card muestra la cantidad total de backups y clones.

Al hacer clic en el botón de actualización, se inicia una consulta del almacenamiento para ver un número preciso.

Si se realiza una copia de seguridad habilitada para SnapLock, al hacer clic en el botón **Actualizar** se actualiza el tiempo de caducidad de SnapLock principal y secundario recuperado de ONTAP. Una programación semanal también actualiza el tiempo de caducidad de SnapLock principal y secundario recuperado de ONTAP.

Cuando el recurso de la aplicación se distribuya entre varios volúmenes, el tiempo de caducidad de SnapLock para el backup será el tiempo de caducidad de SnapLock más largo que se establezca para una snapshot en un volumen. El tiempo de caducidad de SnapLock más largo se recupera de ONTAP.

Después de la copia de seguridad a petición, haciendo clic en el botón **Actualizar** actualiza los detalles de

la copia de seguridad o clonación.

5. En la vista Administrar copias, haga clic en **copias de seguridad** o **clones** en el almacenamiento principal o secundario para ver los detalles de una copia de seguridad o un clon.

Estos detalles se muestran en forma de tabla.


6. Seleccione el backup en la tabla y haga clic en los iconos de protección de datos para realizar operaciones de restauración, clonado, cambio de nombre y eliminación.



Los backups que figuran en el sistema de almacenamiento secundario no pueden eliminarse ni cambiar de nombre.



Los backups que figuran en el sistema de almacenamiento principal no pueden cambiar de nombre.

7. Si desea eliminar un clon, selecciónelo en la tabla y haga clic en  para eliminar el clon.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.