



# **Cree la configuración de FPolicy**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 12, 2026

# Tabla de contenidos

|   |   |
|---|---|
| Cree la configuración de FPolicy .....                        | 1 |
| Crear motores externos de ONTAP FPolicy .....                 | 1 |
| Crear eventos de ONTAP FPolicy .....                          | 2 |
| Cree el evento FPolicy .....                                  | 2 |
| Cree los eventos de acceso denegado a FPolicy .....           | 3 |
| Crear almacenes persistentes de ONTAP FPolicy .....           | 3 |
| Crear un almacén persistente (ONTAP 9.15.1 o posterior) ..... | 3 |
| Crear un almacén persistente (ONTAP 9.14.1) .....             | 4 |
| Crear políticas de ONTAP FPolicy .....                        | 5 |
| Crear ámbitos de ONTAP FPolicy .....                          | 7 |
| Habilitar políticas de ONTAP FPolicy .....                    | 8 |

# Cree la configuración de FPolicy

## Crear motores externos de ONTAP FPolicy

Debe crear un motor externo para comenzar a crear una configuración de FPolicy. El motor externo define el modo en que FPolicy realiza y gestiona conexiones a servidores FPolicy externos. Si su configuración utiliza el motor interno de ONTAP (el motor externo nativo) para bloquear archivos de forma sencilla, no tendrá que configurar un motor externo de FPolicy independiente y no tenga que llevar a cabo este paso.

### Antes de empezar

La "[motor externo](#)" hoja de trabajo debe completarse.

### Acerca de esta tarea

Si el motor externo se utiliza en una configuración de MetroCluster, debe especificar las direcciones IP de los servidores FPolicy del sitio de origen como servidores principales. Las direcciones IP de los servidores FPolicy del sitio de destino se deben especificar como servidores secundarios.

### Pasos

1. Cree el motor externo de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy external-engine create` el comando.

El siguiente comando crea un motor externo en una máquina virtual de almacenamiento (SVM) `vs1.example.com`. No se requiere autenticación para las comunicaciones externas con el servidor FPolicy.

```
vserver fpolicy policy external-engine create -vserver-name vs1.example.com  
-engine-name engine1 -primary-servers 10.1.1.2,10.1.1.3 -port 6789 -ssl-option  
no-auth
```

2. Compruebe la configuración del motor externo de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy external-engine show` el comando.

El siguiente comando muestra información acerca de todos los motores externos configurados en SVM `vs1.example.com`:

```
vserver fpolicy policy external-engine show -vserver vs1.example.com
```

| External<br>Vserver<br>Type | Engine  | Primary<br>Servers | Secondary<br>Servers | Port | Engine |
|-----------------------------|---------|--------------------|----------------------|------|--------|
| vs1.example.com             | engine1 | 10.1.1.2,          | -                    | 6789 |        |
| synchronous                 |         | 10.1.1.3           |                      |      |        |

El siguiente comando muestra información detallada sobre el motor externo denominado «'motor1'» en la

SVM vs1.example.com:

```
vserver fpolicy policy external-engine show -vserver vs1.example.com -engine  
-name engine1
```

```
Vserver: vs1.example.com  
Engine: engine1  
Primary FPolicy Servers: 10.1.1.2, 10.1.1.3  
Port Number of FPolicy Service: 6789  
Secondary FPolicy Servers: -  
External Engine Type: synchronous  
SSL Option for External Communication: no-auth  
FQDN or Custom Common Name: -  
Serial Number of Certificate: -  
Certificate Authority: -
```

## Crear eventos de ONTAP FPolicy

Como parte de la creación de una configuración de políticas de FPolicy, debe crear un evento FPolicy. El evento se asocia a la política de FPolicy cuando se cree. Un evento define qué protocolo supervisar y qué eventos de acceso a archivos supervisar y filtrar.

### Antes de empezar

Debe completar el evento de FPolicy "[hoja de trabajo](#)".

### Cree el evento FPolicy

1. Cree el evento de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy event create` el comando.

```
vserver fpolicy policy event create -vserver vs1.example.com -event-name  
event1 -protocol cifs -file-operations open,close,readonly,write
```

2. Verifique la configuración de eventos de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy event show` el comando.

```
vserver fpolicy policy event show -vserver vs1.example.com
```

| Vserver         | Event Name | File Protocols | Operations                  | Filters | Is Volume Operation |
|-----------------|------------|----------------|-----------------------------|---------|---------------------|
| vs1.example.com | event1     | cifs           | open, close,<br>read, write | -       | false               |
|                 |            |                |                             |         |                     |

## Cree los eventos de acceso denegado a FPolicy

A partir de ONTAP 9.13.1, los usuarios pueden recibir notificaciones por operaciones de archivos fallidas debido a la falta de permisos. Estas notificaciones son valiosas para la seguridad, la protección contra el ransomware y la gobernanza.

1. Cree el evento de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy event create` el comando.

```
vserver fpolicy policy event create -vserver vs1.example.com -event-name event1 -protocol cifs -monitor-fileop-failure true -file-operations open
```

## Crear almacenes persistentes de ONTAP FPolicy

Los almacenes persistentes pueden ayudar a desacoplar el procesamiento de I/O del cliente del procesamiento de notificaciones de FPolicy para reducir la latencia del cliente. A partir de ONTAP 9.14.1, FPolicy permite configurar "[almacenes persistentes](#)" para capturar eventos de acceso a archivos para políticas asíncronas no obligatorias en la SVM. No se admiten las configuraciones síncronas (obligatorias o no obligatorias) y asíncronas obligatorias.

A partir de ONTAP 9.15.1, se simplifica la configuración de almacén persistente de FPolicy. El `persistent-store create` comando automatiza la creación de volúmenes para la SVM y configura el volumen para el almacén persistente.

Hay dos formas de crear un almacén persistente, según la versión de ONTAP:

- ONTAP 9.15.1 o posterior: Cuando se crea el almacén persistente, ONTAP crea y configura automáticamente su volumen al mismo tiempo. Esto simplifica la configuración de almacén persistente de FPolicy e implementa todas las prácticas recomendadas.
- ONTAP 9.14.1: Cree y configure manualmente un volumen y, a continuación, cree un almacén persistente para el volumen recién creado.

Solo se puede configurar un almacén persistente en cada SVM. Es necesario usar este único almacén persistente para todas las configuraciones de FPolicy en dicho SVM, incluso si las políticas son de partners distintos.

## Crear un almacén persistente (ONTAP 9.15.1 o posterior)

A partir de ONTAP 9.15.1, utilice `fpolicy persistent-store create` el comando para crear el almacén persistente de FPolicy con la creación y la configuración de volúmenes en línea. ONTAP bloquea automáticamente el volumen del acceso al protocolo de usuario externo (CIFS/NFS).

### Antes de empezar

- La SVM donde desee crear el almacén persistente debe tener al menos un agregado.
- Debe tener acceso a los agregados disponibles de la SVM y suficientes permisos para crear volúmenes.

### Pasos

1. Cree el almacén persistente, que crea y configura el volumen automáticamente:

```
vserver fpolicy persistent-store create -vserver <vserver> -persistent-store
```

```
<name> -volume <volume_name> -size <size> -autosize-mode  
<off|grow|grow_shrink>
```

- `vserver` El parámetro es el nombre de la SVM.
- `persistent-store` El parámetro es el nombre del almacén persistente.
- `volume` El parámetro es el nombre del volumen de almacenamiento persistente.



Si desea utilizar un volumen existente vacío, use `volume show` el comando para encontrarlo y especificarlo en el parámetro `volume`.

- El `size` parámetro se basa en la duración del tiempo para el que desea continuar los eventos que no se entregan al servidor externo (aplicación asociada).

Por ejemplo, si desea que 30 minutos de eventos persistan en un clúster con una capacidad de 30K notificaciones por segundo:

Tamaño de volumen requerido =  $30000 \times 30 \times 60 \times 0,6\text{KB}$  (tamaño promedio de registro de notificación) = 32400000 KB = ~32 GB

Para obtener la tasa de notificación aproximada, puede ponerse en contacto con su aplicación partner de FPolicy o usar el contador de FPolicy `requests_dispatched_rate`.



Si se utiliza un volumen existente, el parámetro `size` es opcional. Si se proporciona un valor para el parámetro `size`, se modificará el volumen con el tamaño que se especifique.

- `autosize-mode` El parámetro especifica el modo autosize del volumen. Los modos de ajuste de tamaño automático admitidos son:
  - Desactivado: El volumen no aumenta ni disminuye su tamaño en respuesta a la cantidad de espacio utilizado.
  - Crecer: El volumen crece automáticamente cuando el espacio utilizado en el volumen está por encima del umbral de crecimiento.
  - Grow\_shrink: El volumen aumenta o reduce su tamaño en respuesta a la cantidad de espacio utilizado.

2. Cree la política de FPolicy y agregue el nombre del almacén persistente a esa política. Para obtener más información, consulte "[Cree la política FPolicy](#)".

## Crear un almacén persistente (ONTAP 9.14.1)

Puede crear un volumen y, a continuación, crear un almacén persistente para utilizar ese volumen. Luego, se puede bloquear el volumen recién creado desde el acceso al protocolo de usuario externo (CIFS/NFS).

### Pasos

1. Cree un volumen vacío en la SVM que se pueda aprovisionar para el almacén persistente:

```
volume create -vserver <SVM Name> -volume <volume> -state <online> -policy  
<default> -unix-permissions <777> -size <value> -aggregate <aggregate name>  
-snapshot-policy <none>
```

Se espera que un usuario administrador con suficiente Privileges de control de acceso basado en roles (para crear un volumen) cree un volumen (con los comandos de la cli del volumen o la API de REST) del

tamaño deseado y proporcione el nombre de ese volumen como `-volume` en el almacén persistente create CLI o la API de REST.

- `vserver` El parámetro es el nombre de la SVM.
- `volume` El parámetro es el nombre del volumen de almacenamiento persistente.
- `state` El parámetro debe establecerse en línea para que el volumen esté disponible para su uso.
- `policy` El parámetro se establece en la política de servicio de FPolicy, si ya tiene una configurada. Si no es así, puede utilizar `volume modify` el comando más adelante para agregar la política.
- `unix-permissions` El parámetro es opcional.
- El `size` parámetro se basa en la duración del tiempo para el que desea continuar los eventos que no se entregan al servidor externo (aplicación asociada).

Por ejemplo, si desea que 30 minutos de eventos persistan en un clúster con una capacidad de 30K notificaciones por segundo:

Tamaño de volumen requerido =  $30000 \times 30 \times 60 \times 0,6\text{KB}$  (tamaño promedio de registro de notificación) = 32400000 KB = ~32 GB

Para obtener la tasa de notificación aproximada, puede ponerse en contacto con su aplicación partner de FPolicy o usar el contador de FPolicy `requests_dispatched_rate`.

- El parámetro de agregado es necesario para los volúmenes FlexVol; de lo contrario, no es necesario.
- `snapshot-policy` El parámetro debe definirse en `none`. Esto garantiza que no haya ninguna restauración accidental de la instantánea que provoque la pérdida de eventos actuales y evite el posible procesamiento de eventos duplicados.

Si desea utilizar un volumen existente vacío, utilice `volume show` el comando para encontrarlo y `volume modify` el comando para realizar todas las alteraciones necesarias. Asegúrese de que la política, el tamaño y `snapshot-policy` los parámetros están definidos correctamente para el almacén persistente.

## 2. Cree el almacén persistente:

```
vserver fpolicy persistent store create -vserver <SVM> -persistent-store  
<PS_name> -volume <volume>
```

- `vserver` El parámetro es el nombre de la SVM.
- `persistent-store` El parámetro es el nombre del almacén persistente.
- `volume` El parámetro es el nombre del volumen de almacenamiento persistente.

## 3. Cree la política de FPolicy y agregue el nombre del almacén persistente a esa política. Para obtener más información, consulte "[Cree la política FPolicy](#)".

# Crear políticas de ONTAP FPolicy

Cuando crea la política de FPolicy, debe asociar un motor externo y uno o varios eventos a la política. La directiva también especifica si es necesario realizar un trámado obligatorio, si los servidores FPolicy tienen un acceso privilegiado a los datos en la máquina virtual de almacenamiento (SVM) y si está habilitada la lectura paso a través

para archivos sin conexión.

## Antes de empezar

- Debe llenar la hoja de trabajo de la política FPolicy.
- Si planea configurar la directiva para que utilice servidores FPolicy, el motor externo debe existir.
- Debe existir al menos un evento FPolicy que planifique para asociar a la política de FPolicy.
- Si desea configurar el acceso a datos con privilegios, debe existir un servidor SMB en la SVM.
- Para configurar un almacén persistente para una política, el tipo de motor debe ser **asincrónico** y la política debe ser **no obligatoria**.

Para obtener más información, consulte "["Crear almacenes persistentes"](#)".

## Pasos

### 1. Cree la política de FPolicy:

```
vserver fpolicy policy create -vserver-name vserver_name -policy-name policy_name -engine engine_name -events event_name, [-persistent-store PS_name] [-is-mandatory {true|false}] [-allow-privileged-access {yes|no}] [-privileged-user-name domain\user_name] [-is-passthrough-read-enabled {true|false}]
```

- Puede añadir uno o varios eventos a la política de FPolicy.
- De forma predeterminada, la selección obligatoria está activada.
- Si desea permitir el acceso con privilegios definiendo el `-allow-privileged-access` parámetro en `yes`, también debe configurar un nombre de usuario con privilegios para el acceso con privilegios.
- Si desea configurar passthrough-read definiendo el `-is-passthrough-read-enabled` parámetro en `true`, también debe configurar el acceso a datos con privilegios.

El siguiente comando crea una política denominada «'poly1'» que tiene asociado el evento denominado «'event1'» y el motor externo denominado «'motor1'». Esta política utiliza valores predeterminados en la configuración de la política: `vserver fpolicy policy create -vserver vs1.example.com -policy-name policy1 -events event1 -engine engine1`

El siguiente comando crea una política denominada «'policy 2» que tiene asociado el evento denominado «'event2'» y el motor externo denominado «'motor2'». Esta directiva está configurada para utilizar acceso privilegiado utilizando el nombre de usuario especificado. La lectura PassThrough está habilitada:

```
vserver fpolicy policy create -vserver vs1.example.com -policy-name policy2 -events event2 -engine engine2 -allow-privileged-access yes -privileged-user-name example\archive_acct -is-passthrough-read-enabled true
```

El siguiente comando crea una política denominada «'native1'» que tiene asociado el evento denominado «'event3'». Esta directiva utiliza el motor nativo y utiliza valores predeterminados en la configuración de directivas:

```
vserver fpolicy policy create -vserver vs1.example.com -policy-name native1 -events event3 -engine native
```

- Verifique la configuración de la política de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy show` el comando.

El siguiente comando muestra información acerca de las tres políticas de FPolicy configuradas, incluida la siguiente información:

- La SVM asociada a la política
- El motor externo asociado a la directiva
- Los eventos asociados a la política
- Si es necesario realizar una selección obligatoria
- Indica si se necesita acceso con privilegios `vserver fpolicy policy show`

| Vserver         | Policy Name | Events | Engine  | Is Mandatory | Privileged Access |
|-----------------|-------------|--------|---------|--------------|-------------------|
| vs1.example.com | policy1     | event1 | engine1 | true         | no                |
| vs1.example.com | policy2     | event2 | engine2 | true         | yes               |
| vs1.example.com | native1     | event3 | native  | true         | no                |

## Crear ámbitos de ONTAP FPolicy

Después de crear la política de FPolicy, debe crear un alcance de FPolicy. Al crear el ámbito, debe asociar el ámbito a una política de FPolicy. Un ámbito define los límites en los que se aplica la política de FPolicy. Los ámbitos pueden incluir o excluir archivos basados en recursos compartidos, políticas de exportación, volúmenes y extensiones de archivo.

### Antes de empezar

Se debe completar la hoja de cálculo del alcance de FPolicy. La política de FPolicy debe existir con un motor externo asociado (si la política se configura para utilizar servidores de FPolicy externos) y debe tener al menos un evento de FPolicy asociado.

### Pasos

- Cree el ámbito de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy scope create` el comando.

```
vserver fpolicy policy scope create -vserver-name vs1.example.com -policy-name
policy1 -volumes-to-include datavol1,datavol2
```

- Verifique la configuración de alcance de FPolicy mediante `vserver fpolicy policy scope show` el comando.

```
vserver fpolicy policy scope show -vserver vs1.example.com -instance
```

```

Vserver: vs1.example.com
Policy: policy1
Shares to Include: -
Shares to Exclude: -
Volumes to Include: datavol1, datavol2
Volumes to Exclude: -
Export Policies to Include: -
Export Policies to Exclude: -
File Extensions to Include: -
File Extensions to Exclude: -

```

## Habilitar políticas de ONTAP FPolicy

Después de configurar una configuración de políticas de FPolicy, debe habilitar la política de FPolicy. Al habilitar la directiva, se establece su prioridad e inicia la supervisión del acceso a los archivos de la directiva.

### Antes de empezar

La política de FPolicy debe existir con un motor externo asociado (si la política se configura para utilizar servidores de FPolicy externos) y debe tener al menos un evento de FPolicy asociado. El alcance de la política de FPolicy debe existir y debe asignarse a la política de FPolicy.

### Acerca de esta tarea

La prioridad se utiliza cuando se habilitan varias políticas en la máquina virtual de almacenamiento (SVM) y se ha suscrito más de una directiva al mismo evento de acceso a archivos. Las directivas que utilizan la configuración del motor nativo tienen una prioridad mayor que las directivas para cualquier otro motor, independientemente del número de secuencia que se les haya asignado al habilitar la política.



No se puede habilitar una política en la SVM de administrador.

### Pasos

1. Habilite la política de FPolicy mediante `vserver fpolicy enable` el comando.

```
vserver fpolicy enable -vserver-name vs1.example.com -policy-name policy1
-sequence-number 1
```

2. Compruebe que la política de FPolicy esté habilitada mediante `vserver fpolicy show` el comando.

```
vserver fpolicy show -vserver vs1.example.com
```

| Vserver         | Policy Name | Sequence Number | Status | Engine  |
|-----------------|-------------|-----------------|--------|---------|
| vs1.example.com | policy1     | 1               | on     | engine1 |

## **Información de copyright**

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso 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 INTERRUPCIÓN 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.