



# **Compatibilidad con servidores SMB**

## **ONTAP 9**

NetApp  
January 08, 2026

# Tabla de contenidos

- Compatibilidad con servidores SMB ..... 1
  - Obtenga más información sobre la compatibilidad con servidores SMB de ONTAP ..... 1
  - Versiones y funcionalidades de SMB de ONTAP admitidas ..... 1
  - Funciones de Windows no admitidas en SMB de ONTAP ..... 3
  - Configure los servicios de nombres NIS o LDAP en las SVM SMB de ONTAP ..... 4
  - Obtenga más información sobre la configuración del switch del servicio de nombres SMB de ONTAP ..... 6
    - Tipos de base de datos ..... 6
    - Tipos de origen ..... 7
    - Protocolos utilizados para acceder a fuentes externas ..... 7
    - Ejemplo ..... 8

# Compatibilidad con servidores SMB

## Obtenga más información sobre la compatibilidad con servidores SMB de ONTAP

Puede habilitar y configurar servidores SMB en máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) para permitir que los clientes SMB accedan a los archivos del clúster.

- Cada SVM de datos del clúster puede vincularse a exactamente un dominio de Active Directory.
- No es necesario enlazar las SVM de datos con el mismo dominio.
- Pueden vincularse varias SVM al mismo dominio.

Debe configurar las SVM y las LIF que utiliza para proporcionar datos antes de poder crear un servidor SMB. Si la red de datos no es plano, también podría necesitar configurar espacios IP, dominios de retransmisión y subredes.

### Información relacionada

["Gestión de redes"](#)

[Modificar servidores](#)

["Administración del sistema"](#)

## Versiones y funcionalidades de SMB de ONTAP admitidas

Server Message Block (SMB) es un protocolo de uso compartido de archivos remoto que utilizan los servidores y clientes de Microsoft Windows. Todas las versiones de SMB son compatibles. Debe verificar que el servidor SMB de ONTAP admite los clientes y la funcionalidad que se requieren en su entorno.

La información más reciente sobre los clientes SMB y los controladores de dominio compatibles con ONTAP está disponible en *Interoperability Matrix Tool*.

SMB 2,0 y las versiones posteriores se habilitan de forma predeterminada para los servidores SMB de ONTAP, y se pueden habilitar o deshabilitar según sea necesario. SMB 1,0 puede habilitarse o deshabilitarse según sea necesario.



La configuración predeterminada de las conexiones SMB 1.0 y 2.0 con controladoras de dominio también depende de la versión ONTAP. Obtenga más información sobre `vserver cifs security modify` en el ["Referencia de comandos del ONTAP"](#). En el caso de entornos con servidores CIFS existentes que ejecuten SMB 1.0, debe migrar a una versión Lo antes posible. de SMB posterior con el fin de prepararse para las mejoras de seguridad y cumplimiento de normativas. Si quiere más información, póngase en contacto con su representante de NetApp.

La siguiente tabla muestra qué funciones de SMB son compatibles con cada versión de SMB. Algunas funciones de SMB se habilitan de forma predeterminada, por lo que algunas requieren más configuración.

Esta funcionalidad:	Requiere activación:	Es compatible con ONTAP 9 para estas versiones SMB:	
		3,0	3.1.1
Funcionalidad SMB 1.0 heredada		X	X
Asas duraderas		X	X
Operaciones compuestas		X	X
Operaciones asíncronas		X	X
Se han aumentado los tamaños de búfer de lectura y escritura		X	X
Mayor escalabilidad		X	X
Firma SMB	X	X	X
Formato de archivo de flujo de datos alternativo (ADS)	X	X	X
MTU grande (habilitada de forma predeterminada a partir de ONTAP 9.7)	X	X	X
Bloqueos oportunistas del arrendamiento		X	X
Recursos compartidos disponibles en todo momento	X	X	X
Asas persistentes		X	X
Testigo		X	X
CIFRADO SMB: AES-128-CCM	X	X	X

Esta funcionalidad:	Requiere activación:	Es compatible con ONTAP 9 para estas versiones SMB:	
Escalado horizontal (necesario por los recursos compartidos de CA)		X	X
Recuperación transparente tras fallas		X	X
Multicanal de SMB (a partir de ONTAP 9.4)	X	X	X
Integridad de la preautenticación			X
Recuperación tras fallos de cliente de clúster v.2 (CCFv2)			X
CIFRADO SMB: AES-128-GCM	X		X

#### Información relacionada

[Aprenda a utilizar la firma ONTAP para mejorar la seguridad de la red](#)

[Establecer el nivel mínimo de seguridad de autenticación del servidor](#)

[Configurar el cifrado SMB necesario en servidores SMB para las transferencias de datos a través de SMB](#)

["Interoperabilidad de NetApp"](#)

## Funciones de Windows no admitidas en SMB de ONTAP

Antes de utilizar CIFS en la red, debe tener en cuenta determinadas funciones de Windows que ONTAP no admite.

ONTAP no admite las siguientes funciones de Windows:

- Sistema de archivos cifrados (EFS)
- Registro de eventos del sistema de archivos NT (NTFS) en el diario de cambios
- Servicio de replicación de archivos de Microsoft (FRS)
- Servicio de Index Server de Microsoft Windows
- Almacenamiento remoto a través de la gestión de almacenamiento jerárquico (HSM)
- Gestión de cuotas desde clientes Windows
- Semántica de cuotas de Windows

- El archivo LMHOSTS
- Compresión nativa de NTFS

## Configure los servicios de nombres NIS o LDAP en las SVM SMB de ONTAP

Con el acceso SMB, se siempre se realiza la asignación de usuario a un usuario UNIX, incluso al acceder a los datos de un volumen de estilo de seguridad NTFS. Si asigna usuarios de Windows a los usuarios UNIX correspondientes cuya información se almacena en almacenes de directorios NIS o LDAP, o si utiliza LDAP para la asignación de nombres, deberá configurar estos servicios de nombres durante la instalación de SMB.

### Antes de empezar

Debe haber personalizado la configuración de la base de datos de servicios de nombres para que coincida con su infraestructura de servicios de nombres.

### Acerca de esta tarea

Las SVM utilizan las bases de datos ns-switch de servicios de nombres para determinar el orden en el que buscar los orígenes de una base de datos de servicios de nombres determinada. El origen ns-switch puede ser cualquier combinación de `files`, `nis` o `ldap`. En la base de datos de grupos, ONTAP intenta obtener las pertenencias a grupos de todos los orígenes configurados y, a continuación, utiliza la información consolidada de pertenencia a grupos para las comprobaciones de acceso. Si uno de estos orígenes no está disponible en el momento de obtener información del grupo UNIX, ONTAP no puede obtener las credenciales de UNIX completas y las comprobaciones de acceso posteriores podrían fallar. Por lo tanto, siempre debe comprobar que todas las fuentes del conmutador ns están configuradas para la base de datos de grupo en la configuración del conmutador ns.

El valor predeterminado es que el servidor SMB asigne todos los usuarios de Windows al usuario UNIX predeterminado que se almacena en la `passwd` base de datos local. Si desea utilizar la configuración predeterminada, es opcional configurar los servicios de nombre de usuario y grupo de UNIX NIS o LDAP, o la asignación de usuario LDAP para el acceso a SMB.

### Pasos

1. Si la información de usuario, grupo y netgroup de UNIX es administrada por servicios de nombres NIS, configure los servicios de nombres NIS:
  - a. Determine el orden actual de los servicios de nombres mediante el `vserver services name-service ns-switch show` comando.

En este ejemplo, las tres bases de datos (`group`, `passwd` y `netgroup`) que se pueden utilizar `nis` como origen de servicio de nombres sólo se utilizan `files` como origen.

```
vserver services name-service ns-switch show -vserver vs1
```

Vserver	Database	Enabled	Source Order
-----	-----	-----	-----
vs1	hosts	true	dns, files
vs1	group	true	files
vs1	passwd	true	files
vs1	netgroup	true	files
vs1	namemap	true	files

Debe añadir el nis origen a group passwd las bases de datos y, opcionalmente, a la netgroup base de datos.

- b. Ajuste el orden de la base de datos ns-switch del servicio de nombres como desee mediante el `vserver services name-service ns-switch modify` comando.

Para obtener el mejor rendimiento, no debe agregar un servicio de nombres a una base de datos del servicio de nombres a menos que planifique configurar ese servicio de nombres en la SVM.

Si modifica la configuración de más de una base de datos de servicio de nombres, debe ejecutar el comando por separado para cada base de datos de servicio de nombres que desee modificar.

En este ejemplo, nis y files se configuran como orígenes para las group passwd bases de datos y, en ese orden. El resto de las bases de datos de servicios de nombres no han cambiado.

```
vserver services name-service ns-switch modify -vserver vs1 -database group
-sources nis,files vserver services name-service ns-switch modify -vserver
vs1 -database passwd -sources nis,files
```

- c. Compruebe que el orden de los servicios de nombres es correcto mediante el `vserver services name-service ns-switch show` comando.

```
vserver services name-service ns-switch show -vserver vs1
```

Vserver	Database	Enabled	Source Order
-----	-----	-----	-----
vs1	hosts	true	dns, files
vs1	group	true	nis, files
vs1	passwd	true	nis, files
vs1	netgroup	true	files
vs1	namemap	true	files

- d. Cree la configuración del servicio de nombres NIS:

```
vserver services name-service nis-domain create -vserver <vserver_name>
-domain <NIS_domain_name> -servers <NIS_server_IPaddress>,...
```

```
vserver services name-service nis-domain create -vserver vs1 -domain
example.com -servers 10.0.0.60
```



de host o una dirección IP para el servidor NIS.

- e. Compruebe que el servicio de nombres NIS está configurado correctamente: `vserver services name-service nis-domain show vserver <vserver_name>`

```
vserver services name-service nis-domain show vserver vs1
```

Vserver	Domain	Server
vs1	example.com	10.0.0.60

2. Si los servicios de nombres LDAP gestionan la información de usuarios, grupos y grupos de red de UNIX o la asignación de nombres, configure los servicios de nombres LDAP mediante la información ubicada ["Gestión de NFS"](#).

## Obtenga más información sobre la configuración del switch del servicio de nombres SMB de ONTAP

ONTAP almacena la información de configuración del servicio de nombres en una tabla que es el equivalente al `/etc/nsswitch.conf` archivo en sistemas UNIX. Debe comprender la función de la tabla y cómo la utiliza ONTAP para poder configurarla de forma adecuada para su entorno.

La tabla de conmutador de servicio de nombres ONTAP determina qué orígenes de servicio de nombres consulta ONTAP para recuperar información de un determinado tipo de información del servicio de nombres. ONTAP mantiene una tabla de switch de servicio de nombres independiente para cada SVM.

### Tipos de base de datos

La tabla almacena una lista de servicios de nombres independiente para cada uno de los siguientes tipos de base de datos:

Tipo de base de datos	Define orígenes de servicio de nombres para...	Los orígenes válidos son...
hosts	Conversión de nombres de host a direcciones IP	archivos, dns
grupo	Búsqueda de información de grupo de usuarios	archivos, nis, ldap



Tipo de base de datos	Define orígenes de servicio de nombres para...	Los orígenes válidos son...
passwd	Búsqueda de información de usuario	archivos, nis, ldap
grupo de red	Buscando información de netgroup	archivos, nis, ldap
mapa de nombres	Asignando los nombres de usuario	archivos, ldap

## Tipos de origen

Los orígenes especifican el nombre de origen de servicio que se utilizará para recuperar la información adecuada.

Especificar tipo de origen...	Para buscar información en...	Administrado por las familias de comandos...
archivos	Archivos de origen local	<pre>vserver services name- service unix-user vserver services name-service unix-group  vserver services name- service netgroup  vserver services name- service dns hosts</pre>
nis	Servidores NIS externos tal como se especifica en la configuración de dominio NIS de la SVM	<pre>vserver services name- service nis-domain</pre>
ldap	Servidores LDAP externos tal como se especifica en la configuración del cliente LDAP de la SVM	<pre>vserver services name- service ldap</pre>
dns	Servidores DNS externos como se especifica en la configuración de DNS de la SVM	<pre>vserver services name- service dns</pre>

Aunque tenga pensado utilizar NIS o LDAP para el acceso a los datos y la autenticación de administración de SVM, deberá incluir `files` y configurar usuarios locales como recuperación en caso de que falle la autenticación NIS o LDAP.

## Protocolos utilizados para acceder a fuentes externas

Para acceder a los servidores de fuentes externas, ONTAP utiliza los siguientes protocolos:

Fuente externa del servicio de nombres	Protocolo utilizado para acceder
NIS	UDP
DNS	UDP
LDAP	TCP

## Ejemplo

En el siguiente ejemplo, se muestra la configuración del switch del servicio de nombres para la SVM `svm_1`:

```
cluster1::*> vserver services name-service ns-switch show -vserver svm_1
```

Vserver	Database	Source Order
-----	-----	-----
svm_1	hosts	files, dns
svm_1	group	files
svm_1	passwd	files
svm_1	netgroup	nis, files

Para buscar información de usuarios o grupos, ONTAP sólo consulta archivos de fuentes locales. Si la consulta no devuelve ningún resultado, la búsqueda fallará.

Para buscar información de grupos de red, ONTAP consulta primero los servidores NIS externos. Si la consulta no devuelve ningún resultado, el archivo de netgroup local se activa a continuación.

No hay entradas del servicio de nombres para la asignación de nombres en la tabla de la SVM `svm_1`. Por lo tanto, ONTAP sólo consulta archivos de origen local de forma predeterminada.

## Información de copyright

Copyright © 2026 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 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.