

Elastic Volume Service

Guía del usuario

Edición 01
Fecha 2022-11-08



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2022. Todos los derechos reservados.

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación del presente documento en todo o en parte, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

Marcas y permisos



HUAWEI y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

Aviso

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. En la preparación de este documento se realizaron todos los esfuerzos para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación contenida en el presente constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Dirección: Huawei Industrial Base
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
People's Republic of China

Sitio web: <https://www.huawei.com>

Email: support@huawei.com

Índice

1 Gestión de permisos.....	1
1.1 Creación de un usuario y concesión de permisos EVS.....	1
1.2 Políticas personalizadas de EVS.....	2
2 Compra y uso de un disco EVS.....	4
3 Expansión de capacidad de disco.....	5
3.1 Descripción general de la expansión.....	5
3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso.....	8
3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible.....	10
3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2008).....	12
3.5 Extensión de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2016).....	38
3.6 Extensión de particiones de disco y sistemas de archivos (Linux).....	63
3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos (Linux).....	63
3.6.2 Extensión de particiones y sistemas de archivos para discos de sistema (Linux).....	67
3.6.3 Extensión de particiones y sistemas de archivos para discos de datos (Linux).....	75
4 Desconexión de un disco EVS.....	88
4.1 Desconexión de un disco del sistema.....	88
4.2 Desconexión de un disco de datos.....	89
5 Adjuntar un disco existente.....	91
5.1 Adjuntar un disco de sistema existente.....	91
5.2 Adjunto de un disco existente no compartido.....	92
5.3 Adjuntar un disco compartido existente.....	93
6 Eliminación de un disco EVS.....	96
7 Consulta de los detalles del disco EVS.....	98
8 Gestión de discos EVS encriptados.....	100
9 Gestión de discos EVS compartidos.....	102
10 Gestión de copias de respaldo de EVS.....	104
11 Gestión de instantáneas de EVS (OBT).....	107
11.1 Descripción general de instantáneas (OBT).....	107
11.2 Creación de una instantánea (OBT).....	108

11.3 Eliminación de una instantánea (OBT).....	110
11.4 Consulta de detalles de una instantánea (OBT).....	111
11.5 Revertir datos desde una instantánea (OBT).....	111
11.6 Creación de un disco EVS a partir de una instantánea (OBT).....	112
12 Gestión de transferencias de EVS.....	114
13 Gestión de una etiqueta.....	117
13.1 Descripción general de la etiqueta.....	117
13.2 Adición de una etiqueta.....	117
13.3 Modificación de una etiqueta.....	118
13.4 Eliminación de una etiqueta.....	119
13.5 Búsqueda de discos por etiquetas.....	119
14 Cambio del nombre del disco EVS.....	121
15 Cambio del tipo de disco de EVS (OBT).....	123
16 Consulta de datos de monitoreo de EVS.....	125
17 Consulta de datos de monitorización de EVS (Agente instalado y métricas de monitoreo simplificadas utilizadas).....	129
18 Consulta de rastros de EVS.....	133
19 Gestión de cuotas.....	134
19.1 Consulta de cuotas de recursos de EVS.....	134
19.2 Aumentar las cuotas de recursos de EVS.....	134
A Apéndice.....	136
A.1 Estado de disco EVS.....	136
A.2 Estado de instantánea de EVS.....	138
B Historial de cambios.....	140

1 Gestión de permisos

1.1 Creación de un usuario y concesión de permisos EVS

Este capítulo describe cómo utilizar **IAM** para implementar un control de permisos detallado para sus recursos de EVS. Con IAM, usted puede:

- Crear usuarios de IAM para empleados en función de la estructura organizativa de su empresa. Cada usuario de IAM tendrá sus propias credenciales de seguridad para acceder a los recursos de EVS.
- Conceder sólo los permisos necesarios para que los usuarios realicen una tarea específica.
- Confíe una cuenta de Huawei Cloud o un servicio en la nube para realizar O&M profesionales y eficientes en sus recursos de EVS.

Si su cuenta de Huawei Cloud no requiere usuarios individuales de IAM, omita este capítulo.

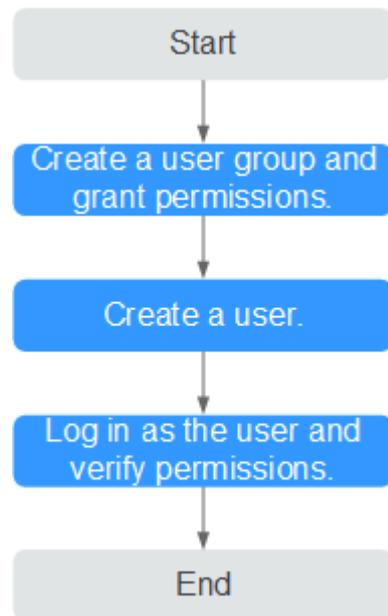
En esta sección se describe el procedimiento para conceder permisos (consultar **Figura 1-1**).

Prerrequisitos

Más información sobre los permisos (consulte **Permisos de EVS**) con el apoyo de EVS y elija políticas o roles de acuerdo a sus necesidades.

Flujo del proceso

Figura 1-1 Proceso de concesión de permisos de EVS



1. **Crear un grupo de usuarios y asignar permisos.**

Crear un grupo de usuarios en la consola de IAM y adjunte la política **EVS ReadOnlyAccess** al grupo.

2. **Crear un usuario** y agregarlo a un grupo de usuarios.

Crear un usuario en la consola IAM y agregue el usuario al grupo creado en **1**.

3. **Iniciar la sesión** y verificar los permisos.

Inicie sesión en la consola de EVS mediante el usuario creado en **2**, y compruebe que el usuario solo tiene permisos de lectura para EVS.

- En **Service List**, elija **Elastic Volume Service**. En la consola EVS, haga clic en **Buy Disk** en la esquina superior derecha. Si aparece un mensaje que indica que no tiene permisos suficientes para realizar la operación, la política **EVS ReadOnlyAccess** ya ha entrado en vigor.
- Elija cualquier otro servicio en **Service List**. Si aparece un mensaje que indica que no tiene permisos suficientes para acceder al servicio, la política **EVS ReadOnlyAccess** ya ha entrado en vigor.

1.2 Políticas personalizadas de EVS

Se pueden crear políticas personalizadas para complementar las políticas definidas por el sistema de EVS. Para ver las acciones admitidas para las directivas personalizadas, consulte **Políticas de permisos y acciones admitidas** en la *Referencia de API de Elastic Volume Service*.

Puede crear políticas personalizadas de cualquiera de las siguientes maneras:

- Editor visual: Seleccione servicios en la nube, acciones, recursos y condiciones de solicitud. Esto no requiere conocimiento de la sintaxis de políticas.

- JSON: Editar las políticas JSON desde cero o basándose en una política existente.
Para obtener detalles de la operación, consulte [Creación de una política personalizada](#) en la *Guía de usuario de Identity and Access Management*. La siguiente sección contiene ejemplos de políticas personalizadas comunes de EVS.

Ejemplo de políticas personalizadas

- Ejemplo 1: Permitir a los usuarios crear discos.

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "evs:volumes:list",
        "evs:volumes:get",
        "evs:quotas:get",
        "evs:volumeTags:list",
        "evs:types:get",
        "evs:volumes:create",
        "ecs:cloudServerFlavors:get",
        "ecs:cloudServers:list",
        "bss:balance:view",
        "bss:order:pay",
        "bss:order:update"
      ],
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

- Ejemplo 2: Denegar la eliminación del disco

Una política con solo permisos "Deny" debe usarse junto con otras políticas para que surtan efecto. Si los permisos asignados a un usuario contienen tanto "Allow" y "Deny", los permisos "Deny" tienen prioridad sobre los permisos "Allow".

El siguiente método se puede utilizar si necesita asignar permisos de la política **EVS FullAccess** a un usuario, pero desea evitar que el usuario elimine discos de EVS. Crear una política personalizada para denegar la eliminación de disco y adjunte ambas políticas al grupo al que pertenece el usuario. A continuación, el usuario puede realizar todas las operaciones en discos, excepto eliminar discos. A continuación se muestra un ejemplo de una política de denegación:

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "evs:volumes:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

2 Compra y uso de un disco EVS

Después de comprar un disco EVS, debe adjuntarlo a un servidor e inicializarlo antes de que pueda usarse.

Puede utilizar un disco EVS como disco del sistema o disco de datos.

Paso 1 Buy an EVS disk.

- System disk:
Un disco del sistema se compra automáticamente junto con un servidor.
Consulte [Comprar un ECS](#) y [Crear un BMS](#).
- Data disk:
Puede comprar un disco de datos junto con un servidor o por separado. Consulte [Comprar un disco de EVS](#).

Paso 2 Attach the disk to a server.

- System disk:
Un disco del sistema se conecta automáticamente.
- Data disk:
Un disco de datos se conecta automáticamente si se compra junto con un servidor y necesita conectarse manualmente si se compra por separado. Consulte [Adjuntar un disco de EVS](#).

Paso 3 Initialize the disk.

- System disk:
Un disco del sistema se inicializa automáticamente.
- Data disk:
Un disco de datos, independientemente de la compra junto con un servidor o no, debe inicializarse manualmente. Consulte [Inicializar un disco de datos de EVS](#).

----Fin

[Ejemplo: Creación y uso rápido de un disco EVS](#)

3 Expansión de capacidad de disco

3.1 Descripción general de la expansión

¿Qué es la expansión de la capacidad?

Si la capacidad de un disco existente es insuficiente, puede ampliar la capacidad del disco para aumentar el espacio de almacenamiento.

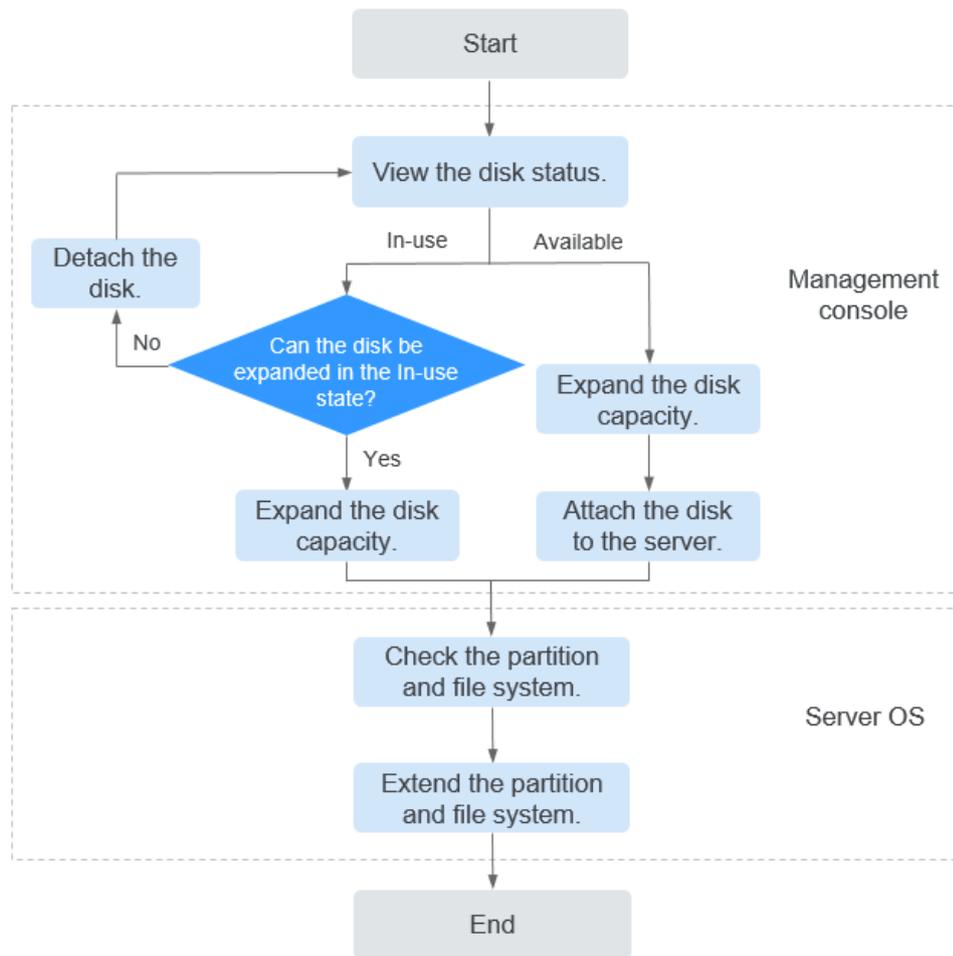
Tanto los discos del sistema como los discos de datos se pueden ampliar. Un disco del sistema se puede ampliar hasta 1 TB y un disco de datos hasta 32 TB. Las capacidades de disco solo se pueden ampliar. No se admite la reducción de capacidad.

¿Cómo ampliar la capacidad del disco?

Una operación de expansión de capacidad incluye los siguientes pasos:

1. [Ampliar la capacidad del disco en la consola de gestión.](#)
2. [Inicie sesión en el servidor y extienda la partición del disco y el sistema de archivos.](#)

Figura 3-1 Procedimiento de expansión de capacidad



Expandir la capacidad del disco en la consola de gestión

Elija un método de expansión adecuado basado en el estado del disco. Para ver el estado del disco, consulte [7 Consulta de los detalles del disco EVS](#).

- Para un disco en uso:

El disco se ha adjuntado a un servidor. Compruebe si el disco se puede expandir en el estado In-use haciendo referencia a [Restricciones](#).

- Si es así, expanda la capacidad del disco de acuerdo con [3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso](#).
- Si no, desconecte el disco. A continuación, expanda la capacidad del disco de acuerdo con [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).

- Para un disco disponible:

El disco no se ha conectado a ninguno servidor y se puede ampliar directamente haciendo referencia a [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).

Un disco compartido sólo se puede expandir cuando su estado es **Available**.

Iniciar sesión en el servidor y extender la partición de disco y el sistema de archivos

Una vez que el disco se ha ampliado en la consola de gestión, solo se amplía la capacidad de almacenamiento en disco, pero su espacio adicional no se puede utilizar directamente. Debe iniciar sesión al servidor y extender la partición del disco y el sistema de archivos. Para más detalles, consulte [Tabla 3-1](#).

Tabla 3-1 Extensión de la partición del disco y del sistema de archivos

Capacidad tras la expansión	Ampliar la partición del disco y el sistema de archivos
Capacidad del disco \leq 2 TB	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows: 3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2008) ● Linux: 3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos (Linux)
Capacidad del disco $>$ 2 TB	<ul style="list-style-type: none"> ● Estilo de partición de GPT: 3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2008) o 3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos (Linux) ● Estilo de partición MBR: No soportado La capacidad máxima de disco que admite MBR es de 2 TB, y no se puede utilizar el espacio en disco superior a 2 TB. Si el disco utiliza MBR y necesita ampliar la capacidad del disco a más de 2 TB, cambie el estilo de partición de MBR a GPT. Asegúrese de que los datos del disco se han respaldado antes de cambiar el estilo de partición, ya que los servicios se interrumpirán y los datos del disco se borrarán durante este cambio.

NOTA

Si se detiene servidor durante la expansión, el espacio adicional de un disco del sistema Windows, un disco de datos de Windows y un disco del sistema Linux se pueden agregar automáticamente a la partición final después de iniciarse el servidor. En este caso, el espacio adicional se puede utilizar directamente. Si el espacio adicional no se agrega automáticamente, extienda la partición y el sistema de archivos de acuerdo con los pasos anteriores.

3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso

Escenarios

Esta sección describe cómo ampliar la capacidad de un disco EVS en uso en la consola de gestión. El estado In-use indica que el disco se ha adjuntado a servidor. No es necesario separar el disco al expandir un disco en uso. Para ver el estado del disco, consulte [7 Consulta de los detalles del disco EVS](#).

Restricciones

- Actualmente, las capacidades de disco solo se pueden ampliar, pero no se pueden reducir.
- Al expandir un disco en uso, servidor contiene este disco debe estar en el estado **Running** o **Stopped**.
- Un disco compartido no se puede expandir en el estado **In-use**. Para expandir un disco compartido en uso, debe desconectarlo de todos sus servidor, esperar a que su estado cambie a **Available** y, a continuación, ampliar su capacidad. Para obtener más información, consulte [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).
- Solo algunos sistemas operativos de servidor admiten la ampliación de la capacidad de los discos en uso. Si el sistema operativo del servidor no admite la ampliación de la capacidad de los discos en uso, desconecte el disco y, a continuación, amplíe su capacidad. De lo contrario, es posible que tenga que detener y luego iniciar el servidor después de la expansión para que el espacio adicional esté disponible.

Realice las siguientes operaciones para comprobar si su servidor sistema operativo admite la ampliación de capacidad de los discos en uso:

- Tanto las imágenes públicas como las privadas enumeradas en la consola admiten la ampliación de la capacidad de los discos en uso.

Cómo ver: Inicie sesión en la consola de gestión. En el panel de navegación de la

izquierda, haga clic en  y elija **Compute > Image Management Service**. En la pestaña **Public Images**, vea las imágenes del tipo de **ECS image**.

- Si su servidor sistema operativo no aparece en la lista de imágenes, compruebe si está incluido en [Tabla 3-2](#).

Si su servidor sistema operativo aparece en [Tabla 3-2](#), el sistema operativo admite la ampliación de la capacidad de los discos en uso. De lo contrario, debe separar el disco y, a continuación, ampliar su capacidad. Para más detalles, consulte [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).

Tabla 3-2 Sistemas operativos que admiten la expansión de la capacidad de los discos en uso

OS	Versión
CentOS 8	8.0 64 bits o posterior
CentOS 7	7.2 64 bits o posterior
CentOS 6	6.5 64-bit o posterior

OS	Versión
Debian	8.5.0 64 bits o posterior
Fedora	24 64 bits o posterior
SUSE 12	SUSE Linux Enterprise Server 12 de 64 bits o posterior
SUSE 11	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 64-bit
OpenSUSE	42.1 64 bits o posterior
Oracle Linux Server release 7	7.2 64 bits o posterior
Oracle Linux Server release 6	6.7 64-bit o posterior
Ubuntu Server	14.04 64 bits o posterior
Windows Server 2016	Windows Server 2016 R2 Enterprise 64-bit
Windows Server 2012	Windows Server 2012 R2 Standard 64-bit
Windows Server 2008	Windows Server 2008 R2 Enterprise 64-bit
Red Hat Enterprise Linux 7	7.3 64-bit
Red Hat Enterprise Linux 6	6.8 64-bit
EulerOS	2.2 64 bits o posterior

Prerrequisitos

Ha realizado una copia de respaldo de los datos del disco creando una copia de respaldo o instantánea. Para obtener más información acerca de las copias de seguridad de disco, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 Determine si desea ver servidor la información antes de expandir el disco.

- Si necesita ver la información del servidor, realice el siguiente procedimiento:
 - a. En la lista de discos, haga clic en el nombre del disco que se va a expandir.
Se muestra la página de detalles del disco.
 - b. Haga clic en la pestaña **Servers** para ver servidor dónde se ha conectado el disco de destino.
 - c. Haga clic en **Expand Capacity** en la esquina superior derecha de la página.
Se muestra la página de expansión.

- Si no necesita ver la información del servidor, realice el procedimiento siguiente:
 - a. En la lista de discos, busque la fila que contiene el disco de destino y haga clic en **Expand Capacity** en la columna **Operation**.
Se muestra la página de expansión.

Paso 4 Establezca el parámetro **Add Capacity (GB)** y haga clic en **Next**.

Paso 5 En la página **Details**, compruebe los detalles del disco.

- Si no necesita modificar las especificaciones, haga clic en **Submit**.
- Si necesita modificar las especificaciones, haga clic en **Previous**.

Después de enviar las especificaciones, vuelva a la página de lista de discos.

Paso 6 En el cuadro de diálogo mostrado, haga clic en **OK**.

Paso 7 En la lista de discos, vea la capacidad del disco de destino.

Cuando el estado del disco cambia de **Expanding** a **In-use** y la capacidad del disco aumenta, la expansión se ha realizado correctamente.

NOTA

Cuando el estado del disco es **Expanding**, no puede cambiar las especificaciones del ECS donde está conectado el disco.

Paso 8 Una vez que el disco se ha ampliado en la consola de gestión, solo se amplía la capacidad de almacenamiento en disco, pero su espacio adicional no se puede utilizar directamente. Debe iniciar sesión al servidor y extender la partición del disco y el sistema de archivos.

El método de operación varía dependiendo del sistema operativo del servidor.

- En Windows, consulte [3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos \(Windows Server 2008\)](#).
- En Linux, consulte [3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos \(Linux\)](#).

----Fin

3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible

Escenarios

Esta sección describe cómo ampliar la capacidad de un disco EVS disponible en la consola de gestión. El estado **Available** indica que el disco no se ha conectado a ningún servidor. Para ver el estado del disco, consulte [7 Consulta de los detalles del disco EVS](#).

Restricciones

- Actualmente, las capacidades de disco solo se pueden ampliar, pero no se pueden reducir.
- Un disco compartido no se puede expandir en el estado **In-use**. Para expandir un disco compartido en uso, debe desconectarlo de todos sus servidor, esperar a que su estado cambie a **Available** y, a continuación, ampliar su capacidad.

Prerrequisitos

Ha realizado una copia de respaldo de los datos del disco creando una copia de respaldo o instantánea. Para obtener más información acerca de las copias de seguridad de disco, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque la fila que contiene el disco de destino y haga clic en **Expand Capacity** en la columna **Operation**.

Se muestra la página de expansión.

Paso 4 Establezca el parámetro **Add Capacity (GB)** y haga clic en **Next**.

Paso 5 En la página **Details**, compruebe los detalles del disco.

- Si no necesita modificar las especificaciones, haga clic en **Submit**.
- Si necesita modificar las especificaciones, haga clic en **Previous**.

Después de enviar las especificaciones, vuelva a la página de lista de discos.

Paso 6 En la lista de discos, vea la capacidad del disco de destino.

Cuando el estado del disco cambia de **Expanding** a **Available** y la capacidad del disco aumenta, la expansión se ha realizado correctamente.

Paso 7 Adjunte el disco a servidor. Para obtener más información, consulte las siguientes secciones:

- [5.1 Adjuntar un disco de sistema existente](#)
- [5.2 Adjunto de un disco existente no compartido](#)
- [5.3 Adjuntar un disco compartido existente](#)

Paso 8 Una vez que el disco se ha ampliado en la consola de gestión, solo se amplía la capacidad de almacenamiento en disco, pero su espacio adicional no se puede utilizar directamente. Debe iniciar sesión al servidor y extender la partición del disco y el sistema de archivos.

El método de operación varía dependiendo del sistema operativo del servidor.

- En Windows, consulte [3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos \(Windows Server 2008\)](#).
- En Linux, consulte [3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos \(Linux\)](#).

----**Fin**

3.4 Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2008)

Escenarios

Una vez que un disco se ha expandido en la consola de gestión, el tamaño del disco se amplía, pero el espacio adicional no se puede utilizar directamente.

En Windows, debe asignar el espacio adicional a una partición existente o a una partición nueva.

Si la capacidad del disco se expande en una parada servidor, el espacio adicional de un disco del sistema Windows o disco de datos de Windows se agregará automáticamente a la partición al final del disco al iniciar el servidor. En este caso, el espacio adicional se puede utilizar directamente.

Esta sección utiliza Windows Server 2008 R2 Enterprise de 64bit como sistema operativo de ejemplo para describir los métodos de expansión:

- Para un disco de sistema:
 - Si el volumen (C:) ya existe, puede agregar el espacio adicional al volumen (C:) y usarlo como volumen del sistema. Para más detalles, consulte [Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen \(C:\)](#).
 - Si el volumen (C:) ya existe, puede crear un nuevo volumen como el volumen (F:) con el espacio adicional y utilizar el nuevo volumen como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco del sistema: Crear nuevo volumen \(F:\) con espacio adicional](#).
 - Si se ha agregado el espacio adicional al volumen (C:), puede reducir el volumen (C:), crear un nuevo volumen con el espacio disponible y utilizar el nuevo volumen como volumen de datos. Solo el espacio disponible se puede reducir y utilizar para crear el nuevo volumen. El espacio adicional no se puede reducir si ya se ha utilizado. En esta sección se utiliza un disco del sistema para describir cómo realizar operaciones de extensión para un disco de Windows. Estas operaciones también son adecuadas para discos de datos. Para más detalles, consulte [Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen \(C:\) y asignar espacio disponible al nuevo volumen \(D:\) mediante la función de reducción](#).
- Para un disco de datos:
 - Si el volumen (D:) ya existe, puede agregar el espacio adicional al volumen (D:) y usarlo como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco de datos: Añadir espacio adicional al volumen \(D:\)](#).
 - Si el volumen (D:) ya existe, puede crear un nuevo volumen como el volumen (E:) con el espacio adicional y utilizar el nuevo volumen como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco de datos: Crear nuevo volumen \(E:\) con espacio adicional](#).

El método para asignar el espacio adicional varía con el sistema operativo del servidor. Esta sección se utiliza solo como referencia. Para ver las operaciones y diferencias detalladas, consulte los documentos correspondientes del sistema operativo.

AVISO

Realizar las operaciones de expansión con precaución. Un mal funcionamiento puede conducir a la pérdida de datos o excepciones. Por lo tanto, se recomienda realizar una copia de respaldo de los datos del disco mediante copias de respaldo o instantáneas antes de la expansión. Para obtener más información sobre las copias de seguridad, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Prerrequisitos

- Ha ampliado la capacidad del disco y ha adjuntado el disco a servidor en la consola de gestión. Para más detalles, consulte [3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso](#) o [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).
- Usted ha iniciado sesión en el servidor.
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un ECS, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un BMS, consulte [Iniciar sesión en el BMS](#).

Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen (C:)

En este ejemplo, el disco del sistema tiene 50 GB originalmente, y se agregan 22 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo agregar este 22 GB al volumen (C:) en el servidor. Una vez completada la operación, el volumen (C:) tendrá 72 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen del sistema.

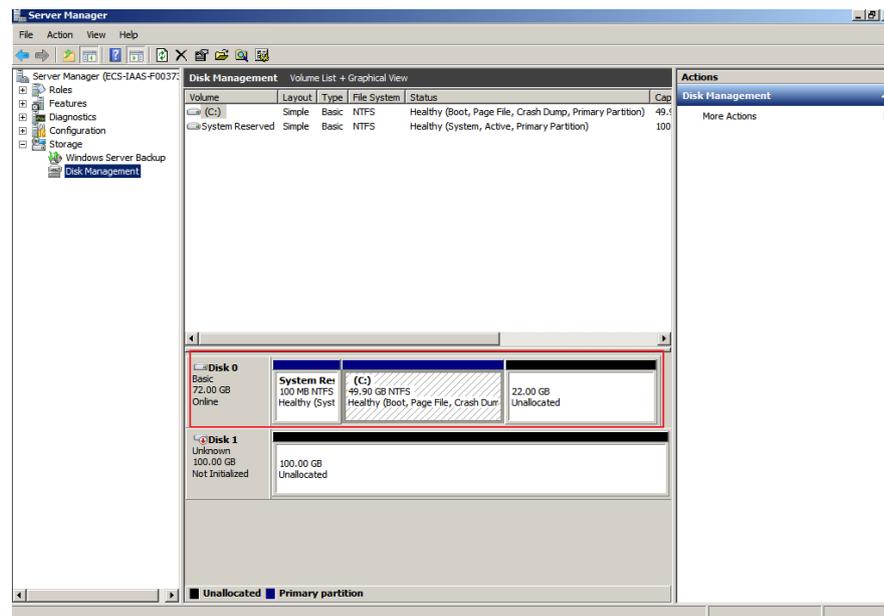
Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual.

Aparece la ventana **Server Manager**.

Paso 2 En el árbol de navegación, seleccione **Storage > Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-2 Disk Management (system disk)



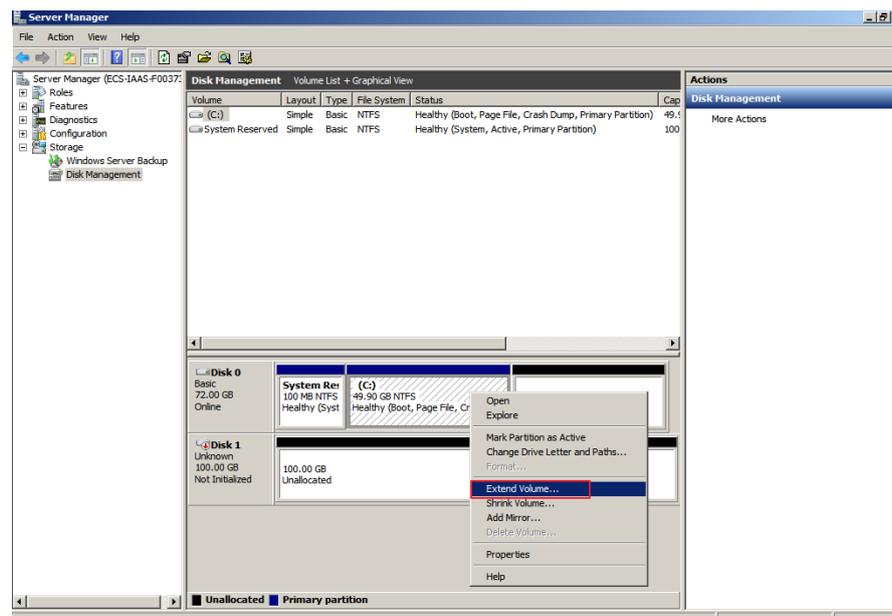
NOTA

Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

Paso 3 En la página **Disk Management**, seleccione el disco y el volumen que desea ampliar. Se muestran el tamaño de volumen actual y el espacio no asignado.

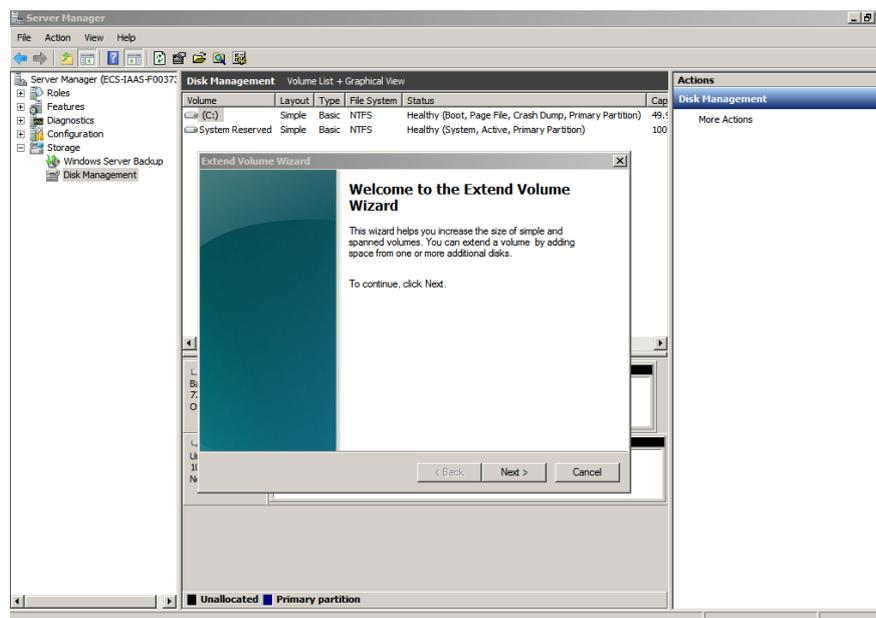
Paso 4 Haga clic con el botón derecho en el volumen de destino y elija **Extend Volume**.

Figura 3-3 Selección de Extend Volume



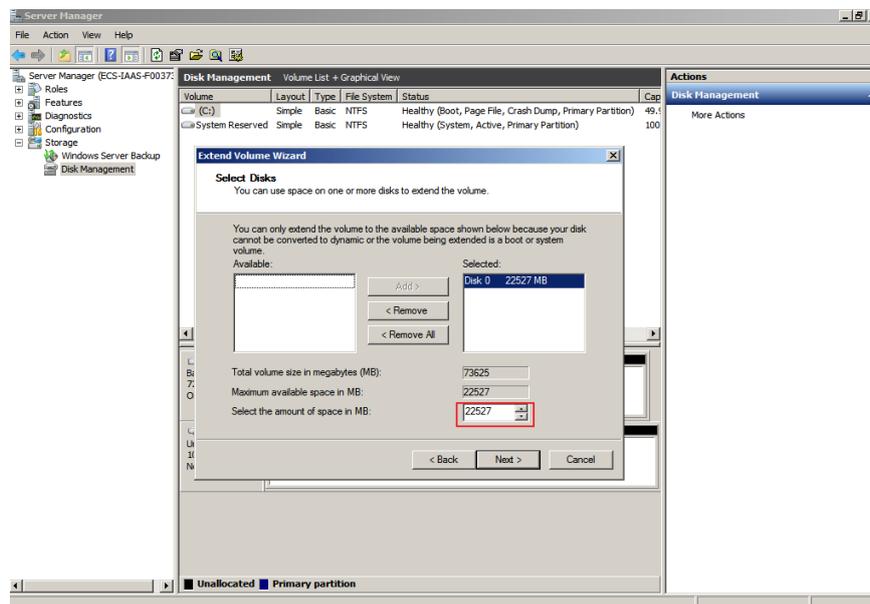
Paso 5 En la ventana **Extend Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-4 Extend Volume Wizard



Paso 6 En el cuadro de texto situado a la derecha de **Select the amount of space in MB**, escriba la cantidad de espacio adicional y haga clic en **Next**.

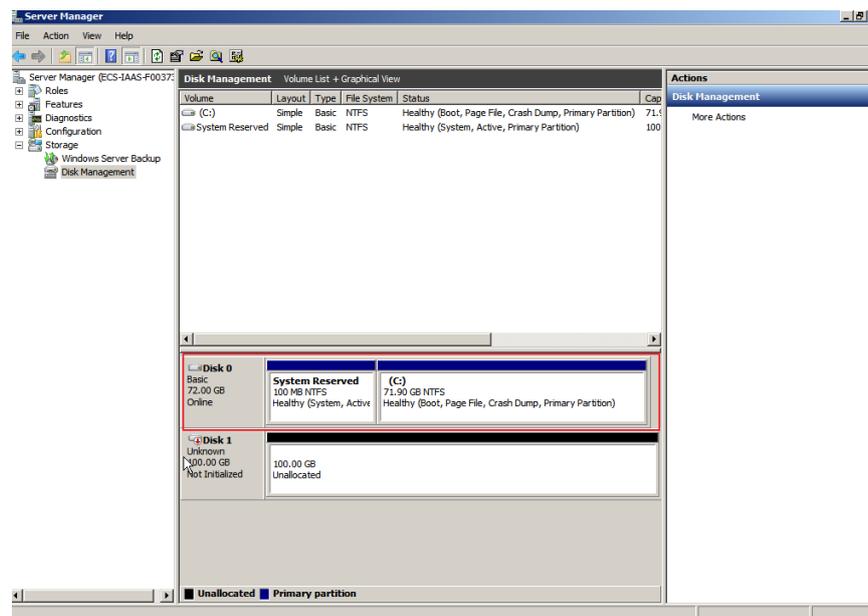
Figura 3-5 Selecting space



Paso 7 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, el tamaño de la partición es mayor que el tamaño original.

Figura 3-6 Capacity expansion succeeded



----Fin

Disco del sistema: Crear nuevo volumen (F:) con espacio adicional

En este ejemplo, el disco del sistema tiene 40 GB originalmente, y se agregan 60 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo utilizar este 60 GB para crear un nuevo volumen, por ejemplo volumen (F:), en el servidor. Una vez completada la operación, el nuevo volumen (F:) tiene 60 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

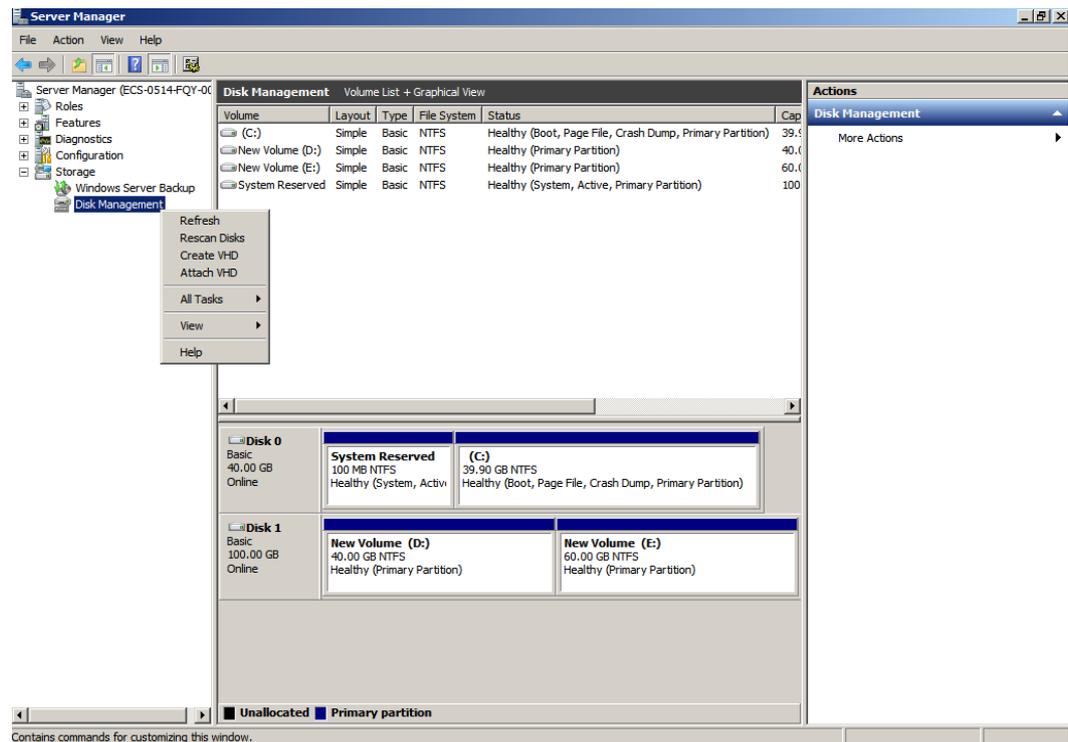
Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual.

Aparece la ventana **Server Manager**.

Paso 2 En el árbol de navegación, seleccione **Storage > Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

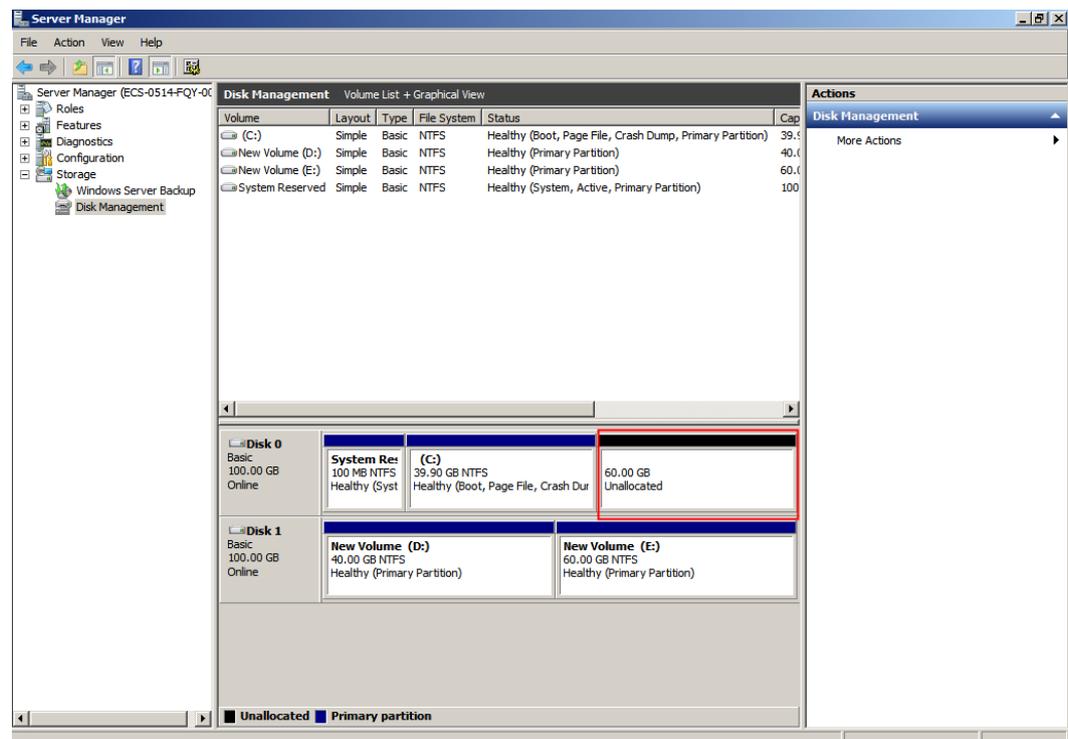
Figura 3-7 Refresh (system disk)



Paso 3 Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

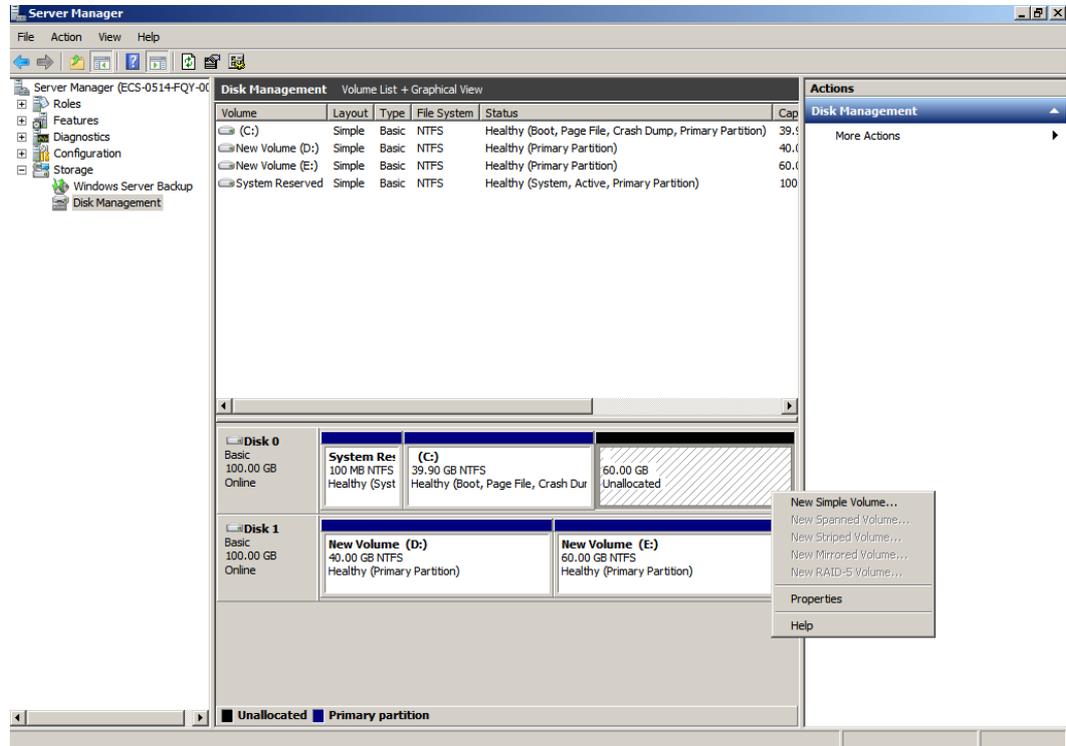
Después de la actualización, el espacio adicional se muestra en el área derecha y no se asigna.

Figura 3-8 Unallocated disk space (system disk)



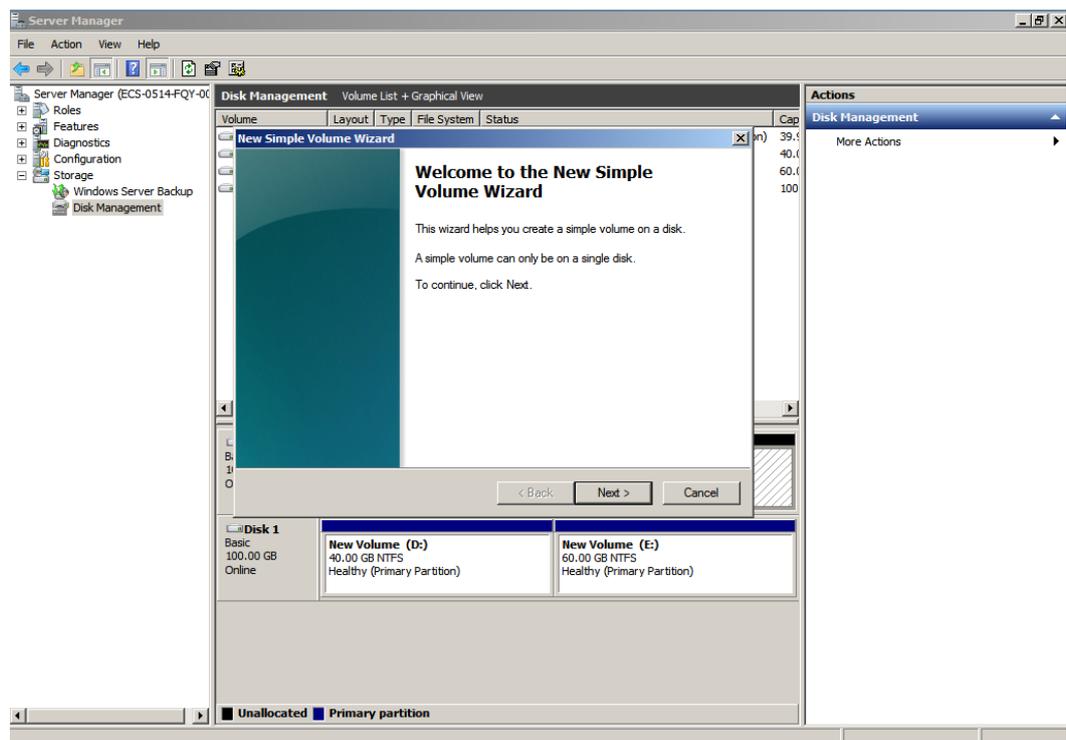
Paso 4 En el área **Unallocated** del **Disk 0**, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **New Simple Volume**.

Figura 3-9 New Simple Volume (system disk)



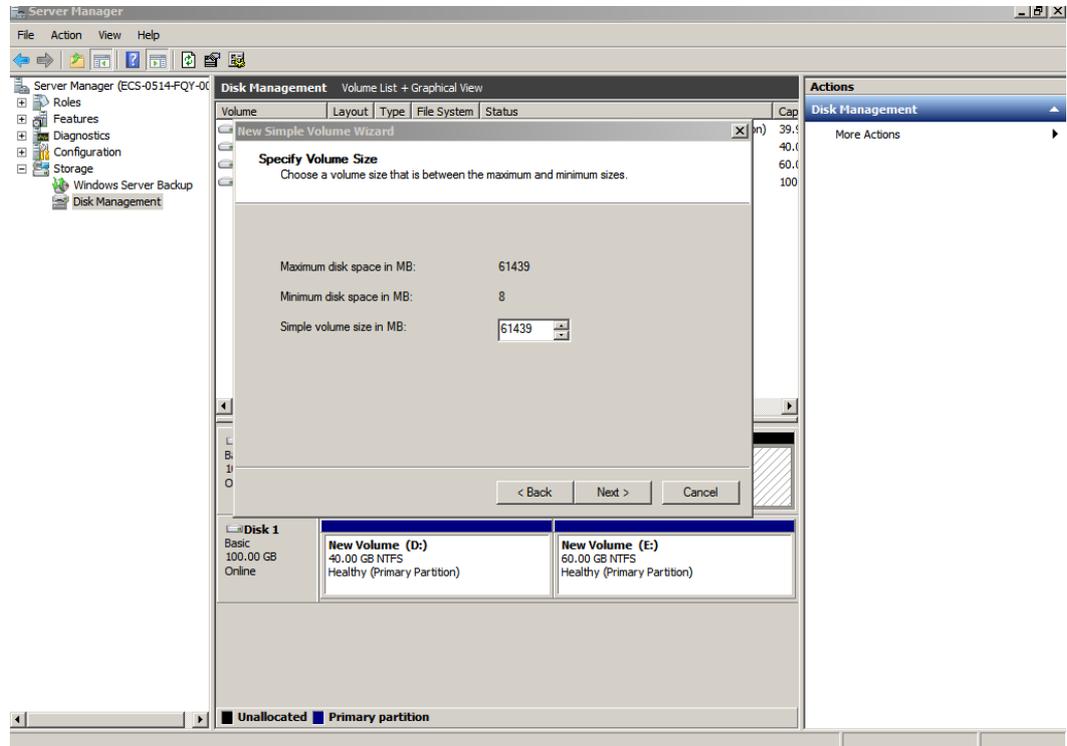
Paso 5 En la ventana **New Simple Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-10 New Simple Volume Wizard (system disk)



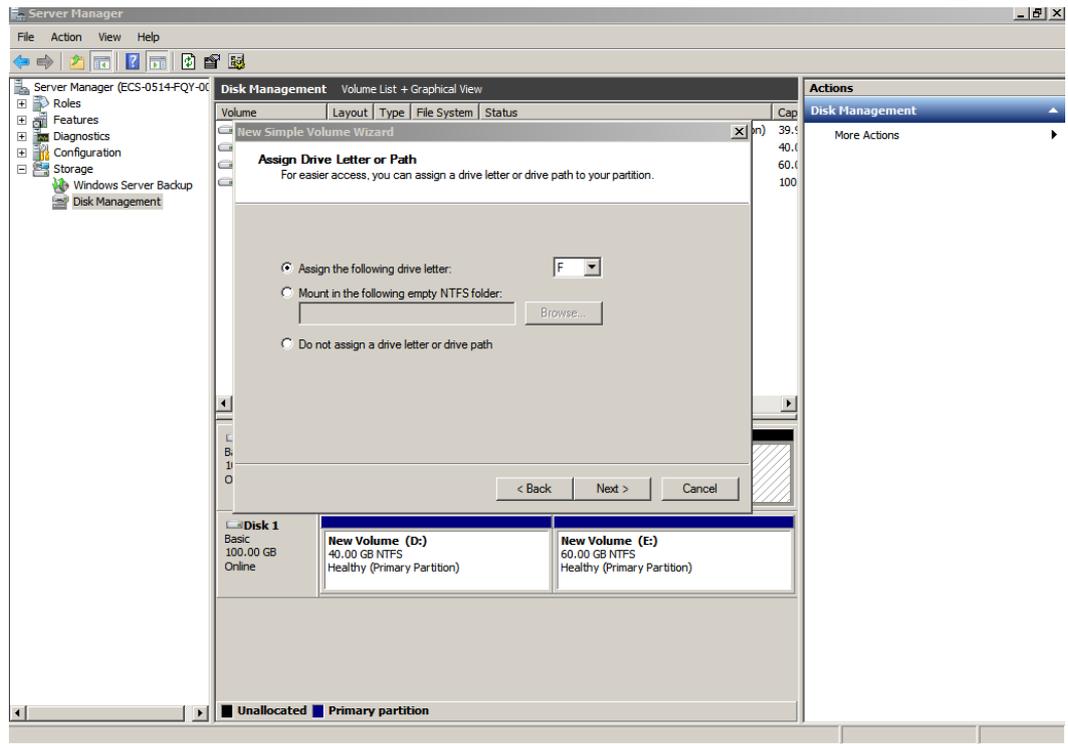
Paso 6 En la página **Specify Volume Size** mostrada, establezca **Simple volume size in MB** y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se utiliza el tamaño predeterminado.

Figura 3-11 Specify Volume Size (system disk)



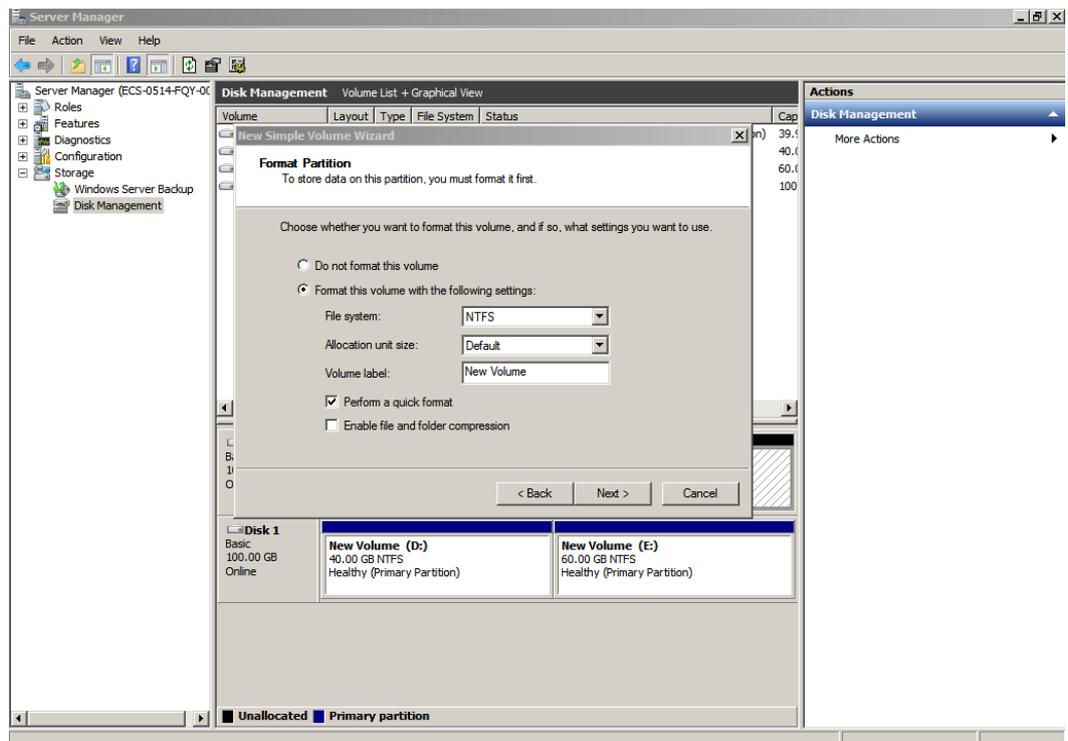
Paso 7 En la página **Assign Drive Letter and Path** que se muestra, haga clic en **Assign the following drive letter**, seleccione una letra de unidad y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se selecciona la letra de unidad **F**.

Figura 3-12 Assign Driver Letter or Path (system disk)



Paso 8 En la página **Format Partition** que se muestra, haga clic en **Format this volume with the following settings**, establezca los parámetros según los requisitos y seleccione **Perform a quick format**. Luego, haga clic en **Next**.

Figura 3-13 Format Partition (system disk)



Paso 9 Haga clic en **Finish**.

Después de que la expansión se haya realizado correctamente, se muestra el nuevo volumen (F:).

Figura 3-14 Completing the New Simple Volume Wizard (new volume F:)

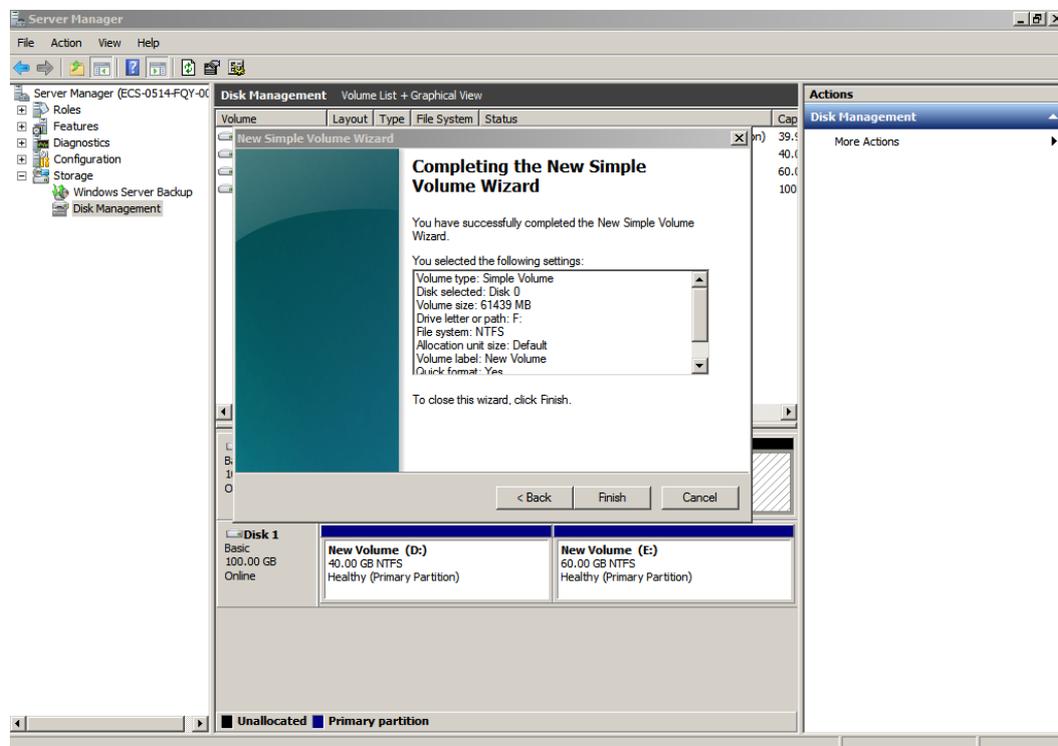
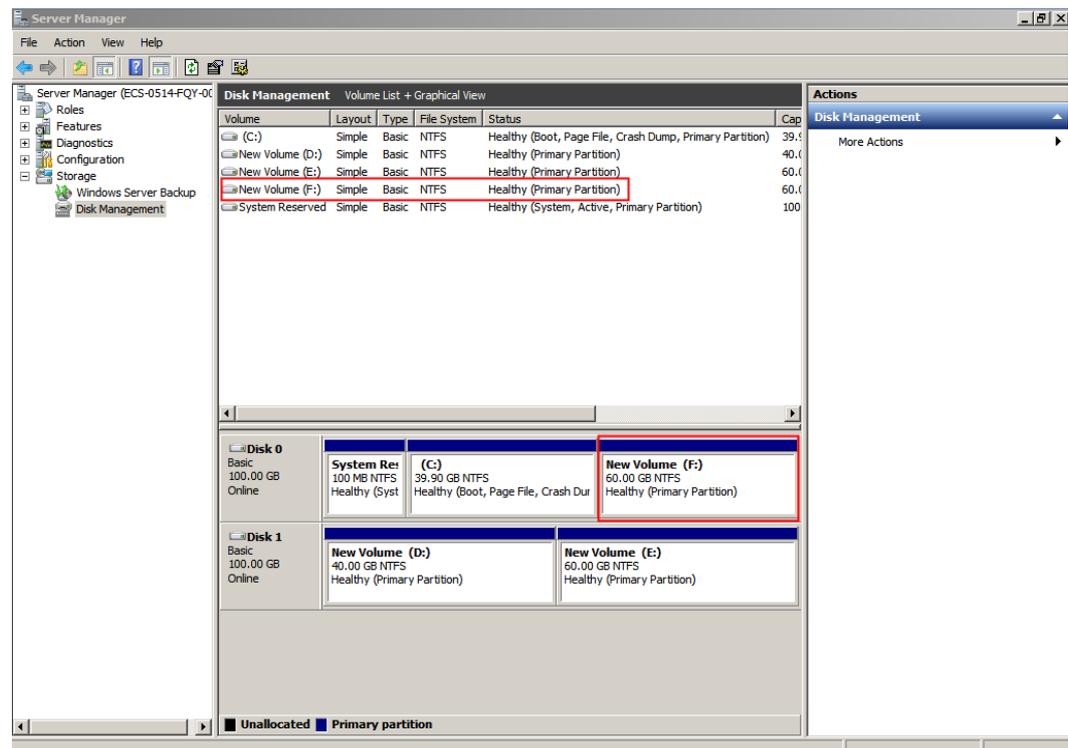


Figura 3-15 New Volume (F:)



----Fin

Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen (C:) y asignar espacio disponible al nuevo volumen (D:) mediante la función de reducción

En este ejemplo, el disco del sistema tiene 40 GB originalmente, y 60 GB se agregan en la consola de gestión y luego se formatea y se agrega al volumen (C:). Este 60 GB no se ha utilizado.

El siguiente procedimiento describe cómo utilizar la función de reducción para crear nuevo volumen (D:) con estos 60 GB. Una vez completada la operación, se puede utilizar un nuevo volumen (D:) como volumen de datos.

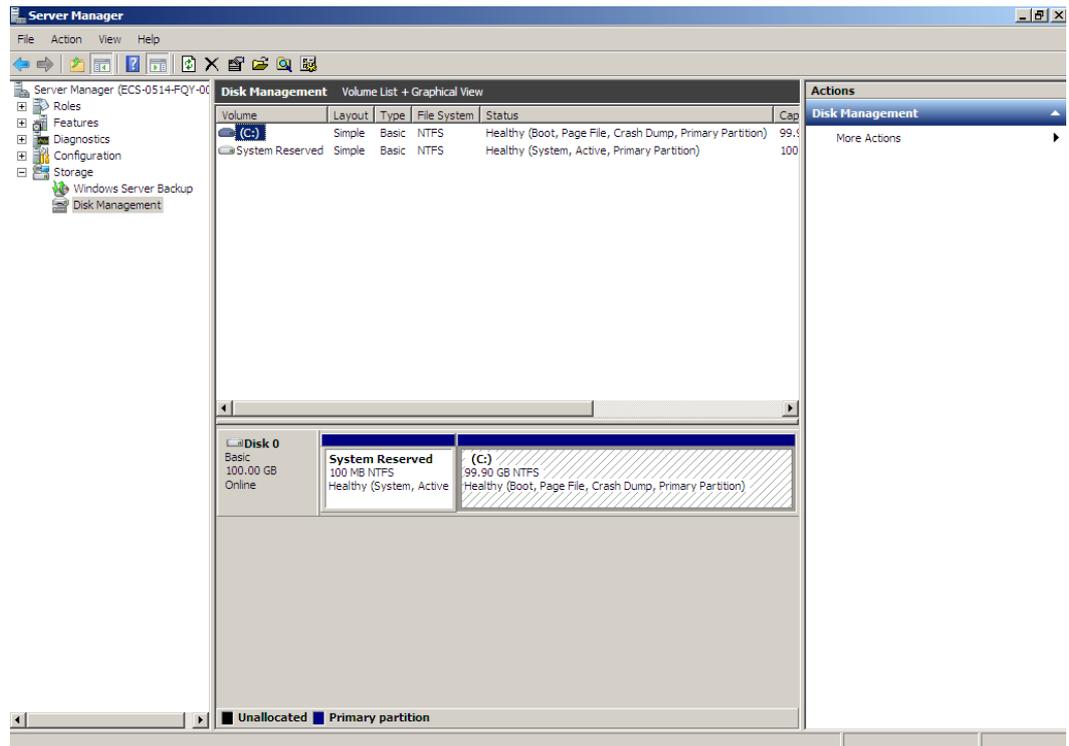
Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual.

Aparece la ventana **Server Manager**.

Paso 2 En el árbol de navegación, seleccione **Storage > Disk Management**.

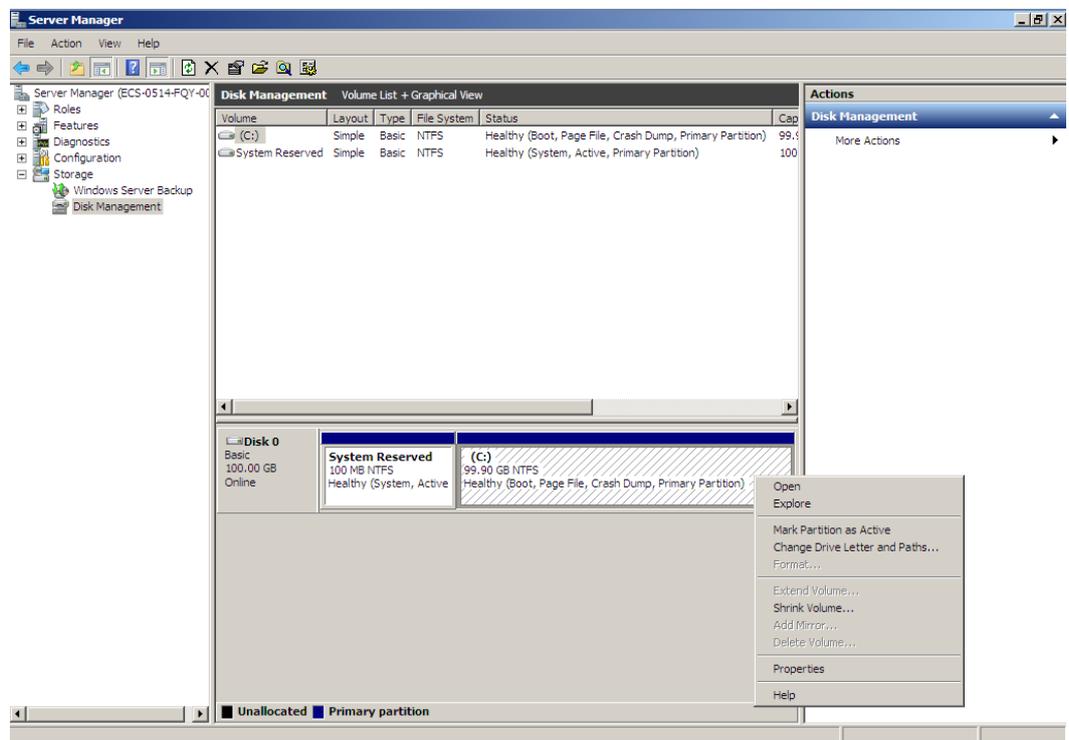
Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-16 Refresh (shrink volume)



Paso 3 En el área (C:) del Disk 0, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **Shrink Volume**.

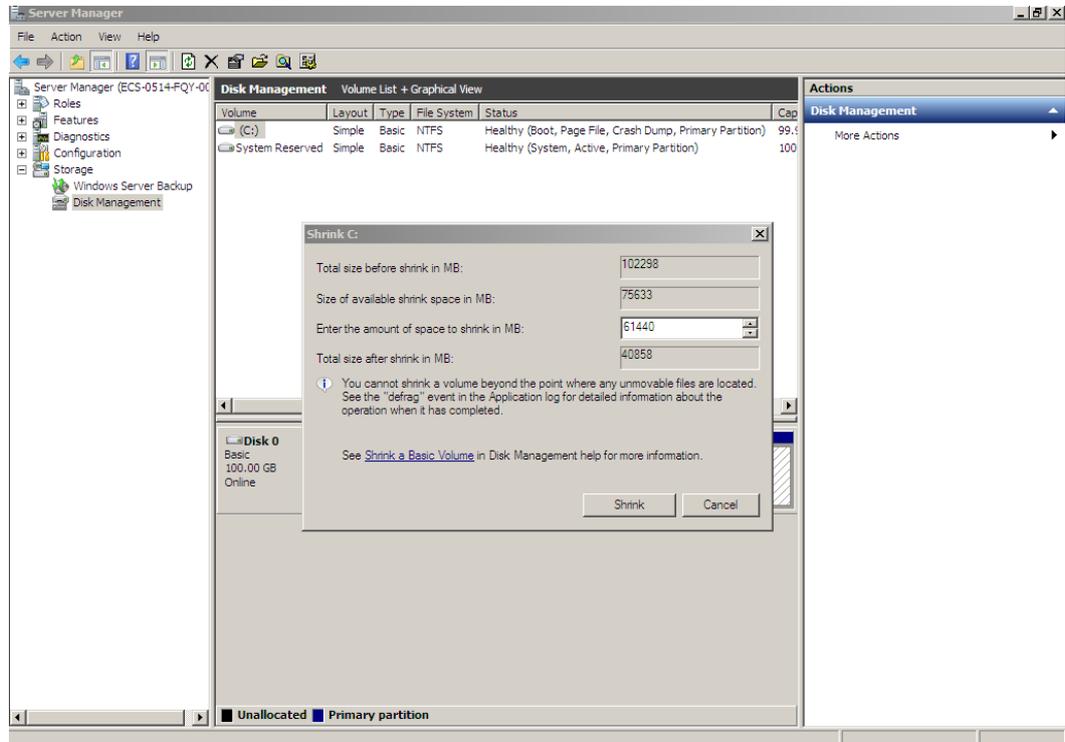
Figura 3-17 Shrink Volume



Paso 4 El sistema consulta automáticamente el espacio de reducción disponible. En el cuadro de diálogo mostrado, escriba el espacio disponible y haga clic en **Shrink**.

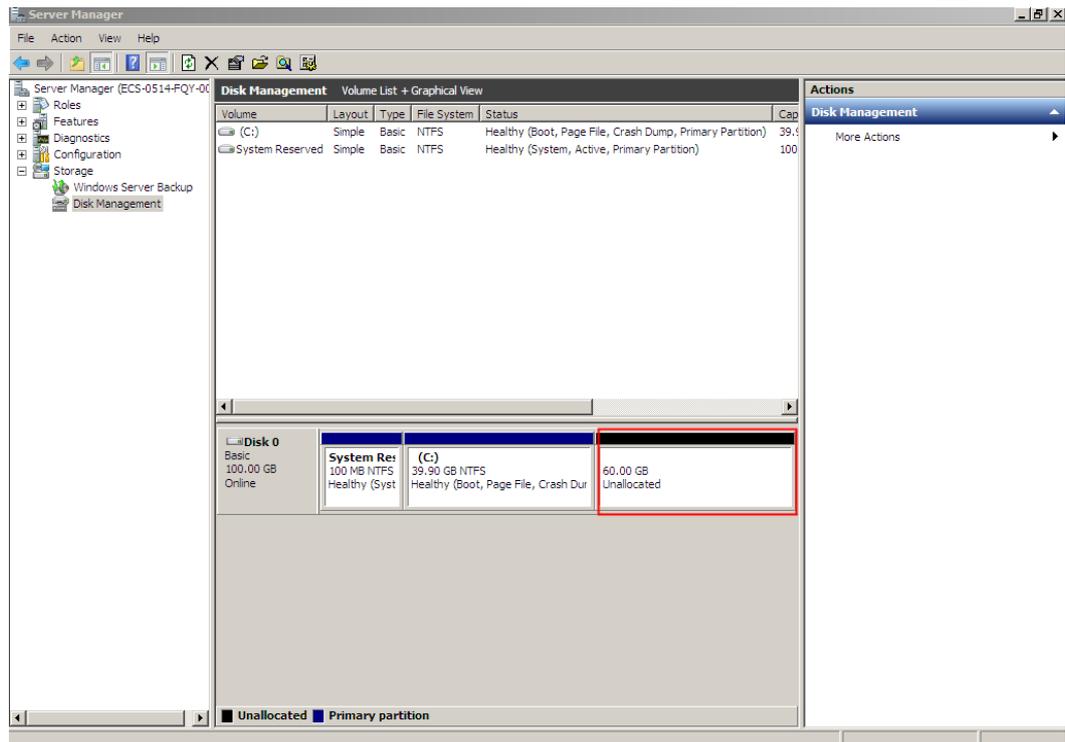
En este ejemplo, el espacio disponible del volumen es de 60 GB. Por lo tanto, ingrese **61440** (60×1024 MB).

Figura 3-18 Shrink (shrink volume)



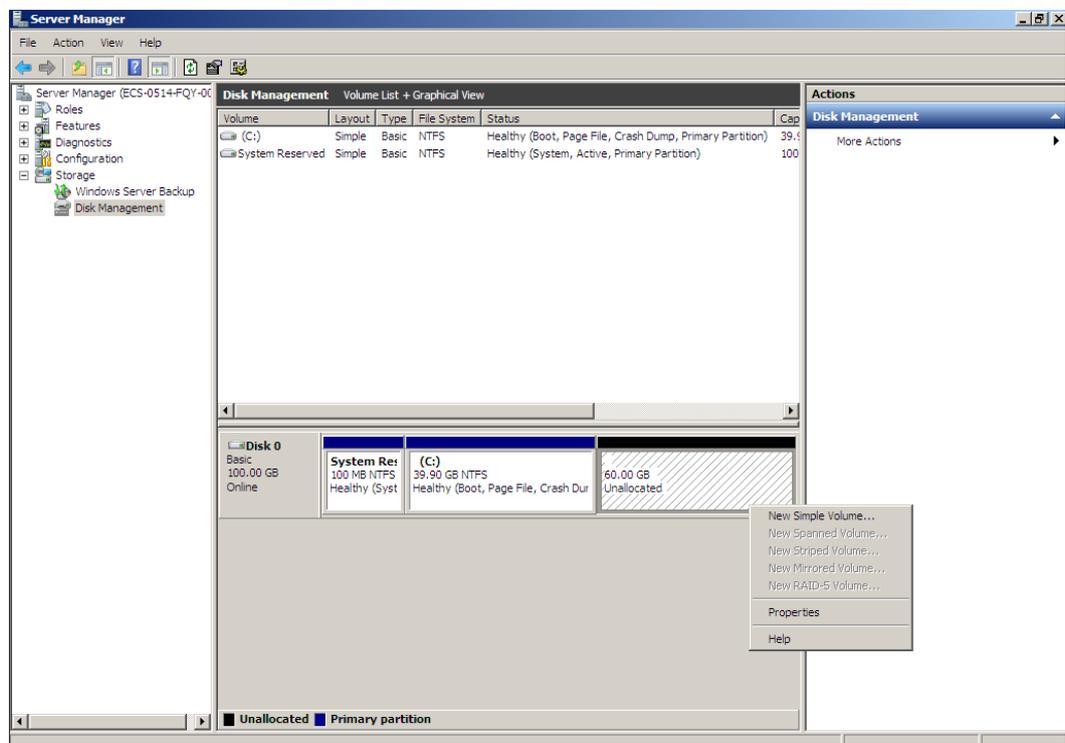
Una vez completada la operación, **Disk 0** tiene 60 GB de espacio sin asignar.

Figura 3-19 Unallocated (shrink volume)



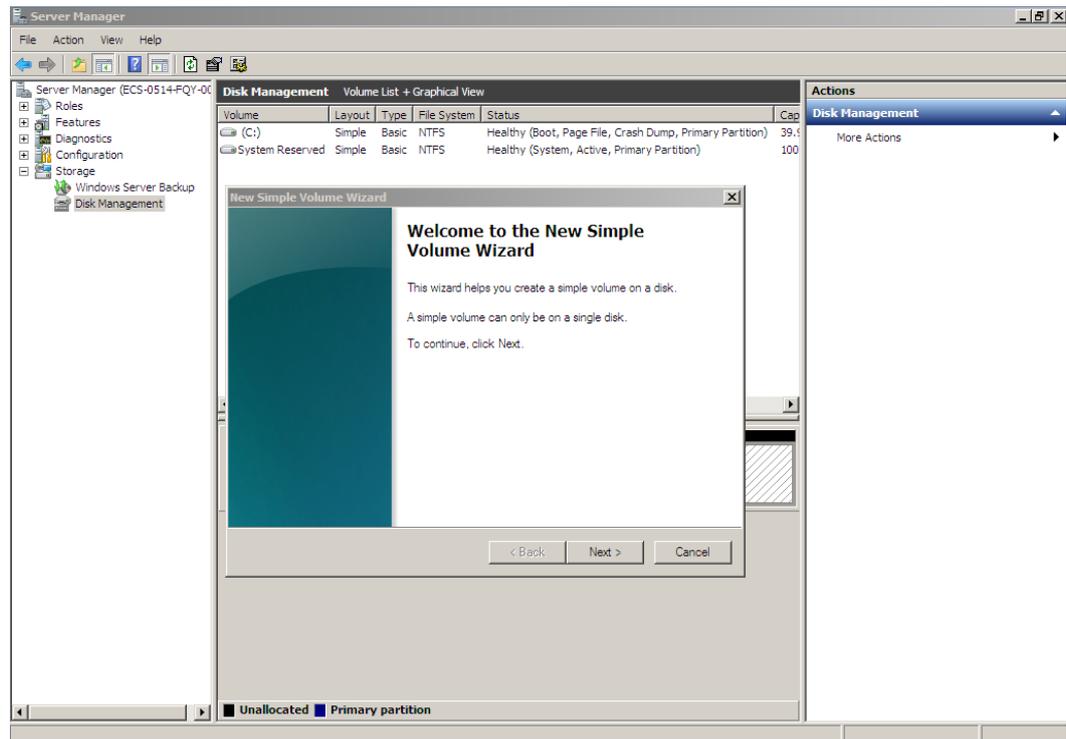
Paso 5 En el área **Unallocated** del **Disk 0**, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **New Simple Volume**.

Figura 3-20 New Simple Volume (shrink volume)



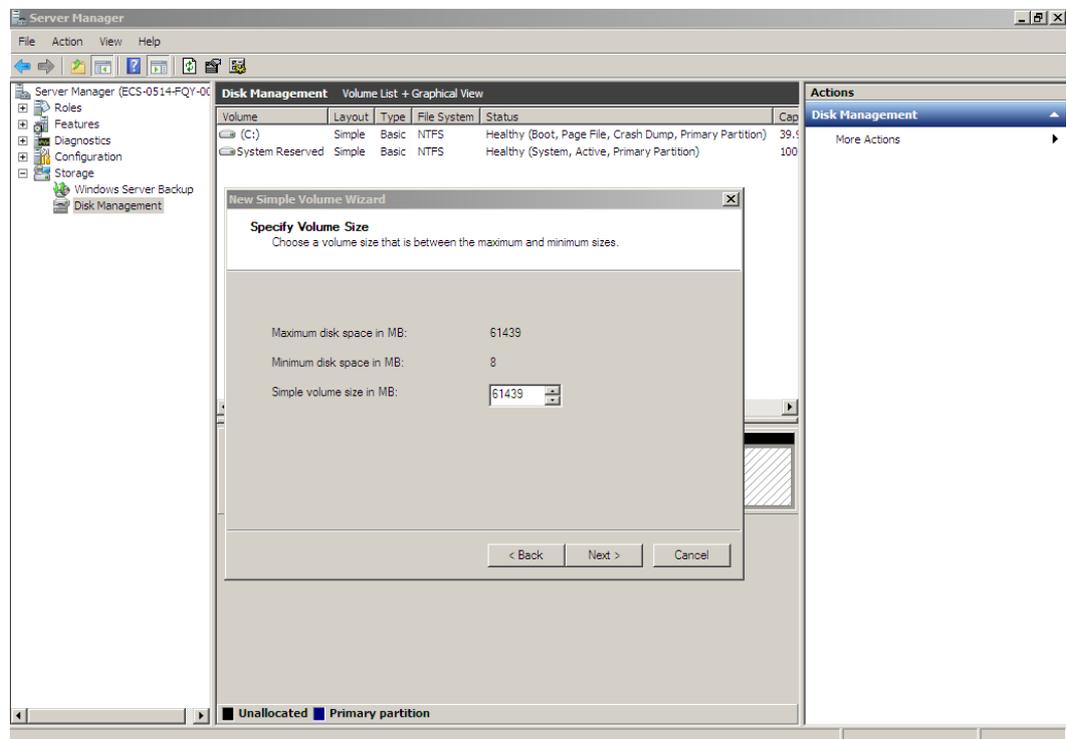
Paso 6 En la ventana **New Simple Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-21 New Simple Volume Wizard (shrink volume)



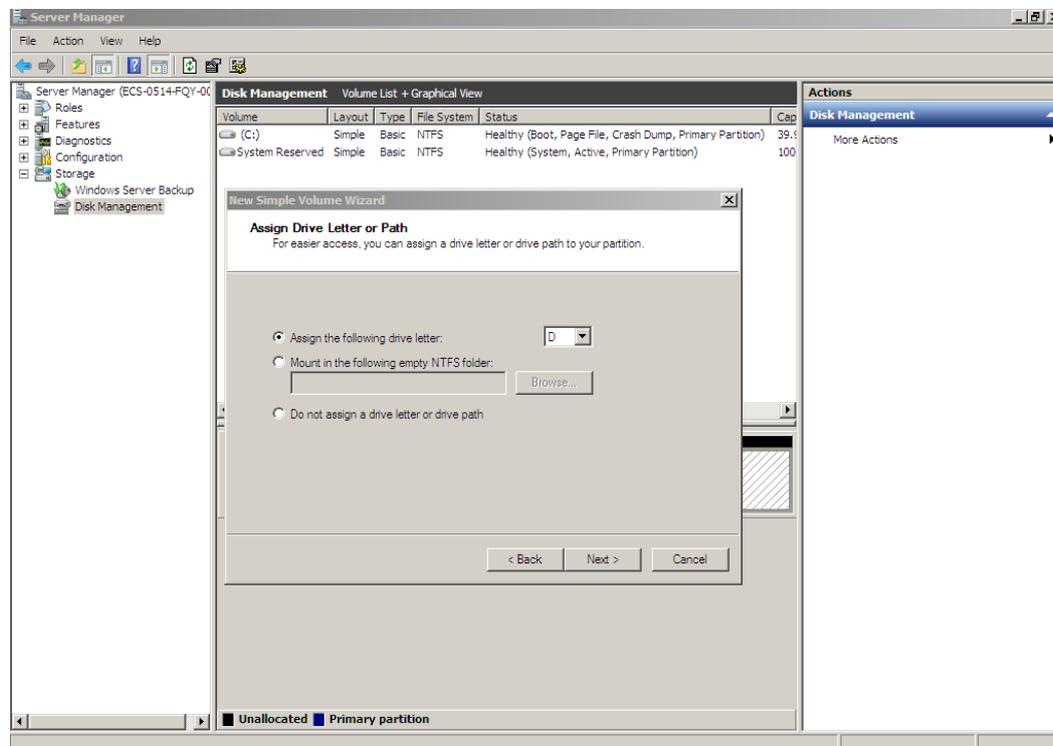
Paso 7 En la página **Specify Volume Size** mostrada, establezca **Simple volume size in MB** y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se utiliza el tamaño predeterminado.

Figura 3-22 Specify Volume Size (shrink volume)



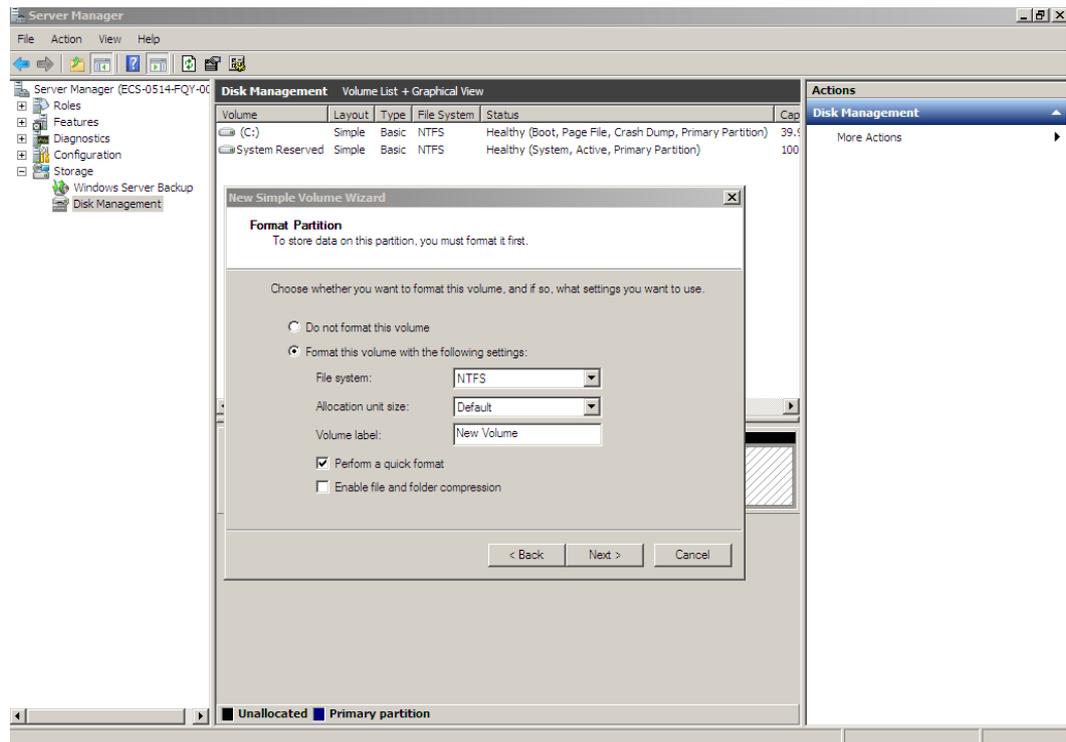
Paso 8 En la página **Assign Drive Letter and Path** que se muestra, haga clic en **Assign the following drive letter**, seleccione una letra de unidad y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se selecciona la letra de unidad **D**.

Figura 3-23 Assign Driver Letter or Path (shrink volume)



Paso 9 En la página **Format Partition** que se muestra, haga clic en **Format this volume with the following settings**, establezca los parámetros según los requisitos y seleccione **Perform a quick format**. Luego, haga clic en **Next**.

Figura 3-24 Format Partition (shrink volume)



Paso 10 Haga clic en **Finish**.

Después de que la expansión se haya realizado correctamente, se muestra un nuevo volumen (D:).

Figura 3-25 Completing the New Simple Volume Wizard (new volume D:)

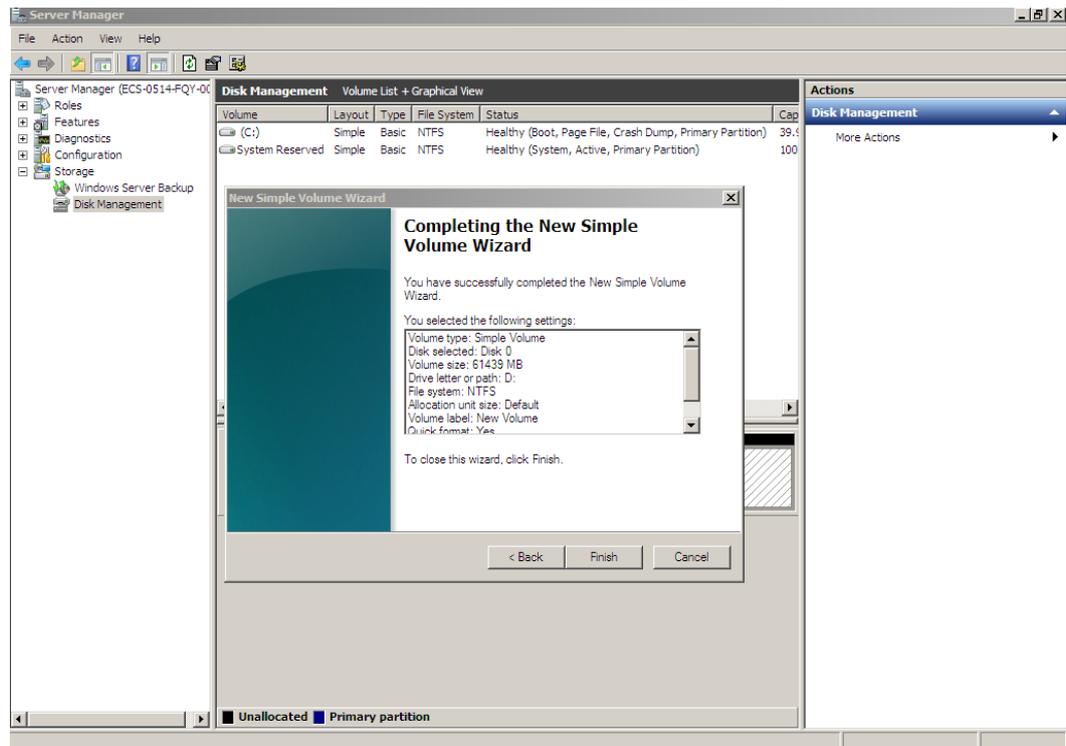
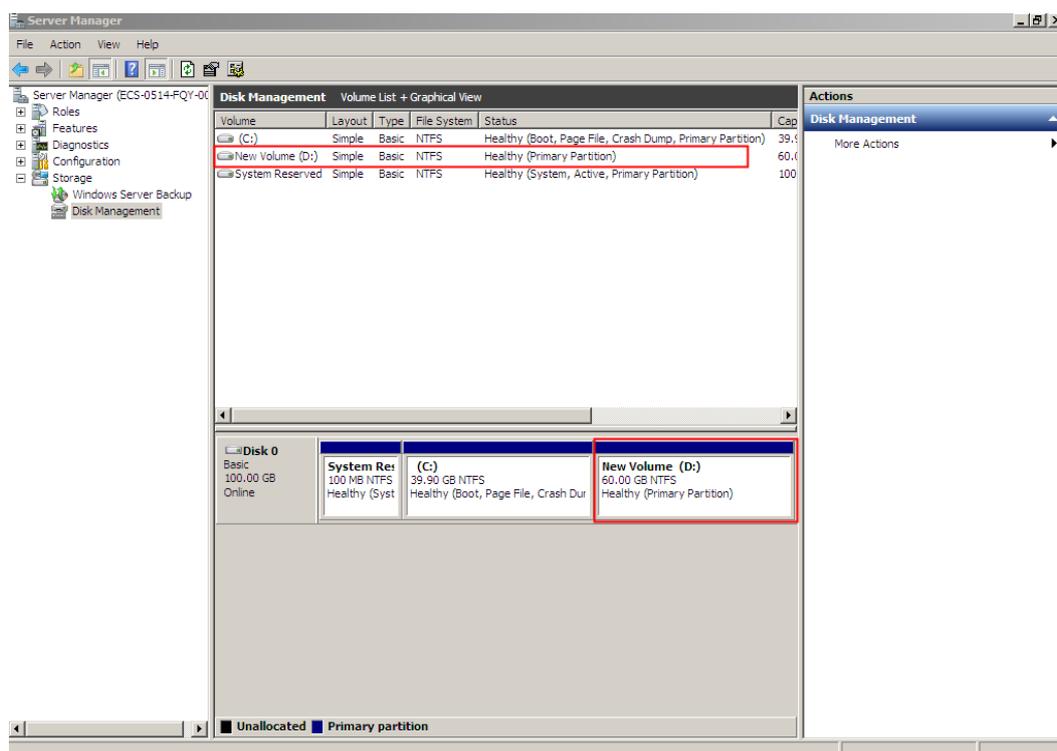


Figura 3-26 New Volume (D:)



----Fin

Disco de datos: Añadir espacio adicional al volumen (D:)

En este ejemplo, el disco de datos tiene 100 GB originalmente, y se agregan 50 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo agregar estos 50 GB al volumen (D:) en el servidor. Una vez completada la operación, el volumen (D:) tiene 150 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

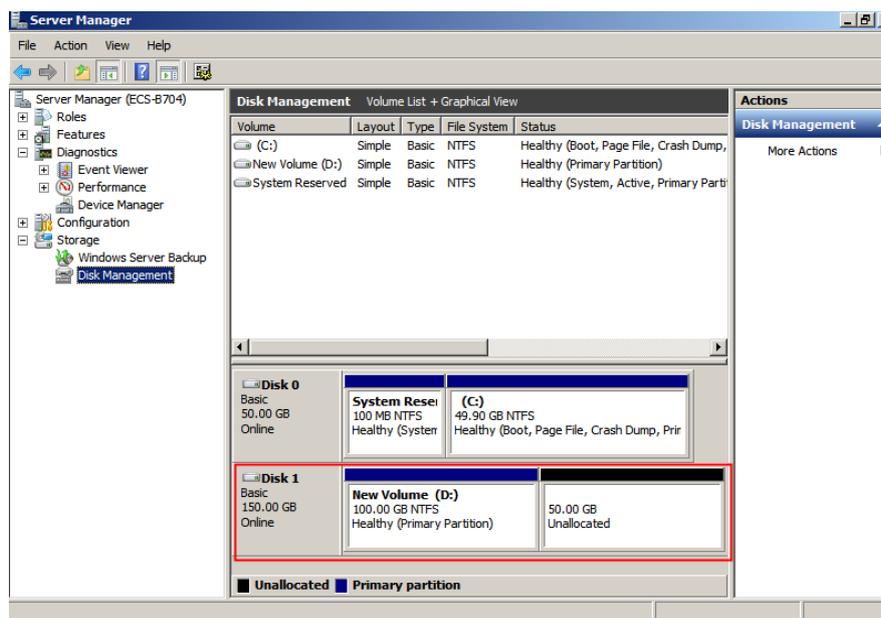
Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual.

Aparece la ventana **Server Manager**.

Paso 2 En el árbol de navegación, seleccione **Storage > Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-27 Disk Management (data disk)



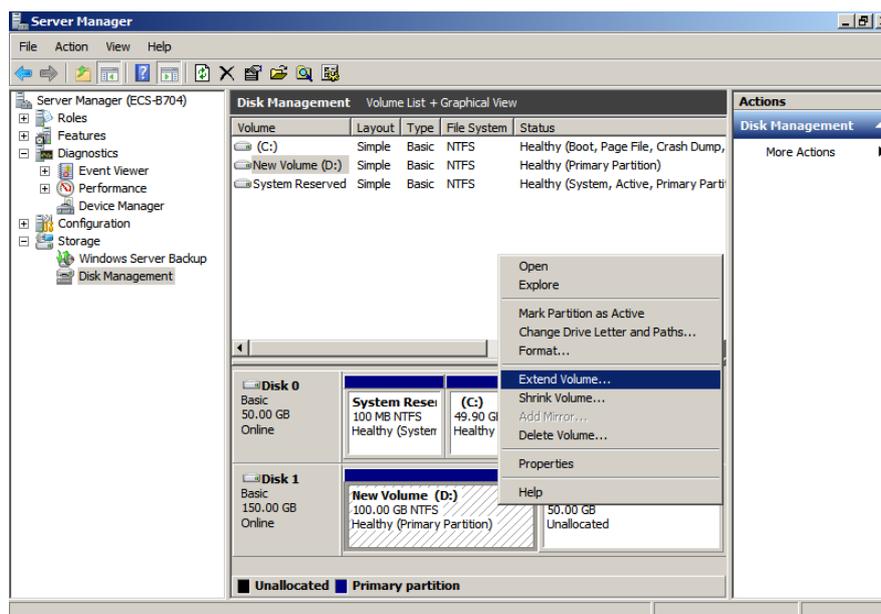
NOTA

Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

Paso 3 En la página **Disk Management**, seleccione el disco y el volumen que desea ampliar. Se muestran el tamaño de volumen actual y el espacio no asignado.

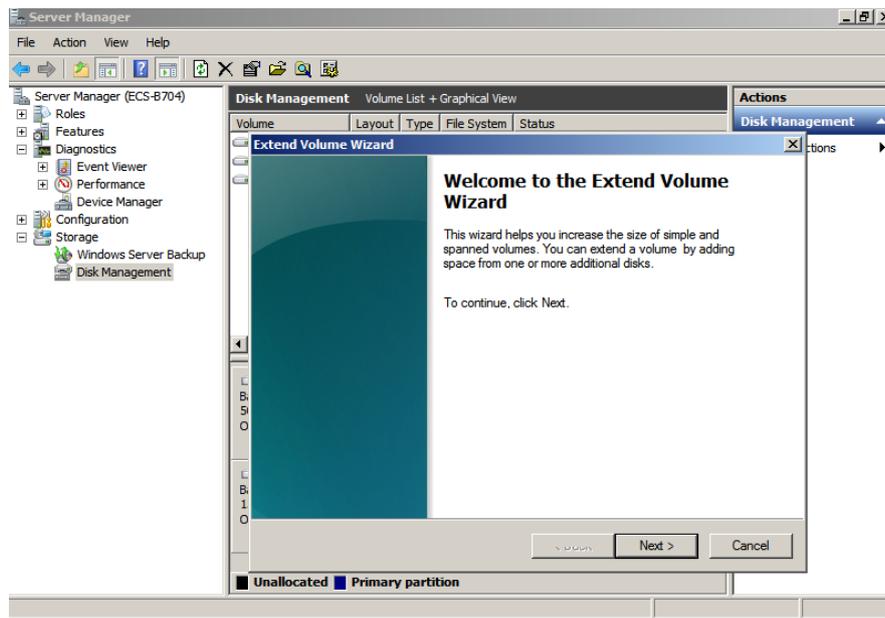
Paso 4 Haga clic con el botón derecho en el volumen de destino y elija **Extend Volume**.

Figura 3-28 Choosing Extend Volume (Windows Server 2008)



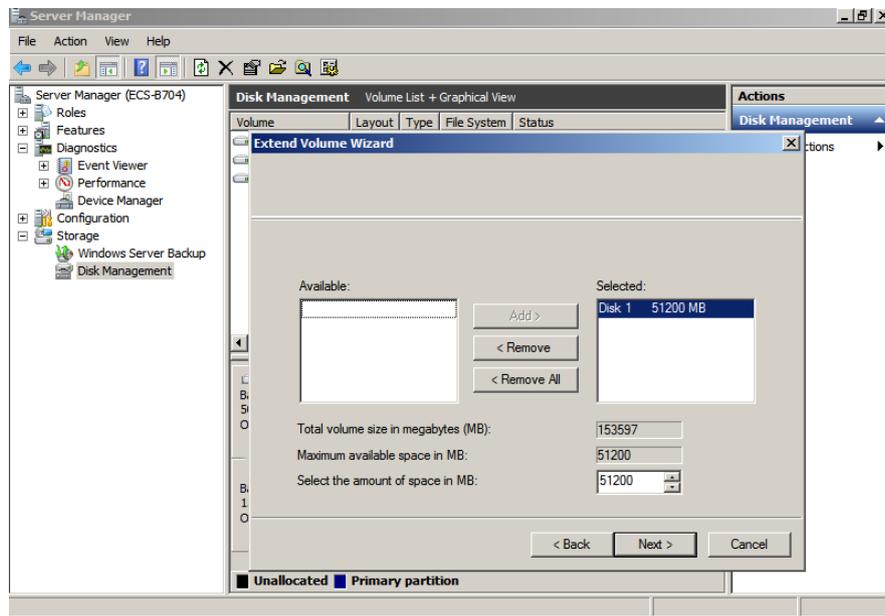
Paso 5 En la ventana **Extend Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-29 Extend Volume Wizard (Windows Server 2008)



Paso 6 En el cuadro de texto situado a la derecha de **Select the amount of space in MB**, escriba la cantidad de espacio adicional y haga clic en **Next**.

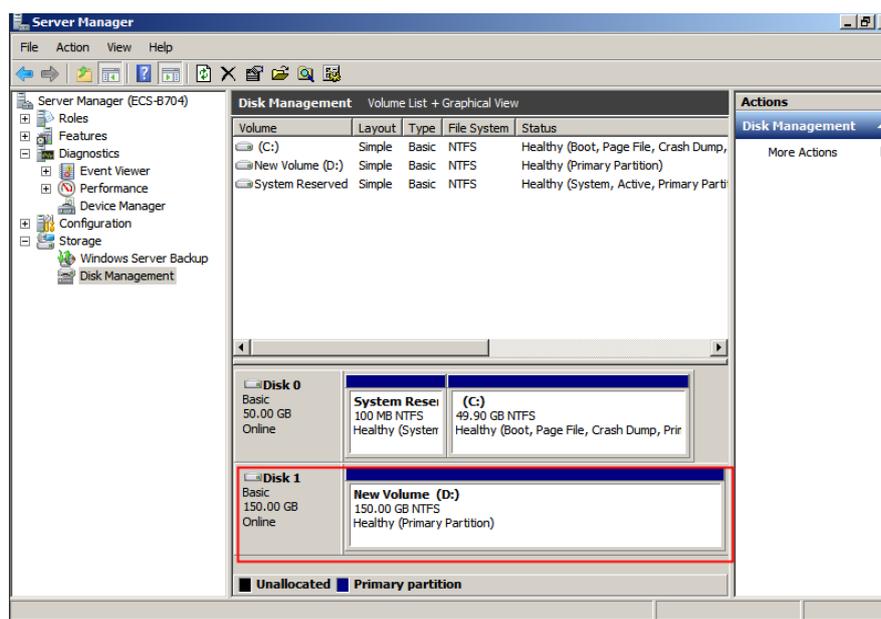
Figura 3-30 Selecting space (Windows Server 2008)



Paso 7 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, el tamaño de la partición es mayor que el tamaño original.

Figura 3-31 Capacity expansion succeeded (Windows Server 2008)



----Fin

Disco de datos: Crear nuevo volumen (E:) con espacio adicional

En este ejemplo, el disco de datos tiene 40 GB originalmente, y se agregan 60 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo utilizar este 60 GB para crear un nuevo volumen, por ejemplo volumen (E:), en el servidor. Una vez completada la operación, el nuevo volumen (E:) tiene 60 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

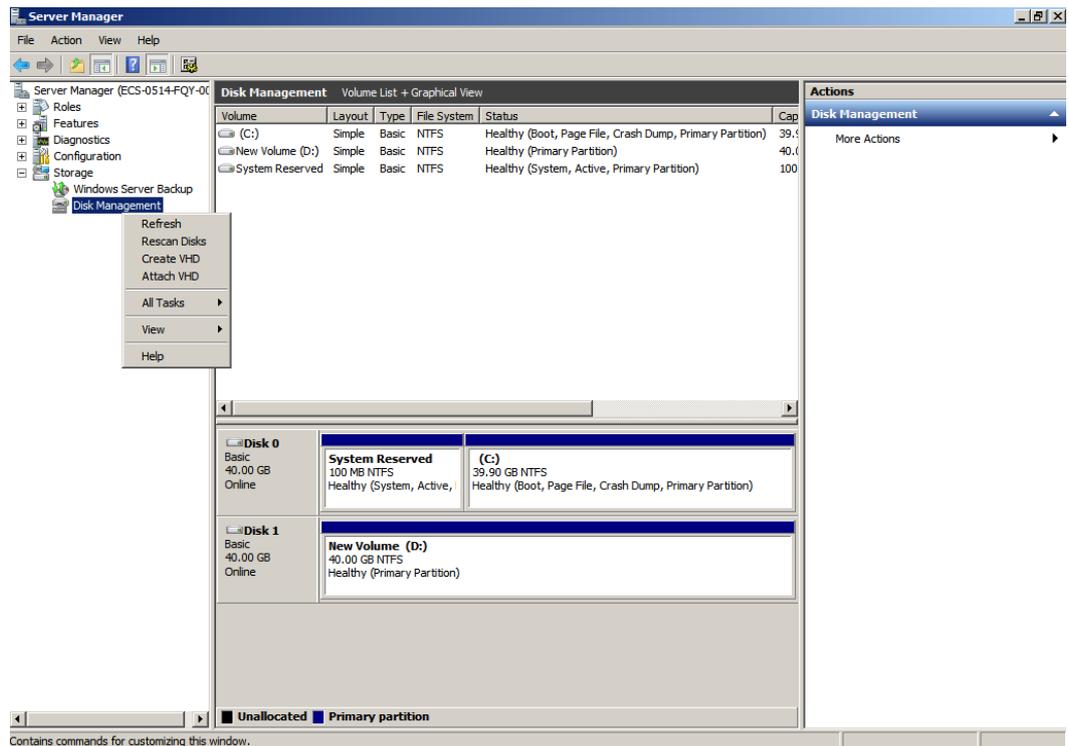
Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual.

Aparece la ventana **Server Manager**.

Paso 2 En el árbol de navegación, seleccione **Storage > Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

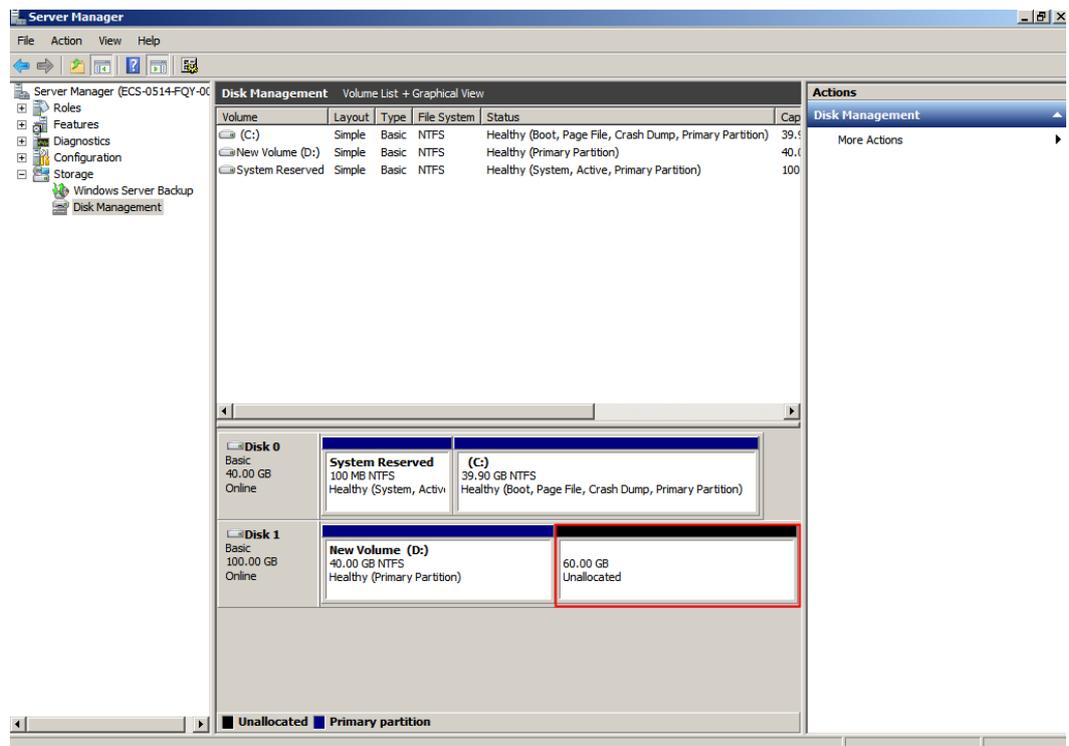
Figura 3-32 Refresh (data disk)



Paso 3 Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

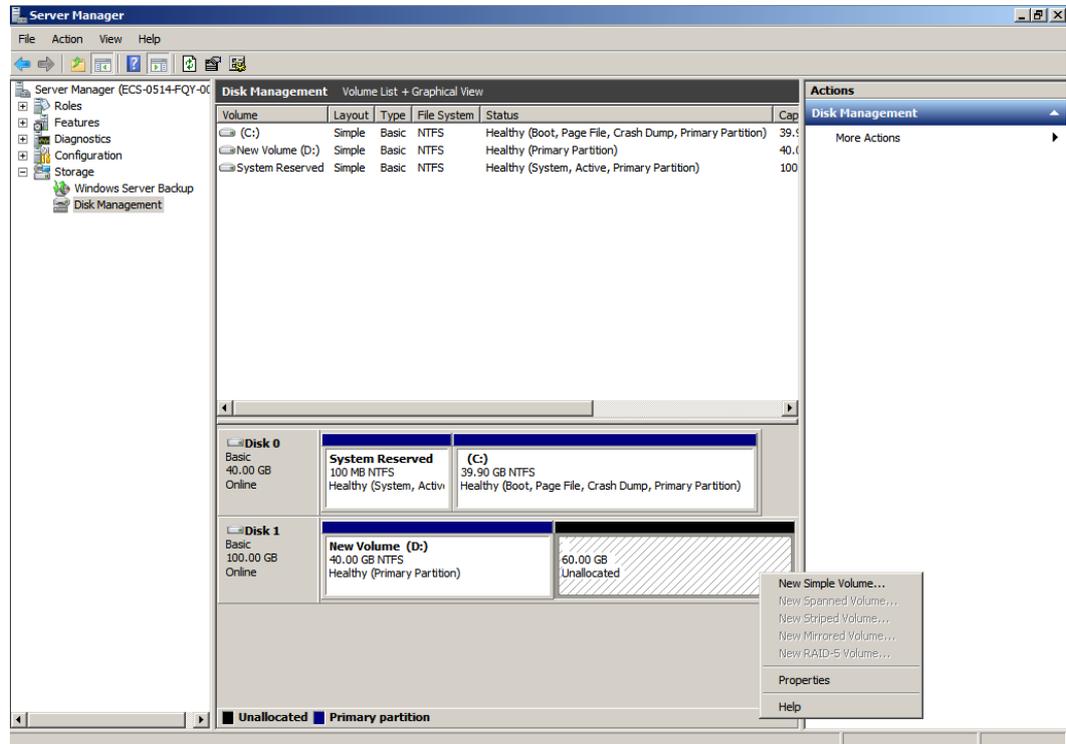
Después de la actualización, el espacio adicional se muestra en el área derecha y no se asigna.

Figura 3-33 Unallocated disk space (data disk)



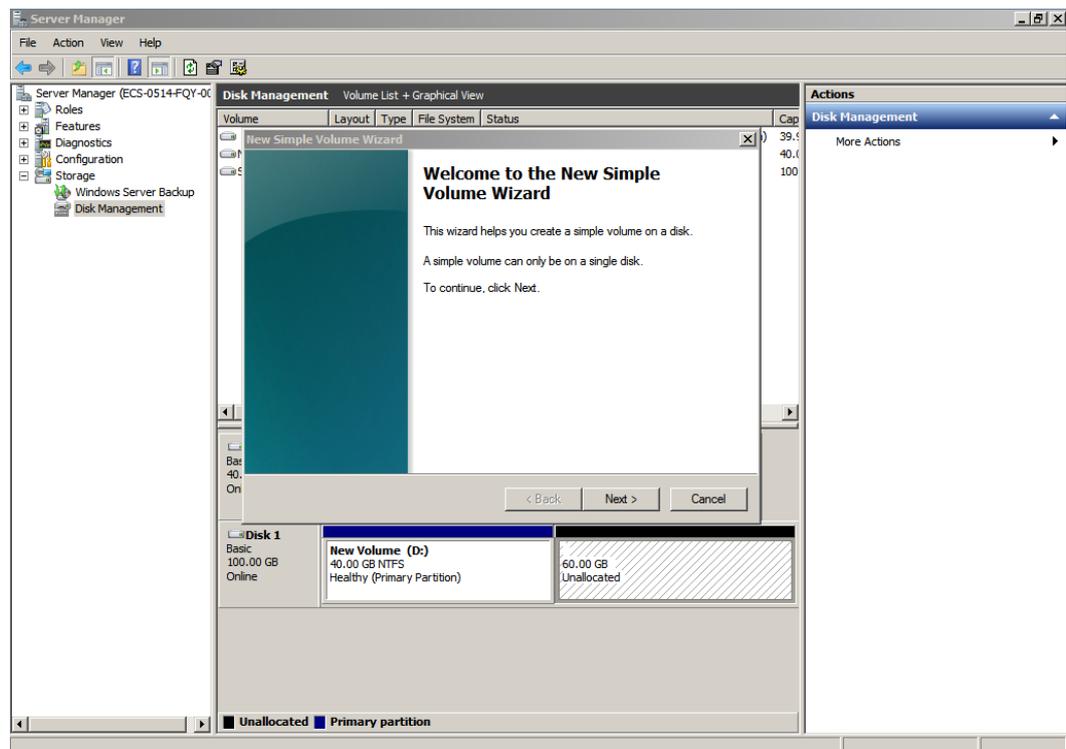
Paso 4 En el área **Unallocated** del **Disk 1**, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **New Simple Volume**.

Figura 3-34 New Simple Volume (data disk)



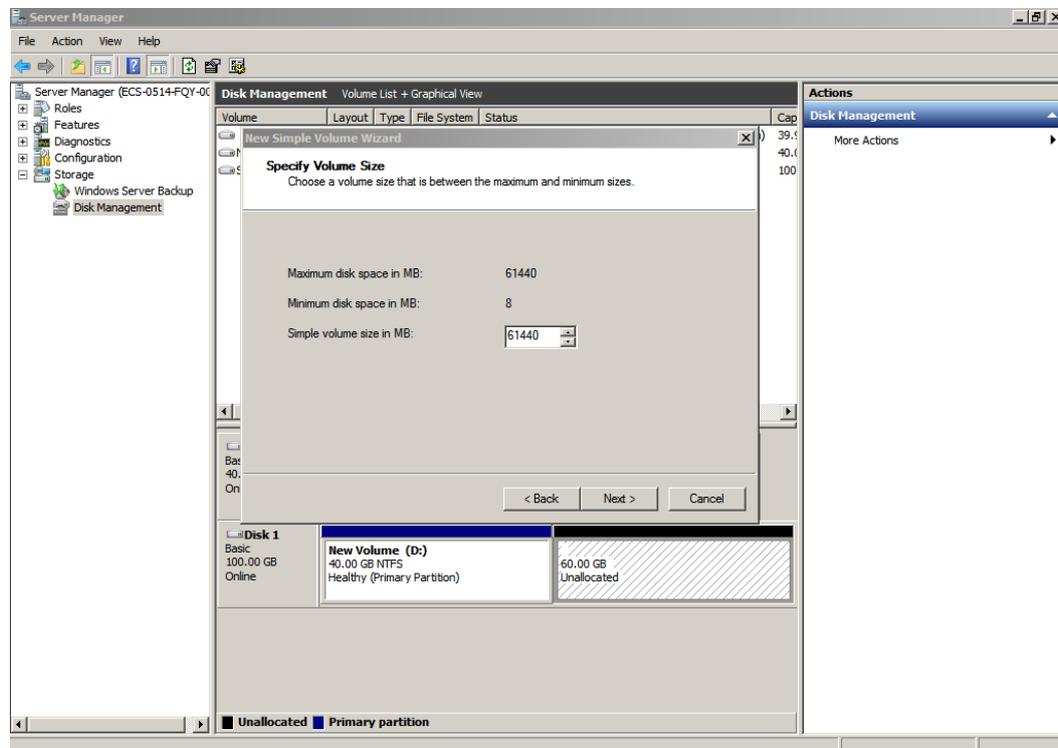
Paso 5 En la ventana **New Simple Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-35 New Simple Volume Wizard (data disk)



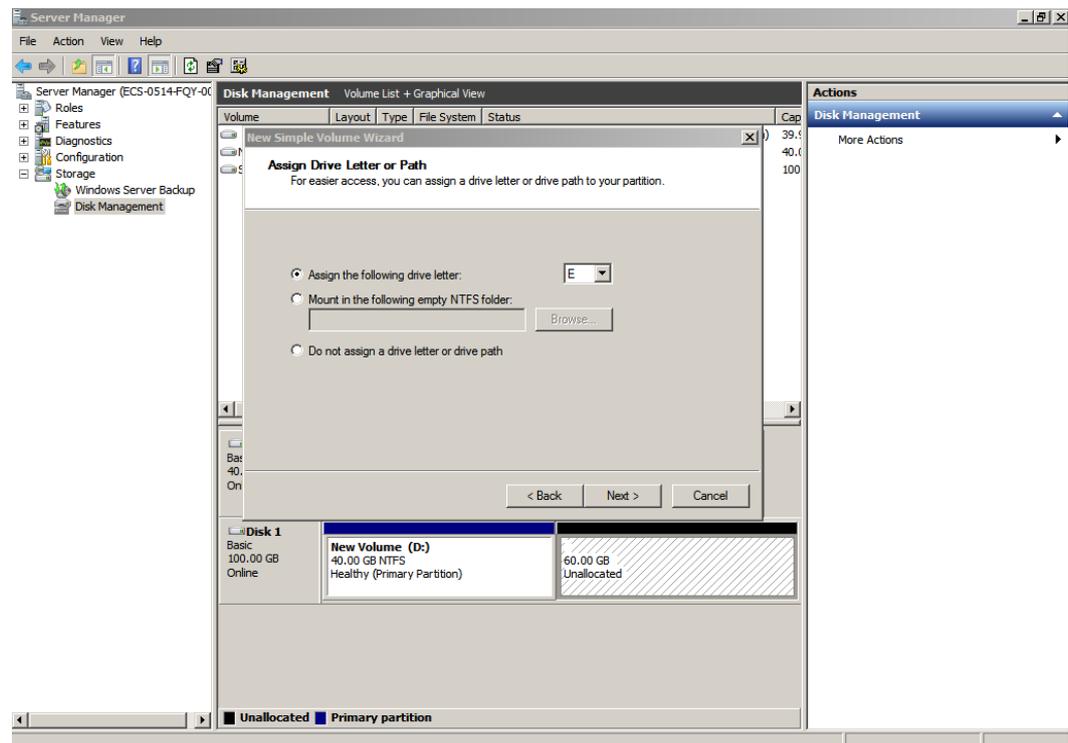
Paso 6 En la página **Specify Volume Size** mostrada, establezca **Simple volume size in MB** y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se utiliza el tamaño predeterminado.

Figura 3-36 Specify Volume Size (data disk)



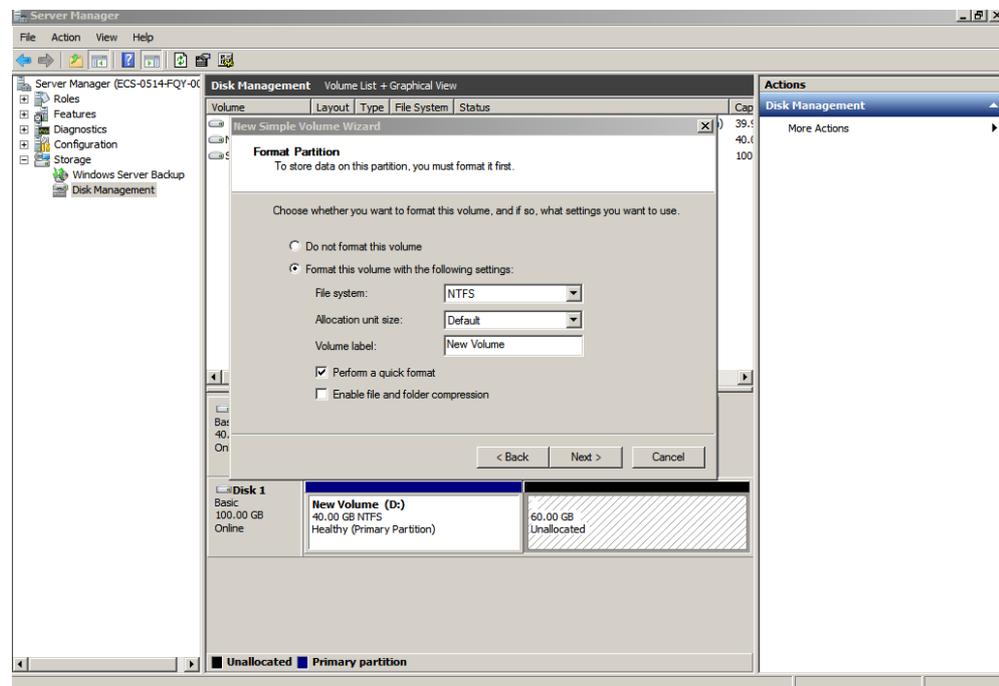
Paso 7 En la página **Assign Drive Letter and Path** que se muestra, haga clic en **Assign the following drive letter**, seleccione una letra de unidad y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se selecciona la letra de unidad **E**.

Figura 3-37 Assign Driver Letter or Path (data disk)



Paso 8 En la página **Format Partition** que se muestra, haga clic en **Format this volume with the following settings**, establezca los parámetros según los requisitos y seleccione **Perform a quick format**. Luego, haga clic en **Next**.

Figura 3-38 Format Partition (data disk)



Paso 9 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, se muestra el nuevo volumen (E:).

Figura 3-39 Completing the New Simple Volume Wizard (new volume E:)

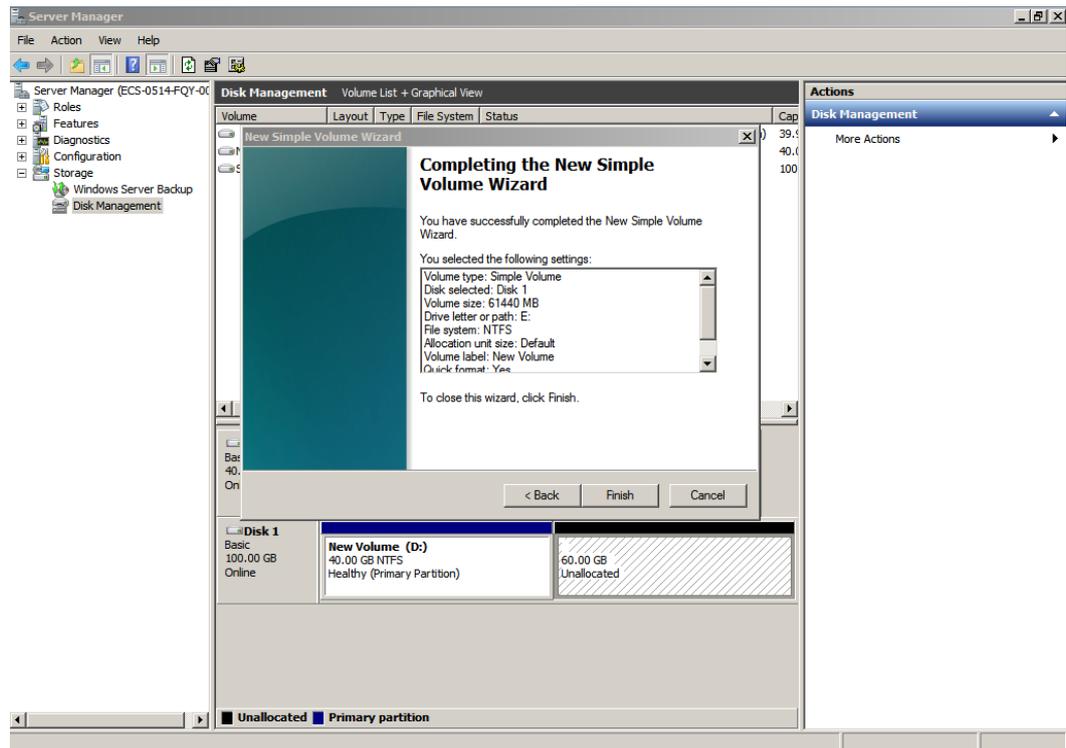
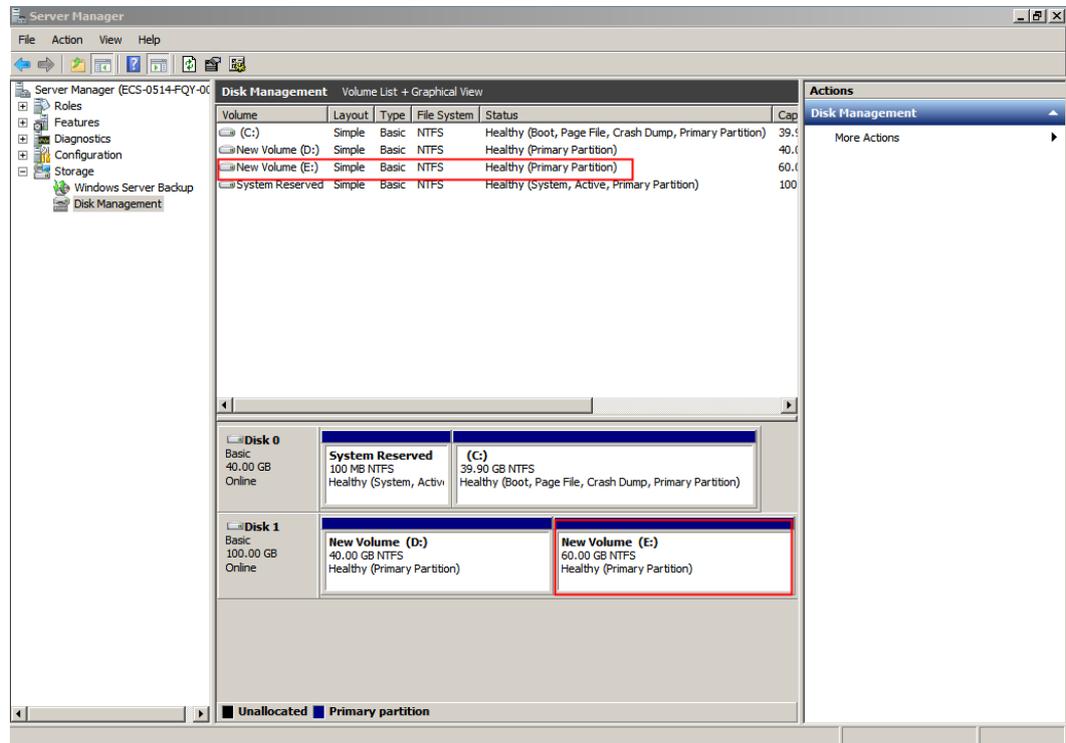


Figura 3-40 New Volume (E:)



----Fin

3.5 Extensión de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2016)

Escenarios

Una vez que un disco se ha expandido en la consola de gestión, el tamaño del disco se amplía, pero el espacio adicional no se puede utilizar directamente.

En Windows, debe asignar el espacio adicional a una partición existente o a una partición nueva.

Si la capacidad del disco se expande en una parada servidor, el espacio adicional de un disco del sistema Windows o disco de datos de Windows se agregará automáticamente a la partición al final del disco al iniciar el servidor. En este caso, el espacio adicional se puede utilizar directamente.

Esta sección utiliza Windows Server 2016 Standard 64 bit como el sistema operativo de ejemplo para describir los métodos de expansión:

- Para un disco de sistema:
 - Si el volumen (C:) ya existe, puede agregar el espacio adicional al volumen (C:) y usarlo como volumen del sistema. Para más detalles, consulte [Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen \(C:\)](#).
 - Si el volumen (C:) ya existe, puede crear un nuevo volumen como el volumen (F:) con el espacio adicional y utilizar el nuevo volumen como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco del sistema: Crear nuevo volumen \(F:\) con espacio adicional](#).
- Para un disco de datos:
 - Si el volumen (D:) ya existe, puede agregar el espacio adicional al volumen (D:) y usarlo como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco de datos: Añadir espacio adicional al volumen \(D:\)](#).
 - Si el volumen (D:) ya existe, puede crear un nuevo volumen como el volumen (E:) con el espacio adicional y utilizar el nuevo volumen como volumen de datos. Para más detalles, consulte [Disco de datos: Crear nuevo volumen \(E:\) con espacio adicional](#).

El método para asignar el espacio adicional varía dependiendo del sistema operativo del servidor. Esta sección se utiliza solo como referencia. Para ver las operaciones y diferencias detalladas, consulte los documentos correspondientes del sistema operativo.

AVISO

Realizar las operaciones de expansión con precaución. Un mal funcionamiento puede conducir a la pérdida de datos o excepciones. Por lo tanto, se recomienda realizar una copia de respaldo de los datos del disco mediante copias de respaldo o instantáneas antes de la expansión. Para obtener más información sobre las copias de seguridad, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Prerrequisitos

- Ha ampliado la capacidad del disco y ha adjuntado el disco a servidor en la consola de gestión. Para más detalles, consulte [3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso](#) o [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).
- Usted ha iniciado sesión en el servidor.
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un ECS, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un BMS, consulte [Iniciar sesión en el BMS](#).

Disco del sistema: Agregar espacio adicional al volumen (C:)

En este ejemplo, el disco del sistema tiene 40 GB originalmente, y se agregan 30 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo agregar este 30 GB al volumen (C:) en el servidor. Una vez completada la operación, el volumen (C:) tendrá 70 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen del sistema.

Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en el icono de inicio en la esquina inferior izquierda y elija **Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-41 Gestión de discos (Windows Server 2016)

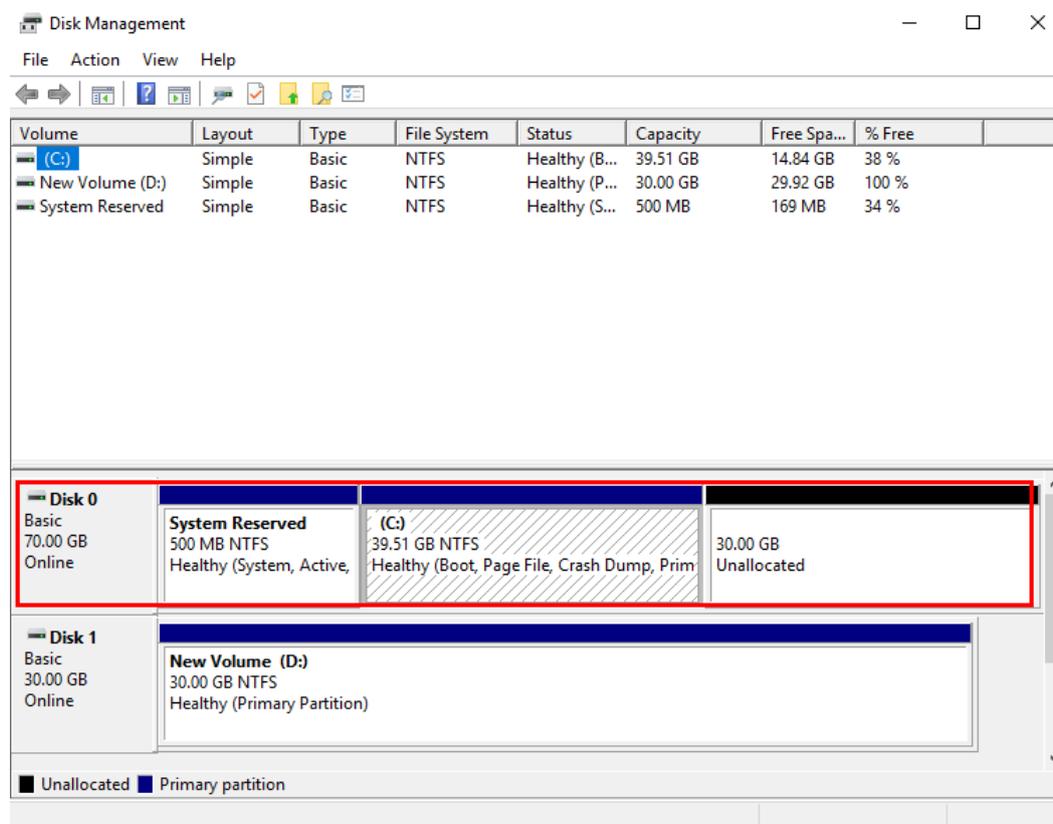
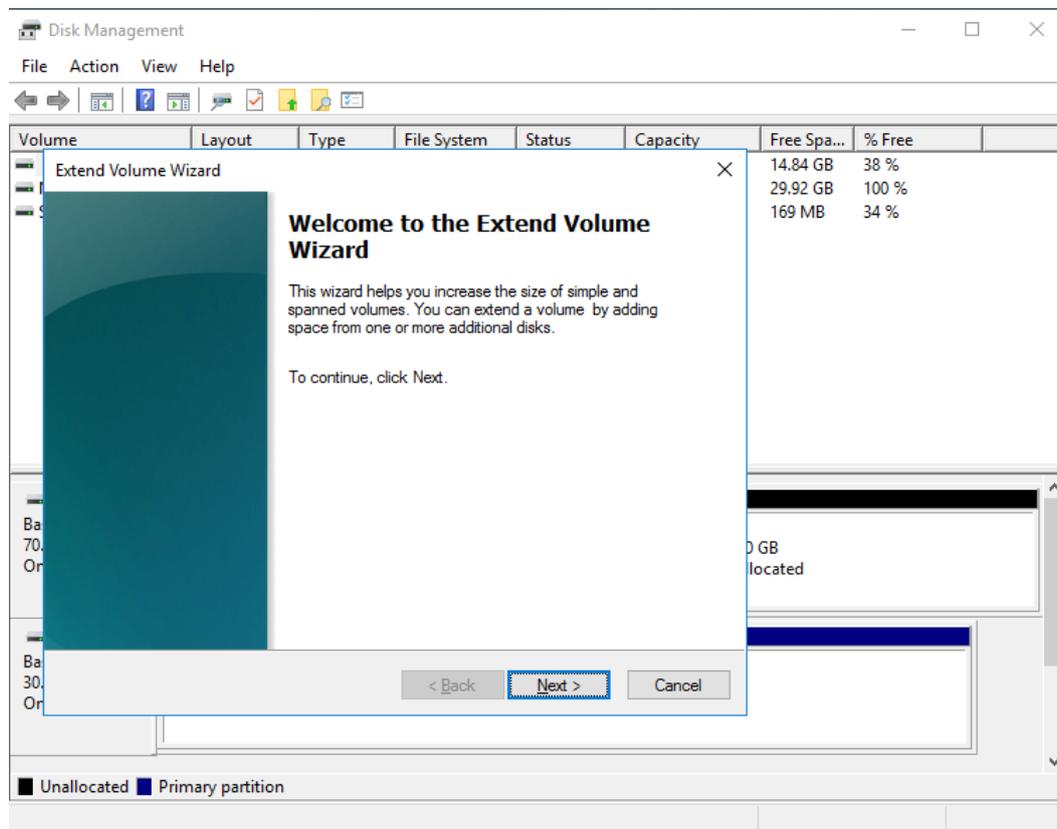
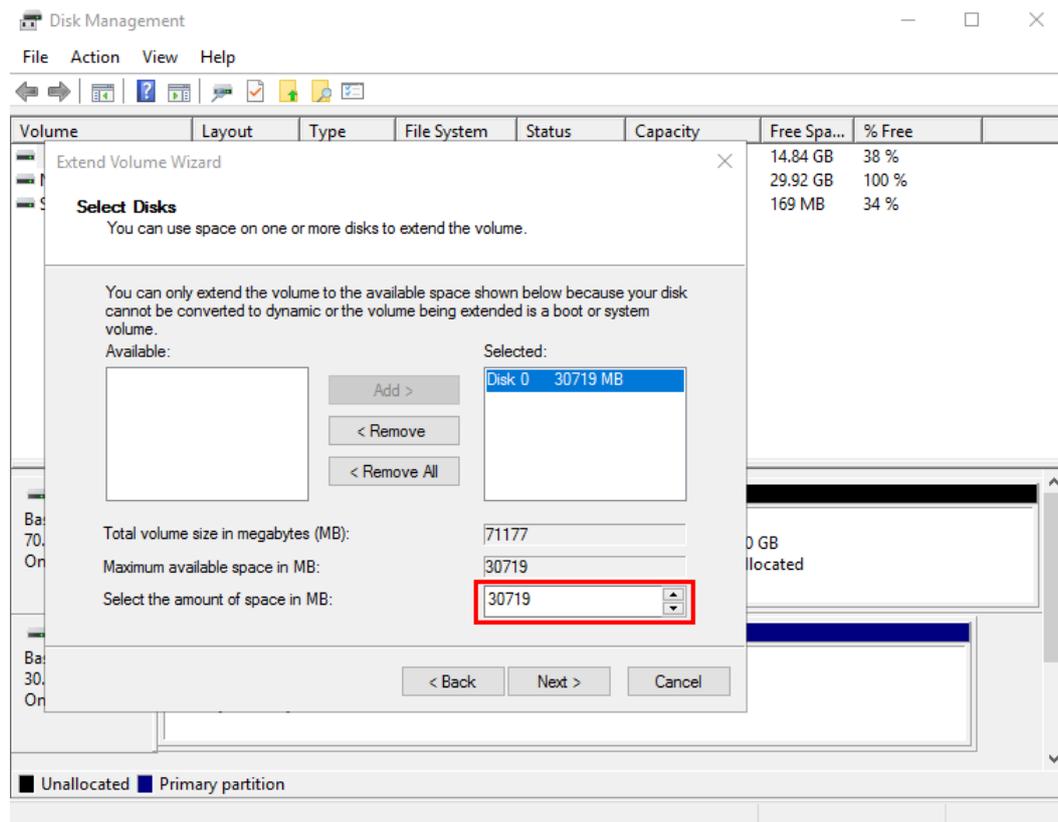


Figura 3-43 Extend Volume Wizard (Windows Server 2016)



Paso 5 En el cuadro de texto situado a la derecha de **Select the amount of space in MB**, escriba la cantidad de espacio adicional y haga clic en **Next**.

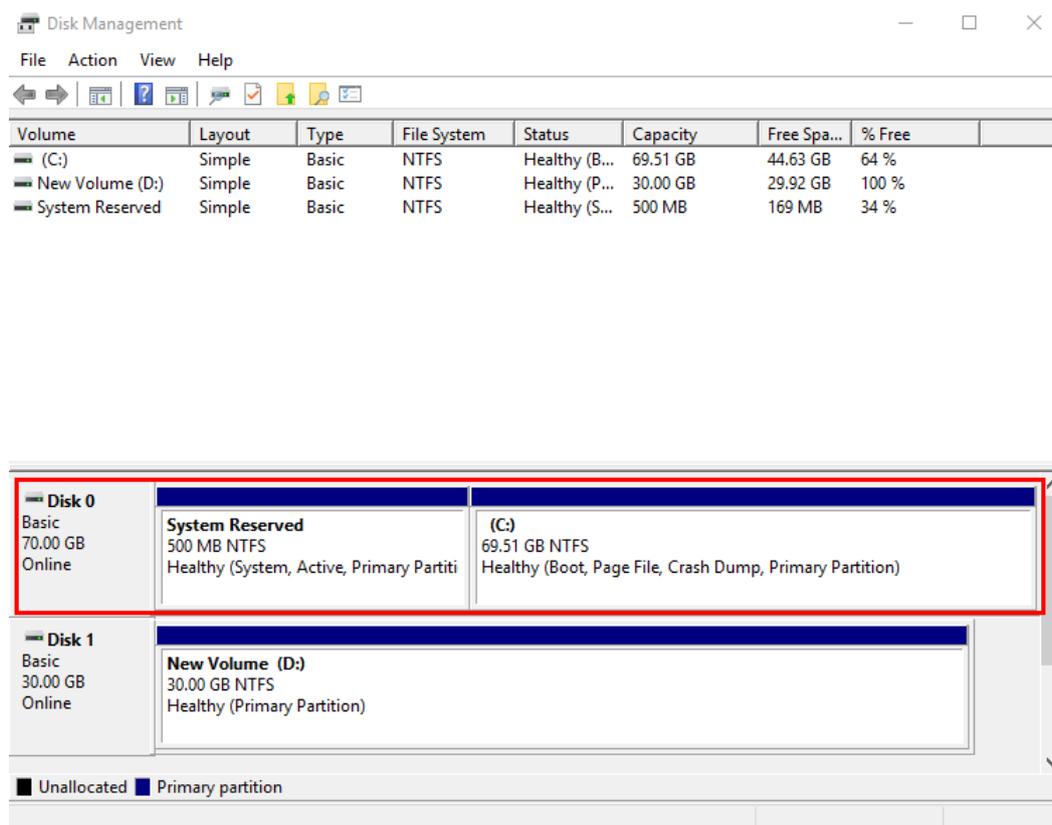
Figura 3-44 Selecting space (Windows Server 2016)



Paso 6 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, el tamaño de la partición es mayor que el tamaño original.

Figura 3-45 Capacity expansion succeeded (Windows Server 2016)



----Fin

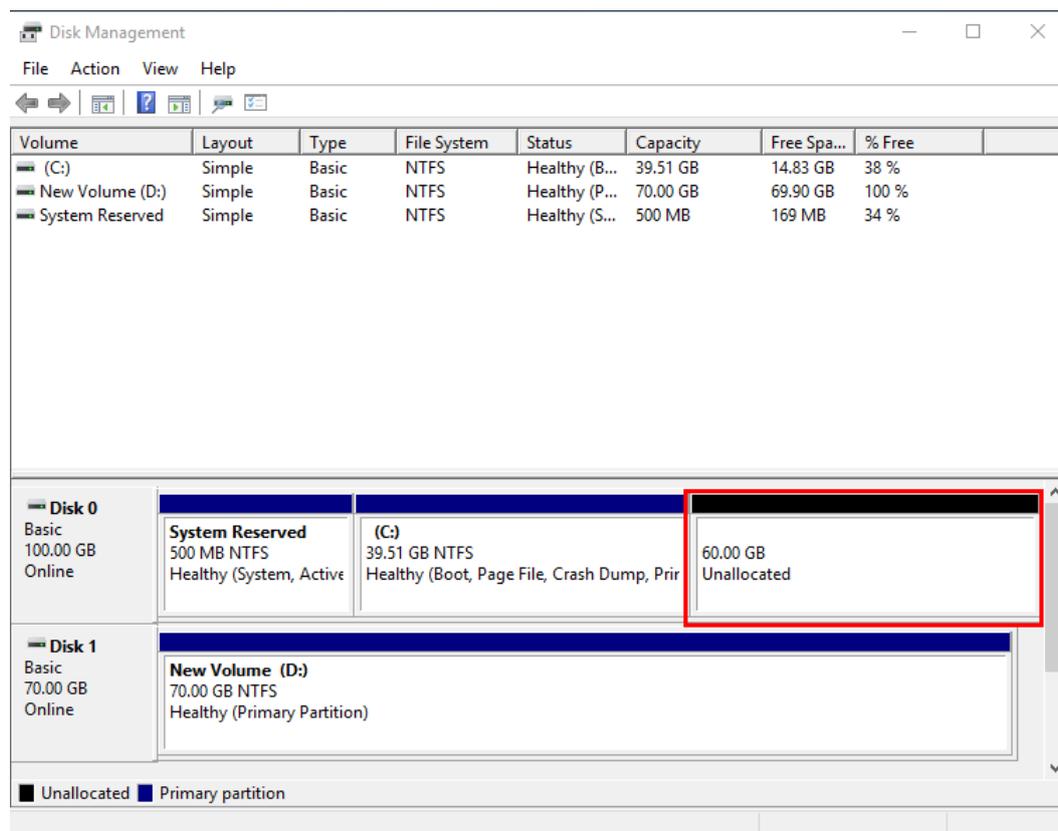
Disco del sistema: Crear nuevo volumen (F:) con espacio adicional

En este ejemplo, el disco del sistema tiene 40 GB originalmente, y se agregan 60 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo utilizar este 60 GB para crear un nuevo volumen, por ejemplo volumen (F:), en el servidor. Una vez completada la operación, el nuevo volumen (F:) tiene 60 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en el icono de inicio en la esquina inferior izquierda y elija **Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-46 Unallocated disk space (Windows Server 2016 system disk)

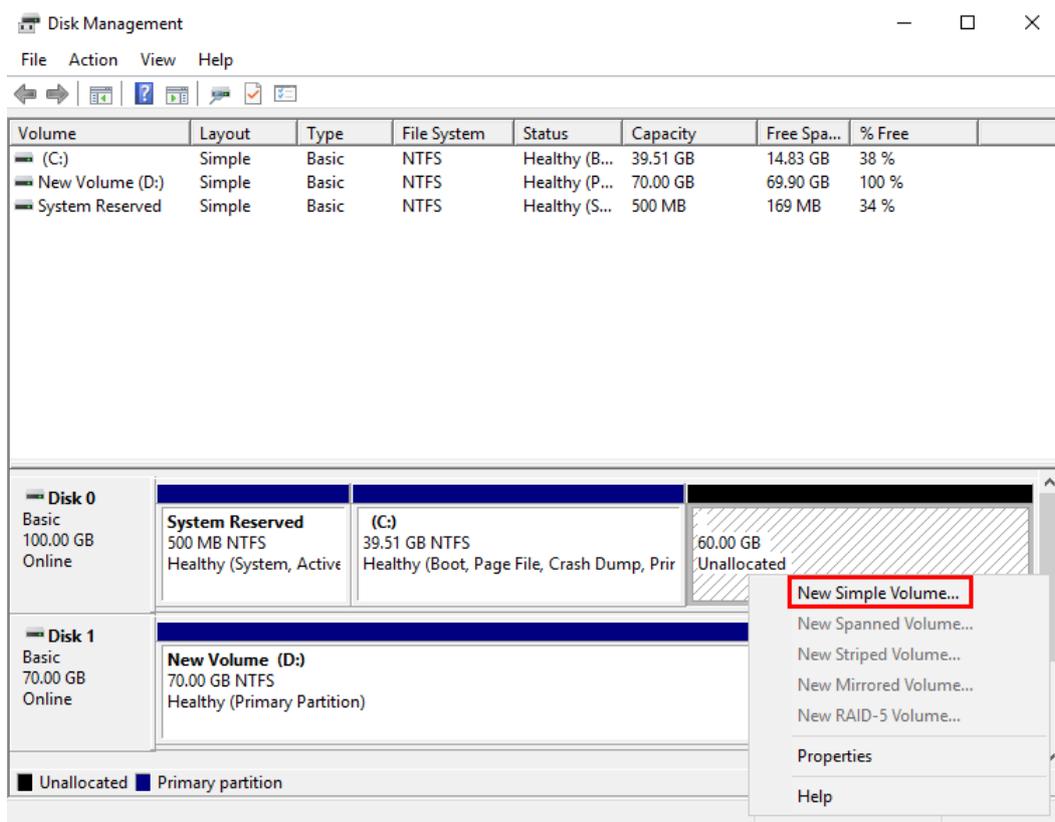


NOTA

Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

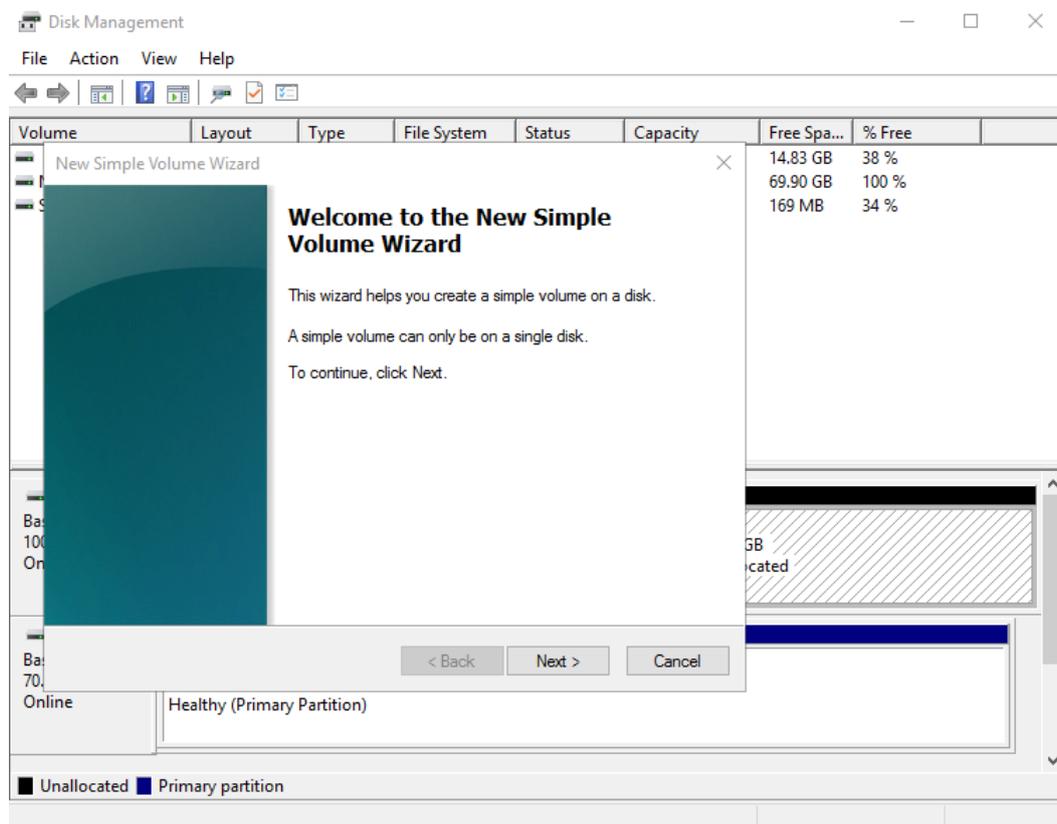
Paso 2 En el área **Unallocated** del **Disk 0**, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **New Simple Volume**.

Figura 3-47 New Simple Volume (Windows Server 2016 system disk)



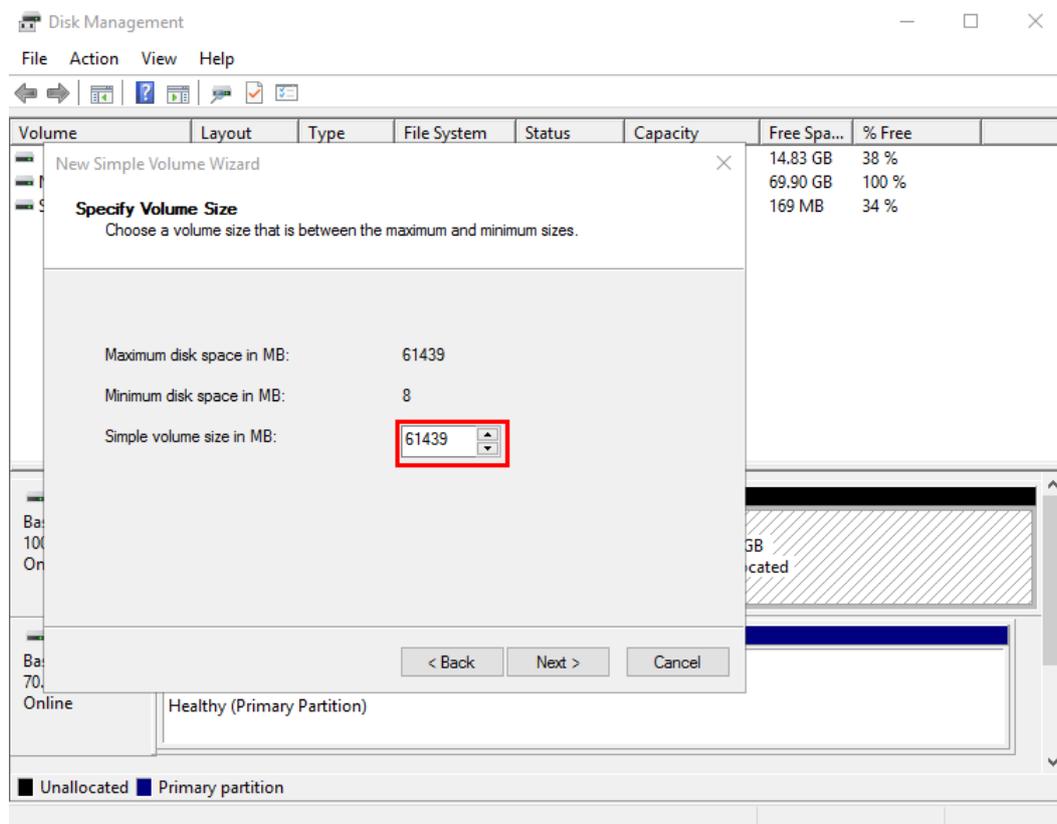
Paso 3 En la ventana **New Simple Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-48 New Simple Volume Wizard (Windows Server 2016 system disk)



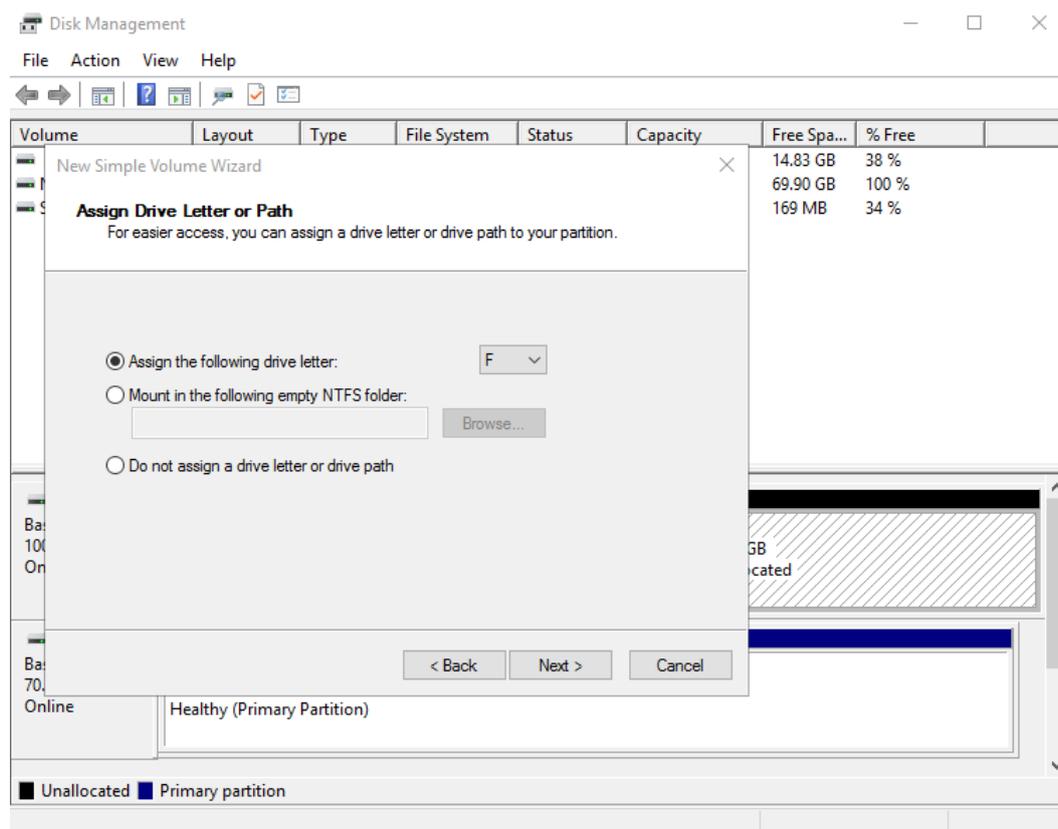
Paso 4 En la página **Specify Volume Size** mostrada, establezca **Simple volume size in MB** y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se utiliza el tamaño predeterminado.

Figura 3-49 Specify Volume Size (Windows Server 2016 system disk)



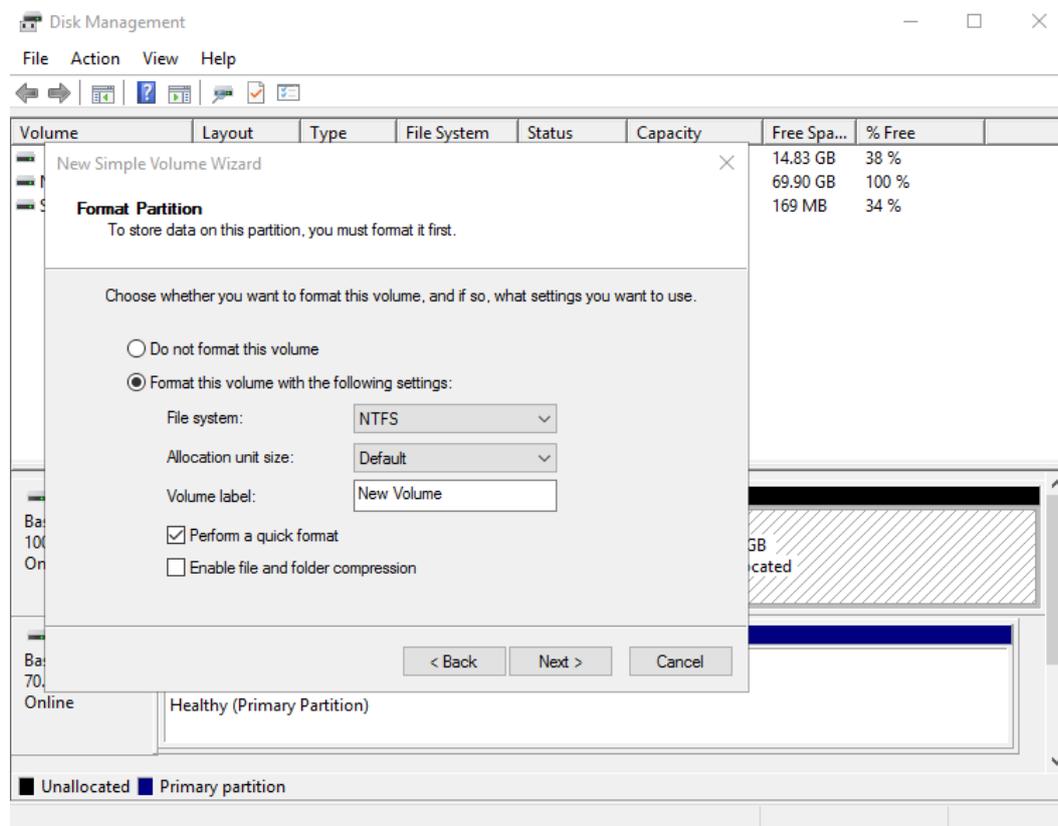
Paso 5 En la página **Assign Drive Letter and Path** que se muestra, haga clic en **Assign the following drive letter**, seleccione una letra de unidad y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se selecciona la letra de unidad **F**.

Figura 3-50 Assign Driver Letter or Path (Windows Server 2016 system disk)



Paso 6 En la página **Format Partition** que se muestra, haga clic en **Format this volume with the following settings**, establezca los parámetros según los requisitos y seleccione **Perform a quick format**. Luego, haga clic en **Next**.

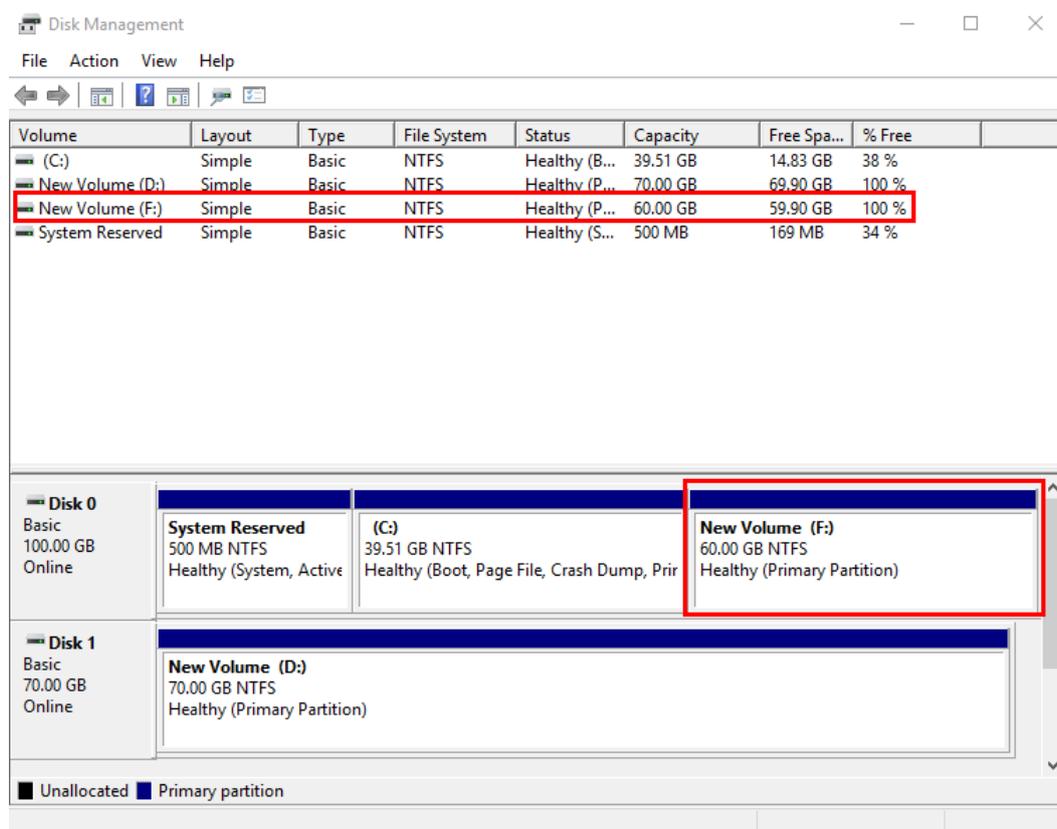
Figura 3-51 Format Partition (Windows Server 2016 system disk)



Paso 7 Haga clic en **Finish**.

Después de que la expansión se haya realizado correctamente, se muestra el nuevo volumen (F:).

Figura 3-52 Volume (F:) (Windows Server 2016)



----Fin

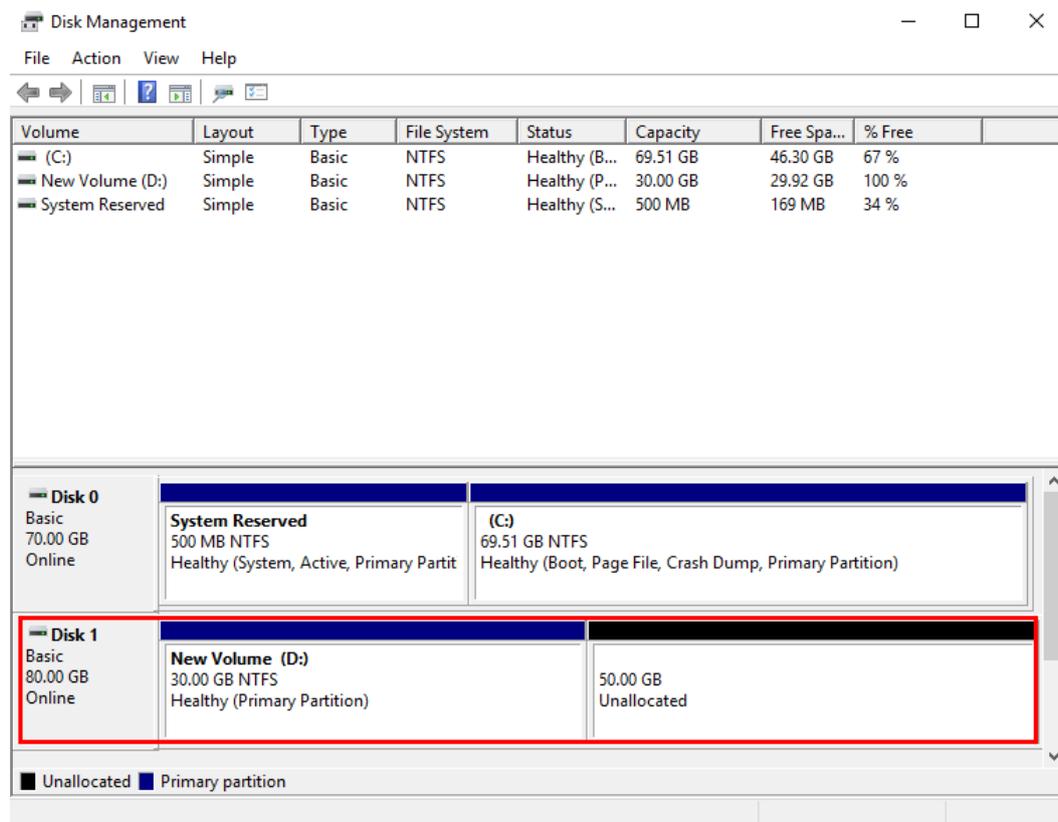
Disco de datos: Añadir espacio adicional al volumen (D:)

En este ejemplo, el disco de datos tiene 30 GB originalmente, y se agregan 50 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo agregar estos 50 GB al volumen (D:) en el servidor. Una vez completada la operación, el volumen (D:) tiene 80 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en el icono de inicio en la esquina inferior izquierda y elija **Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-53 Disk Management (Windows Server 2016 data disk)

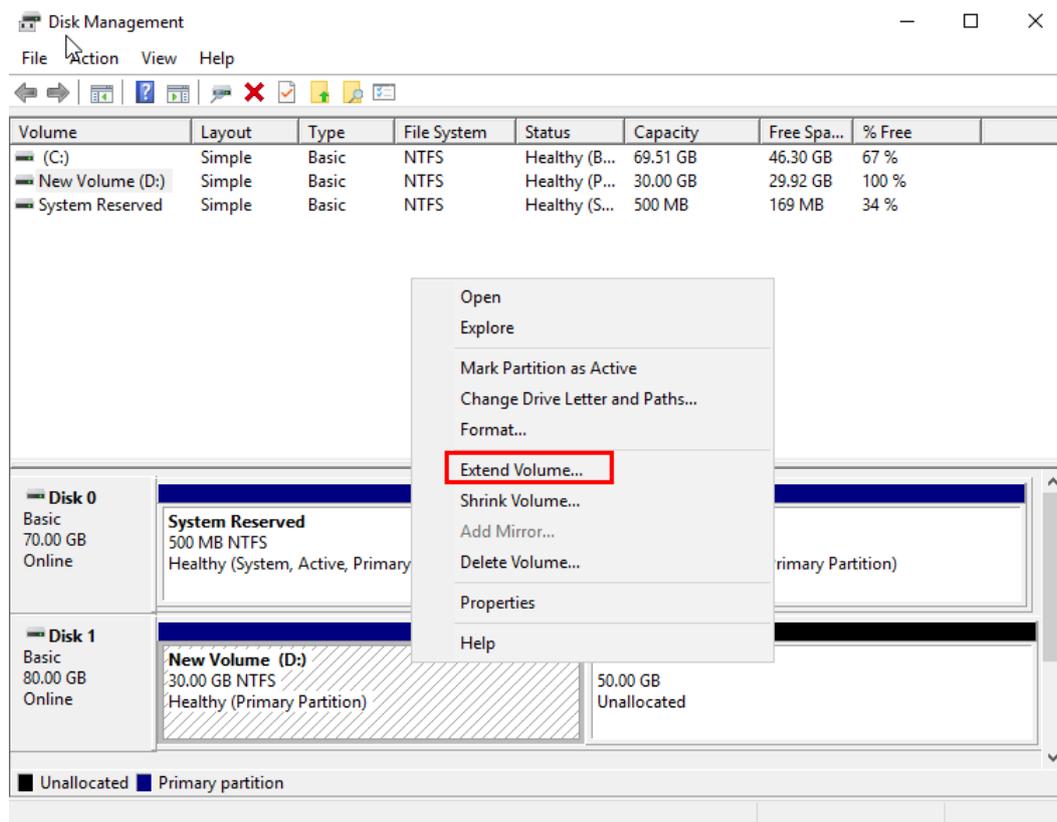


NOTA

Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

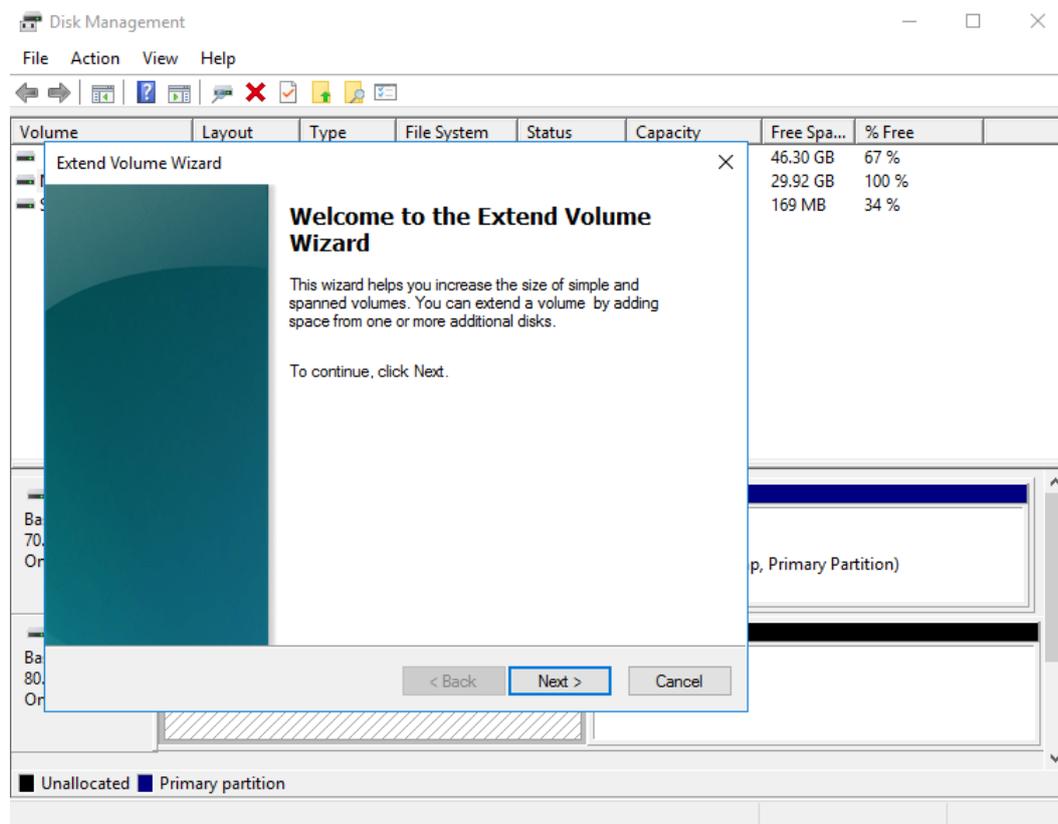
- Paso 2** En la página **Disk Management**, seleccione el disco y el volumen que desea ampliar. Se muestran el tamaño de volumen actual y el espacio no asignado.
- Paso 3** Haga clic con el botón derecho en el volumen de destino y elija **Extend Volume**.

Figura 3-54 Choosing Extend Volume (Windows Server 2016 operating system)



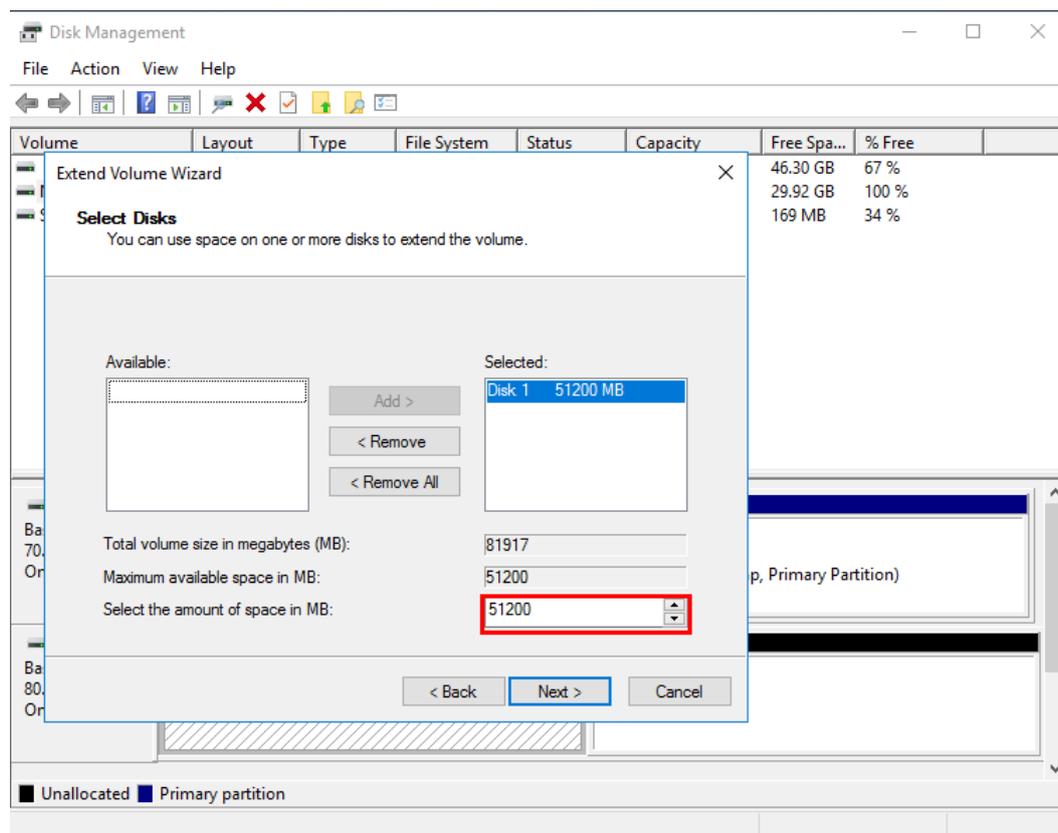
Paso 4 En la ventana **Extend Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-55 Extend Volume Wizard (Windows Server 2016 operating system)



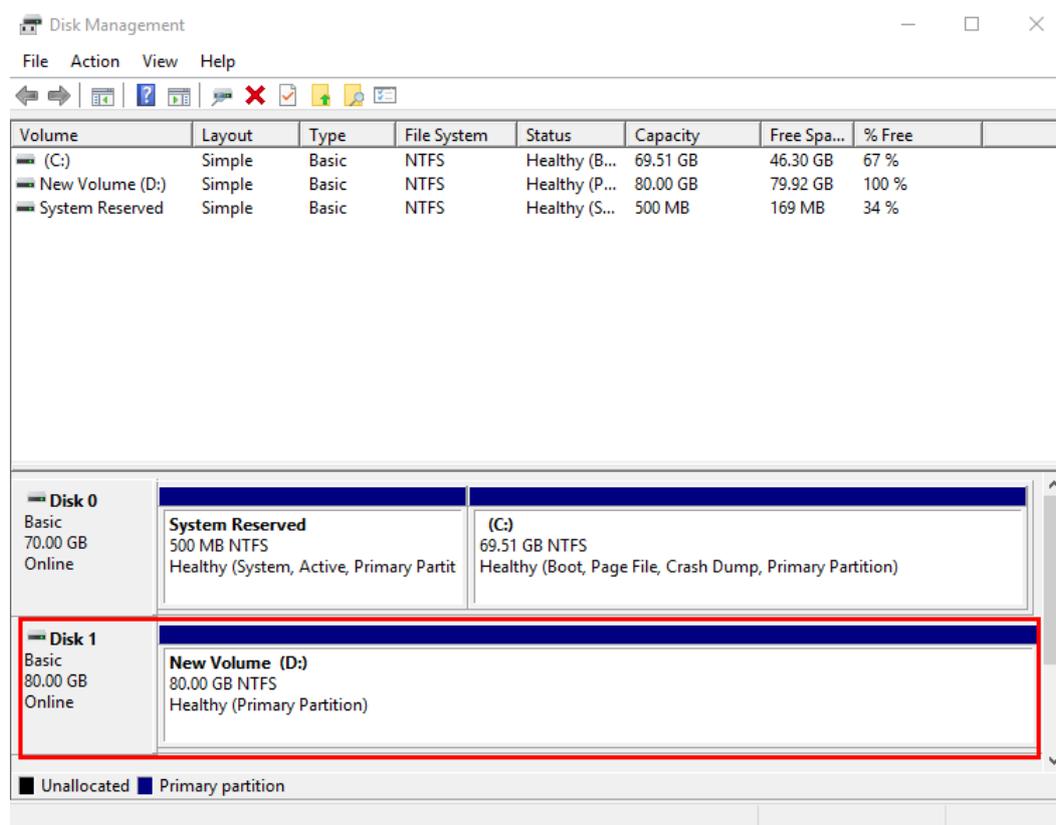
Paso 5 En el cuadro de texto situado a la derecha de **Select the amount of space in MB**, escriba la cantidad de espacio adicional y haga clic en **Next**.

Figura 3-56 Selecting space (Windows Server 2016 operating system)



Paso 6 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, el tamaño de la partición es mayor que el tamaño original.

Figura 3-57 Capacity expansion succeeded (Windows Server 2016 operating system)

----Fin

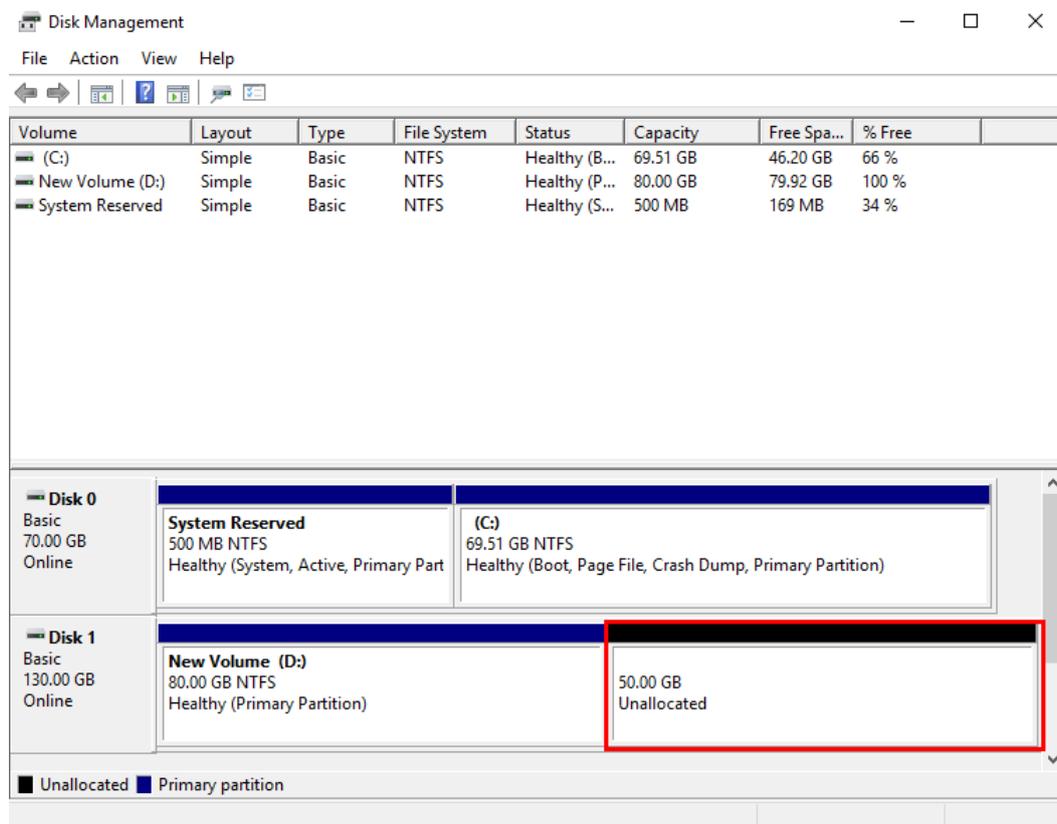
Disco de datos: Crear nuevo volumen (E:) con espacio adicional

En este ejemplo, el disco de datos tiene 80 GB originalmente, y se agregan 50 GB en la consola de gestión. El siguiente procedimiento describe cómo utilizar estos 50 GB para crear un nuevo volumen, por ejemplo volumen (E:), en el servidor. Una vez completada la operación, el nuevo volumen (E:) tiene 50 GB de capacidad y se puede utilizar como volumen de datos.

Paso 1 En el escritorio de servidor, haga clic con el botón derecho en el icono de inicio en la esquina inferior izquierda y elija **Disk Management**.

Aparece la ventana **Disk Management**.

Figura 3-58 Unallocated disk space (Windows Server 2016 data disk)

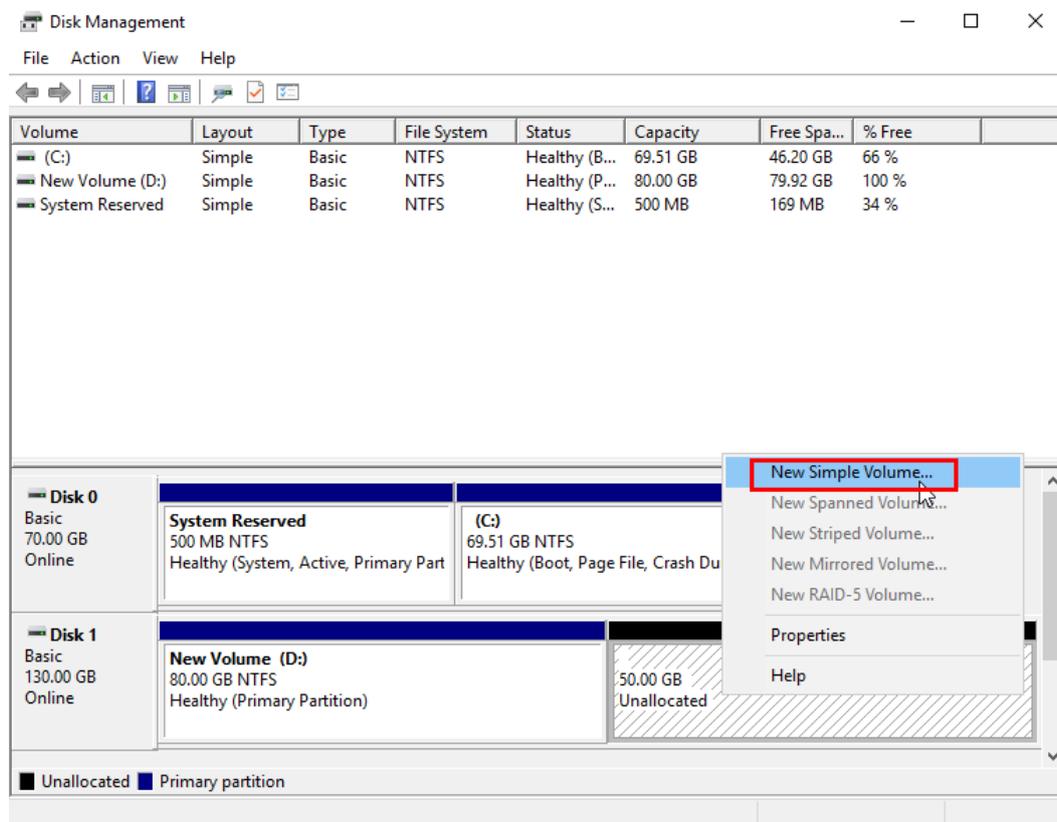


NOTA

Si no puede ver el espacio adicional, haga clic con el botón secundario en **Disk Management** y elija **Refresh** en el menú contextual.

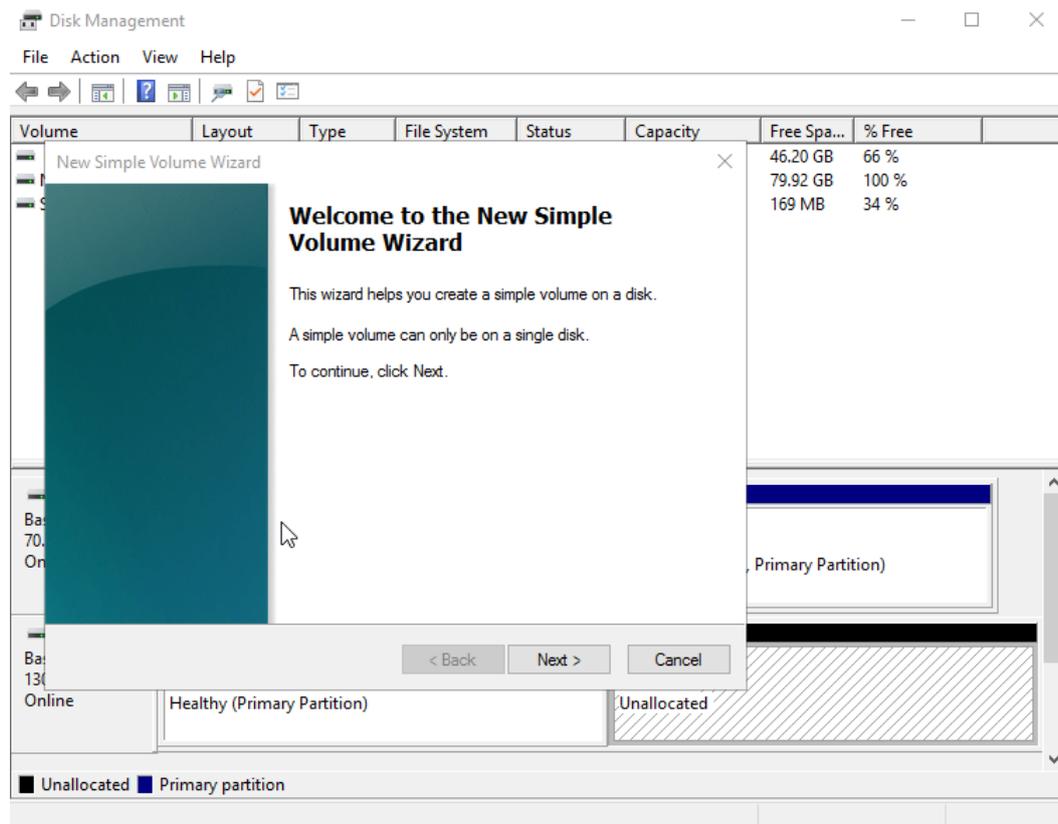
Paso 2 En el área **Unallocated** del **Disk 1**, haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **New Simple Volume**.

Figura 3-59 New Simple Volume (Windows Server 2016 data disk)



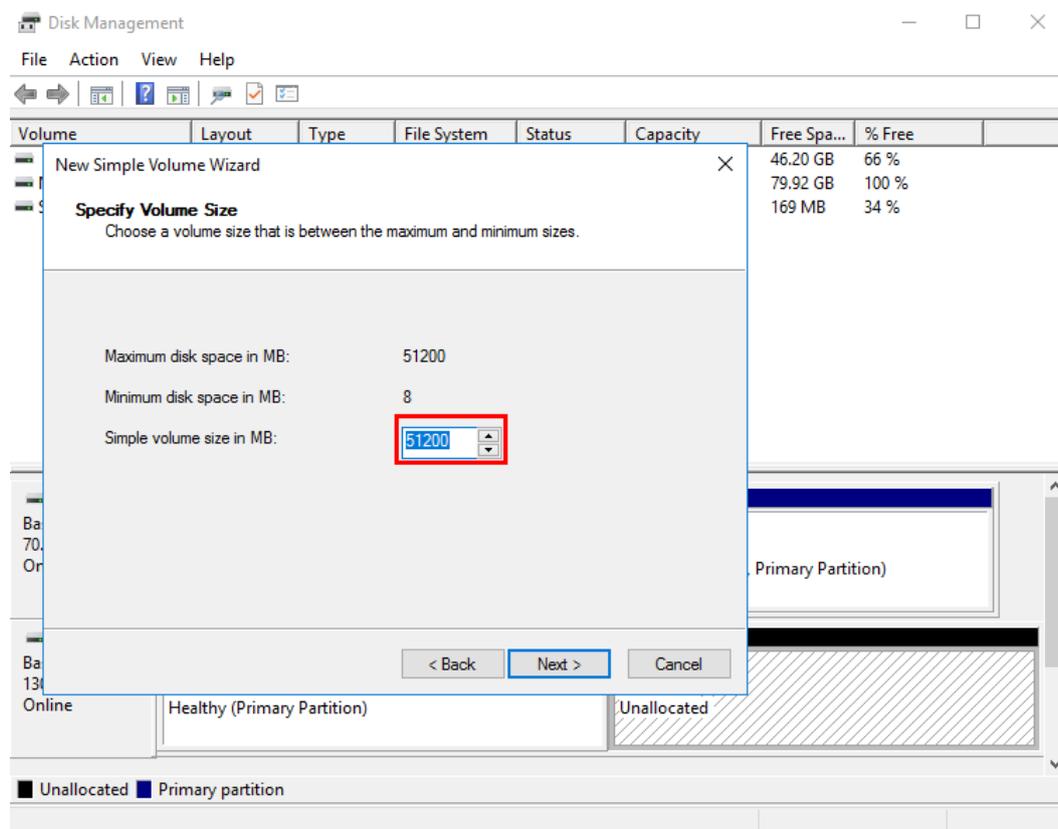
Paso 3 En la ventana **New Simple Volume Wizard** que se muestra, haga clic en **Next**.

Figura 3-60 New Simple Volume Wizard (Windows Server 2016 data disk)



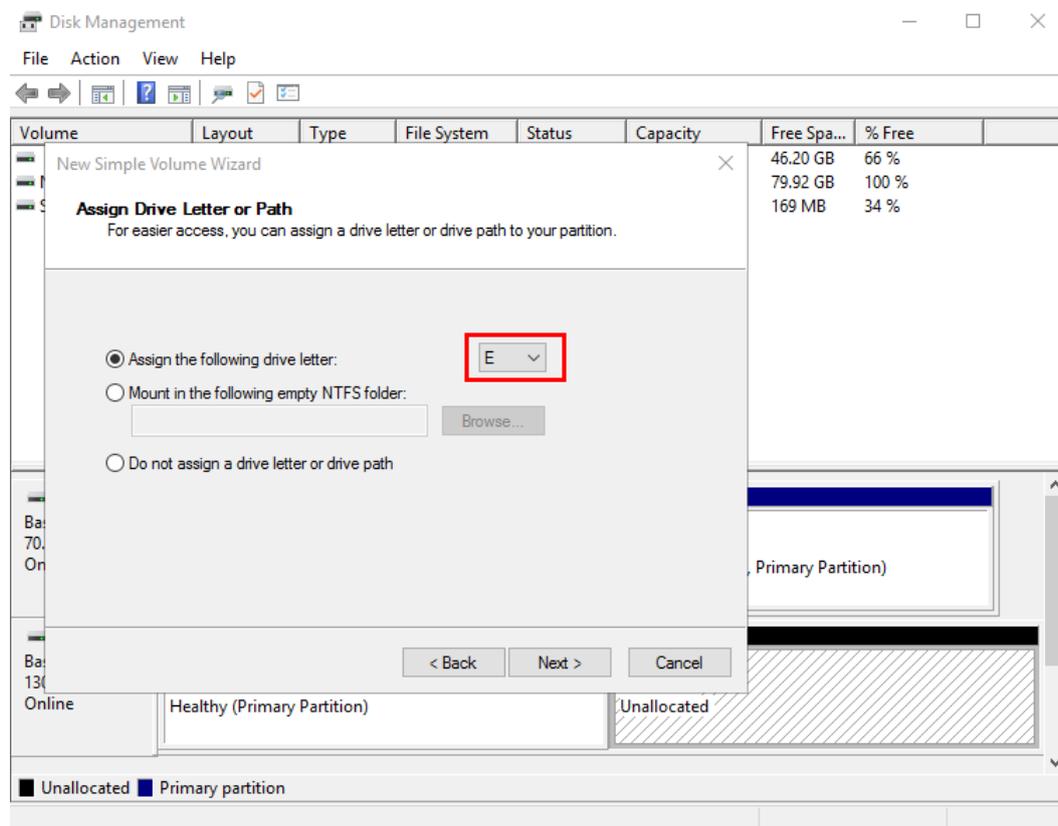
Paso 4 En la página **Specify Volume Size** mostrada, establezca **Simple volume size in MB** y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se utiliza el tamaño predeterminado.

Figura 3-61 Specify Volume Size (Windows Server 2016 data disk)



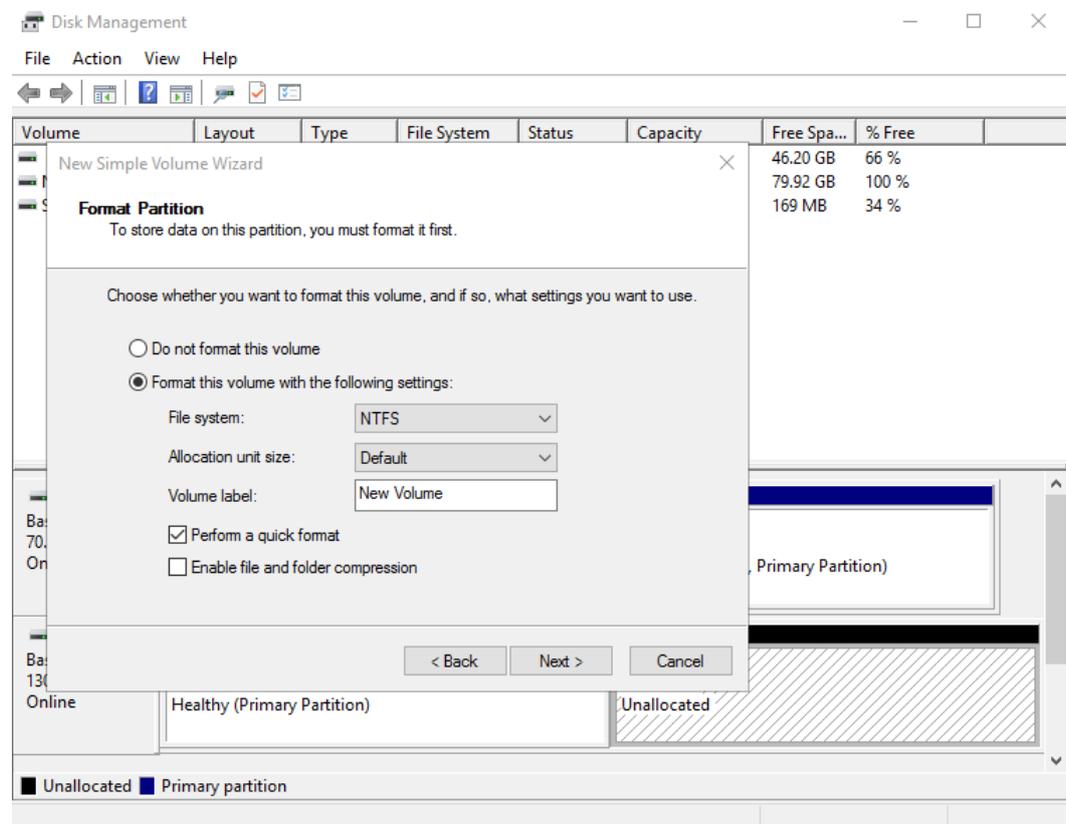
Paso 5 En la página **Assign Drive Letter and Path** que se muestra, haga clic en **Assign the following drive letter**, seleccione una letra de unidad y haga clic en **Next**. En este ejemplo, se selecciona la letra de unidad **E**.

Figura 3-62 Assign Driver Letter or Path (Windows Server 2016 data disk)



Paso 6 En la página **Format Partition** que se muestra, haga clic en **Format this volume with the following settings**, establezca los parámetros según los requisitos y seleccione **Perform a quick format**. Luego, haga clic en **Next**.

Figura 3-63 Format Partition (Windows Server 2016 data disk)



Paso 7 Haga clic en **Finish**.

Después de la expansión exitosa, se muestra el nuevo volumen (E:).

Figura 3-64 Completado

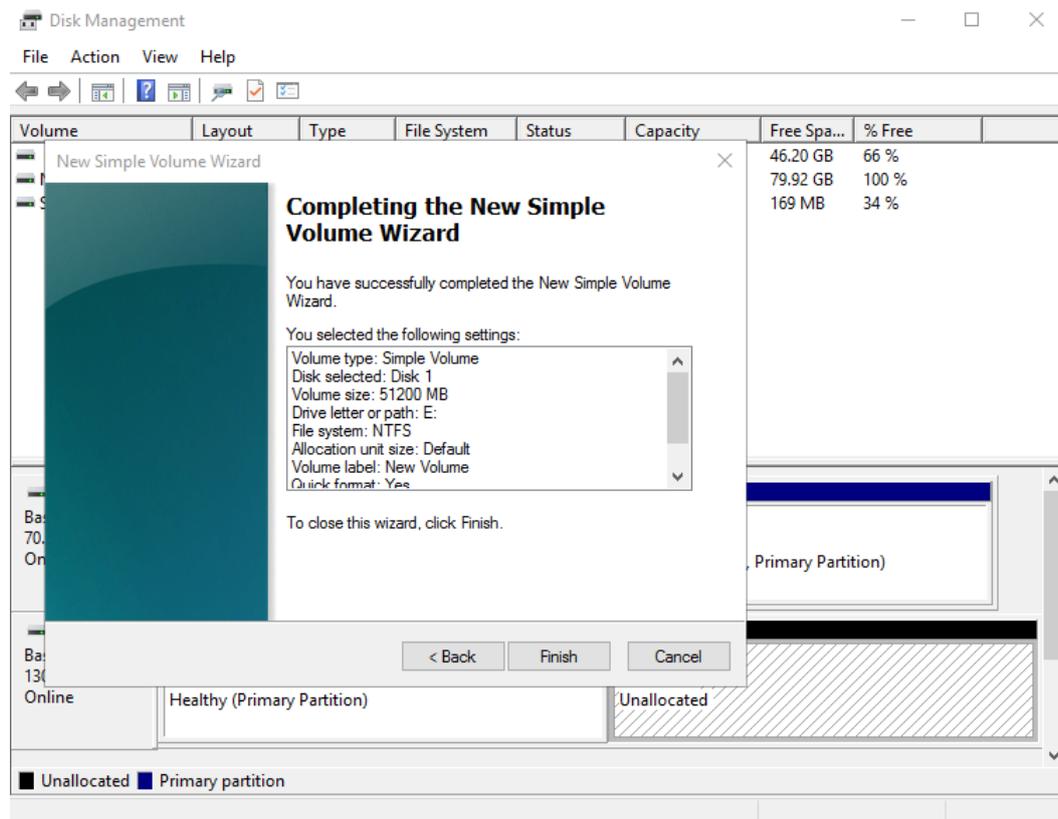
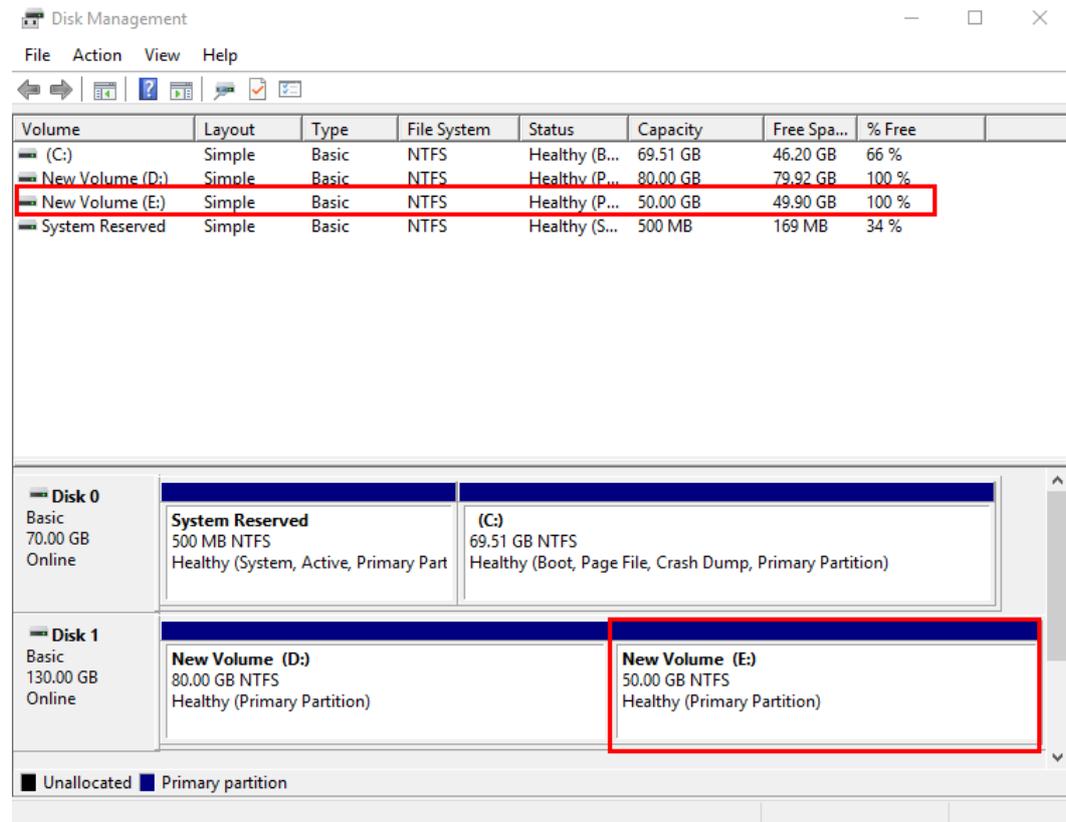


Figura 3-65 Nuevo volumen (E:)



----Fin

3.6 Extensión de particiones de disco y sistemas de archivos (Linux)

3.6.1 Preparaciones de extensiones de particiones y sistemas de archivos (Linux)

Antes de ampliar la partición de disco y el sistema de archivos, debe comprobar el estilo de partición de disco y el formato del sistema de archivos y, a continuación, seleccionar la operación adecuada en consecuencia.

1. Para ver el estilo de partición de disco, consulte los métodos siguientes:
 - **Método 1: Comprobar el estilo de partición y el formato del sistema de archivos usando fdisk**
 - **Método 2: Comprobar el estilo de partición y el formato del sistema de archivos usando parted**
2. Para ampliar las particiones de disco y los sistemas de archivos, consulte **Tabla 3-3**.

AVISO

La siguiente guía de operaciones solo se aplica al sistema operativo Linux cuya versión del núcleo es 3.6.0 o posterior.

Puede ejecutar **uname -a** para comprobar la versión del kernel de Linux.

Tabla 3-3 Escenarios de extensión de la partición de disco y del sistema de archivo

Disco	Escenario	Método
Disco de sistema	Asignar el espacio adicional a una partición MBR existente.	Ampliación de una partición MBR existente
	Crear una nueva partición MBR con el espacio adicional.	Creación de una nueva partición MBR
Disco de datos	Asignar el espacio adicional a una partición MBR existente.	Ampliación de una partición MBR o GPT existente
	Crear una nueva partición MBR con el espacio adicional.	Creación de una nueva partición MBR
	Asignar el espacio adicional a una partición GPT existente.	Ampliación de una partición MBR o GPT existente
	Crear una nueva partición GPT con el espacio adicional.	Creación de una nueva partición GPT

 **NOTA**

La capacidad máxima de disco que admite MBR es de 2 TB, y no se puede utilizar el espacio en disco superior a 2 TB.

Si el disco utiliza MBR y necesita ampliar la capacidad del disco a más de 2 TB, cambie el estilo de partición de MBR a GPT. Asegúrese de que los datos del disco se han respaldado antes de cambiar el estilo de partición, ya que los servicios se interrumpirán y los datos del disco se borrarán durante este cambio.

Método 1: Comprobar el estilo de partición y el formato del sistema de archivos usando fdisk

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para ver todos los discos adjuntos al servidor:

lsblk

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
vda 253:0 0 40G 0 disk
└─vda1 253:1 0 40G 0 part /
vdb 253:16 0 150G 0 disk
└─vdb1 253:17 0 100G 0 part /mnt/sdc
```

En este ejemplo, el disco de datos **/dev/vdb** ya tiene la partición **/dev/vdb1** antes de la expansión de la capacidad, y los 50 GB adicionales añadidos aún no se han asignado. Por lo tanto, **/dev/vdb** tiene 150 GB, y **/dev/vdb1** tiene 100 GB.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para ver el estilo de partición de disco actual:

fdisk -l

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000bcb4e

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1    *          2048     83886079     41942016   83   Linux

Disk /dev/vdb: 161.1 GB, 161061273600 bytes, 314572800 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x38717fc1

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vdb1           2048    209715199     104856576   83   Linux
```

El valor de la columna **System** indica el estilo de partición de disco. Valor **Linux** indica el estilo de partición MBR. El valor **GPT** indica el estilo de partición GPT.

- Si las particiones de disco mostradas son inconsistentes con las obtenidas en **Paso 1**, la partición que no se muestra utiliza el estilo de partición GPT y tiene espacio sin asignar. En este caso, no puede consultar toda la información de la partición utilizando el comando **fdisk -l**. Vayan a **Método 2: Comprobar el estilo de partición y el formato del sistema de archivos usando parted**.
- Si las particiones de disco mostradas son consistentes con las obtenidas en **Paso 1**, continúe con las siguientes operaciones.

Paso 3 Ejecute el siguiente comando para ver el formato del sistema de archivos de la partición:

blkid Disk partition

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

blkid /dev/vdb1

```
[root@ecs-test-0001 ~]# blkid /dev/vdb1
/dev/vdb1: UUID="0b3040e2-1367-4abb-841d-ddb0b92693df" TYPE="ext4"
```

En la salida del comando, el valor **TYPE** es **ext4**, lo que indica que el formato de sistema de archivos de **/dev/vdb1** es **ext4**.

Paso 4 Ejecute el siguiente comando para ver el estado del sistema de archivos:

ext*: **e2fsck -n Disk partition**

xfs: **xfs_repair -n Disk partition**

En este ejemplo, se utiliza el sistema de archivos ext4. Por lo tanto, ejecute el siguiente comando:

e2fsck -n /dev/vdb1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# e2fsck -n /dev/vdb1
e2fsck 1.42.9 (28-Dec-2013)
Warning! /dev/vdb1 is mounted.
Warning: skipping journal recovery because doing a read-only filesystem check.
/dev/vdb1: clean, 11/6553600 files, 459544/26214144 blocks
```

Si el estado del sistema de archivos es **clean**, el estado del sistema de archivos es normal. De lo contrario, rectificar el defectuoso y luego realizar la ampliación de capacidad.

----Fin

Método 2: Comprobar el estilo de partición y el formato del sistema de archivos usando parted

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para ver todos los discos adjuntos al servidor:

lsblk

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
vda         253:0    0   40G  0 disk
└─vda1      253:1    0   40G  0 part /
vdb         253:16   0  150G  0 disk
└─vdb1      253:17   0  100G  0 part /mnt/sdc
```

En este ejemplo, el disco de datos **/dev/vdb** ya tiene la partición **/dev/vdb1** antes de la expansión de la capacidad, y los 50 GB adicionales añadidos aún no se han asignado. Por lo tanto, **/dev/vdb** tiene 150 GB, y **/dev/vdb1** tiene 100 GB.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando y escriba **p** para ver el estilo de partición de disco:

parted Disk

Por ejemplo, ejecute el siguiente comando para ver el estilo de partición de **/dev/vdb**:

parted /dev/vdb

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# parted /dev/vdb
GNU Parted 3.1
Using /dev/vdb
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) p
Error: The backup GPT table is not at the end of the disk, as it should be. This
might mean that another operating system believes the
disk is smaller. Fix, by moving the backup to the end (and removing the old
backup)?
Fix/Ignore/Cancel? Fix
Warning: Not all of the space available to /dev/vdb appears to be used, you can
fix the GPT to use all of the space (an extra 104857600
blocks) or continue with the current setting?
Fix/Ignore? Fix
Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vdb: 161GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    File system  Name  Flags
  1     1049kB  107GB  107GB   ext4         test
```

```
(parted)
```

En la salida del comando, el parámetro **Partition Table** indica el estilo de partición de disco. El valor **msdos** indica el estilo de partición MBR y el valor **gpt** indica el estilo de partición GPT.

- Si se muestra la siguiente información de error, escriba **Fix**.

```
Error: The backup GPT table is not at the end of the disk, as it should be.
This might mean that another operating system believes the
disk is smaller. Fix, by moving the backup to the end (and removing the old
backup)?
```

La información de la tabla de particiones GPT se almacena al inicio del disco. Para reducir el riesgo de daños, se guarda una copia de respaldo de la información al final del disco. Cuando se expande la capacidad del disco, el final del disco cambia en consecuencia. En este caso, introduzca **Fix** para mover el archivo de copia de respaldo de la información al nuevo extremo del disco.

- Si aparece la siguiente información de advertencia, escriba **Fix**.

```
Warning: Not all of the space available to /dev/vdb appears to be used, you
can fix the GPT to use all of the space (an extra 104857600
blocks) or continue with the current setting?
Fix/Ignore? Fix
```

Escriba **Fix** como se le solicite. El sistema establece automáticamente el estilo de partición GPT para el espacio adicional.

Paso 3 Ingrese **q** y pulse **Enter** para salir de parted.

----Fin

3.6.2 Extensión de particiones y sistemas de archivos para discos de sistema (Linux)

Escenarios

Una vez que un disco se ha expandido en la consola de gestión, el tamaño del disco se amplía, pero el espacio adicional no se puede utilizar directamente.

En Linux, debe asignar el espacio adicional a una partición existente o a una nueva partición.

Si la capacidad del disco se expande cuando se detiene servidor, el espacio adicional de un disco del sistema Linux se agregará automáticamente a la partición en el extremo del disco al iniciar el servidor. En este caso, el espacio adicional se puede utilizar directamente.

Esta sección utiliza CentOS 7.4 64bit para describir cómo extender la partición de disco usando growpart y fdisk. El método se utiliza únicamente para ECS. El método para asignar el espacio adicional varía con el sistema operativo del servidor. Este ejemplo se usa solo como referencia. Para ver las operaciones y diferencias detalladas, consulte los documentos correspondientes del sistema operativo.

Para obtener información sobre cómo ampliar las particiones y los sistemas de archivos en un disco de sistema BMS, consulte [¿Cómo aumentar el tamaño de la partición raíz de un BMS que se aprovisiona rápidamente?](#)

- [Ampliación de una partición MBR existente](#)
- [Creación de una nueva partición MBR](#)

AVISO

Realizar las operaciones de expansión con precaución. Un mal funcionamiento puede conducir a la pérdida de datos o excepciones. Por lo tanto, se recomienda realizar una copia de respaldo de los datos del disco mediante copias de respaldo o instantáneas antes de la expansión. Para obtener más información sobre las copias de seguridad, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Prerrequisitos

- Ha ampliado la capacidad del disco y ha adjuntado el disco a servidor en la consola de gestión. Para más detalles, consulte [3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso](#) o [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).
- Usted ha iniciado sesión en el servidor.
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un ECS, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un BMS, consulte [Iniciar sesión en el BMS](#).
- La versión del kernel de Linux es 3.6.0 o posterior.
Puede ejecutar `uname -a` para comprobar la versión del kernel de Linux.

Ampliación de una partición MBR existente

CentOS 7.4 64bit se utiliza como el sistema operativo de muestra. Originalmente, el disco del sistema `/dev/vda` tiene 40 GB y una partición (`/dev/vda1`), y luego se agregan 60 GB al disco. El siguiente procedimiento muestra cómo asignar los 60 GB adicionales a la partición MBR existente `/dev/vda1`.

Paso 1 Ejecute el comando `growpart` para comprobar si se ha instalado `growpart`.

Si se devuelve la introducción de uso de la herramienta, la herramienta se ha instalado y no es necesario volver a instalarla. Saltar el paso 2.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para instalar la herramienta `growpart`:

```
yum install cloud-utils-growpart
```

Paso 3 Ejecute el siguiente comando para ver la capacidad total del disco del sistema `/dev/vda`:

```
fdisk -l
```

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000bcb4e

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1    *          2048     83886079     41942016   83  Linux
```

Paso 4 Ejecute el siguiente comando para ver la capacidad de la partición **/dev/vda1**:

df -TH

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1       ext4      43G   2.0G   39G   5% /
devtmpfs        devtmpfs  2.0G   0     2.0G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     2.0G   9.0M   2.0G   1% /run
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           tmpfs     398M   0     398M   0% /run/user/0
```

Paso 5 Ejecute el siguiente comando para extender la partición usando **growpart**:

growpart *System disk Partition number*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

growpart /dev/vda 1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# growpart /dev/vda 1
CHANGED: partition=1 start=2048 old: size=83884032 end=83886080 new:
size=209713119,end=209715167
```

Paso 6 Ejecute el siguiente comando para ampliar el sistema de archivos de la partición:

resize2fs *Disk partition*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

resize2fs /dev/vda1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# resize2fs /dev/vda1
resize2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem at /dev/vda1 is mounted on /; on-line resizing required
old_desc_blocks = 5, new_desc_blocks = 13
The filesystem on /dev/vda1 is now 26214139 blocks long.
```

Paso 7 Ejecute el siguiente comando para ver la nueva capacidad de la partición **/dev/vda1**:

df -TH

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1       ext4     106G   2.0G   99G   2% /
devtmpfs        devtmpfs  2.0G   0     2.0G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     2.0G   9.0M   2.0G   1% /run
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           tmpfs     398M   0     398M   0% /run/user/0
```

----Fin

Creación de una nueva partición MBR

Originalmente, el disco del sistema **/dev/vda** tiene 40 GB y una partición (**/dev/vda1**), y luego se agregan 40 GB al disco. El siguiente procedimiento muestra cómo crear una nueva partición MBR **/dev/vda2** con estos 40 GB.

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para ver la información de la partición de disco:

fdisk -l

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-2220 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 85.9 GB, 85899345920 bytes, 167772160 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x0008d18f

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1  *          2048     83886079     41942016   83   Linux
```

En la salida del comando, la capacidad del disco del sistema **dev/vda** es de 80 GB, en el que la partición **dev/vda1** en uso toma 40 GB y los 40 GB adicionales no se han asignado.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para escribir fdisk:

fdisk /dev/vda

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-2220 ~]# fdisk /dev/vda
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help):
```

Paso 3 Escriba **n** y pulse **Enter** para crear una nueva partición.

```
Command (m for help): n
Partition type:
  p   primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
  e   extended
```

Hay dos tipos de particiones de disco:

- Al elegir **p**, se crea una partición primaria.
- Al elegir **e** se crea una partición extendida.

NOTA

Si se utiliza el estilo de partición MBR, se puede crear un máximo de 4 particiones primarias, o 3 particiones primarias y 1 partición extendida. La partición extendida no se puede usar directamente y debe dividirse en particiones lógicas antes de usarla.

Las particiones de disco creadas con GPT no están categorizadas.

Paso 4 En este ejemplo, se crea una partición primaria. Por lo tanto, escriba **p** y pulse **Enter** para crear una partición primaria.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
Select (default p): p
Partition number (2-4, default 2):
```

Paso 5 La partición número **2** se utiliza en este ejemplo. Por lo tanto, escriba **2** y pulse **Enter**.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
Partition number (2-4, default 2): 2
First sector (83886080-167772159, default 83886080):
```

Paso 6 Introduzca el sector de inicio de la nueva partición y pulse **Enter**. En este ejemplo, se utiliza el sector de inicio predeterminado.

El sistema muestra los sectores inicial y final del espacio disponible de la partición. Puede personalizar el valor dentro de este rango o utilizar el valor predeterminado. El sector inicial debe ser más pequeño que el sector final de la partición.

```
First sector (83886080-167772159, default 83886080):  
Using default value 83886080  
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (83886080-167772159, default 167772159):
```

Paso 7 Introduzca el sector final de la nueva partición y pulse **Enter**. En este ejemplo, se utiliza el sector final predeterminado.

El sistema muestra los sectores inicial y final del espacio disponible de la partición. Puede personalizar el valor dentro de este rango o utilizar el valor predeterminado. El sector inicial debe ser más pequeño que el sector final de la partición.

```
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (83886080-167772159,  
default 167772159):  
Using default value 167772159  
Partition 2 of type Linux and of size 40 GiB is set  
  
Command (m for help):
```

Paso 8 Escriba **p** y pulse **Enter** para ver la nueva partición.

```
Command (m for help): p  
  
Disk /dev/vda: 85.9 GB, 85899345920 bytes, 167772160 sectors  
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes  
Disk label type: dos  
Disk identifier: 0x0008d18f  
  
   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System  
/dev/vda1  *           2048     83886079     41942016   83  Linux  
/dev/vda2             83886080     167772159     41943040   83  Linux  
  
Command (m for help):
```

Paso 9 Escriba **w** y pulse **Enter** para escribir los cambios en la tabla de particiones.

```
Command (m for help): w  
The partition table has been altered!  
  
Calling ioctl() to re-read partition table.  
  
WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource  
busy.  
The kernel still uses the old table. The new table will be used at  
the next reboot or after you run partprobe(8) or kpartx(8)  
Syncing disks.
```

Se crea la partición.

NOTA

En caso de que desee descartar los cambios realizados anteriormente, puede salir de `fdisk` ingresando **q**.

Paso 10 Ejecute el siguiente comando para sincronizar la nueva tabla de particiones con el sistema operativo:

partprobe

Paso 11 Ejecute el siguiente comando para establecer el formato del sistema de archivos para la nueva partición:

mkfs -t File system Disk partition

- Muestra de comando del sistema de archivos ext*:
(El sistema de archivos ext4 se utiliza en este ejemplo.)

mkfs -t ext4 /dev/vda2

```
[root@ecs-2220 ~]# mkfs -t ext4 /dev/vda2
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
2621440 inodes, 10485760 blocks
524288 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=2157969408
320 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632,
    2654208,
    4096000, 7962624

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

- Muestra de comando del sistema de archivos xfs:

mkfs -t xfs /dev/vda2

Se muestra información similar a la siguiente:

```
[root@ecs-2220 ~]# mkfs -t xfs /dev/vda2
meta-data=/dev/vda2             isize=512    agcount=4, agsize=2621440 blks
=                               sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
=                               crc=1       finobt=0, sparse=0
data     =                       bsize=4096  blocks=10485760, imaxpct=25
=                               sunit=0    swidth=0 blks
naming   =version2               bsize=4096  ascii-ci=0 ftype=1
log      =internal log          bsize=4096  blocks=5120, version=2
=                               sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime =none                  extsz=4096  blocks=0, rtextents=0
```

El formateo lleva un tiempo y debe observar el estado de ejecución del sistema. Una vez **done** se muestra en la salida del comando, el formateo se completa.

Paso 12 (Opcional) Ejecute el siguiente comando para crear un punto de montaje:

Realice este paso si desea montar la partición en un nuevo punto de montaje.

mkdir Mount point

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para crear el punto de montaje **/opt**:

mkdir /opt

Paso 13 Ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición:

mount Disk partition Mount point

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición **/dev/vda2** en **/opt**:

mount /dev/vda2 /opt

 **NOTA**

Si la nueva partición está montada en un directorio que no está vacío, los subdirectorios y archivos del directorio estarán ocultos. Por lo tanto, se recomienda montar la nueva partición en un directorio vacío u en un directorio nuevo. Si la nueva partición debe montarse en un directorio que no está vacío, mueva los subdirectorios y archivos de este directorio a otro directorio temporalmente. Después de que la partición se haya montado correctamente, mueva los subdirectorios y los archivos de nuevo.

Paso 14 Ejecute el siguiente comando para ver el resultado de montaje:

df -TH

servidor

```
[root@ecs-2220 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1       ext4      43G   2.0G   39G   5% /
devtmpfs        devtmpfs  509M   0   509M   0% /dev
tmpfs           tmpfs     520M   0   520M   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     520M   7.2M  513M   2% /run
tmpfs           tmpfs     520M   0   520M   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           tmpfs     104M   0   104M   0% /run/user/0
/dev/vda2       ext4      43G   51M   40G   1% /opt
```

 **NOTA**

Si se reinicia el servidor, el montaje no será válido. Puede configurar el montaje automático para las particiones al inicio del sistema modificando el archivo **/etc/fstab**. Para más detalles, consulte [Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema](#).

----Fin

Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema

Modifique el archivo **fstab** para configurar el montaje automático del disco al iniciar el servidor. También puede configurar el montaje automático para los servidores que contienen datos. Esta operación no afectará a los datos existentes.

El siguiente procedimiento muestra cómo configurar el montaje automático del disco en el inicio del servidor mediante UUID para identificar los discos en el archivo **fstab**. Se recomienda no utilizar nombres de dispositivo para identificar discos en el archivo porque un nombre de dispositivo puede cambiar (por ejemplo, de **/dev/vdb1** a **/dev/vdb2**) durante servidor la parada o el inicio, lo que resulta en una ejecución incorrecta servidor después del reinicio.

 **NOTA**

UUID es la cadena de caracteres única para las particiones de disco en un sistema Linux.

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para consultar el UUID de la partición:

blkid Disk partition

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para consultar el UUID de la partición **/dev/vdb1**:

blkid /dev/vdb1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# blkid /dev/vdb1
/dev/vdb1: UUID="0b3040e2-1367-4abb-841d-ddb0b92693df" TYPE="ext4"
```

Se muestra el UUID de la partición **/dev/vdb1**.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo **fstab** usando el editor vi:

```
vi /etc/fstab
```

Paso 3 Pulse **i** para entrar en el modo de edición.

Paso 4 Mueva el cursor hasta el final del archivo y pulse **Enter**. A continuación, agregue la siguiente información:

```
UUID=0b3040e2-1367-4abb-841d-ddb0b92693df /mnt/sdc ext4
defaults 0 2
```

El contenido anterior se utiliza solo como referencia. Añada la información que se utiliza en el entorno. Los parámetros se describen a continuación:

- La primera columna indica el UUID de partición obtenido en **Paso 1**.
- La segunda columna indica el directorio en el que se monta la partición. Puede consultar el punto de montaje mediante el comando **df -TH**.
- La tercera columna indica el formato del sistema de archivos de la partición. Puede consultar el formato del sistema de archivos mediante el comando **df -TH**.
- La cuarta columna indica la opción de montaje de particiones. Normalmente, este parámetro se establece en **defaults**.
- La quinta columna indica la opción de copia de respaldo de volcado de Linux.
 - **0**: La copia de respaldo de volcado de Linux no se utiliza. Normalmente, la copia de respaldo de volcado no se utiliza, y puede establecer este parámetro en **0**.
 - **1**: Se utiliza la copia de respaldo de volcado de Linux.
- La sexta columna indica la opción fsck, es decir, si usar fsck para comprobar el disco conectado durante el inicio.
 - **0**: no usar fsck.
 - Si el punto de montaje es la partición raíz (**/**), este parámetro debe establecerse en **1**. Cuando este parámetro se establece en **1** para la partición raíz, este parámetro para otras particiones debe comenzar con **2** porque el sistema comprueba las particiones en el orden ascendente de los valores.

Paso 5 Pulse **Esc**, escriba **:wq** y pulse **Enter**.

El sistema guarda las configuraciones y sale del editor vi.

Paso 6 Realice las siguientes operaciones para verificar la función de montaje automático:

1. Ejecute el siguiente comando para desmontar la partición:

```
umount Disk partition
```

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
umount /dev/vdb1
```

2. Ejecute el siguiente comando para volver a cargar todo el contenido del archivo **/etc/fstab**:

```
mount -a
```

3. Ejecute el siguiente comando para consultar la información de montaje del sistema de archivos:

```
mount | grep Mount point
```

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
mount | grep /mnt/sdc
```

Si se muestra información similar a la siguiente, se ha configurado el montaje automático:

```
root@ecs-test-0001 ~]# mount | grep /mnt/sdc  
/dev/vdb1 on /mnt/sdc type ext4 (rw,relatime,data=ordered)
```

----Fin

3.6.3 Extensión de particiones y sistemas de archivos para discos de datos (Linux)

Escenarios

Una vez que un disco se ha expandido en la consola de gestión, el tamaño del disco se amplía, pero el espacio adicional no se puede utilizar directamente.

En Linux, debe asignar el espacio adicional a una partición existente o a una nueva partición.

Esta sección utiliza CentOS 7.4 64bit como el sistema operativo de ejemplo para describir cómo extender una partición MBR o GPT. El método para asignar el espacio adicional varía dependiendo del sistema operativo del servidor. Este documento se utiliza únicamente como referencia. Para ver las operaciones y diferencias detalladas, consulte los documentos correspondientes del sistema operativo.

- [Ampliación de una partición MBR o GPT existente](#)
- [Creación de una nueva partición MBR](#)
- [Creación de una nueva partición GPT](#)

AVISO

Realizar las operaciones de expansión con precaución. Un mal funcionamiento puede conducir a la pérdida de datos o excepciones. Por lo tanto, se recomienda realizar una copia de respaldo de los datos del disco mediante copias de respaldo o instantáneas antes de la expansión. Para obtener más información sobre las copias de seguridad, consulte [10 Gestión de copias de respaldo de EVS](#). Para obtener más información sobre las instantáneas, consulte [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#).

Prerrequisitos

- Ha ampliado la capacidad del disco y ha adjuntado el disco a servidor en la consola de gestión. Para más detalles, consulte [3.2 Ampliación de la capacidad para un disco EVS en uso](#) o [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).
- Usted ha iniciado sesión en el servidor.
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un ECS, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).
 - Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en un BMS, consulte [Iniciar sesión en el BMS](#).
- La versión del kernel de Linux es 3.6.0 o posterior.
Puede ejecutar `uname -a` para comprobar la versión del kernel de Linux.

Ampliación de una partición MBR o GPT existente

Originalmente, el disco de datos `//dev/vdb` tiene 100 GB y una partición (`//dev/vdb1`), y luego se agregan 50 GB al disco. El siguiente procedimiento muestra cómo agregar estos 50 GB a la partición MBR o GPT existente (`//dev/vdb1`).

Paso 1 Ejecute el comando `growpart` para comprobar si se ha instalado `growpart`.

Si se devuelve la introducción de uso de la herramienta, la herramienta se ha instalado y no es necesario volver a instalarla. Saltar el paso 2.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para instalar la herramienta `growpart`:

```
yum install cloud-utils-growpart
```

Paso 3 Ejecute el siguiente comando para instalar el paquete de software `gdisk`:

```
yum install gdisk
```

Se muestra la siguiente información:

```
Is this ok [y/d/N]:
```

Escriba **Y** y pulse **Enter** para completar la instalación.

Paso 4 Ejecute el siguiente comando para ver la información de la partición de disco:

```
fdisk -l
```

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000bcb4e

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1    *          2048     83886079     41942016   83   Linux

Disk /dev/vdb: 161.1 GB, 161061273600 bytes, 314572800 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x38717fc1

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vdb1             2048     209715199     104856576   83   Linux
```

Paso 5 Ejecute el siguiente comando para ver la capacidad de la partición `/dev/vdb1`:

```
df -TH
```

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs        devtmpfs  509M   0  509M   0% /dev
tmpfs           tmpfs     520M   0  520M   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     520M  7.1M  513M   2% /run
tmpfs           tmpfs     520M   0  520M   0% /sys/fs/cgroup
/dev/vda1       ext4      43G   2.3G   38G   6% /
tmpfs           tmpfs     104M   0  104M   0% /run/user/0
/dev/vdb1       ext4     106G   63M  101G   1% /mnt/sdc
```

Paso 6 Ejecute el siguiente comando para extender la partición usando growpart:

growpart *Data disk Partition number*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

growpart /dev/vdb 1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# growpart /dev/vdb 1
CHANGED: partition=1 start=2048 old: size=209713152 end=209715200 new:
size=314570719,end=314572767
```

NOTA

Si se visualiza la siguiente información:

```
no tools available to resize disk with 'gpt'
FAILED: failed to get a resizer for id ''
```

Instale el paquete de software `gdisk` de acuerdo con [Paso 3](#).

Paso 7 Extienda el sistema de archivos de la partición. Los comandos utilizados para ampliar los sistemas de archivos varían.

- Para el sistema de archivos `ext*`, ejecute el siguiente comando:

resize2fs *Disk partition*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

resize2fs /dev/vdb1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# resize2fs /dev/vdb1
resize2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem at /dev/vdb1 is mounted on /mnt/sdc; on-line resizing required
old_desc_blocks = 13, new_desc_blocks = 19
The filesystem on /dev/vdb1 is now 39321339 blocks long.
```

- Para el sistema de archivos `xfs`, ejecute el siguiente comando:

sudo xfs_growfs *Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

sudo xfs_growfs /mnt/sdc

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# sudo xfs_growfs /mnt/sdc
meta-data=/dev/vdb1          isize=512    agcount=4, agsize=6553536 blks
        =                   sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
        =                   crc=1        finobt=0  spinodes=0
data      =                   bsize=4096  blocks=26214144, imaxpct=25
        =                   sunit=0     swidth=0 blks
naming   =version 2         bsize=4096  ascii-ci=0  ftype=1
log      =internal        bsize=4096  blocks=12799, version=2
        =                   sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime =none             extsz=4096  blocks=0,  rtextents=0
data blocks changed from 26214144 to 39321339
```

AVISO

En el comando de ejemplo, `/mnt/sdc` es el punto de montaje en el que se monta `/dev/vdb1`. Especifique el punto de montaje según los requisitos del sitio.

Paso 8 Ejecute el siguiente comando para ver la nueva capacidad de la partición `/dev/vdb1`:

df -TH

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs        devtmpfs  509M   0  509M   0% /dev
tmpfs           tmpfs     520M   0  520M   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     520M  7.1M  513M   2% /run
tmpfs           tmpfs     520M   0  520M   0% /sys/fs/cgroup
/dev/vda1       ext4      43G   2.3G   38G   6% /
tmpfs           tmpfs     104M   0  104M   0% /run/user/0
/dev/vdb1       ext4     159G   63M  151G   1% /mnt/sdc
```

NOTA

Si se reinicia el servidor, el montaje no será válido. Puede configurar el montaje automático para las particiones al inicio del sistema modificando el archivo `/etc/fstab`. Para más detalles, consulte [Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema](#).

----Fin

Creación de una nueva partición MBR

Originalmente, el disco de datos `//dev/vdb` tiene 100 GB y una partición (`/dev/vdb1`), y luego se agregan 50 GB al disco. El siguiente procedimiento muestra cómo crear una nueva partición MBR `/dev/vdb2` con estos 50 GB.

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para ver la información de la partición de disco:

fdisk -l

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000bcb4e

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1    *          2048     83886079     41942016   83  Linux

Disk /dev/vdb: 161.1 GB, 161061273600 bytes, 314572800 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x38717fc1

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vdb1    *          2048    209715199    104856576   83  Linux
```

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para escribir fdisk:

fdisk Disk

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

fdisk /dev/vdb

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk /dev/vdb
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
```

```
Be careful before using the write command.
```

```
Command (m for help):
```

Paso 3 Escriba **n** y pulse **Enter** para crear una nueva partición.

```
Command (m for help): n
Partition type:
  p   primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
  e   extended
Select (default p):
```

Hay dos tipos de particiones de disco:

- Al elegir **p**, se crea una partición primaria.
- Al elegir **e** se crea una partición extendida.

NOTA

Si se utiliza el estilo de partición MBR, se puede crear un máximo de 4 particiones primarias, o 3 particiones primarias y 1 partición extendida. La partición extendida no se puede usar directamente y debe dividirse en particiones lógicas antes de usarla.

Las particiones de disco creadas con GPT no están categorizadas.

Paso 4 En este ejemplo, se crea una partición primaria. Por lo tanto, escriba **p** y pulse **Enter** para crear una partición primaria.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
Select (default p): p
Partition number (2-4, default 2):
```

Partition number indica el número de serie de la partición primaria. Debido a que se ha utilizado el número de partición 1, el valor varía de **2 a 4**.

Paso 5 Introduzca el número de serie de la partición principal y pulse **Enter**. La partición número **2** se utiliza en este ejemplo. Por lo tanto, escriba **2** y pulse **Enter**.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
Partition number (2-4, default 2): 2
First sector (209715200-314572799, default 209715200):
```

First sector indica el sector de inicio. El valor oscila entre **209715200** y **314572799**, y el valor predeterminado es **209715200**.

Paso 6 Introduzca el sector de inicio de la nueva partición y pulse **Enter**. En este ejemplo, se utiliza el sector de inicio predeterminado.

El sistema muestra los sectores inicial y final del espacio disponible de la partición. Puede personalizar el valor dentro de este rango o utilizar el valor predeterminado. El sector inicial debe ser más pequeño que el sector final de la partición.

```
First sector (209715200-314572799, default 209715200):
Using default value 209715200
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (209715200-314572799, default 314572799):
```

Last sector indica el sector final. El valor oscila entre **209715200** y **314572799**, y el valor predeterminado es **314572799**.

Paso 7 Introduzca el sector final de la nueva partición y pulse **Enter**. En este ejemplo, se utiliza el sector final predeterminado.

El sistema muestra los sectores inicial y final del espacio disponible de la partición. Puede personalizar el valor dentro de este rango o utilizar el valor predeterminado. El sector inicial debe ser más pequeño que el sector final de la partición.

```
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (209715200-314572799, default 314572799):  
Using default value 314572799  
Partition 2 of type Linux and of size 50 GiB is set  
  
Command (m for help):
```

Paso 8 Escriba **p** y pulse **Enter** para ver la nueva partición.

```
Command (m for help): p  
  
Disk /dev/vdb: 161.1 GB, 161061273600 bytes, 314572800 sectors  
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes  
Disk label type: dos  
Disk identifier: 0x38717fc1  
  
   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System  
/dev/vdb1            2048     209715199    104856576    83  Linux  
/dev/vdb2        209715200     314572799     52428800    83  Linux  
  
Command (m for help):
```

Paso 9 Escriba **w** y pulse **Enter** para escribir los cambios en la tabla de particiones.

```
Command (m for help): w  
The partition table has been altered!  
  
Calling ioctl() to re-read partition table.  
  
WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource  
busy.  
The kernel still uses the old table. The new table will be used at  
the next reboot or after you run partprobe(8) or kpartx(8)  
Syncing disks.
```

 **NOTA**

En caso de que desee descartar los cambios realizados anteriormente, puede salir de fdisk ingresando **q**.

Paso 10 Ejecute el siguiente comando para sincronizar la nueva tabla de particiones con el sistema operativo:

partprobe

Paso 11 Ejecute el siguiente comando para establecer el formato del sistema de archivos para la nueva partición:

mkfs -t File system Disk partition

- Muestra de comando del sistema de archivos ext*:

mkfs -t ext4 /dev/vdb2

```
[root@ecs-test-0001 ~]# mkfs -t ext4 /dev/vdb2  
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)  
Filesystem label=  
OS type: Linux  
Block size=4096 (log=2)  
Fragment size=4096 (log=2)  
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks  
3276800 inodes, 13107200 blocks  
655360 blocks (5.00%) reserved for the super user  
First data block=0
```

```

Maximum filesystem blocks=2162163712
400 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632,
2654208,
    4096000, 7962624, 11239424

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

```

- Muestra de comando del sistema de archivos xfs:

mkfs -t xfs /dev/vdb2

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```

[root@ecs-test-0001 ~]# mkfs -t xfs /dev/vdb2
meta-data=/dev/vdb2          isize=512    agcount=4, agsize=3276800 blks
      =                       sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
      =                       crc=1        finobt=0, sparse=0
data      =                   bsize=4096  blocks=13107200, imaxpct=25
      =                       sunit=0      swidth=0 blks
naming    =version2          bsize=4096  ascii-ci=0 ftype=1
log       =internal log     bsize=4096  blocks=6400, version=2
      =                       sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime  =none             extsz=4096  blocks=0, rtextents=0

```

El formateo lleva un tiempo y debe observar el estado de ejecución del sistema. Una vez **done** se muestra en la salida del comando, el formateo se completa.

Paso 12 (Opcional) Ejecute el siguiente comando para crear un punto de montaje:

Realice este paso si desea montar la partición en un nuevo punto de montaje.

mkdir *Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para crear el punto de montaje **/mnt/test**:

mkdir **/mnt/test**

Paso 13 Ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición:

mount *Disk partition Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición **/dev/vdb2** en **/mnt/test**:

mount **/dev/vdb2 /mnt/test**

NOTA

Si la nueva partición está montada en un directorio que no está vacío, los subdirectorios y archivos del directorio estarán ocultos. Por lo tanto, se recomienda montar la nueva partición en un directorio vacío u en un directorio nuevo. Si la nueva partición debe montarse en un directorio que no está vacío, mueva los subdirectorios y archivos de este directorio a otro directorio temporalmente. Después de que la partición se haya montado correctamente, mueva los subdirectorios y los archivos de nuevo.

Paso 14 Ejecute el siguiente comando para ver el resultado de montaje:

df -TH

```

[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1       ext4      43G   1.9G   39G   5% /

```

```
devtmpfs      devtmpfs  2.0G    0   2.0G    0% /dev
tmpfs         tmpfs     2.0G    0   2.0G    0% /dev/shm
tmpfs         tmpfs     2.0G    9.1M 2.0G    1% /run
tmpfs         tmpfs     2.0G    0   2.0G    0% /sys/fs/cgroup
tmpfs         tmpfs     398M    0   398M    0% /run/user/0
/dev/vdb1     ext4      106G    63M 101G    1% /mnt/sdc
/dev/vdb2     ext4      53G     55M  50G    1% /mnt/test
```

📖 NOTA

Si se reinicia el servidor, el montaje no será válido. Puede configurar el montaje automático para las particiones al inicio del sistema modificando el archivo `/etc/fstab`. Para más detalles, consulte [Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema](#).

----Fin

Creación de una nueva partición GPT

Originalmente, el disco de datos `//dev/vdb` tiene 100 GB y una partición (`/dev/vdb1`), y luego se agregan 50 GB al disco. El siguiente procedimiento muestra cómo crear una nueva partición GPT `/dev/vdb2` con estos 50 GB.

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para ver la información de la partición de disco:

lsblk

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# lsblk
NAME MAJ:MIN RM  SIZE RO  TYPE MOUNTPOINT
vda   253:0    0   40G  0  disk
└─vda1 253:1    0   40G  0  part /
vdb   253:16   0  150G  0  disk
└─vdb1 253:17   0  100G  0  part /mnt/sdc
```

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para escribir parted:

parted Disk

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

parted /dev/vdb

```
[root@ecs-test-0001 ~]# parted /dev/vdb
GNU Parted 3.1
Using /dev/vdb
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted)
```

Paso 3 Introduzca `unit s` y pulse **Enter** para ajustar la unidad de medida del disco a sector.

Paso 4 Escriba `p` y pulse **Enter** para ver la información de la partición de disco.

```
(parted) unit s
(parted) p
Error: The backup GPT table is not at the end of the disk, as it should be. This
might mean that another operating system believes the
disk is smaller. Fix, by moving the backup to the end (and removing the old
backup)?
Fix/Ignore/Cancel? Fix
Warning: Not all of the space available to /dev/vdb appears to be used, you can
fix the GPT to use all of the space (an extra 104857600
blocks) or continue with the current setting?
Fix/Ignore? Fix
Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vdb: 314572800s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
```

```
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start  End          Size          File system  Name  Flags
  1      2048s  209713151s  209711104s   ext4         test

(parted)
```

En la salida del comando, tome nota del sector final de la partición. En este ejemplo, el sector final de la partición `/dev/vdb1` es **209713151s**.

- Si se muestra la siguiente información de error, escriba **Fix**.

```
Error: The backup GPT table is not at the end of the disk, as it should be.
This might mean that another operating system believes the
disk is smaller. Fix, by moving the backup to the end (and removing the old
backup)?
```

La información de la tabla de particiones GPT se almacena al inicio del disco. Para reducir el riesgo de daños, se guarda una copia de respaldo de la información al final del disco. Cuando se expande la capacidad del disco, el final del disco cambia en consecuencia. En este caso, introduzca **Fix** para mover el archivo de copia de respaldo de la información al nuevo extremo del disco.

- Si aparece la siguiente información de advertencia, escriba **Fix**.

```
Warning: Not all of the space available to /dev/vdb appears to be used, you
can fix the GPT to use all of the space (an extra 104857600
blocks) or continue with the current setting?
Fix/Ignore? Fix
```

Escriba **Fix** como se le solicite. El sistema establece automáticamente el estilo de partición GPT para el espacio adicional.

Paso 5 Ejecute el siguiente comando y presione **Enter**:

```
mkpart Partition name Start sector End sector
```

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
mkpart data 209713152s 100%
```

En este ejemplo, el espacio adicional se utiliza para crear una nueva partición. En **Paso 4**, el sector final de la partición `dev/vdb1` es **209713151s**. Por lo tanto, el sector de inicio de la nueva partición `dev/vdb2` se establece en **209713152s** y el sector final **100%**. Estos sectores inicial y final son solo de referencia. Puede planificar el número de particiones y el tamaño de la partición en función de los requisitos de servicio.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
(parted) mkpart data 209713152s 100%
(parted)
```

NOTA

El sector máximo puede obtenerse de cualquiera de las siguientes maneras:

- Consultar el sector final máximo del disco. Para más detalles, consulte **Paso 2** a **Paso 4**.
- Introduzca **-1s** o **100%** y el valor que se muestra será el sector final máximo.

Paso 6 Escriba **p** y pulse **Enter** para ver la nueva partición.

```
(parted) p
Model: Virtio Block Device (virtblk)
Disk /dev/vdb: 314572800s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:
```

```
Number  Start      End          Size         File system  Name  Flags
  1      2048s      209713151s  209711104s  ext4         test
  2      209713152s 314570751s  104857600s
(parted)
```

Paso 7 Ingrese **q** y pulse **Enter** para salir de parted.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
(parted) q
Information: You may need to update /etc/fstab.
```

Puede configurar el montaje automático del disco actualizando el archivo **/etc/fstab**. Antes de actualizar el archivo, establezca el formato del sistema de archivos para la partición y monte la partición en el punto de montaje.

Paso 8 Ejecute el siguiente comando para establecer el formato del sistema de archivos para la nueva partición:

mkfs -t File system Disk partition

- Muestra de comando del sistema de archivos ext*:

mkfs -t ext4 /dev/vdb2

Se muestra información similar a la siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# mkfs -t ext4 /dev/vdb2
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
3276800 inodes, 13107200 blocks
655360 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=2162163712
400 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632,
2654208,
    4096000, 7962624, 11239424

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

- Muestra de comando del sistema de archivos xfs:

mkfs -t xfs /dev/vdb2

Se muestra información similar a la siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# mkfs -t xfs /dev/vdb2
meta-data=/dev/vdb2             isize=512    agcount=4, agsize=3276800 blks
      =                       sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
      =                       crc=1          finobt=0, sparse=0
data      =                       bsize=4096  blocks=13107200, imaxpct=25
      =                       sunit=0      swidth=0 blks
naming   =version2             bsize=4096  ascii-ci=0 ftype=1
log      =internal log        bsize=4096  blocks=6400, version=2
      =                       sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime =none                 extsz=4096  blocks=0, rtextents=0
```

El formateo lleva un tiempo y debe observar el estado de ejecución del sistema. Una vez **done** se muestra en la salida del comando, el formateo se completa.

Paso 9 (Opcional) Ejecute el siguiente comando para crear un punto de montaje:

Realice este paso si desea montar la partición en un nuevo punto de montaje.

mkdir *Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para crear el punto de montaje **/mnt/test**:

mkdir /mnt/test

Paso 10 Ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición:

mount *Disk partition Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición **/dev/vdb2** en **/mnt/test**:

mount /dev/vdb2 /mnt/test

NOTA

Si la nueva partición está montada en un directorio que no está vacío, los subdirectorios y archivos del directorio estarán ocultos. Por lo tanto, se recomienda montar la nueva partición en un directorio vacío u en un directorio nuevo. Si la nueva partición debe montarse en un directorio que no está vacío, mueva los subdirectorios y archivos de este directorio a otro directorio temporalmente. Después de que la partición se haya montado correctamente, mueva los subdirectorios y los archivos de nuevo.

Paso 11 Ejecute el siguiente comando para ver el resultado de montaje:

df -TH

```
[root@ecs-test-0001 ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1       ext4      43G   1.9G   39G   5% /
devtmpfs        devtmpfs  2.0G   0     2.0G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     2.0G   9.1M   2.0G   1% /run
tmpfs           tmpfs     2.0G   0     2.0G   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           tmpfs     398M   0     398M   0% /run/user/0
/dev/vdb1       ext4     106G   63M   101G   1% /mnt/sdc
/dev/vdb2       ext4     53G    55M   50G    1% /mnt/test
```

NOTA

Si se reinicia el servidor, el montaje no será válido. Puede configurar el montaje automático para las particiones al inicio del sistema modificando el archivo **/etc/fstab**. Para más detalles, consulte [Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema](#).

----Fin

Ajuste del montaje automático en el inicio del sistema

Modifique el archivo **fstab** para configurar el montaje automático del disco al iniciar el servidor. También puede configurar el montaje automático para los servidores que contienen datos. Esta operación no afectará a los datos existentes.

El siguiente procedimiento muestra cómo configurar el montaje automático del disco en el inicio del servidor mediante UUID para identificar los discos en el archivo **fstab**. Se recomienda no utilizar nombres de dispositivo para identificar discos en el archivo porque un nombre de dispositivo puede cambiar (por ejemplo, de **/dev/vdb1** a **/dev/vdb2**) durante servidor la parada o el inicio, lo que resulta en una ejecución incorrecta servidor después del reinicio.

 **NOTA**

UUID es la cadena de caracteres única para las particiones de disco en un sistema Linux.

Paso 1 Ejecute el siguiente comando para consultar el UUID de la partición:

blkid *Disk partition*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para consultar el UUID de la partición **/dev/vdb1**:

blkid /dev/vdb1

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# blkid /dev/vdb1
/dev/vdb1: UUID="0b3040e2-1367-4abb-841d-ddb0b92693df" TYPE="ext4"
```

Se muestra el UUID de la partición **/dev/vdb1**.

Paso 2 Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo **fstab** usando el editor vi:

vi /etc/fstab

Paso 3 Pulse **i** para entrar en el modo de edición.

Paso 4 Mueva el cursor hasta el final del archivo y pulse **Enter**. A continuación, agregue la siguiente información:

```
UUID=0b3040e2-1367-4abb-841d-ddb0b92693df /mnt/sdc          ext4
defaults              0 2
```

El contenido anterior se utiliza solo como referencia. Añada la información que se utiliza en el entorno. Los parámetros se describen a continuación:

- La primera columna indica el UUID de partición obtenido en **Paso 1**.
- La segunda columna indica el directorio en el que se monta la partición. Puede consultar el punto de montaje mediante el comando **df -TH**.
- La tercera columna indica el formato del sistema de archivos de la partición. Puede consultar el formato del sistema de archivos mediante el comando **df -TH**.
- La cuarta columna indica la opción de montaje de particiones. Normalmente, este parámetro se establece en **defaults**.
- La quinta columna indica la opción de copia de respaldo de volcado de Linux.
 - **0**: La copia de respaldo de volcado de Linux no se utiliza. Normalmente, la copia de respaldo de volcado no se utiliza, y puede establecer este parámetro en **0**.
 - **1**: Se utiliza la copia de respaldo de volcado de Linux.
- La sexta columna indica la opción fsck, es decir, si usar fsck para comprobar el disco conectado durante el inicio.
 - **0**: no usar fsck.
 - Si el punto de montaje es la partición raíz (**/**), este parámetro debe establecerse en **1**. Cuando este parámetro se establece en **1** para la partición raíz, este parámetro para otras particiones debe comenzar con **2** porque el sistema comprueba las particiones en el orden ascendente de los valores.

Paso 5 Pulse **Esc**, escriba **:wq** y pulse **Enter**.

El sistema guarda las configuraciones y sale del editor vi.

Paso 6 Realice las siguientes operaciones para verificar la función de montaje automático:

1. Ejecute el siguiente comando para desmontar la partición:

umount *Disk partition*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

umount /dev/vdb1

2. Ejecute el siguiente comando para volver a cargar todo el contenido del archivo **/etc/fstab**:

mount -a

3. Ejecute el siguiente comando para consultar la información de montaje del sistema de archivos:

mount | grep *Mount point*

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando:

mount | grep /mnt/sdc

Si se muestra información similar a la siguiente, se ha configurado el montaje automático:

```
root@ecs-test-0001 ~]# mount | grep /mnt/sdc  
/dev/vdb1 on /mnt/sdc type ext4 (rw,relatime,data=ordered)
```

----Fin

4 Desconexión de un disco EVS

4.1 Desconexión de un disco del sistema

Escenarios

Un disco del sistema sólo se puede desconectar sin conexión, es decir, su servidor debe estar en el estado **Stopped** antes de desconectar el disco del sistema. Por lo tanto, primero debe detener el servidor y luego separar el disco del sistema.

Para un disco del sistema adjuntado a servidor, la función de disco se muestra como **System disk** y el estado del disco se muestra como **In-use** en la lista de discos. Después de desconectar un disco del sistema del servidor, la función de disco cambia a **Bootable disk** y el estado cambia a **Available**.

NOTA

Los discos de arranque son los discos del sistema desconectados de los servidores. Un disco de arranque se puede volver a adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema o disco de datos dependiendo del nombre del dispositivo seleccionado.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.

Se muestra la página **Elastic Cloud Server**.

Paso 3 En la lista de servidor, busque la fila que contiene servidor cuyo disco del sistema se va a separar, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Stop**.

Cuando el estado servidor cambia a **Stopped**, servidor se ha detenido.

Paso 4 Haga clic en el nombre de este servidor.

Se muestra la página de detalles de servidor.

Paso 5 Haga clic en la pestaña **Disks** para ver el disco del sistema adjuntado a servidor.

Paso 6 Busque la fila que contiene el disco del sistema y haga clic en **Detach**.

Aparece el cuadro de diálogo **Detach Disk**.

Paso 7 Haga clic en **Yes** para separar el disco.

Después de que la operación se haya realizado correctamente, el disco del sistema separado ya no se muestra en la pestaña **Disks**.

Paso 8 (Opcional) Los discos de arranque son los discos del sistema separados de los servidores. Un disco de arranque se puede volver a adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema o disco de datos dependiendo del nombre del dispositivo seleccionado.

- Para volver a conectarlo y usarlo como disco del sistema, consulte [5.1 Adjuntar un disco de sistema existente](#).
- Para volver a conectarlo y usarlo como disco de datos, consulte [5.2 Adjunto de un disco existente no compartido](#).

---Fin

4.2 Desconexión de un disco de datos

Escenarios

Los discos de datos se pueden desconectar en línea o sin conexión, lo que significa que el disco de datos que contiene servidor puede estar en el estado **Running** o **Stopped**.

- ECS
Desconectar un disco EVS en línea. Para obtener más información, consulte [Desvincular un disco EVS de un ECS en ejecución](#).
- BMS
Los discos SCSI se pueden conectar a BMS y usarse como discos de datos. Puede separar un disco de datos de un BMS en ejecución o detenido.

Para un disco de datos adjuntado a servidor, la función de disco se muestra como **Data disk**, y el estado del disco se muestra como **In-use** en la lista de discos. Después de desconectar el disco de datos del servidor, la función de disco permanece sin cambios, el estado del disco cambia a **Available** para un disco de datos no compartido y el estado del disco cambia a **Available** para un disco de datos compartido después de desconectarlo de todos sus servidores.

Prerrequisitos

- Antes de desconectar un disco EVS de un ECS de Windows en ejecución, asegúrese de que ningún programa esté leyendo datos o escribiendo datos en el disco. De lo contrario, se perderán los datos.
- Antes de separar un disco EVS de un ECS de Linux en ejecución, debe iniciar sesión en ECS y ejecutar el comando **umount** para cancelar la asociación entre el disco y el sistema de archivos. Además, asegúrese de que ningún programa esté leyendo datos o escribiendo datos en el disco. De lo contrario, se producirá un error al desconectar el disco.

Desconexión de un disco no compartido

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 Determine si desea ver la información del servidor antes de desconectar el disco.

- Si necesita ver la información del servidor, realice el siguiente procedimiento:
 - a. En la lista de discos, haga clic en el nombre del disco que desea desconectar.
Se muestra la página de detalles del disco.
 - b. Haga clic en la pestaña **Servers** para ver server donde se ha conectado el disco de destino.
 - c. Haga clic en para seleccionar server y haga clic en **Detach Disk**.
Aparece el cuadro de diálogo **Detach Disk**.
 - d. Haga clic en **Yes** para separar el disco.
- Si no necesita ver la información del servidor, realice el procedimiento siguiente:
 - a. En la lista de discos, busque la fila que contiene el disco de destino y haga clic en **More > Detach** en la columna **Operation**.
Aparece el cuadro de diálogo **Detach Disk**.
 - b. Haga clic en **Yes** para separar el disco.

Se muestra la lista de discos. El estado del disco es **Detaching**, lo que indica que el disco se está desconectando del server.

Cuando el estado cambia a **Available**, el disco se desconecta correctamente.

----Fin

5 Adjuntar un disco existente

5.1 Adjuntar un disco de sistema existente

Escenarios

En esta sección se describe cómo conectar un disco del sistema existente.

Los discos del sistema solo se pueden conectar sin conexión, lo que significa que servidor debe estar en el estado **Stopped**.

Puede ver la función de disco en la lista de discos. Un disco se puede adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema sólo cuando su función es **Bootable disk** y su estado es **Available**.

NOTA

- Los discos de arranque son los discos del sistema desconectados de los servidores. Un disco de arranque se puede volver a adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema o disco de datos dependiendo del nombre del dispositivo seleccionado.
- A yearly/monthly disk purchased together with a yearly/monthly servidor cannot be attached to other servidores.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 Busque el disco de destino en la lista y haga clic en **Attach**.

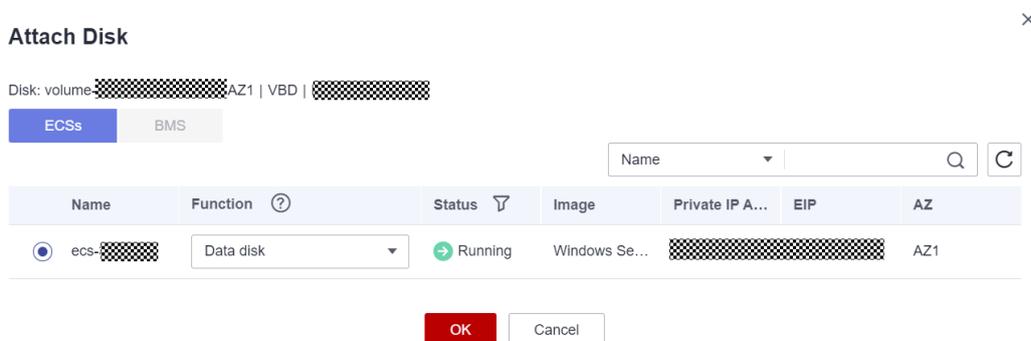
Un disco se puede adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema sólo cuando su función es **Bootable disk** y su estado es **Available**.

Paso 4 Seleccione servidor y, a continuación, seleccione un nombre de dispositivo en la lista desplegable. Asegúrese de que el disco y el servidor están en el mismo zona de disponibilidad y que el servidor está en el estado **Stopped**.

Se puede conectar un nombre de dispositivo con un solo disco. Para obtener información sobre la asignación entre los nombres de dispositivos que se muestran en la consola de gestión

y los que se muestran en la misma servidor, consulte **What Is the Mapping Between Device Names and Disks?** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.

Figura 5-1 Conectar disco



Paso 5 Haga clic en **OK** para volver a la página de lista de discos. El estado del disco es **Attaching**, lo que indica que el disco se está adjuntando al servidor. Cuando la función del disco cambia de **Bootable disk** a **System disk** y el estado del disco cambia a **In-use**, el disco se conecta correctamente.

---Fin

5.2 Adjunto de un disco existente no compartido

Escenarios

En esta sección se describe cómo adjuntar un disco no compartido existente a un servidor y utilizarlo como disco de datos. Un disco no compartido se puede conectar a uno servidor solo.

Puede ver la información del disco en la lista de discos. Un disco se puede adjuntar a servidor y utilizar como disco de datos cuando se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Compartir disco: Deshabilitado
- Función: Disco de arranque o disco de datos
- Estado: Disponible

NOTA

- Los discos de arranque son los discos del sistema desconectados de los servidores. Un disco de arranque se puede volver a adjuntar a servidor y utilizar como disco del sistema o disco de datos dependiendo del nombre del dispositivo seleccionado.
- A yearly/monthly disk purchased together with a yearly/monthly servidor cannot be attached to other servidores.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

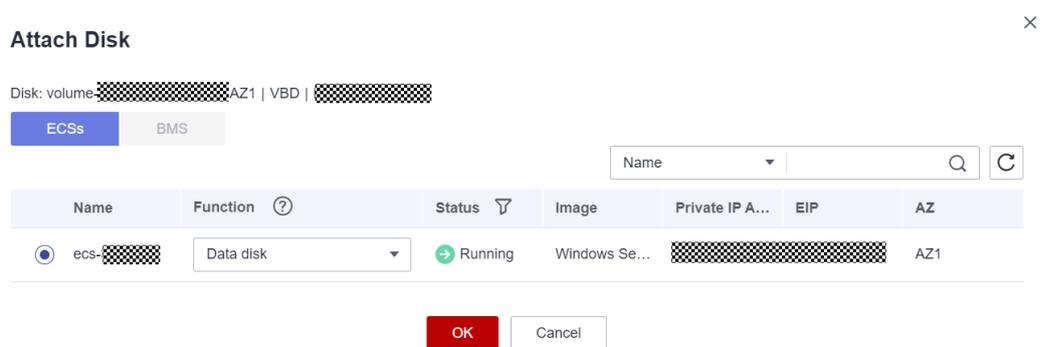
Paso 3 Busque el disco de destino en la lista y haga clic en **Attach**.

Un disco se puede adjuntar a servidor y utilizar como disco de datos sólo cuando su función es **Bootable disk** **Data disk** y su estado es **Available**.

Paso 4 Seleccione un servidor y, a continuación, seleccione un nombre de dispositivo en la lista desplegable. Asegúrese de que el disco y el servidor estén en el mismo zona de disponibilidad.

Se puede conectar un nombre de dispositivo con un solo disco. Para obtener información sobre la asignación entre los nombres de dispositivos que se muestran en la consola de gestión y los que se muestran en la misma servidor, consulte **What Is the Mapping Between Device Names and Disks?** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.

Figura 5-2 Conectar disco



Paso 5 Haga clic en **OK** para volver a la página de lista de discos. El estado del disco es **Attaching**, lo que indica que el disco se está adjuntado al servidor. Cuando el estado del disco cambia a **In-use**, el disco se conecta correctamente.

----Fin

5.3 Adjuntar un disco compartido existente

Escenarios

En esta sección se describe cómo adjuntar un disco compartido existente a un servidor y usarlo como disco de datos.

Puede ver la información del disco en la lista de discos. Un disco compartido se puede adjuntar a servidor y utilizar como disco de datos cuando se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Uso compartido de disco: Habilitado
- Función: Disco de datos
- Estado: En uso o Disponible

Restricciones

- Un disco compartido se puede conectar a un máximo de 16 servidor. Estos servidores y el disco compartido deben estar en el mismo zona de disponibilidad dentro de una región.

- Si un disco compartido está en el estado **In-use**, asegúrese de que no se ha alcanzado el número máximo de mensajes de correo electrónico a los que se puede conectar el disco.
- Todo el servidor de un disco compartido debe ejecutar Windows o Linux sin importar que el disco esté conectado a ellos en un lote o individualmente.
Por ejemplo, si conecta un disco compartido a varias Windows servidor en un lote y luego lo desconecta de todo su servidor, el disco no se puede conectar a Linux servidor más adelante. Esto se debe a que Windows y Linux admiten diferentes sistemas de archivos y no pueden identificar el sistema de archivos original en el disco. Las operaciones incorrectas pueden dañar el sistema de archivos original.
- Un disco compartido solo se puede utilizar como disco de datos. No se puede utilizar como un disco del sistema.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

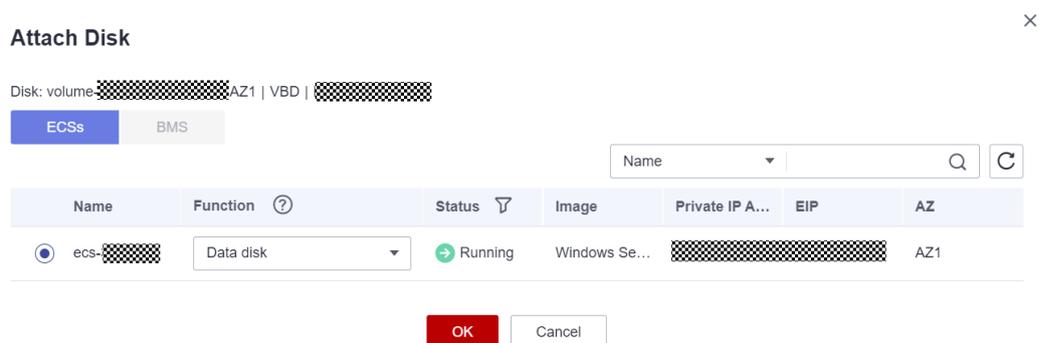
Paso 3 Busque el disco de destino en la lista y haga clic en **Attach**.

- Los discos compartidos admiten datos adjuntos por lotes para que pueda adjuntar un disco compartido a múltiples servidor a la vez. El área izquierda del cuadro de diálogo **Attach Disk** muestra la servidor lista. Después de seleccionar el objetivo servidor, el seleccionado servidor se mostrará en el área correcta.
- Un disco compartido sólo se puede adjuntar a servidor cuando el estado del disco es **Available** o **In-use**.

Paso 4 Seleccione el destino servidor y, a continuación, seleccione un nombre de dispositivo de la lista desplegable para cada servidor seleccionado. Asegúrese de que el disco y los servidores estén en la misma zona de disponibilidad.

Se puede conectar un nombre de dispositivo con un solo disco. Si se ha utilizado un nombre de dispositivo, ya no se mostrará en la lista desplegable y no se podrá seleccionar.

Figura 5-3 Conectar disco



Paso 5 Haga clic en **OK** para volver a la página de lista de discos. El estado del disco es **Attaching**, lo que indica que el disco se está conectando a los servidores. Cuando el estado del disco cambia a **In-use**, el disco se conecta correctamente.

----Fin

6 Eliminación de un disco EVS

Escenarios

Si ya no se utiliza un disco EVS, puede liberar los recursos virtuales eliminando el disco del sistema.

Después de eliminar un disco, ya no se le cobrará por él. El sistema de almacenamiento destruye inmediatamente los metadatos para que ya no se pueda acceder a los datos. Además, el espacio de almacenamiento físico del disco se recicla y se reasignará solo después de ser borrado. Antes de que los datos se escriban en un disco nuevo, el sistema devuelve solo cero para todas las solicitudes de lectura.

- Disco de pago por uso:
Solo se puede eliminar si se cumplen las siguientes condiciones:
 - El estado del disco es **Available**, **Error**, **Expansion failed**, **Restoration failed**, o **Rollback failed**.
 - El disco no se agrega a ningún par de replicación en el Storage Disaster Recovery Service (SDRS). Si el disco se ha agregado a un par de replicación, **elimine el par de replicación** y a continuación, elimine el disco.
 - El disco no está bloqueado por ningún servicio.
- Disco anual/mensual:
No se puede eliminar, pero puede cancelar la suscripción del disco si es necesario. Para obtener más información, consulte **Reglas de cancelación de suscripción**.

AVISO

- Al eliminar un disco, se eliminarán todos los datos del disco, incluidas las instantáneas creadas para este disco. Tenga cuidado al realizar esta operación.
 - No se puede recuperar un disco eliminado.
-

Procedimiento

Paso 1 Log in to the **management console**.

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque la fila que contiene el disco de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Delete**.

Paso 4 (Opcional) Si se van a eliminar varios discos, seleccione delante de cada disco y haga clic en **Delete** en el área superior de la lista.

Paso 5 En el cuadro de diálogo mostrado, confirme la información y haga clic en **Yes**.

----**Fin**

7 Consulta de los detalles del disco EVS

Escenarios

En esta sección se describe cómo ver los detalles del disco, incluidos el estado y las especificaciones del disco. Puede ver los detalles del disco:

- [Desde la consola EVS](#)
- [Desde la consola del servidor Cloud](#)

Consulte [A.1 Estado de disco EVS](#) para obtener más información sobre los estados de disco.

Desde la consola EVS

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, vea la información del disco, incluido el estado del disco, el tipo, el tamaño, la función y el tipo de dispositivo.

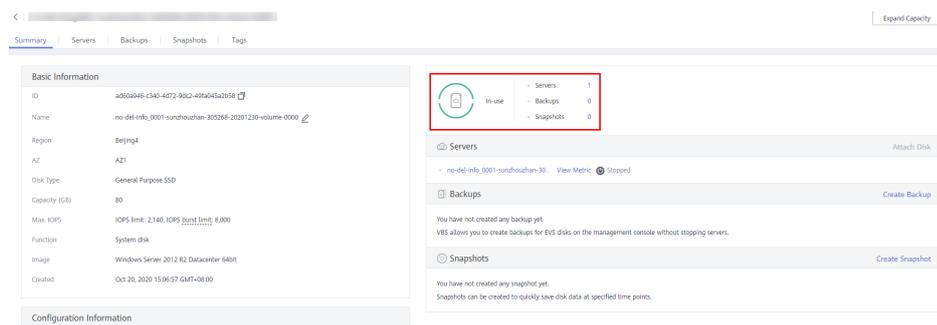
Puede filtrar los discos por proyecto, estado, nombre de disco o etiqueta.

Disk Name	Status	Disk Spec.	Function	Server Name	Disk Shari.	Device Type	Encrypted	AZ	Billing Mode	Enterprise Project	Operation
ecs-6b8b-v...	In-use	General Purpose... 50 GB	Data disk	ecs-6b8b-ECS	Disabled	VBD	No	AZ2	Pay-per-use Created on Mar...	default	Attach Expand Capacity More
ecs-6b8b	In-use	General Purpose... 40 GB	System disk	ecs-6b8b-ECS	Disabled	VBD	No	AZ2	Pay-per-use Created on Mar...	default	Attach Expand Capacity More
volume-test	Available	High I/O 100 GB	Data disk	--	Disabled	VBD	No	AZ3	Pay-per-use Created on Mar...	default	Attach Expand Capacity More
volume-555a	Available	Ultra-high I/O 40 GB	Data disk	--	Disabled	VBD	No	AZ1	Pay-per-use Created on Mar...	default	Attach Expand Capacity More
volume-a56a	Available	General Purpose... 10 GB	Data disk	--	Enabled	SCSI	No	AZ1	Pay-per-use Created on Mar...	default	Attach Expand Capacity More

Paso 4 En la lista de discos, busque el disco deseado y haga clic en el nombre del disco.

Se muestra la página de detalles del disco y puede ver los detalles del disco.

Figura 7-1 Página de detalles del disco



Paso 5 (Opcional) Exportar información del disco.

Haga clic en  en la esquina superior derecha de la lista para exportar información del disco.

----Fin

Desde la consola del servidor Cloud

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.

Se muestra la página **Elastic Cloud Server**.

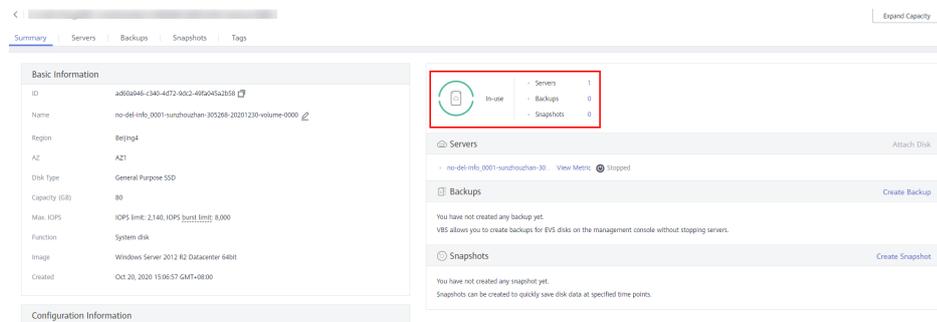
Paso 3 En la lista de servidores, busque el servidor deseado por nombre de servidor y haga clic en el nombre.

Se muestra la página de detalles del servidor.

Paso 4 En la pestaña **Disks**, haga clic en  delante de la fila que contiene el disco de destino. En el área desplegable, haga clic en el ID de disco.

Se muestra la página de detalles del disco y puede ver los detalles del disco.

Figura 7-2 Página de detalles del disco



----Fin

8 Gestión de discos EVS encriptados

Relaciones entre discos cifrados, copias de respaldo, Imágenes, y instantáneas

La función de encriptación se puede utilizar para cifrar discos del sistema, discos de datos, copias de seguridad, imágenes, e instantáneas. Los detalles son los siguientes:

- La encriptación del disco del sistema se basa en la imagen que se utiliza para crear el servidor.
 - Si se utiliza una imagen cifrada para crear el servidor, la encriptación está habilitado para el disco del sistema de forma predeterminada, y el disco del sistema y la imagen comparten el mismo método de encriptación. Para obtener más información, consulte **Managing Private Images > Encrypting Images** en la *Guía de usuario de Image Management Service*.
- Si se crea un disco vacío, puede determinar si cifrar el disco o no. El atributo de encriptación del disco no se puede cambiar después de que se haya creado el disco.
- Si se crea un disco a partir de una instantánea, el atributo de encriptación del disco será el mismo que el del disco de origen de la instantánea.
- Si se crea un disco a partir de una copia de respaldo, el atributo de encriptación del disco no necesita ser el mismo que el de la copia de respaldo.
- Si se crea un disco a partir de una imagen, el atributo de encriptación del disco será el mismo que el del disco de origen de la imagen.
- Si se crea una copia de respaldo para un disco, el atributo de encriptación de la copia de respaldo será el mismo que el del disco.
- Si se crea una instantánea para un disco, el atributo de encriptación de la instantánea es el mismo que el del disco.

Creación de un disco EVS encriptado

Antes de utilizar la función de encriptación, los derechos de acceso KMS deben concederse a EVS. Si tiene los derechos de administrador de seguridad, conceda los derechos de acceso KMS a EVS directamente. Si no tiene este permiso, póngase en contacto con un usuario con los derechos de administrador de seguridad para conceder derechos de acceso de KMS a EVS y, a continuación, repita las operaciones anteriores.

Desconexión de un disco EVS encriptado

Antes de desconectar un disco EVS encriptado por un CMK, compruebe si el CMK está deshabilitado o programado para su eliminación. Si el CMK no está disponible, el disco

todavía se puede utilizar, pero no hay garantía de cuánto tiempo será utilizable. Si el disco está separado, no será posible volver a conectarlo más tarde. En este caso, no separe el disco sin un CMK que funcione.

El método de restauración varía dependiendo del estado actual de CMK. Para obtener más información, consulte [Encriptación de EVS](#).

Si el CMK está disponible, el disco se puede desconectar y volver a conectar, y los datos en el disco no se perderán.

Para obtener más información sobre cómo separar un disco cifrado, consulte [4.2 Desconexión de un disco de datos](#).

9 Gestión de discos EVS compartidos

¿Cómo utilizar discos VBD y SCSI compartidos?

Puede crear discos VBD compartidos o discos SCSI compartidos. Se recomienda que conecte el disco compartido a los ECSs en el mismo grupo de ECS para mejorar la confiabilidad del servicio.

- Discos EVS VBD compartidos: el tipo de dispositivo de un disco EVS compartido recién creado es VBD de forma predeterminada. Dichos discos se pueden utilizar como dispositivos de almacenamiento de bloques virtuales, pero no admiten reservas SCSI. Si se requieren reservas SCSI para sus aplicaciones, cree discos SCSI EVS compartidos.
- Discos SCSI EVS compartidos: estos discos EVS admiten reservas SCSI.

AVISO

- Para mejorar la seguridad de los datos, se recomienda utilizar las reservas SCSI junto con la política antiafinidad de un grupo ECS. Dicho esto, asegúrese de que los discos SCSI EVS compartidos solo estén adjuntados a ECSs en el mismo grupo de antiafinidad ECS.
- Si un ECS no pertenece a ningún grupo antiafinidad ECS, se recomienda no adjuntar discos SCSI EVS compartidos a este ECS. De lo contrario, es posible que las reservas SCSI no funcionen correctamente, lo que puede poner en riesgo sus datos.

Conceptos del grupo de antiafinidad ECS y las reservas SCSI:

- La política antiafinidad de un grupo ECS permite crear ECSs en diferentes servidores físicos para mejorar la confiabilidad del servicio.
Para obtener más información acerca de los grupos ECS, consulte [Gestión de grupos ECS](#).
- El mecanismo de reserva de SCSI utiliza un commando de reserva de SCSI para realizar operaciones de reserva de SCSI. Si un ECS envía tal commando a un disco EVS, el disco se muestra como bloqueado a otros ECSs, evitando el daño de datos que puede ser causado por operaciones simultáneas de lectura/escritura en el disco desde múltiples ECSs.
- Los grupos ECS y las reservas SCSI tienen la siguiente relación: Una reserva SCSI en un solo disco EVS no puede diferenciar varios ECSs en el mismo host físico. Por esa razón, si varios ECSs que utilizan el mismo disco EVS compartido se ejecutan

en el mismo host físico, las reservas SCSI no funcionarán correctamente. Por lo tanto, se recomienda utilizar las reservas SCSI solo en los ECS que estén en el mismo grupo ECS, por lo que tienen una política antiafinidad de trabajo.

Adjuntar un disco EVS compartido

Un disco EVS común solo se puede conectar a uno servidor, mientras que un disco EVS compartido se puede conectar a un máximo de 16 servidor.

Para obtener más información, consulte [Adjuntar un disco compartido](#).

Eliminación de un disco EVS compartido

Debido a que un disco EVS compartido se puede conectar a múltiple servidor, asegúrese de que el disco EVS compartido se desconecta de todos los servidores antes de la eliminación.

Para obtener más información sobre cómo eliminar un disco EVS compartido, consulte [6 Eliminación de un disco EVS](#).

Expansión de un disco EVS compartido

Los discos EVS compartidos deben expandirse cuando estén en el estado **Available**. Para más detalles, consulte [3.3 Ampliación de la capacidad para un disco EVS disponible](#).

Operaciones relacionadas

Para obtener más preguntas frecuentes sobre el uso compartido de discos, consulte [Uso compartido](#).

10 Gestión de copias de respaldo de EVS

Escenarios

Las copias de respaldo de disco EVS se crean utilizando el servicio CBR.

En esta sección se describe cómo configurar una política de copia de respaldo para discos. Con las políticas de copia de respaldo configuradas, se pueden realizar copias de respaldo de los datos de los discos de EVS periódicamente para mejorar la seguridad de los datos.

NOTA

Las copias de seguridad sólo se pueden crear cuando los discos están en estado **Available** o **In-use**.

Compra de un almacén de copia de respaldo en disco y configuración de la política de copia de respaldo

Paso 1 Inicie sesión en la consola CBR.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Elija **Storage > Cloud Backup and Recovery > Cloud Disk Backup**.

Paso 2 En la esquina superior derecha, haga clic en **Buy Disk Backup Vault**.

Paso 3 Seleccione un modo de facturación.

- Seleccione el modo anual/mensual si tiene una buena idea de qué recursos necesitará durante el período de facturación. Las tarifas deben pagarse por adelantado, pero los servicios serán menos costosos.
- El pago por uso es un modo de facturación pospago. Seleccione este modo y se le facturará en función del uso de recursos. Usted puede comprar o eliminar recursos en cualquier momento, y las tarifas se deducirán del saldo de la cuenta.

Paso 4 (Opcional) En la lista de discos, seleccione los discos de los que desea realizar una copia de respaldo. Después de seleccionar los discos, se agregan a la lista de discos seleccionados.

Figura 10-1 Selección de discos

Disk List					Selected Disks (2)					
All projects					Name					
Name	Status	ECS/BMS	Capacity (GB)	Associated	Name	Status	ECS/BMS	Capacity (GB)	Operation	
<input checked="" type="checkbox"/>	ecs-lsls-volume...	In-use	ecs-lsls	10	No	ecs-lsls-volume-...	In-use	ecs-lsls	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ecs-lsls	In-use	ecs-lsls	40	No	ecs-lsls	In-use	ecs-lsls	40	
<input type="checkbox"/>	volume-disk	Available	--	10	No					
<input type="checkbox"/>	ecs-3cfe-volum...	Available	--	10	No					

NOTA

- Sólo se pueden seleccionar los discos disponibles o en uso.
- Puede asociar los discos deseados con el almacén que creó más adelante si se omite este paso.

Paso 5 Especifique la capacidad del almacén. Esta capacidad indica el tamaño total de los discos que desea asociar a este almacén. Por lo tanto, especifique una capacidad de almacén que sea mayor o igual al tamaño total de los discos de los que desea realizar una copia de respaldo. El valor varía desde el tamaño total de los discos hasta 10,485,760 en la unidad de GB.

Paso 6 Determine si desea configurar la copia de respaldo automática.

- Si selecciona **Configure**, debe seleccionar una política de copia de respaldo existente o crear una nueva. Después de crear el almacén, el sistema aplica esta política de copia de respaldo al almacén y todos los discos asociados a este almacén se copiarán automáticamente según esta política.
- Si selecciona **Skip**, los discos asociados a este almacén no se copian automáticamente.

Paso 7 Si se ha suscrito a Proyecto empresarial, agregue el almacén a un proyecto empresarial existente.

EPS proporciona un método unificado para gestionar recursos en la nube por proyecto, lo que le permite gestionar recursos, usuarios y grupos de usuarios en sus proyectos. El proyecto predeterminado es **default**.

Paso 8 (Opcional) Agregar etiquetas para el almacén.

Una etiqueta consiste en un par clave-valor. Las etiquetas se utilizan para identificar, clasificar y buscar almacenes. Las etiquetas Vault sólo se utilizan para filtrar y gestionar almacenes. Puede agregar hasta 10 etiquetas para un almacén.

Tabla 10-1 describe los parámetros de etiqueta.

Tabla 10-1 Descripción del parámetro

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Key	<p>Una clave de etiqueta de un almacén debe ser única. Puede personalizar la clave o seleccionar la clave de una etiqueta existente creada en TMS.</p> <p>Una clave de etiqueta debe cumplir con las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contiene de 1 a 36 caracteres Unicode. ● No puede estar vacío, no puede comenzar ni terminar con espacios, ni contener caracteres ASCII (0-31) no imprimibles o los siguientes caracteres especiales: =*<>\,/ 	Key_0001
Value	<p>Un valor de etiqueta puede ser repetitivo o dejarse en blanco.</p> <p>Un valor de etiqueta debe cumplir las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contiene de 0 a 43 caracteres Unicode. ● Puede ser una cadena vacía, no puede comenzar ni terminar con espacios, o contener caracteres ASCII (0-31) no imprimibles o los siguientes caracteres especiales: =*<>\,/ 	Value_0001

Paso 9 Especifique el nombre del almacén.

El nombre puede contener de 1 a 64 caracteres incluyendo dígitos, letras, caracteres chinos, guiones bajos (_), y guiones (-) por ejemplo, **vault-612c**.

 **NOTA**

Puede utilizar el nombre predeterminado, que tiene el formato de **vault_xxxx**.

Paso 10 Especifique la duración de la suscripción si selecciona **Yearly/Monthly** para **Billing Mode**. El período de validez oscila entre 1 mes y 3 años.

Determine si desea habilitar la renovación automática. Si se selecciona **Auto Renewal**, la suscripción se renueva de acuerdo con las siguientes reglas:

- Suscripción mensual: Su pedido se renovará cada mes.
- Suscripción anual: Su pedido se renovará cada año.

Paso 11 Haga clic en **Next**. Confirme los detalles de la compra y haga clic en **Submit**.

Paso 12 Pagar el pedido según se le solicite.

Paso 13 Vuelva a la página de copia de respaldo del disco. El almacén que ha creado se muestra en la lista.

Puede asociar discos al nuevo almacén o crear copias de respaldo para los discos. Para obtener más información, consulte [Gestión de almacén](#).

---Fin

11 Gestión de instantáneas de EVS (OBT)

11.1 Descripción general de instantáneas (OBT)

¿Qué es instantánea de EVS?

EVS le permite crear instantáneas para discos en la consola de gestión o realizando llamadas a la API. Una instantánea de EVS es una copia o imagen completa de los datos del disco en un punto de tiempo específico. Como un enfoque importante de recuperación ante desastres (DR), puede utilizar una instantánea para restaurar completamente los datos al punto de tiempo en el que se creó la instantánea.

Las instantáneas de EVS se denominan a veces instantáneas en este documento.

Puede crear instantáneas para guardar rápidamente los datos del disco en puntos de tiempo especificados. Además, puede utilizar instantáneas para crear nuevos discos de modo que los discos creados contengan los datos de instantáneas al principio.

Escenarios de aplicación

La función de instantánea ayuda a abordar las siguientes necesidades:

- **Copia de respaldo de datos rutinaria**
Puede crear instantáneas para discos de forma oportuna y usar instantáneas para recuperar sus datos en caso de que se produzca una pérdida de datos o una incoherencia de datos debido a operaciones incorrectas, virus o ataques.
- **Restauración rápida de datos**
Puede crear una instantánea o varias instantáneas antes de una actualización de software de aplicación o una migración de datos de servicio. Si se produce una excepción durante la actualización o migración, los datos de servicio se pueden restaurar rápidamente en el momento en que se creó la instantánea.

Por ejemplo, se produjo un error en el disco A del sistema de servidor A y, por lo tanto, no se puede iniciar servidor A. Debido a que el disco A del sistema ya está defectuoso, los datos del disco A del sistema no se pueden restaurar revirtiendo instantáneas. Sin embargo, puede crear el disco B utilizando una instantánea existente del disco A del sistema y adjuntar el disco B a un servidor que se ejecuta correctamente, por ejemplo servidor B. En este caso, servidor B puede leer los datos del disco A del sistema desde el disco B.

NOTA

Actualmente, al revertir datos de instantáneas, los datos de instantáneas se pueden revertir solo a su disco EVS de origen, y no es posible revertirlos a otro disco EVS.

- Implementación rápida de múltiples servicios

Puede usar una instantánea para crear varios discos que contengan los mismos datos iniciales, y estos discos se pueden usar como recursos de datos para varios servicios, por ejemplo, minería de datos, consulta de informes y desarrollo y pruebas. Este método protege los datos iniciales y crea discos rápidamente, cumpliendo los requisitos de datos de servicio diversificados.

Descripción general de la operación

Puede crear instantáneas de acuerdo con [11.2 Creación de una instantánea \(OBT\)](#) para guardar rápidamente los datos del disco en momentos específicos.

Si se producen pérdidas de datos, puede optar por revertir los datos del disco al tiempo de creación de instantáneas basado en [11.5 Revertir datos desde una instantánea \(OBT\)](#). Además, puede crear un nuevo disco a partir de la instantánea para que el disco contenga los datos de la instantánea al principio. Para más detalles, consulte [11.6 Creación de un disco EVS a partir de una instantánea \(OBT\)](#).

Cuando ya no se necesita una instantánea, elimínela de acuerdo con [11.3 Eliminación de una instantánea \(OBT\)](#) para liberar los recursos virtuales.

11.2 Creación de una instantánea (OBT)

Escenarios

Puede crear una instantánea de EVS en la consola de gestión para guardar los datos del disco EVS en un punto de tiempo específico.

Para obtener más información sobre el principio de instantáneas y los escenarios de aplicación, consulte [EVS Snapshot \(OBT\)](#).

Restricciones

- Se puede crear un máximo de 7 instantáneas para un disco.
- Las instantáneas se pueden crear tanto para los discos del sistema como para los discos de datos.
- Las instantáneas sólo se pueden crear para discos disponibles o en uso.
- Las instantáneas de los discos cifrados se almacenan cifradas y las de los discos no cifrados se almacenan sin cifrar.
- El proyecto de empresa de la instantánea es el mismo que el del disco de origen de la instantánea.
- Si se crea un disco a partir de una instantánea, la zona de disponibilidad del disco es el mismo que el disco de origen de la instantánea y no se puede cambiar.

Creación de una instantánea en la página Discos

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque la fila que contiene el disco de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Create Snapshot**.

Configure los ajustes básicos para la instantánea de acuerdo con [Tabla 11-1](#).

Tabla 11-1 Parámetro de instantánea

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Nombre de instantánea	Obligatorio El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres.	snapshot-01

Paso 4 Haga clic en **Create Now**.

Paso 5 Vuelva a la página **Snapshots** para ver la información de creación de instantáneas.

Después de que el estado de la instantánea cambie a **Available**, se ha creado la instantánea.

---Fin

Creación de una instantánea en la página Instantáneas

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic Volume Service > Snapshots**.

En la página **Snapshots**, haga clic en **Create Snapshot**.

Configure los ajustes básicos para la instantánea de acuerdo con [Tabla 11-2](#).

Tabla 11-2 Parámetros de instantánea

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Region	Obligatorio Después de seleccionar una región, los discos de la región seleccionada se mostrarán para que usted elija.	-
Snapshot Name	Obligatorio El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres.	snapshot-01
Select Disk	Obligatorio Seleccione un disco basado en el que se creará la instantánea.	volume-01

Paso 4 Haga clic en **Create Now**.

Paso 5 Vuelva a la página **Snapshots** para ver la información de creación de instantáneas.

Después de que el estado de la instantánea cambie a **Available**, se ha creado la instantánea.

----Fin

11.3 Eliminación de una instantánea (OBT)

Escenarios

Si ya no se necesita una instantánea, puede eliminarla para liberar los recursos virtuales. La eliminación de instantáneas tiene las siguientes restricciones:

Restricciones

- El estado de la instantánea debe ser **Available** o **Error**.
- Si se elimina un disco, también se eliminarán todas las instantáneas creadas para este disco.
- Si se elimina una instantánea, los discos revertidos y creados a partir de esta instantánea no se verán afectados.
- Una instantánea cuyo nombre comienza por **autobk_snapshot_vbs_**, **manualbk_snapshot_vbs_**, **autobk_snapshot_csbs_**, o **manualbk_snapshot_csbs_** es generado automáticamente por el sistema durante la copia de respaldo. Sólo puede ver los detalles de dichas instantáneas, pero no puede eliminarlas.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the **management console**.

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Paso 3 En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic Volume Service > Snapshots**.

Se muestra la página de lista de instantáneas.

Paso 4 En la lista de instantáneas, busque la fila que contiene la instantánea de destino y haga clic en **Delete** en la columna **Operation**.

Paso 5 (Opcional) Si se van a eliminar varias instantáneas, seleccione delante de cada instantánea y haga clic en **Delete** en el área superior de la lista.

Paso 6 En el cuadro de diálogo mostrado, confirme la información y haga clic en **Yes**.

Si la instantánea ya no se muestra en la lista de instantáneas, la instantánea se elimina correctamente.

----Fin

11.4 Consulta de detalles de una instantánea (OBT)

Escenarios

En esta sección se describe cómo ver los detalles de una instantánea.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Paso 3 En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic Volume Service > Snapshots**.

Se muestra la página de lista de instantáneas.

Paso 4 Busque la fila que contiene la instantánea de destino y haga clic en  delante del nombre de la instantánea.

En la página de detalles, vea la información de la instantánea, como el tamaño de la instantánea.

----Fin

11.5 Revertir datos desde una instantánea (OBT)

Escenarios

Si los datos de un disco EVS son incorrectos o están dañados, puede revertir los datos de una instantánea al disco de origen para restaurar los datos. La reversión de instantáneas tiene las siguientes restricciones:

Restricciones

- Una instantánea sólo se puede revertir en su disco de origen. No es posible revertir a otro disco.
- Una instantánea sólo se puede revertir cuando el estado de la instantánea es **Available** y el estado del disco de origen es **Available** (no adjuntado a ningún servidor) o **Rollback failed**.
- Una instantánea cuyo nombre comienza por **autobk_snapshot_vbs_**, **manualbk_snapshot_vbs_**, **autobk_snapshot_csbs_**, o **manualbk_snapshot_csbs_** es generado automáticamente por el sistema durante la copia de respaldo. Tal instantánea solo se puede ver. No se puede utilizar para revertir los datos del disco.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Paso 3 En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic Volume Service > Snapshots**.

Se muestra la página de lista de instantáneas.

Paso 4 En la lista de instantáneas, busque la fila que contiene la instantánea de destino y haga clic en **Roll Back Disk** en la columna **Operation**.

Paso 5 En el cuadro de diálogo que se muestra, haga clic en **Yes**.

Paso 6 Se muestra la lista de instantáneas. Después de que el estado de la instantánea cambie de **Rolling back** a **Available**, la reversión de datos se realiza correctamente.

----Fin

11.6 Creación de un disco EVS a partir de una instantánea (OBT)

Escenarios

Esta sección se utiliza para guiar a los usuarios a crear un disco EVS a partir de una instantánea. Puede seleccionar la instantánea de destino directamente en la lista de instantáneas o especificar el parámetro **Create from snapshot** en la página de creación de disco para crear el disco EVS.

Restricciones

- El tipo de disco, el tipo de dispositivo, encriptación, y los atributos de instantánea del nuevo disco son los mismos que los del disco de origen de la instantánea.
- Se puede crear un máximo de 128 discos a partir de una instantánea.
- La creación de disco por lotes no es posible y el parámetro de cantidad debe establecerse en **1**.
- Si se crea un disco a partir de una instantánea, la zona de disponibilidad del disco es el mismo que el disco de origen de la instantánea y no se puede cambiar.
- Una instantánea cuyo nombre comienza por **autobk_snapshot_vbs_**, **manualbk_snapshot_vbs_**, **autobk_snapshot_csbs_**, o **manualbk_snapshot_csbs_** es generado automáticamente por el sistema durante la copia de respaldo. Tal instantánea solo se puede ver. No se puede utilizar para crear nuevos discos.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Paso 3 En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic Volume Service > Snapshots**.

Se muestra la página de lista de instantáneas.

Paso 4 En la lista de instantáneas, busque la fila que contiene la instantánea de destino y haga clic en **Create Disk** en la columna **Operation**.

Paso 5 Establezca los parámetros del disco.

 **NOTA**

Para obtener más información, consulte [Comprar un disco EVS](#).

Se puede crear un máximo de 128 discos a partir de una instantánea.

- En la condición de que no especifique la capacidad del disco, si el tamaño de la instantánea es inferior a 10 GB, se utilizará la capacidad predeterminada de 10 GB como capacidad del disco; si el tamaño de la instantánea es superior a 10 GB, la capacidad del disco será coherente con el tamaño de la instantánea.
- Para especificar una capacidad de disco mayor que el tamaño de la instantánea, establezca la capacidad de disco en el área **Disk Specifications**.

Paso 6 Haga clic en **Next**.

Paso 7 Pague las tarifas según se le solicite y haga clic en **OK**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 8 Go back to the disk list page and view the disk status.

When the disk status changes to **Available**, the disk is successfully created.

----**Fin**

12 Gestión de transferencias de EVS

Escenarios

A través de la transferencia EVS, los discos EVS se pueden transferir de una cuenta a otra. Una vez que la transferencia se realiza correctamente, las propiedades de los discos EVS pertenecen únicamente a la cuenta de destino.

Los usuarios solo pueden utilizar la transferencia de disco a través de la API. Para obtener más información, consulte [Transferencia de EVS](#).

Restricciones

- Los discos EVS encriptados no se pueden transferir.
- Los discos EVS con copias de respaldo e instantáneas disponibles no se pueden transferir.
- Los discos EVS asociados a las políticas de copia de respaldo no se pueden transferir.

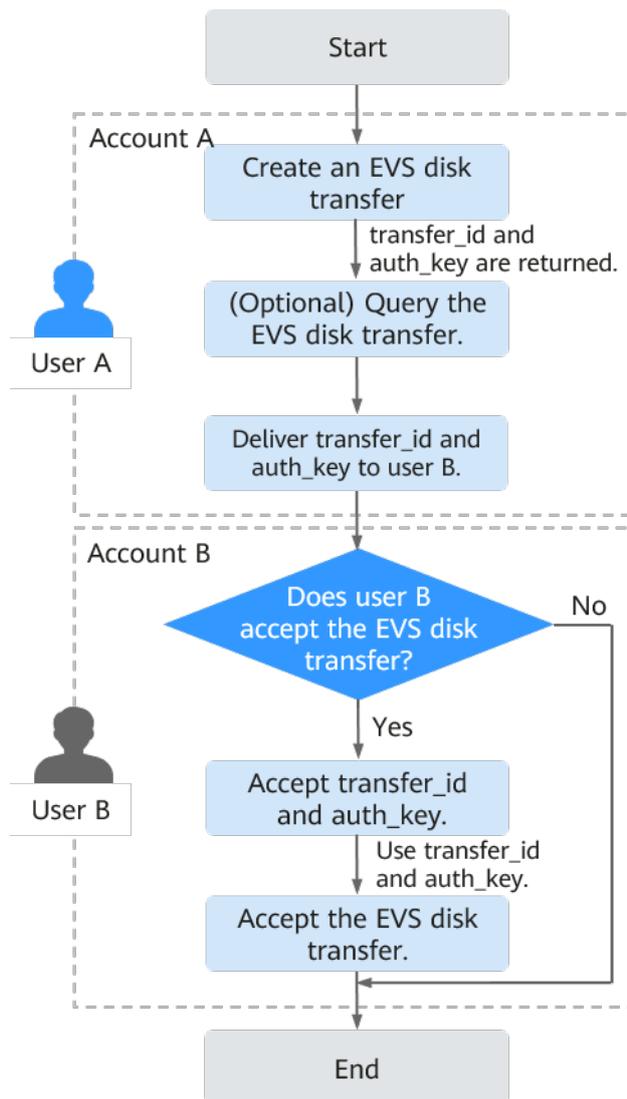
Procedimiento

En el ejemplo siguiente se muestra cómo transferir un disco EVS de la cuenta A a la cuenta B. El usuario A pertenece a la cuenta A y el usuario B pertenece a la cuenta B. El usuario A crea la transferencia. El usuario B acepta la transferencia utilizando el ID de transferencia (**transfer_id**) y la clave de autenticación (**auth_key**). Después de que la transferencia ha sido aceptada, la transferencia está completa. [Figura 12-1](#) muestra el proceso básico de transferencia.

NOTA

- **transfer_id** especifica el ID de transferencia de disco. Cada transferencia de disco EVS tiene un ID de transferencia, y el usuario B utiliza este ID para aceptar la transferencia de disco. El ID de transferencia expira después de que el usuario B acepte la transferencia.
- **auth_key** especifica la clave de autenticación de identidad de la transferencia de disco. Cada transferencia de disco EVS tiene una clave de autenticación, y el usuario B utiliza esta clave para la autenticación al aceptar la transferencia de disco.

Figura 12-1 Proceso de transferencia de discos EVS



Paso 1 El usuario A crea una transferencia de disco EVS. Para obtener más información, consulte [Creación de una transferencia de disco](#).

Después de que la transferencia se haya creado correctamente, **transfer_id** y **auth_key** son devueltos.

Paso 2 (Opcional) El usuario A visualiza la transferencia de disco. Para obtener más información, consulte [Consulta de detalles de transferencia de disco](#). Si se han creado varias transferencias de disco, el usuario A puede consultar todas las transferencias de disco. Para obtener más información, consulte [Consulta de todas las transferencias de discos](#) y [Consulta de detalles de todas las transferencias de disco](#).

Paso 3 El usuario A entrega el **transfer_id** y **auth_key** devueltos al usuario B.

Paso 4 Compruebe si el usuario B va a aceptar la transferencia de disco.

- En caso afirmativo, vaya a **Paso 5**.
- En caso negativo, no se requiere ninguna otra acción.

El usuario A puede eliminar la transferencia de disco no aceptada. Para obtener más información, consulte [Eliminación de transferencia de disco](#).

Paso 5 El usuario B acepta **transfer_id** y **auth_key**.

Paso 6 El usuario B acepta la transferencia a través de **transfer_id** y **auth_key**. Para obtener más información, consulte [Aceptación de una transferencia de disco](#).

----**Fin**

13 Gestión de una etiqueta

13.1 Descripción general de la etiqueta

Las etiquetas identifican los recursos de EVS para facilitar la categorización y la búsqueda rápida.

Tabla 13-1 Descripción general de la etiqueta

Operación	Escenario
13.2 Adición de una etiqueta	Agregar etiquetas para los discos existentes o durante las creaciones de discos.
13.3 Modificación de una etiqueta	Cambiar los valores de etiqueta de los discos existentes. Las claves de etiqueta de los discos existentes no se pueden cambiar.
13.4 Eliminación de una etiqueta	Eliminar las etiquetas que ya no son necesarias para los discos existentes.
13.5 Búsqueda de discos por etiquetas	Después de agregar las etiquetas, buscar discos por etiquetas.

13.2 Adición de una etiqueta

Escenarios

Esta sección se utiliza para guiar a los usuarios a agregar una etiqueta para un disco EVS existente. También puede agregar etiquetas durante la creación del disco.

Las etiquetas se utilizan para identificar los recursos de la nube con fines de fácil categorización y búsqueda rápida.

- Una etiqueta se compone de un par clave-valor.
 - Una clave de etiqueta puede contener un máximo de 36 caracteres. Se compone de letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y caracteres Unicode (\u4E00-\u9FFF).

- Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Consta de letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos, guiones (-) y caracteres Unicode (\u4E00-\u9FFF).
- Se puede añadir un máximo de 10 etiquetas para un disco EVS.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque el disco deseado y haga clic en el nombre del disco.

Se muestra la página de detalles del disco.

Paso 4 Haga clic en la pestaña **Tags**.

Paso 5 Haga clic en **Add Tag**.

Se muestra la página **Add Tag**.

Paso 6 Escriba una clave y un valor para una etiqueta y haga clic en **OK**.

- **Key**: Este parámetro es obligatorio.
- **Value**: Este parámetro es opcional.

Se muestra la pestaña **Tags** y se puede ver la etiqueta recién agregada.

---Fin

13.3 Modificación de una etiqueta

Escenarios

Puede cambiar el valor de una etiqueta para un disco existente, pero no puede cambiar la clave de una etiqueta.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque el disco deseado y haga clic en el nombre del disco.

Se muestra la página de detalles del disco.

Paso 4 Haga clic en la pestaña **Tags**.

Paso 5 Busque la etiqueta de destino y haga clic en **Edit** en la columna **Operation**.

Se muestra la página **Edit Tag**.

Paso 6 Cambie el valor de la etiqueta y haga clic en **OK**.

Volver a la lista de etiquetas. Si se cambia el valor de la etiqueta, se completa la modificación.

----Fin

13.4 Eliminación de una etiqueta

Escenarios

Si ya no se necesita una etiqueta existente, puede eliminarla.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque el disco deseado y haga clic en el nombre del disco.

Se muestra la página de detalles del disco.

Paso 4 Haga clic en la pestaña **Tags**.

Paso 5 Busque la etiqueta de destino y haga clic en **Delete** en la columna **Operation**.

Se muestra la página **Delete Tag**.

Paso 6 Confirme la información y haga clic en **Yes**.

Volver a la lista de etiquetas. Si la etiqueta ya no se muestra en la lista de etiquetas, la eliminación se realiza correctamente.

----Fin

13.5 Búsqueda de discos por etiquetas

Escenarios

Las etiquetas se pueden usar para categorizar discos EVS, y los usuarios pueden buscar rápidamente sus discos EVS deseados por etiquetas. Esta sección se utiliza para guiar a los usuarios a buscar discos EVS mediante etiquetas existentes.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En el área superior de la lista de discos, haga clic en **Search by Tag**.

Se muestra la página **Search by Tag**.

Paso 4 Introduzca o seleccione una etiqueta existente en el cuadro de texto bajo **Search by Tag**.

Paso 5 (Opcional) Si es necesario consultar discos que contengan varias etiquetas, haga clic en  para agregar etiquetas.

Se puede añadir un máximo de 10 etiquetas a la vez.

Para las etiquetas agregadas, puede eliminarlas individualmente o haga clic en **Reset** para borrar todas ellas.

Paso 6 Después de agregar las etiquetas, haga clic en **Search**.

Los discos que poseen las etiquetas agregadas se muestran en la lista y la búsqueda se completa.

----**Fin**

14 Cambio del nombre del disco EVS

Escenarios

Los nombres de disco se utilizan para identificar discos. Después de crear un disco, puede realizar operaciones en esta sección para cambiar el nombre del disco si es necesario.

Restricciones

El nombre de un disco sólo se puede cambiar cuando el estado del disco es **Available** o **In-use**.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 Cambie el nombre del disco de cualquiera de las siguientes maneras:

- Realice los siguientes pasos para cambiar el nombre del disco en la lista de discos:
 - a. En la lista de discos, busque el disco de destino en la columna **Disk Name** y haga clic en  a la derecha del nombre del disco.
Aparece el cuadro de diálogo **Edit Disk Name**.
 - b. Ingrese un nombre nuevo.
 - c. Haga clic en **OK**.
Una vez que el cambio se realiza correctamente, el nuevo nombre de disco se muestra en la lista de discos.
- Realice los siguientes pasos para cambiar el nombre del disco en la página de detalles del disco:
 - a. En la lista de discos, busque el disco deseado y haga clic en el nombre del disco.
Se muestra la página de detalles del disco.
 - b. Haga clic en  junto al nombre del disco.
 - c. Ingrese un nombre nuevo.

- d. Haga clic en  .

Una vez que el cambio se realiza correctamente, el nuevo nombre del disco se muestra en la página de detalles del disco.

---Fin

15 Cambio del tipo de disco de EVS (OBT)

Escenarios

Después de crear un disco EVS, puede cambiar el tipo de disco según sea necesario.

Restricciones

- El tipo de disco sólo se puede cambiar cuando el estado del disco es **Available** o **In-use**.
- Tanto los discos de pago por uso como los anuales/mensuales admiten el cambio de tipo de disco.
- El nuevo tipo de disco debe tener una especificación más alta. Por ejemplo, un disco de E/S alto se puede cambiar a un disco de E/S ultra alto, SSD extremo o SSD de uso general, pero no se puede cambiar a un disco de E/S común.
- Durante un cambio de tipo, otras operaciones, como la creación de instantáneas, la creación de copias de respaldo, la ampliación de la capacidad, no se pueden realizar en el disco.
- Cambiar el tipo de disco puede llevar varias horas y no se puede detener.
- Puede tener un máximo de 10 discos con sus tipos cambiados al mismo tiempo.

Impacto en el sistema

Las operaciones de lectura y escritura en el disco no se ven afectadas.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos, busque el disco de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Change Disk Type**. Se muestra la página **Change Disk Type**.

Paso 4 Seleccione un tipo de disco en la lista desplegable.

El sistema le muestra el nuevo precio basado en su selección.

Paso 5 Haga clic en **Submit**.

Se muestra la lista de discos y el estado del disco es **Changing disk type**, lo que indica que se está cambiando el tipo de disco. Después de que el tipo de disco cambie al tipo de destino, la operación se realiza correctamente.

---Fin

16 Consulta de datos de monitoreo de EVS

Descripción

En esta sección se describen las métricas monitoreadas que EVS ha informado a Cloud Eye, así como sus espacios de nombres y dimensiones. Puede utilizar la consola o las API proporcionadas por Cloud Eye para consultar las métricas de los objetos monitoreados y las alarmas generadas para EVS. Para obtener más información sobre cómo configurar alarmas, consulte [Configuración de reglas de alarmas](#)

Espacio de nombres

SYS.EVS

Métricas

Tabla 16-1 Métricas EVS

ID de métrica	Nombre de la métrica	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
disk_device_read_bytes_rate	Disk Read Bandwidth	Número de bytes leídos del disco monitoreado por segundo Unidad: Bytes/s	≥ 0 bytes/s	Disco EVS	5 minutos
disk_device_write_bytes_rate	Disk Write Bandwidth	Número de bytes escritos en el disco supervisado por segundo Unidad: Bytes/s	≥ 0 bytes/s	Disco EVS	5 minutos

ID de métrica	Nombre de la métrica	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
disk_device_read_requests_rate	Disk Read IOPS	Número de solicitudes de lectura enviadas al disco monitoreado por segundo Unidad: Solicitudes/s	≥ 0 Solicitudes/s	Disco EVS	5 minutos
disk_device_write_requests_rate	Disk Write IOPS	Número de solicitudes de escritura enviadas al disco monitoreado por segundo Unidad: Solicitudes/s	≥ 0 Solicitudes/s	Disco EVS	5 minutos
disk_device_queue_length	Average Queue Length	Número medio de solicitudes de lectura o escritura en espera de procesamiento en el período de monitoreo para el disco monitoreado Unidad: Cuenta	≥ 0 Cuentas	Disco EVS	5 minutos
disk_device_io_util	Disk I/O Utilization	Porcentaje de tiempo durante el cual se enviaron solicitudes de lectura y escritura al disco monitoreado durante el período de monitoreo Unidad: Porcentaje	0-100%	Disco EVS	5 minutos
disk_device_write_bytes_per_operation	Avg Disk Bytes Per Write	Número medio de bytes transmitidos por escritura de E/S para el disco monitoreado en el período de monitoreo Unidad: Kbyte/operación	≥ 0 KB/op	Disco EVS	5 minutos
disk_device_read_bytes_per_operation	Avg Disk Bytes Per Read	Número medio de bytes transmitidos por lectura de E/S para el disco supervisado en el período de monitoreo Unidad: Kbyte/operación	≥ 0 KB/op	Disco EVS	5 minutos

ID de métrica	Nombre de la métrica	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
disk_device_write_await	Disk Write Await	Tiempo medio de espera por escritura de E/S para el disco supervisado en el período de monitoreo Unidad: ms/operación	≥ 0 ms/operación	Disco EVS	5 minutos
disk_device_read_await	Disk Read Await	Tiempo medio de espera por lectura de E/S para el disco monitoreado en el período de monitoreo Unidad: ms/operación	≥ 0 ms/operación	Disco EVS	5 minutos
disk_device_io_svctm	Disk I/O Service Time	Tiempo medio de servicio por lectura o escritura de E/S para el disco mointoreado en el período de monitoreo Unidad: ms/operación	≥ 0 ms/operación	Disco EVS	5 minutos
disk_device_io_iops_qos_upper_limit_reached_count	IOPS Upper Limit Reached (Count)	Número de veces que la IOPS del disco monitoreado ha alcanzado el límite superior Unidad: Cuenta	≥ 0 Cuentas	Disco EVS	5 minutos
disk_device_io_iobw_qos_upper_limit_reached_count	Bandwidth Upper Limit Reached (Count)	Número de veces que el ancho de banda del disco monitoreado ha alcanzado el límite superior Unidad: Cuenta	≥ 0 Cuentas	Disco EVS	5 minutos

Dimensión

Clave	Valor
disk_name	Letra de ID de unidad de servidor, por ejemplo, 6f3c6f91-4b24-4e1b-b7d1-a94ac1cb011d-vda (vda es la letra de unidad)

Consulta de datos de monitoreo

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.

Se muestra la página de lista de discos.

Paso 3 En la lista de discos EVS, haga clic en el nombre del disco que desea ver los datos de monitoreo

Se muestra la página de detalles del disco.

Paso 4 En la pestaña **Servers**, busque la fila que contiene servidor y haga clic en **View Metric** en la columna **Operation**.

Se muestra la página **Monitoring metric**.

Paso 5 Puede ver los datos de monitoreo del disco por métrica o duración monitoreada.

----**Fin**

17 Consulta de datos de monitorización de EVS (Agente instalado y métricas de monitoreo simplificadas utilizadas)

Descripción

Esta sección describe las métricas relacionadas con EVS incluidas en las métricas del sistema operativo compatibles con ECS. El agente de la última versión se utiliza con métricas de monitoreo simplificadas.

Después de instalar el agente en un ECS, puede ver sus métricas relacionadas con EVS incluidas en las métricas de monitoreo del sistema operativo.

Para obtener instrucciones acerca de cómo instalar y configurar el agente, consulte [Instalación y configuración del agente](#).

Métricas de monitoreo

Tabla 17-1 Métricas relacionadas con EVS

Métrica	Nombre	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
mountPointPrefix_disk_free	(Agent) Available Disk Space	<p>Espacio en disco disponible en el objeto monitoreado</p> <p>Unidad: GB</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux: Ejecute el comando df -h para comprobar el valor en la columna Avail. La ruta de acceso del prefijo de nombre de dispositivo no puede exceder los 64 caracteres. Debe comenzar con una letra, y contener solo dígitos, letras, guiones (-) puntos y guiones oscilantes (~). Windows: obtenga el valor de la métrica mediante la WMI API GetDiskFreeSpaceExW. La ruta de acceso del prefijo del nombre del dispositivo no puede exceder los 64 caracteres. Debe comenzar con una letra, y contener solo dígitos, letras, guiones (-) puntos y guiones oscilantes (~). 	≥0 GB	ECS	5 minutos

Métrica	Nombre	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
mountPointPrefix_disk_usedPercent	(Agent) Disk Usage	<p>Porcentaje del espacio total en disco que se utiliza, que se calcula de la siguiente manera: Disk Usage = Used Disk Space/Disk Storage Capacity.</p> <p>Unidad: Porcentaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Linux: obtenga el valor de la métrica utilizando la siguiente fórmula: Disk Usage = Used Disk Space/Disk Storage Capacity. La ruta de acceso del prefijo del nombre del dispositivo no puede exceder los 64 caracteres. Debe comenzar con una letra, y contener solo dígitos, letras, guiones (-) puntos y guiones oscilantes (~). ● Windows: obtenga el valor de la métrica mediante la WMI API GetDiskFreeSpaceExW. La ruta de acceso del prefijo del nombre del dispositivo no puede exceder los 64 caracteres. Debe comenzar con una letra, y contener solo dígitos, letras, guiones (-) puntos y guiones oscilantes (~). 	0-100 %	ECS	5 minutos

Métrica	Nombre	Descripción	Rango de valores	Objeto monitoreado	Período de monitoreo (datos brutos)
mountPointPrefix_disk_ioUtils and volumePrefix_disk_ioUtils	(Agent) Disk I/O Usage	<p>Porcentaje del tiempo que el disco ha tenido solicitudes de E/S en cola con respecto al tiempo total de operación del disco</p> <p>Unidad: Porcentaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux: El uso de E/S de disco se calcula basándose en los cambios de datos en la decimotercera columna del dispositivo correspondiente en el archivo /proc/diskstats en un período de recopilación. <p>La ruta de acceso del prefijo de nombre de dispositivo no puede exceder los 64 caracteres. Debe comenzar con una letra, y contener solo dígitos, letras, guiones (-) puntos y guiones oscilantes (~).</p> Windows no admite esta métrica. 	0-100 %	ECS	5 minutos

Dimensiones

Clave	Valor
instance_id	Especifica el ID de ECS.

18 Consulta de rastros de EVS

Escenarios

EVS soporta la grabación de operaciones de EVS a través de CTS. Puede consultar rastros de EVS y utilizarlas para auditorías de operaciones históricas y backtracks.

Prerrequisitos

Se ha habilitado el CTS.

Operaciones clave de EVS registradas por CTS

Tabla 18-1 Operaciones de EVS que pueden ser registradas por CTS

Operación	Tipo de recurso	Nombre de seguimiento
Creación de un disco EVS	evs	createVolume
Actualización de un disco EVS	evs	updateVolume
Expansión de un disco EVS	evs	extendVolume
Eliminación de un disco EVS	evs	deleteVolume

Visualización de rastreos

Para ver los registros de auditoría, consulte [Consulta de seguimientos en tiempo real](#).

19 Gestión de cuotas

19.1 Consulta de cuotas de recursos de EVS

Escenarios

Se aplican cuotas para los recursos de servicio en la plataforma para evitar picos imprevistos en el uso de recursos. Las cuotas pueden limitar el número o la cantidad de recursos disponibles para los usuarios, como el número de discos EVS, la capacidad de los discos EVS y el número de instantáneas EVS.

Los usuarios pueden realizar las siguientes operaciones para ver los detalles de la cuota de recursos.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 Vea la cuota usada y total de cada tipo de recursos en la página mostrada.

Si una cuota no puede cumplir con los requisitos de servicio, solicite una cuota más alta.

---Fin

19.2 Aumentar las cuotas de recursos de EVS

Escenarios

Se aplican cuotas para los recursos de servicio en la plataforma para evitar picos imprevistos en el uso de recursos. Las cuotas pueden limitar el número o la cantidad de recursos disponibles para los usuarios, como el número de discos EVS, la capacidad de los discos EVS y el número de instantáneas EVS.

Si las cuotas de recursos no cumplen los requisitos de servicio, realice las siguientes operaciones para aumentar las cuotas.

Procedimiento

Paso 1 Log in to the [management console](#).

Paso 2 En la esquina superior derecha de la página, seleccione **Resources > My Quotas**.
Se muestra la página **Service Quota**.

Figura 19-1 Mis cuotas



Paso 3 Haga clic en **Increase Quota**.

Paso 4 En la página **Create Service Ticket**, configure los parámetros según sea necesario.
En el área **Problem Description**, rellene el contenido y el motivo del ajuste.

Paso 5 Después de configurar todos los parámetros necesarios, seleccione **I have read and agree to the Tenant Authorization Letter and Privacy Statement** y haga clic en **Submit**.

----Fin

A Apéndice

A.1 Estado de disco EVS

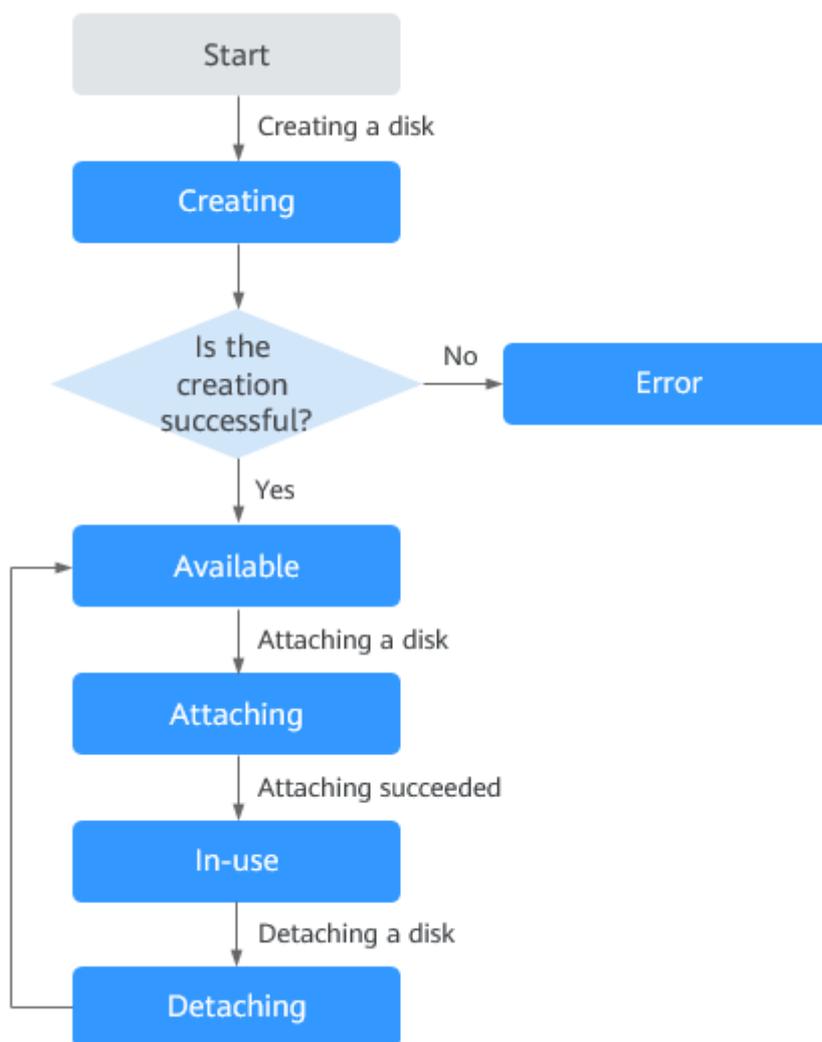
Un disco EVS tiene varios estados. [Tabla A-1](#) enumera los estados del disco EVS, el significado de cada estado y las operaciones que permite un disco en cada estado.

Tabla A-1 Detalles del estado del disco

Estado del disco EVS	Descripción	Operación permitida
In-use	El disco EVS está conectado a servidor y está en uso.	<ul style="list-style-type: none">● Detaching (Desconexión en curso)● Creación de copias de seguridad● Expanding (Ampliación en curso)
Available	El disco EVS no se ha conectado a ninguno [conref:text]目标不存在 y se puede conectar.	<ul style="list-style-type: none">● Attaching (Conexión en curso)● Expanding (Ampliación en curso)● Eliminando● Creación de copias de seguridad● Revertir instantáneas en discos EVS
Creating	Se está creando el disco de EVS.	Ninguno
Attaching	Se está conectando el disco EVS a [conref:text]目标不存在.	None

Estado del disco EVS	Descripción	Operación permitida
Detaching (Desconexión en curso)	El disco EVS se está desconectando de [conref:text]目标不存在.	None
Deleting	Se está eliminando el disco de EVS.	None
Restoring	Se está utilizando una copia de respaldo para restaurar el disco EVS.	None
Expanding	Se está ampliando la capacidad del disco de EVS.	None
Uploading	Los datos del disco de EVS se están cargando a una imagen. Este estado se produce cuando se crea una imagen a partir de .	Ninguno
Downloading	Se están descargando los datos de una imagen al disco de EVS. Este estado se produce cuando se crea .	Ninguno
Error	Se produce un error cuando se intenta crear un disco de EVS.	Supresión
Deletion failed	Se produce un error cuando intenta eliminar el disco EVS.	Ninguno
Expansion failed	Se produce un error cuando intenta ampliar la capacidad del disco EVS.	Supresión
Restoration failed	Se produce un error cuando intenta restaurar el disco EVS desde una copia de respaldo.	Supresión
Rolling back	Se están restaurando los datos del disco de EVS a partir de una instantánea. NOTA <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se revierte una instantánea en un disco EVS, solo se puede revertir la instantánea en el disco EVS de origen. No se admite la reversión a un disco especificado. ● Puede revertir un disco EVS desde una instantánea sólo cuando el disco está en el estado Available o Rollback failed. 	Ninguno
Rollback failed	Se produce un error cuando el disco EVS se revierte desde una instantánea.	<ul style="list-style-type: none"> ● Supresión ● Revertir instantáneas en discos EVS
Awaiting transfer	El disco EVS está esperando una transferencia.	Ninguno

Figura A-1 Cambio de algunos estados de disco EVS



A.2 Estado de instantánea de EVS

Una instantánea de EVS tiene varios estados. [Tabla A-2](#) enumera los estados de instantáneas de EVS, el significado de cada estado y las operaciones que permite una instantánea en cada estado.

Tabla A-2 Detalles del estado de la instantánea

Estado de la instantánea	Descripción	Operación permitida
Creating	Se está creando la instantánea.	No se permiten operaciones.

Estado de la instantánea	Descripción	Operación permitida
Available	La instantánea se crea correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Creación de discos EVS mediante instantáneas ● Eliminación de instantáneas ● Revertir instantáneas en discos EVS de origen
Deleting	Se está eliminando la instantánea.	No se permiten operaciones.
Error	Se produce un error al intentar crear una instantánea.	Supresión
Deletion failed	Se produce un error al intentar eliminar una instantánea.	No se permiten operaciones.
Rolling back	La instantánea es la recuperación de datos. NOTA <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se revierte una instantánea en un disco EVS, solo se puede revertir la instantánea en el disco EVS de origen. No se admite la reversión a un disco especificado. ● Puede revertir un disco EVS desde una instantánea sólo cuando el disco está en el estado Available o Rollback failed. 	No se permiten operaciones.
Backing up	Este estado sólo está disponible para instantáneas temporales. Cuando se crea una copia de respaldo para un disco EVS, se crea automáticamente una instantánea temporal. Este estado indica que se está creando una instantánea temporal durante la creación de la copia de respaldo. NOTA Las instantáneas temporales se crean a través del servicio CBR. No realice ninguna operación en estas instantáneas.	No se permiten operaciones.

B Historial de cambios

Estrenado en	Descripción
2021-01-25	Esta versión es el noveno lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none">● Agregó Ampliación de particiones de disco y sistemas de archivos (Windows Server 2016)
2019-06-30	Esta versión es el octavo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: Agregó soporte para la función de etiqueta TMS.
2018-10-30	Esta versión es el séptimo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Agregó Cambio de nombre de disco.● Modificó la lista de parámetros para la compra de discos de acuerdo con las modificaciones realizadas en la consola.
2018-08-15	Esta versión es el sexto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Agregó soporte para la función de instantánea de EVS.● Agregó soporte para expandir discos EVS In-use.
2018-08-03	Esta versión es el quinto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Se agregaron precauciones para el uso de discos EVS compartidos junto con SCSI.● Modificaron métricas de rendimiento de disco.
2018-06-30	Esta versión es el cuarto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none">● Se agregó Gestión de la transferencia de disco EVS.

Estrenado en	Descripción
2018-01-22	Esta edición es la tercera versión oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="600 371 1078 405">● Agregó soporte para discos SCSI EVS.<li data-bbox="600 416 1158 450">● Agregó soporte para discos EVS compartidos.
2018-01-15	Esta versión es el segundo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="600 551 1414 618">● Realizó modificaciones en el documento de acuerdo con los cambios realizados en la consola.
2017-12-31	Esta versión es el primer lanzamiento oficial.