

Administrar un host único de vSphere: VMware Host Client

Actualización 2
VMware vSphere 6.0
VMware ESXi 6.0

Este documento admite la versión de todos los productos enumerados y admite todas las versiones posteriores hasta que el documento se reemplace por una edición nueva. Para buscar ediciones más recientes de este documento, consulte <http://www.vmware.com/es/support/pubs>.

ES-001982-00

vmware[®]

Puede encontrar la documentación técnica más actualizada en el sitio web de VMware en:

<http://www.vmware.com/es/support/>

En el sitio web de VMware también están disponibles las últimas actualizaciones del producto.

Si tiene algún comentario sobre esta documentación, envíelo a la siguiente dirección de correo electrónico:

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2017 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. [Copyright e información de marca registrada.](#)

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware, Inc.
Paseo de la Castellana 141. Planta 8.
28046 Madrid.
Tel.: + 34 91 418 58 01
Fax: + 34 91 418 50 55
www.vmware.com/es

Contenido

	Acerca de la administración de un host único de vSphere: VMware Host Client	5
1	Descripción general de VMware Host Client	7
	Requisitos del sistema de VMware Host Client	7
	Usar VMware Host Client	8
2	Administrar hosts con VMware Host Client	11
	Administrar la configuración del sistema en VMware Host Client	11
	Administrar hosts en vCenter Server	19
	Reiniciar o apagar un host ESXi en VMware Host Client	19
	Usar ESXi Shell	20
	Poner un host en modo de mantenimiento en VMware Host Client	21
	Generar un paquete de soporte en VMware Host Client	21
	Supervisar un host ESXi en VMware Host Client	22
	Modo de bloqueo	24
	Administrar recursos de la CPU mediante VMware Host Client	26
3	Administrar máquinas virtuales con VMware Host Client	27
	Crear una máquina virtual en VMware Host Client	27
	Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA en VMware Host Client	32
	Registrar una máquina virtual existente en VMware Host Client	34
	Usar consolas en VMware Host Client	35
	Administrar un sistema operativo invitado en VMware Host Client	36
	Configurar una máquina virtual en VMware Host Client	40
	Administrar máquinas virtuales en VMware Host Client	68
	Supervisar una máquina virtual en VMware Host Client	79
4	Administrar almacenamiento en VMware Host Client	81
	Trabajar con almacenes de datos en VMware Host Client	81
	Ver adaptadores de almacenamiento en VMware Host Client	95
	Administrar dispositivos de almacenamiento en VMware Host Client	95
	Supervisar almacenamiento en VMware Host Client	97
	Realizar operaciones para actualizar y volver a examinar almacenamiento en VMware Host Client	97
5	Redes en VMware Host Client	99
	Realizar tareas de grupos de puertos en VMware Host Client	99
	Administrar conmutadores virtuales en VMware Host Client	101
	Administrar adaptadores de red físicos en VMware Host Client	103
	Administrar adaptadores de red de VMkernel en VMware Host Client	103
	Ver la configuración de la pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client	106
	Cambiar la configuración de una pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client	106

Configurar un firewall de ESXi en VMware Host Client 107

Supervisar eventos y tareas de red en VMware Host Client 108

Índice 111

Acerca de la administración de un host único de vSphere: VMware Host Client

Administrar un host único de vSphere: VMware Host Client proporciona información acerca de la administración de hosts individuales con VMware Host Client.

VMware Host Client puede utilizarse para realizar tareas de administración de emergencia cuando vCenter Server no esté disponible. Puede usar VMware Host Client para realizar tareas administrativas y básicas de solución de problemas, así como tareas administrativas avanzadas.

Audiencia prevista

Esta información está destinada a cualquier usuario que desee utilizar VMware Host Client para administrar hosts ESXi individuales. La información está escrita para administradores de sistemas Windows o Linux con experiencia que estén familiarizados con la tecnología de máquinas virtuales y las operaciones de centros de datos.

Glosario de publicaciones técnicas de VMware

Publicaciones técnicas de VMware proporciona un glosario de términos que podrían resultarle desconocidos. Para ver las definiciones de los términos que se utilizan en la documentación técnica de VMware, vaya a <http://www.vmware.com/support/pubs>.

Descripción general de VMware Host Client

1

VMware Host Client es un cliente basado en HTML5 que se usa para conectar y administrar hosts ESXi individuales.

Puede usar VMware Host Client para realizar tareas administrativas y básicas de solución de problemas, así como tareas administrativas avanzadas en el host ESXi de destino. También puede utilizar VMware Host Client para realizar tareas de administración de emergencia cuando vCenter Server no está disponible.

Es importante saber que VMware Host Client es diferente a vSphere Web Client, independientemente de que sus interfaces de usuario sean similares. vSphere Web Client se usa para conectarse a vCenter Server y administrar varios hosts ESXi, mientras que VMware Host Client se usa para administrar un solo host ESXi.

Las funciones de VMware Host Client incluyen, entre otras, las siguientes operaciones:

- Operaciones básicas de virtualización, como implementación y configuración de máquinas virtuales de variada complejidad
- Crear y administrar redes y almacenes de datos
- Ajuste avanzado de las opciones de niveles de host para mejorar el rendimiento

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Requisitos del sistema de VMware Host Client,”](#) página 7
- [“Usar VMware Host Client,”](#) página 8

Requisitos del sistema de VMware Host Client

Asegúrese de que su explorador sea compatible con VMware Host Client.

Los siguientes sistemas operativos invitados y las siguientes versiones de exploradores web son compatibles con VMware Host Client.

Tabla 1-1. Versiones de exploradores y sistemas operativos invitados compatibles con VMware Host Client

Exploradores compatibles	Mac OS	Windows	Linux
Google Chrome	25+	25+	25+
Mozilla Firefox	20+	15+	15+
Internet Explorer	N/C	Más de 10	N/C
Safari	5.1+	5.1+	-

Usar VMware Host Client

VMware Host Client integrado es un cliente basado en HTML5 que cuenta con una interfaz similar a la de vSphere Web Client, pero que solamente se usa para administrar hosts ESXi individuales. Puede utilizar VMware Host Client para realizar tareas de administración de emergencia cuando vCenter Server no está disponible.

Inicie VMware Host Client e inicie sesión.

Puede usar VMware Host Client para administrar hosts ESXi individuales y realizar varias tareas administrativas y de solución de problemas en sus máquinas virtuales.

NOTA: VMware Host Client solamente funciona para los usuarios con privilegios administrativos.

Procedimiento

- 1 En un explorador web, introduzca el nombre o la dirección IP del host de destino con el formato **http://nombre-de-host/ui** o **http://dirección-IP-de-host/ui**.
Aparecerá un registro en la pantalla.
- 2 Escriba su nombre de usuario y su contraseña.
- 3 Haga clic en **Iniciar sesión** para continuar.
- 4 Revise la página del Programa para la mejora de la experiencia del cliente (CEIP) de VMware y elija si desea unirse al programa.
Para obtener más información sobre el programa y cómo configurarlo en cualquier momento, consulte [“Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente,”](#) página 9.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Ha iniciado sesión en el host ESXi de destino.

Cerrar sesión en VMware Host Client

Cuando ya no necesite ver ni administrar el host ESXi de destino, cierre la sesión de VMware Host Client.

NOTA: El cierre de la sesión de VMware Host Client no detiene el host.

Procedimiento

- ◆ Para cerrar sesión en el host ESXi, haga clic en el nombre de usuario desde la parte superior de la ventana de VMware Host Client y seleccione **Cerrar sesión** en el menú desplegable.

Ha cerrado la sesión en VMware Host Client. El host ESXi de destino continúa ejecutando todas sus actividades normales.

Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente

Al optar por participar en el Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP), VMware recibe información anónima para mejorar la calidad, la confiabilidad y la funcionalidad de los productos y servicios de VMware.

Categorías de información que recibe VMware

Este producto forma parte del Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) de VMware.

Los detalles relacionados con los datos recopilados mediante el CEIP, así como los fines para los que VMware los utiliza, se pueden encontrar en el Centro de seguridad y confianza en <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>. Para unirse al CEIP o abandonarlo para este producto, consulte “Abandonar el Programa de mejora de la experiencia del cliente o volver a unirse a él en VMware Host Client,” página 9.

Abandonar el Programa de mejora de la experiencia del cliente o volver a unirse a él en VMware Host Client

Puede abandonar el Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) o volver a unirse a él en cualquier momento.

Procedimiento

- 1 Para abandonar el CEIP y volver a unirse a él, haga clic en el nombre de usuario en la parte superior de la página de VMware Host Client.
- 2 Apunte a **Configuración del cliente** > **Enviar estadísticas de uso** para abandonar el CEIP o volver a unirse a él.

Administrar hosts con VMware Host Client

2

Con VMware Host Client, puede administrar hosts ESXi individuales durante las actualizaciones de vCenter Server o cuando vCenter Server deja de responder o no está disponible.

VMware Host Client cuenta con un conjunto esencial de funciones de solución de problemas que le permiten realizar tareas en el host ESXi en el que ha iniciado sesión si vCenter Server está disponible. Estas funciones incluyen la configuración de opciones avanzadas de host, la asignación de licencias, la administración de certificados, el uso de ESXi Shell, la habilitación del modo de bloqueo, etc.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Administrar la configuración del sistema en VMware Host Client,”](#) página 11
- [“Administrar hosts en vCenter Server,”](#) página 19
- [“Reiniciar o apagar un host ESXi en VMware Host Client,”](#) página 19
- [“Usar ESXi Shell,”](#) página 20
- [“Poner un host en modo de mantenimiento en VMware Host Client,”](#) página 21
- [“Generar un paquete de soporte en VMware Host Client,”](#) página 21
- [“Supervisar un host ESXi en VMware Host Client,”](#) página 22
- [“Modo de bloqueo,”](#) página 24
- [“Administrar recursos de la CPU mediante VMware Host Client,”](#) página 26

Administrar la configuración del sistema en VMware Host Client

Con VMware Host Client, puede administrar la configuración avanzada del host, asignar licencias al host o quitárselas, configurar directivas de inicio y detención para servicios de host, y administrar la configuración de fecha y hora del host.

Administrar opciones de configuración avanzadas en VMware Host Client

Puede cambiar la configuración de un host mediante VMware Host Client.



ADVERTENCIA: No se admite la modificación de opciones avanzadas a menos que el soporte técnico de VMware o un artículo de la base de conocimientos le otorgue instrucciones para hacerlo. En todos los otros casos, no se admite el cambio de estas opciones. En la mayoría de los casos, la configuración predeterminada proporciona resultados óptimos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Configuración avanzada**.

- 2 Haga clic con el botón derecho en el elemento correspondiente de la lista y seleccione **Editar opción** en el menú desplegable.
Aparece el cuadro de dialogo de **Editar opción**.
- 3 Edite los valores y haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.
- 4 (Opcional) Haga clic con el botón derecho en el elemento adecuado en la lista y seleccione **Restablecer valores predeterminados** para restituir la configuración original del elemento.

Administrar hardware para un host ESXi mediante VMware Host Client

Al iniciar sesión en un host ESXi mediante VMware Host Client, puede administrar dispositivos PCI y configurar las opciones de administración de energía.

Directivas de administración de energía del host

Puede aplicar diversas características de administración de energía en ESXi que el hardware de host proporciona para ajustar el equilibrio entre rendimiento y energía. Para controlar de qué forma ESXi utiliza estas características, seleccione una directiva de administración de energía.

Al seleccionar una directiva de alto rendimiento, se proporciona más rendimiento absoluto, pero menos eficiencia (rendimiento por vatio). Las directivas de energía reducida proporcionan menos rendimiento absoluto, pero más eficiencia.

ESXi proporciona cinco directivas de administración de energía. Si el host no admite la administración de energía, o si la configuración del BIOS especifica que el sistema operativo del host no tiene permitido administrar la energía, solo estará disponible la directiva No admitida.

Puede seleccionar una directiva para el host que administra mediante VMware Host Client. Si no selecciona ninguna directiva, ESXi utiliza la directiva Equilibrado de forma predeterminada.

Tabla 2-1. Directivas de administración de energía de la CPU

Directiva de administración de energía	Descripción
Alto rendimiento	No utiliza ninguna característica de administración de energía.
Equilibrado (valor predeterminado)	Reduce el consumo de energía con mínimo perjuicio del rendimiento.
Poca energía	Reduce el consumo de energía con riesgo de rendimiento bajo
Personalizado	Directiva de administración de energía definida por el usuario. Están disponibles las opciones de configuración avanzada.

Cuando una CPU se ejecuta en una frecuencia más baja, también puede ejecutarse con un voltaje más bajo, lo cual ahorra energía. Este tipo de administración de energía suele denominarse ajuste dinámico de voltaje y frecuencia (DVFS). ESXi intenta ajustar las frecuencias de CPU de modo que el rendimiento de la máquina virtual no se vea afectado.

Cuando una CPU está inactiva, ESXi puede aplicar estados de interrupción profunda, también conocidos como estados C. Cuanto más profundo es el estado C, menos energía utiliza la CPU, pero, a la vez, más tarda en reanudar su ejecución. Cuando una CPU se vuelve inactiva, ESXi aplica un algoritmo para predecir la dirección del estado inactivo y elige un estado C adecuado en el cual entrar. En las directivas de administración de energía que no utilizan estados C profundos, ESXi solamente utiliza el estado de interrupción menos profundo en las CPU inactivas (C1).

Cambiar las directivas de administración de energía en VMware Host Client

Cambie las directivas de administración de energía del host que está administrando para controlar el consumo de energía del host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Hardware**.
- 2 Haga clic en **Administración de energía** y, a continuación, en **Cambiar directiva**.
Se muestran las directivas de administración de energía disponibles.
- 3 Seleccione el botón de opción que aparece junto a la directiva que desea aplicar.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Licencias para hosts ESXi

Los hosts ESXi tienen licencias de vSphere. Cada licencia de vSphere tiene una cierta capacidad de CPU que usted puede usar para concederles licencias a varias CPU físicas en hosts ESXi. Cuando asigna una licencia de vSphere a un host, la cantidad de capacidad de CPU que se consume es igual al número de CPU físicas del host. vSphere Desktop está pensado para entornos de VDI y se le concede una licencia por máquina virtual.

Para conceder una licencia a un host ESXi, debe asignarle una licencia de vSphere que cumpla los siguientes requisitos previos:

- La licencia debe tener capacidad de CPU suficiente para conceder licencias a todas las CPU físicas del host. Por ejemplo, para conceder licencias a dos hosts ESXi que tienen una CPU cada uno, debe asignarles una licencia de vSphere con una capacidad mínima de 8 CPU.
- La licencia debe admitir todas las características que utiliza el host. Por ejemplo, si el host está asociado con vSphere Distributed Switch, la licencia que le asigne debe admitir la característica vSphere Distributed Switch.

Si intenta asignarle una licencia con capacidad insuficiente o que no admite las características que usa el host, se producirá un error en la asignación de la licencia.

Puede asignar y volver a asignar la capacidad de CPU de una licencia de vSphere a cualquier combinación de hosts ESXi. Puede asignar una licencia vSphere para 10 CPU a cualquiera de las siguientes combinaciones de hosts:

- Cinco hosts con 2 CPU
- Tres hosts con 2 CPU y un host con 4 CPU
- Dos hosts con 4 CPU y un host con 2 CPU
- Un host con 8 CPU y un host con 2 CPU

Las CPU de doble núcleo o cuatro núcleos, como las CPU Intel que combinan dos o cuatro CPU independientes en un único chip, cuentan como una sola CPU.

Modo de evaluación

Cuando instala ESXi, su licencia predeterminada es de modo de evaluación. Las licencias de modo de evaluación caducan a los 60 días. Una licencia de modo de evaluación brinda un conjunto de características igual al de la edición del producto vSphere más alta.

Si asigna una licencia a un host ESXi antes de que caduque su período de evaluación, el tiempo disponible para el período de evaluación disminuye de acuerdo al tiempo que ya haya utilizado. Para explorar todo el conjunto de características disponible para el host, puede volver a establecerlo en modo de evaluación y usarlo durante el tiempo de evaluación restante.

Por ejemplo, si usa un host ESXi en modo evaluación por 20 días, luego asigna una licencia de vSphere Standard al host y después vuelve a configurar el host en un modo de evaluación, puede explorar todo el conjunto de características que están disponibles para el host durante el período de evaluación restante de 40 días.

Caducidad del período de evaluación y licencia

Cuando expira el período de evaluación o la licencia de los hosts ESXi, estos se desconectan de vCenter Server. Todas las máquinas virtuales que estén encendidas continúan funcionando, pero no puede encender las máquinas virtuales una vez que se apagan. No puede cambiar la configuración actual de las características que están en uso. No puede utilizar las características que no se usaron mientras el host estaba en modo de evaluación.

Licencias para hosts ESXi tras la actualización

Si actualiza un host ESXi a una versión que comienza con el mismo número, no es necesario que reemplace la licencia existente por una nueva. Por ejemplo, si actualiza un host desde ESXi 5.1 a 5.5, puede utilizar la misma licencia para el host.

Si actualiza un host ESXi a una versión que comienza con un número distinto, debe aplicar una nueva licencia. Por ejemplo, si actualiza un host ESXi de 5.x a 6.x, debe concederle una licencia de vSphere 6.

vSphere Desktop

vSphere Desktop está pensado para entornos de VDI, como Horizon View. El uso de licencias para vSphere Desktop es igual al número de máquinas virtuales de escritorio encendidas que se ejecutan en los hosts a los que se les asigna una licencia de vSphere Desktop.

Ver información de licencias sobre el entorno de VMware Host Client

Puede ver las licencias disponibles en VMware Host Client, junto con sus fechas de caducidad, su clave de licencia y varias características más. También puede ver los productos y los activos disponibles.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conceder licencias**.
- 2 Haga clic en una licencia en la lista para ver la clave de licencia, la fecha de caducidad y las características y los activos disponibles.

Asignar una clave de licencia a un host ESXi en VMware Host Client

Mediante VMware Host Client, se puede asignar una clave de licencia nueva o existente a un host ESXi.

Prerequisitos

Compruebe que posee el privilegio **Global.Licencias**.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conceder licencias**.
- 2 Haga clic en **Asignar licencia**, introduzca una clave de licencia con el formato **XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX** y, a continuación, haga clic en **Comprobar licencia**.

- 3 Haga clic en **Asignar licencia** para guardar los cambios.

Quitar una licencia de un host ESXi en VMware Host Client

Para seguir cumpliendo con los modelos de licencia de los productos que usa con vSphere, debe quitar del inventario todas las licencias no asignadas. Si dividió, combinó o actualizó licencias en My VMware, deberá quitar las licencias anteriores.

Por ejemplo, supongamos que actualizó una licencia de vSphere de 5.5 a 6.0 en My VMware. Asigna una licencia de vSphere a hosts ESXi 6.0. Después de asignar las nuevas licencias de vSphere 6.0, deberá quitar del inventario la licencia anterior de vSphere 5.5.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conceder licencias**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la licencia de la lista, luego en **Quitar licencia** y, por último, en **Quitar**.

Actualizar entorno de VMware Host Client a la versión más reciente

Para determinar si está utilizando la versión más reciente de VMware Host Client, compruebe qué VIB están instalados en su entorno y examine la información de las versiones de los VIB. Puede actualizar el entorno de VMware Host Client introduciendo una URL a un VIB o a un archivo `metadata.zip` de actualización de ESX.

Si proporciona un VIB, el VIB existente que está instalado en el entorno de VMware Host Client se actualiza al VIB nuevo.

Si se proporciona un vínculo a un archivo `metadata.zip`, todo el sistema ESXi se actualiza a la versión descrita en el archivo `metadata.zip`.



ADVERTENCIA: Si el host es administrado por vSphere Update Manager, actualizar el host mediante este mensaje puede dar como resultado que Update Manager informe que el host no cumple con los requisitos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** en VMware Host Client y en **Paquetes**.
- 2 Haga clic en **Instalar actualización** e introduzca la URL del VIB o un archivo `metadata.zip`.
- 3 Haga clic en **Actualizar**.
- 4 Haga clic en **Actualizar** para asegurarse de que la actualización se haya ejecutado correctamente.

Administrar servicios en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede iniciar, detener y reiniciar los servicios que se ejecutan en el host en el que ha iniciado sesión, y puede configurar directivas de servicio de host. Puede reiniciar servicios al cambiar una configuración o en caso de sospecha de problemas funcionales o de rendimiento.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Servicios**.
- 2 En la lista **Servicios**, seleccione un servicio.

- 3 En el menú desplegable **Acciones**, seleccione una operación.
 - **Reiniciar**
 - **Iniciar**
 - **Detener**
- 4 (Opcional) En el menú desplegable **Acciones**, seleccione **Directiva** y, a continuación, seleccione una opción de servicio en el menú.
 - **Iniciar y detener con puertos de firewall**
 - **Iniciar y detener con el host**
 - **Iniciar y detener manualmente**

Administrar seguridad y usuarios para un host ESXi mediante VMware Host Client

La arquitectura del hipervisor de ESXi cuenta con varias características integradas que se pueden configurar para mejorar la seguridad. Mediante VMware Host Client, puede configurar características como Active Directory y, además, administrar certificados.

Administrar la autenticación de host mediante VMware Host Client

Al iniciar sesión en un host ESXi mediante VMware Host Client, puede comprobar si están habilitadas la autenticación de Active Directory y la autenticación de tarjeta inteligente, además de unir el host a un dominio de servicio de directorio.

Unir un host ESXi a un dominio de servicio de directorio mediante VMware Host Client

Si desea utilizar un servicio de directorio para su host, se debe unir el host al dominio del servicio de directorio.

Es posible introducir el nombre de dominio con uno de los dos métodos siguientes:

- **name.tld** (por ejemplo, **domain.com**): la cuenta se crea en el contenedor predeterminado.
- **name.tld/container/path** (por ejemplo, **domain.com/OU1/OU2**): la cuenta se crea en una unidad organizativa (OU) en particular.

Para utilizar el servicio vSphere Authentication Proxy, consulte *Seguridad de vSphere*.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Seguridad y usuarios**.
- 2 Haga clic en **Autenticación** y, a continuación, en **Unirse al dominio**.
- 3 Introduzca un nombre de dominio.
Utilice el formulario **name.tld** o **name.tld/container/path**.
- 4 Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de usuario de servicio de directorio que tenga permisos para unir el host al dominio y, a continuación, haga clic en **Unirse al dominio**.
- 5 (Opcional) Si desea utilizar un proxy de autenticación, introduzca la dirección IP del servidor proxy y haga clic en **Unirse al dominio**.

Usar Active Directory para administrar usuarios de ESXi

Se puede configurar ESXi para utilizar un servicio de directorio como Active Directory con el fin de administrar usuarios.

La creación de cuentas de usuarios locales en cada host presenta desafíos para la sincronización de los nombres y las contraseñas de las cuentas en varios hosts. Conecte los hosts ESXi a un dominio de Active Directory para que no sea necesario crear y mantener cuentas de usuarios locales. La utilización de Active Directory para autenticar usuarios simplifica la configuración del host ESXi y reduce el riesgo de que ocurran problemas de configuración que podrían permitir un acceso no autorizado.

Al utilizar Active Directory, los usuarios suministran sus credenciales de Active Directory y el nombre de dominio del servidor de Active Directory cuando se agrega un host a un dominio.

Usar vSphere Authentication Proxy

Al utilizar vSphere Authentication Proxy, no es necesario transmitir las credenciales de Active Directory al host. Los usuarios suministran el nombre de dominio del servidor de Active Directory y la dirección IP del servidor proxy de autenticación cuando agregan un usuario a un dominio.

vSphere Authentication Proxy es especialmente útil cuando se usa con Auto Deploy. Puede configurar un host de referencia que apunta a Authentication Proxy y se configura una regla que aplica el perfil del host de referencia a cualquier host ESXi aprovisionado con Auto Deploy. Incluso si se utiliza vSphere Authentication Proxy en un entorno con certificados aprovisionados por VMCA o certificados de terceros, el proceso funciona sin problemas mientras se sigan las instrucciones para utilizar certificados personalizados con Auto Deploy. Consulte la guía *Seguridad de vSphere*.

NOTA: No se puede utilizar vSphere Authentication Proxy en un entorno compatible solo con IPv6.

Administrar certificados de host mediante VMware Host Client

Al iniciar sesión en host ESXi mediante VMware Host Client, puede ver los detalles de certificación de su host, como el emisor y el período de validez, y también importar certificados.

Ver detalles de certificados para un host ESXi en VMware Host Client

En los hosts ESXi 6.0 y las versiones posteriores en modo VMCA o modo personalizado, se pueden ver los detalles de los certificados al iniciar sesión en el host con VMware Host Client. La información de certificados puede ser útil para la depuración.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Seguridad y usuarios**.
- 2 Haga clic en **Certificados**.

Puede ver los siguientes detalles de certificados.

Campo	Descripción
Emisor	El emisor del certificado.
No válido después de	La fecha en la que caduca el certificado.
No válido antes de	La fecha en la que se generó el certificado.
Asunto	El asunto usado durante la generación del certificado.

Importar un certificado nuevo para un host ESXi en VMware Host Client

Puede importar un certificado de una entidad de certificación de confianza al iniciar sesión en un host ESXi con VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Seguridad y usuarios**.
- 2 Haga clic en **Certificados** y, a continuación, haga clic en **Importar nuevo certificado**.
- 3 Genere una solicitud de firma de certificado, que puede ser una solicitud de firma de FQDN o una solicitud de firma de IP.

La solicitud de firma de certificado luego se envía a una entidad de certificación para generar el certificado oficial.

Una solicitud de FQDN tiene el nombre de host completo en el campo de nombre común resultante del certificado. La solicitud de firma de IP tiene la dirección actual del host en el campo de nombre común.

- 4 Copie un certificado con formato PEM en el cuadro de texto de certificado y haga clic en **Importar**.

No es necesario que importe el certificado de inmediato, pero no podrá reiniciar el host entre la generación de la solicitud de firma del certificado y la importación de este.

Editar la configuración de hora de un host ESXi en VMware Host Client

Puede establecer manualmente la configuración de la hora en un host, o puede sincronizar la hora y la fecha del host mediante un servidor NTP.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Hora y fecha**.
- 2 Haga clic en **Editar configuración**.
- 3 Seleccione una opción para configurar la fecha y la hora del host.

Opción	Descripción
Configurar manualmente la fecha y hora en este host	Configurar manualmente la fecha y hora del host.
Usar protocolo de hora de red (Habilitar el cliente NTP)	<p>Sincronizar la fecha y hora del host con un servidor NTP. El servicio NTP en el host toma periódicamente la fecha y la hora del servidor NTP.</p> <ol style="list-style-type: none"> En el cuadro de texto Servidores NTP, escriba las direcciones IP o los nombres de host de los servidores NTP que se desea usar. En la lista desplegable Directiva de inicio del servicio NTP, seleccione una opción para iniciar y detener el servicio NTP en el host. <ul style="list-style-type: none"> ■ Iniciar y detener con uso del puerto: inicia o detiene el servicio NTP cuando el puerto del cliente NTP está habilitado o deshabilitado para el acceso en el perfil de seguridad del host. ■ Iniciar y detener con host: inicia y detiene el servicio NTP cuando el host se enciende o se apaga. ■ Iniciar y detener manualmente: habilita el inicio y la detención manual del servicio NTP. <p>Puede usar los botones Iniciar, Detener o Reiniciar para controlar de forma manual el estado del servicio NTP en el host en cualquier momento, independientemente de la directiva de inicio seleccionada para el servicio NTP. Si selecciona la directiva Iniciar y detener manualmente, el estado del servicio NTP solamente cambia al usar los controles de la UI.</p>

- 4 Haga clic en **Guardar configuración**.

Administrar hosts en vCenter Server

Para acceder a las funcionalidades completas del host que está administrando, conecte el host a un sistema vCenter Server.

Para obtener información sobre la administración de configuración de los hosts ESXi, consulte los documentos *Redes de vSphere*, *Almacenamiento de vSphere* y *Seguridad de vSphere*.

Cambiar al vSphere Web Client

Para acceder al conjunto completo de funcionalidades, funciones administrativas avanzadas y funciones de solución de problemas del host ESXi, conecte el host ESXi a vCenter Server.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Administrar con vCenter Server** en el menú desplegable.
La página de inicio de sesión de vCenter Server se abre en una nueva ventana.
- 2 Introduzca las credenciales y haga clic en **Iniciar sesión**.

Desconectar un host ESXi de vCenter Server mediante VMware Host Client

Si ya no desea usar más el conjunto avanzado de funcionalidades que están disponibles mediante vCenter Server para administración de hosts, o si ha ocurrido un error con vCenter Server y debe realizar operaciones de emergencia en el host, puede desconectar su host ESXi de vCenter Server.

Desconectar un host ESXi puede tardar varios minutos.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Desconectar de vCenter Server** en el menú emergente.

NOTA: La desconexión de un host le indica a vCenter Server que el host no responde.

- 2 Haga clic en **Desconectar de vCenter Server**.

Reiniciar o apagar un host ESXi en VMware Host Client

Puede apagar o reiniciar cualquier host ESXi mediante VMware Host Client. Al apagar un host administrado, este se desconecta de vCenter Server, pero no se quita del inventario.

Prerequisitos

Para poder reiniciar o apagar un host, necesitará estos privilegios.

- **Host.Configuración.Mantenimiento**
- **Global.Registrar evento**

Realice siempre las siguientes tareas antes de reiniciar o apagar un host:

- Apague todas las máquinas virtuales en el host.
- Coloque el host en modo de mantenimiento.

- 2 Seleccione **Servicios** en el menú desplegable y, a continuación, **Shell de consola**.
- 3 Seleccione una tarea para realizar.
 - Si el shell de consola está habilitado, haga clic en **Deshabilitar** para deshabilitarlo.
 - Si el shell de consola está deshabilitado, haga clic en **Habilitar** para habilitarlo.

Poner un host en modo de mantenimiento en VMware Host Client

Un host se pone en modo de mantenimiento cuando se deben realizar tareas de mantenimiento en él, por ejemplo, para instalar más memoria. El host entra en este modo o sale de él solo mediante la solicitud de un usuario.

El host está en estado **Entrando en modo de mantenimiento** hasta que todas las máquinas virtuales se apagan o migran a otros hosts. No se pueden apagar máquinas virtuales ni migrar máquinas virtuales a un host que está entrando en modo de mantenimiento o que ya se encuentra en dicho modo.

Para poner un host en modo de mantenimiento, todas las máquinas virtuales que están en ejecución en el host deben apagarse o migrarse a hosts diferentes. Si intenta poner en modo de mantenimiento un host que tiene máquinas virtuales en ejecución, DRS deberá apagar o migrar las máquinas virtuales que estén en ejecución para completar la tarea. Si el tiempo de espera se cumple antes de que se apaguen o se migren las máquinas virtuales, aparecerá un mensaje de error.

Cuando todas las máquinas virtuales en el host están inactivas, el icono del host muestra el estado **en mantenimiento** y el panel de resumen del host indica el nuevo estado. Mientras está en modo de mantenimiento, el host no permite implementar ni encender una máquina virtual.

Prerequisitos

Antes de poner un host en modo de mantenimiento, apague todas las máquinas virtuales que se estén ejecutando en ese host o mígrelas hacia otro host, ya sea en forma manual o de manera automática mediante DRS.

Procedimiento

- ◆ Haga clic con el botón derecho en el host y seleccione **Entrar en modo de mantenimiento**.

El host permanece en modo de mantenimiento hasta que se selecciona **Salir del modo de mantenimiento**.

Generar un paquete de soporte en VMware Host Client

Puede generar un paquete de soporte para el host ESXi en el que ha iniciado sesión. El paquete de soporte contiene archivos de registro e información del sistema que puede usar para diagnosticar y solucionar problemas.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Generar paquete de soporte** en el menú desplegable.

Cuando se crea un paquete de soporte, aparece un cuadro de diálogo que contiene un vínculo para descargar el paquete.

- 2 (Opcional) Haga clic en **Supervisar** desde el inventario de VMware Host Client, luego en **Tareas** y, a continuación, en un paquete registrado de la lista.

Puede ver el vínculo del paquete de registro en la tabla.

Supervisar un host ESXi en VMware Host Client

Al conectarse a un host mediante VMware Host Client, puede supervisar el estado de mantenimiento del host y ver gráficos de rendimiento, eventos, tareas, registros del sistema y notificaciones.

Ver gráficos en VMware Host Client

Cuando inicia sesión en VMware Host Client, puede ver información acerca del uso de recurso del host ESXi que está administrando en forma de gráfico de líneas.

Para reducir el consumo de memoria, VMware Host Client solamente incluye estadísticas de la última hora.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Supervisar** en VMware Host Client y en **Rendimiento**.
- 2 (Opcional) Para ver el uso del host en la última hora, seleccione una opción en el menú desplegable.
 - Para ver el porcentaje de CPU que usó el host durante la última hora, seleccione **CPU**.
 - Para ver el porcentaje de memoria que usó el host durante la última hora, seleccione **Memoria**.
 - ◆ Para ver la combinación de memoria y CPU que consumió el host durante la última hora, seleccione **CPU + memory composite** (Combinación de CPU + memoria).
 - ◆ Para ver el porcentaje de red que consumió el host durante la última hora, seleccione **Red**.
 - ◆ Para ver el uso de disco que consumió el host durante la última hora, seleccione **Disco**.

Supervisar estado de mantenimiento del hardware en VMware Host Client

Al iniciar sesión en VMware Host Client, puede supervisar el estado de mantenimiento del hardware del host ESXi.

NOTA: El estado de mantenimiento del hardware solamente está disponible cuando el hardware subyacente lo admite.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Supervisar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Hardware**.
- 2 Seleccione el tipo de información que desea ver.
- 3 (Opcional) Para filtrar la lista, utilice los controles de filtro que se encuentran sobre la lista.
- 4 (Opcional) Para ordenar la lista, haga clic en un encabezado de columna.

Ver eventos en VMware Host Client

Los eventos son registros de acciones del usuario o acciones del sistema que se producen en un host ESXi. Al iniciar sesión en VMware Host Client, puede ver todos los eventos asociados con el host que está administrando.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Solo lectura**.

Procedimiento

- ◆ Haga clic en **Supervisa** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Eventos**.
 - a (Opcional) Seleccione un evento para ver sus detalles.
 - b (Opcional) Para filtrar la lista, utilice los controles de filtro que se encuentran sobre la lista.
 - c (Opcional) Para ordenar la lista, haga clic en un encabezado de columna.

Ver tareas en VMware Host Client

Al iniciar sesión en VMware Host Client, puede ver las tareas que están relacionadas con el host ESXi. Puede ver información acerca del iniciador de las tareas, el estado de las tareas, el resultado de las tareas, la descripción de las tareas, etc.

Procedimiento

- ◆ Haga clic en **Supervisar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Tareas**.
 - a (Opcional) Seleccione una tarea para ver sus detalles.
 - b (Opcional) Para filtrar la lista, utilice los controles de filtro que se encuentran sobre la lista.
 - c (Opcional) Para ordenar la lista, haga clic en un encabezado de columna.

Ver registros del sistema en VMware Host Client

Al iniciar sesión en un host ESXi con VMware Host Client, puede ver las entradas de registro para obtener información como quién generó un evento, cuándo se creó el evento y qué tipo de evento es.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Supervisar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Registros**.
Se muestra la lista de registros.
- 2 (Opcional) Haga clic en un registro para ver sus detalles.
- 3 (Opcional) Haga clic con el botón derecho en el registro y seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Abrir en una ventana nueva**
 - **Generar paquete de soporte**

Ver notificaciones en VMware Host Client

Al iniciar sesión en VMware Host Client, puede ver notificaciones de host y recomendaciones de tareas relacionadas que debe realizar.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Supervisar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Notificaciones**.
- 2 Seleccione una notificación de la lista para ver la acción recomendada.
Se muestra un mensaje con una acción recomendada y una descripción en la lista de notificaciones.

Modo de bloqueo

Para mejorar la seguridad de los hosts ESXi, puede ponerlos en modo de bloqueo. En el modo de bloqueo, las operaciones deben realizarse mediante vCenter Server de forma predeterminada.

Modo de bloqueo normal y modo de bloqueo estricto

Con vSphere 6.0, puede seleccionar el modo de bloqueo normal o el modo de bloqueo estricto.

Modo de bloqueo normal

En el modo de bloqueo normal, el servicio de la DCUI permanece activo. Si se pierde la conexión con el sistema vCenter Server y el acceso a través de vSphere Web Client deja de estar disponible, las cuentas con privilegios pueden iniciar sesión en la interfaz de la consola directa del host ESXi y salir del modo de bloqueo. Solo las siguientes cuentas pueden acceder a la interfaz de usuario de la consola directa:

- Cuentas de la lista de usuarios con excepción para el modo de bloqueo que tienen privilegios administrativos en el host. La lista de usuarios con excepción está pensada para las cuentas de servicio que realizan tareas específicas. Al agregar administradores de ESXi a esta lista, se anula el propósito del modo de bloqueo.
- Usuarios definidos en la opción avanzada DCUI.Access del host. Esta opción sirve para tener acceso de emergencia a la interfaz de la consola directa en caso de que se pierda la conexión con vCenter Server. Estos usuarios no necesitan privilegios administrativos en el host.

Modo de bloqueo estricto

En el modo de bloqueo estricto, nuevo en vSphere 6.0, el servicio de la DCUI se interrumpe. Si se pierde la conexión con vCenter Server y vSphere Web Client deja de estar disponible, el host ESXi deja de estar disponible, a menos que se habiliten los servicios ESXi Shell y SSH, y se definan usuarios con excepción. Si no es posible restaurar la conexión con el sistema vCenter Server, debe reinstalar el host.

Modo de bloqueo y servicios ESXi Shell y SSH

El modo de bloqueo estricto interrumpe el servicio de la DCUI. Sin embargo, los servicios ESXi Shell y SSH son independientes del modo de bloqueo. Para que el modo de bloqueo sea una medida de seguridad efectiva, asegúrese de que los servicios ESXi Shell y SSH también estén deshabilitados. Estos servicios están deshabilitados de forma predeterminada.

Cuando un host está en modo de bloqueo, los usuarios que están en la lista de usuarios con excepción pueden acceder a él desde ESXi Shell y a través de SSH si cuentan con el rol de administrador en el host. Se puede tener este tipo de acceso incluso en el modo de bloqueo estricto. La opción más segura es dejar los servicios ESXi Shell y SSH deshabilitados.

NOTA: La lista de usuarios con excepción no está pensada para administradores, sino para las cuentas de servicio que realizan tareas específicas, como copias de servicio de hosts. Agregar usuarios administradores a la lista de usuarios con excepción va en contra de la finalidad del modo de bloqueo.

Poner un host ESXi en modo de bloqueo normal mediante VMware Host Client

Puede usar VMware Host Client para ingresar al modo de bloqueo normal.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Host** desde el inventario de VMware Host Client, seleccione **Modo de bloqueo** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Entrar en bloqueo normal**.
Aparecerá un mensaje de advertencia.
- 2 Haga clic en **Entrar en bloqueo normal**.

Poner un host ESXi en modo de bloqueo estricto mediante VMware Host Client

Puede usar VMware Host Client para ingresar al modo de bloqueo estricto.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Host** desde el inventario de VMware Host Client, seleccione **Modo de bloqueo** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Entrar en bloqueo estricto**.
Aparecerá un mensaje de advertencia.
- 2 Haga clic en **Entrar en bloqueo estricto**.

Salir del modo de bloqueo mediante VMware Host Client

Si ha ingresado en modo de bloqueo normal o estricto en un host ESXi, puede usar VMware Host Client para salir del bloqueo.

Procedimiento

- ◆ Haga clic en **Host** desde el inventario de VMware Host Client, seleccione **Modo de bloqueo** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Entrar en bloqueo**.

Especificar usuarios con excepción para el modo de bloqueo en VMware Host Client

A partir de vSphere 6.0, puede agregar usuarios a la lista de usuarios con excepción mediante VMware Host Client. Estos usuarios no pierden sus permisos cuando el host entra en el modo de bloqueo. Puede agregar cuentas de servicio, como un agente de copia de seguridad, a la lista de usuarios con excepción.

Los usuarios con excepción son usuarios locales del host o usuarios de Active Directory con privilegios definidos localmente para el host ESXi. No son miembros de un grupo de Active Directory y no son usuarios de vCenter Server. Estos usuarios tienen permitido realizar operaciones en el host en función de sus privilegios. Esto significa que, por ejemplo, un usuario con privilegios de solo lectura no puede deshabilitar el modo de bloqueo en un host.

NOTA: La lista de usuarios con excepción es útil para las cuentas de servicio que realizan tareas específicas, como copias de servicio de hosts, pero no para los administradores. Agregar usuarios administradores a la lista de usuarios con excepción va en contra de la finalidad del modo de bloqueo.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Seguridad y usuarios**.
- 2 Haga clic en **Modo de bloqueo**.

- 3 Haga clic en **Agregar excepción de usuario**, introduzca el nombre del usuario y haga clic en **Agregar excepción**.
- 4 (Opcional) Seleccione un nombre en la lista de usuarios con excepción, haga clic en **Quitar excepción de usuario** y, a continuación, haga clic en **Confirmar**.

Administrar recursos de la CPU mediante VMware Host Client

Al conectar a un host ESXi mediante VMware Host Client, obtiene acceso a un número limitado de opciones de configuración de administración de recursos.

Ver información del procesador mediante VMware Host Client

En VMware Host Client, puede acceder a información acerca de la configuración de CPU actual del host ESXi en el que ha iniciado sesión.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Host** desde el inventario de VMware Host Client.
- 2 Expanda **Hardware** y **CPU**.

Se puede ver información sobre la cantidad y el tipo de procesadores físicos, y la cantidad de procesadores lógicos.

Asignar una máquina virtual a un procesador específico en VMware Host Client

Con la afinidad de CPU, puede asignar una máquina virtual a un procesador específico. De esta forma, puede asignar una máquina virtual solamente a un procesador específico disponible en los sistemas con multiprocesador.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en una máquina virtual desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Editar configuración**.
- 2 En **Hardware virtual**, expanda la opción **CPU**.
- 3 En **Afinidad de programación**, seleccione la afinidad de procesador físico para la máquina virtual.
Use un guión para indicar los rangos y una coma para separar los valores.
Por ejemplo, **0, 2, 4-7** indicaría los procesadores 0, 2, 4, 5, 6 y 7.
- 4 Haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

Administrar máquinas virtuales con VMware Host Client

3

Las máquinas virtuales pueden configurarse como equipos físicos y pueden realizar las mismas tareas que estos. Además, las máquinas virtuales son compatibles con características especiales que los equipos físicos no admiten.

Puede usar VMware Host Client para crear, registrar y administrar máquinas virtuales, así como para llevar a cabo tareas administrativas y de solución de problemas que ocurren a diario.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Crear una máquina virtual en VMware Host Client,”](#) página 27
- [“Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA en VMware Host Client,”](#) página 32
- [“Registrar una máquina virtual existente en VMware Host Client,”](#) página 34
- [“Usar consolas en VMware Host Client,”](#) página 35
- [“Administrar un sistema operativo invitado en VMware Host Client,”](#) página 36
- [“Configurar una máquina virtual en VMware Host Client,”](#) página 40
- [“Administrar máquinas virtuales en VMware Host Client,”](#) página 68
- [“Supervisar una máquina virtual en VMware Host Client,”](#) página 79

Crear una máquina virtual en VMware Host Client

Las máquinas virtuales son los componentes clave de una infraestructura virtual. Es posible crear máquinas virtuales para agregarlas al inventario del host.

Al crear una máquina virtual, se la asocia a un almacén de datos específico, y se seleccionan un sistema operativo y las opciones de hardware virtual. Una vez que la máquina virtual está encendida, esta puede consumir recursos dinámicamente mientras la carga de trabajo aumenta, o bien puede devolver recursos dinámicamente mientras la carga de trabajo disminuye.

Toda máquina virtual tiene dispositivos virtuales que proporcionan la misma función que el hardware físico. Una máquina virtual obtiene CPU y memoria, acceso al almacenamiento y conectividad de red del host en el cual se ejecuta.

- 1 [Iniciar el proceso de creación de máquina virtual en VMware Host Client](#) página 28

Utilice el asistente Crear nueva máquina virtual para crear una máquina virtual y colocarla en el inventario de VMware Host Client.

- 2 [Seleccionar un método para agregar una nueva máquina virtual en el host con VMware Host Client](#) página 29
Use la página Seleccionar tipo de creación del asistente Nueva máquina virtual para crear una nueva máquina virtual, implementar una máquina virtual en un archivo OVF u OVA, o registrar una máquina virtual existente.
- 3 [Seleccionar un nombre y un sistema operativo invitado para la máquina virtual en VMware Host Client](#) página 29
Al crear una nueva máquina virtual, proporcione un nombre único para esta con, a fin de distinguirla de las máquinas virtuales existentes en el host que administra. Después de seleccionar un sistema operativo invitado, el asistente proporciona los valores predeterminados apropiados para la instalación del sistema operativo.
- 4 [Seleccionar almacenamiento para su máquina virtual en VMware Host Client](#) página 30
Seleccione un almacén de datos o un clúster de almacenes de datos para almacenar los archivos de configuración de máquinas virtuales y todos los discos virtuales. Puede seleccionar el almacén de datos que posea las propiedades más adecuadas, como tamaño, velocidad y disponibilidad, para el almacenamiento de su máquina virtual.
- 5 [Personalizar la configuración de la máquina virtual en VMware Host Client](#) página 30
Antes de implementar una nueva máquina virtual, tiene la opción de configurar el hardware y las opciones de la máquina virtual.
- 6 [Completar la creación de máquinas virtuales en VMware Host Client](#) página 31
En la página Listo para finalizar, puede revisar las selecciones de configuración elegidas para la máquina virtual.

Iniciar el proceso de creación de máquina virtual en VMware Host Client

Utilice el asistente Crear nueva máquina virtual para crear una máquina virtual y colocarla en el inventario de VMware Host Client.

Las selecciones que se realizan en el asistente Nueva máquina virtual no se guardan hasta que se hace clic en **Finalizar** en la página Listo para finalizar. Si se cierra el asistente sin completar todas las tareas, no se puede reanudar el asistente desde donde se dejó. Se debe iniciar una tarea de creación nueva.

Prerequisitos

Verifique si posee los privilegios **Máquina virtual.Inventario.Crear**.

Según las propiedades de la máquina virtual que desee crear, es posible que necesite los siguientes privilegios adicionales:

- **VirtualMachine.Config.AddExistingDisk** si se incluye un dispositivo de disco virtual que hace referencia a un archivo de disco virtual existente (no RDM).
- **VirtualMachine.Config.AddNewDisk** si se incluye un dispositivo de disco virtual que crea un archivo de disco virtual existente (no RDM).
- **VirtualMachine.Config.RawDevice** si se incluye una asignación de dispositivos sin formato (RDM) o un dispositivo de acceso directo a SCSI.
- **VirtualMachine.Config.HostUSBDevice** si se incluye un dispositivo USB virtual, con una copia de seguridad creada por un dispositivo USB de host.
- **VirtualMachine.Config.AdvancedConfig** si se configuran valores en ConfigSpec.extraConfig.
- **VirtualMachine.Config.SwapPlacement** si se configura el parámetro swapPlacement.
- **VirtualMachine.Config.ChangeTracking** si se configura la función de seguimiento de bloques modificados para los discos de la máquina virtual.

- **Datastore.AllocateSpace** requerido en todos los almacenes de datos en los que se crean las máquinas virtuales y sus discos virtuales.
- **Network.Assign** requerido en la red que se asigna a la nueva máquina virtual que se va a crear.

Procedimiento

- ◆ Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Crear/Registrar máquina virtual**.

Se abre el asistente Nueva máquina virtual.

Seleccionar un método para agregar una nueva máquina virtual en el host con VMware Host Client

Use la página Seleccionar tipo de creación del asistente Nueva máquina virtual para crear una nueva máquina virtual, implementar una máquina virtual en un archivo OVF u OVA, o registrar una máquina virtual existente.

Procedimiento

- ◆ Seleccione un tipo de creación y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Crear una nueva máquina virtual	Crea una nueva máquina virtual. Puede personalizar los recursos de procesadores, memoria, conexiones de red y almacenamiento. Necesitará instalar un sistema operativo invitado después de crear la VM.
Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA	Implementa una máquina virtual a partir de archivos OVF o VMDK. Actualmente, la implementación de OVA se limita a archivos de menos de 1 gigabyte de tamaño, debido a las limitaciones de explorador web. Si desea implementar un archivo OVA de más de 1 gigabyte, extraiga el archivo OVA mediante tar y proporcione los archivos OVF y VMDK por separado.
Registrar una máquina virtual existente	Registra una máquina virtual que ya existe en el almacén de datos.

Seleccionar un nombre y un sistema operativo invitado para la máquina virtual en VMware Host Client

Al crear una nueva máquina virtual, proporcione un nombre único para esta con, a fin de distinguirla de las máquinas virtuales existentes en el host que administra. Después de seleccionar un sistema operativo invitado, el asistente proporciona los valores predeterminados apropiados para la instalación del sistema operativo.

El siguiente procedimiento se aplica si desea crear una máquina virtual nueva.

Procedimiento

- 1 Introduzca un nombre para la máquina virtual.
- 2 Seleccione la compatibilidad de la máquina virtual en el menú desplegable **Compatibilidad**.
- 3 Seleccione la familia de sistema operativo invitado en el menú desplegable **Familia de sistema operativo invitado**.
- 4 Seleccione una versión de sistema operativo invitado en el menú desplegable **Versión de sistema operativo invitado**.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar almacenamiento para su máquina virtual en VMware Host Client

Seleccione un almacén de datos o un clúster de almacenes de datos para almacenar los archivos de configuración de máquinas virtuales y todos los discos virtuales. Puede seleccionar el almacén de datos que posea las propiedades más adecuadas, como tamaño, velocidad y disponibilidad, para el almacenamiento de su máquina virtual.

Procedimiento

- 1 En la lista de almacenes accesibles en la página Seleccionar almacenamiento del asistente Nueva máquina virtual, haga clic en el almacén de datos de destino para los archivos de configuración de la máquina virtual y de todos los discos virtuales.
- 2 Haga clic en **Siguiente**.

Personalizar la configuración de la máquina virtual en VMware Host Client

Antes de implementar una nueva máquina virtual, tiene la opción de configurar el hardware y las opciones de la máquina virtual.


Para obtener más información sobre la configuración de discos virtuales y las opciones de las máquinas virtuales, incluidas las instrucciones para agregar distintos tipos de dispositivos, consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

Procedimiento

- 1 Establezca la configuración de hardware de las máquinas virtuales en la pestaña **Hardware virtual** de la página Personalizar configuración del asistente Nueva máquina virtual.
- 2 (Opcional) Para agregar un nuevo dispositivo de hardware virtual, seleccione el dispositivo en el menú desplegable **Agregar otro dispositivo** en la página Personalizar configuración del asistente Nueva máquina virtual.
- 3 (Opcional) Expanda cualquier dispositivo para ver y establecer su configuración.

Opción	Descripción
CPU	La CPU o el procesador es la parte de un sistema del equipo que lleva a cabo las instrucciones de un programa y es el elemento principal en el desempeño de las funciones del equipo. Las CPU contienen núcleos. La cantidad de CPU virtuales que están disponibles en una máquina virtual depende de la cantidad de CPU con licencia en el host y la cantidad de CPU admitidas por el sistema operativo invitado. Para usar la característica de CPU virtuales de varios núcleos de VMware, deberá cumplir con los requisitos del CLUF del sistema operativo invitado.
Memoria	Puede agregar, cambiar o configurar los recursos o las opciones de memoria de la máquina virtual para mejorar su rendimiento. Puede configurar la mayoría de los parámetros de memoria durante la creación de la máquina virtual o después de instalar el sistema operativo invitado. La configuración de recursos de memoria para una máquina virtual determina cuánta memoria del host se asigna a la máquina virtual. El tamaño de la memoria de hardware virtual determina cuánta memoria hay disponible para las aplicaciones que se ejecutan en la máquina virtual.
Disco duro	Puede agregar discos virtuales de gran capacidad a máquinas virtuales y, asimismo, agregar más espacio a los discos existentes, incluso mientras la máquina virtual está en ejecución. Puede establecer la mayoría de los parámetros de discos virtuales durante la creación de una máquina virtual o después de instalar el sistema operativo invitado.

Opción	Descripción
Controladora SCSI	Las controladoras de almacenamiento se presentan a una máquina virtual como diferentes tipos de controladoras SCSI, incluidas controladoras BusLogic paralelo, LSI Logic paralelo, LSI Logic SAS y VMware Paravirtual SCSI. Puede establecer el tipo de recurso compartido de bus de SCSI para una máquina virtual e indicar si se debe compartir el bus de SCSI. Según el tipo de recurso compartido, las máquinas virtuales pueden acceder al mismo disco virtual simultáneamente en el mismo servidor o en otro servidor. Es posible cambiar la configuración de la controladora SCSI de una máquina virtual solamente en un host ESXi.
Controladora SATA	Si una máquina virtual tiene varios discos duros o dispositivos de CD/DVD-ROM, puede agregar hasta tres controladoras SATA adicionales para asignar los dispositivos. Al propagar los dispositivos entre varias controladoras, se mejora el rendimiento y se evita la congestión del tráfico de datos. También se pueden agregar controladoras adicionales si se supera el límite de 30 dispositivos para una sola controladora. Es posible arrancar máquinas virtuales desde controladoras SATA y utilizarlas para discos duros virtuales de gran capacidad.
Adaptador de red	Al configurar una máquina virtual, puede agregar adaptadores de red (NIC) y especificar el tipo de adaptador. Los tipos de adaptadores de red que están disponibles dependen de los siguientes factores: <ul style="list-style-type: none"> ■ La compatibilidad de la máquina virtual, que depende del host que la creó o la actualizó más recientemente. ■ Si se actualizó la compatibilidad de la máquina virtual a la versión más reciente para el host actual. ■ El sistema operativo invitado.
Unidad de CD/DVD	Puede configurar dispositivos de CD o DVD para que se conecten a dispositivos cliente, dispositivos de host o archivos ISO de almacenes de datos.

- 4 Para eliminar un dispositivo, haga clic en el botón  que aparece junto al dispositivo.
Esta opción solo aparece para el hardware virtual que se puede quitar de forma segura.
- 5 Configure las opciones de las máquinas virtuales en la pestaña **Opciones de máquina virtual** de la página Personalizar configuración del asistente Nueva máquina virtual.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.

Completar la creación de máquinas virtuales en VMware Host Client

En la página Listo para finalizar, puede revisar las selecciones de configuración elegidas para la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 En la página Listo para finalizar del asistente Nueva máquina virtual, revise las opciones de configuración de la máquina virtual.
- 2 (Opcional) Haga clic en **Atrás** para regresar y revisar la configuración del asistente.
- 3 (Opcional) Haga clic en **Cancelar** para descartar la tarea de creación y cerrar el asistente.
- 4 Haga clic en **Finalizar** para completar la tarea de creación y cerrar el asistente.

La máquina virtual aparece en el inventario de VMware Host Client, en **Máquinas virtuales**.

Qué hacer a continuación

Antes de poder utilizar la nueva máquina virtual, deberá particionar y formatear la unidad virtual, instalar un sistema operativo invitado e instalar VMware Tools. Por lo general, el programa de instalación del sistema operativo se encarga de particionar y formatear la unidad virtual.

Puede asignar la unidad de CD-ROM/DVD de la máquina virtual a un archivo ISO e iniciar la máquina virtual. Esto activa la instalación del sistema operativo.

Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA en VMware Host Client

Al conectarse a un host ESXi mediante VMware Host Client, puede implementar máquinas virtuales a partir de archivos OVF, VMDK y OVA.

- 1 [Limitaciones de OVF y OVA para VMware Host Client](#) página 32
Puede crear una máquina virtual en VMware Host Client mediante archivos OVF y VMDK, o mediante archivos OVA. Sin embargo, se aplican varias limitaciones a estos métodos de implementación.
- 2 [Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA en VMware Host Client](#) página 33
Use el asistente Nueva máquina virtual para implementar máquinas virtuales a partir de archivos OVF, OVA o VMDK.
- 3 [Seleccionar archivos OVF, OVA o VMDK para implementarlos en VMware Host Client](#) página 33
Seleccione los archivos OVF, OVA o VMDK para la máquina virtual que desee implementar.
- 4 [Seleccionar almacenamiento en VMware Host Client](#) página 33
Seleccione un almacén de datos para almacenar los archivos de configuración de máquinas virtuales y todos los discos virtuales. Cada almacén de datos puede tener diferente tamaño, velocidad, disponibilidad y otras propiedades.
- 5 [Completar la implementación de una máquina virtual en un archivo OVF u OVA en VMware Host Client](#) página 34
En la página Listo para finalizar, revise las selecciones de configuración elegidas para la máquina virtual.

Limitaciones de OVF y OVA para VMware Host Client

Puede crear una máquina virtual en VMware Host Client mediante archivos OVF y VMDK, o mediante archivos OVA. Sin embargo, se aplican varias limitaciones a estos métodos de implementación.

Limitaciones de OVA

Puede cargar archivos OVA mediante un cliente o un explorador web. Los requisitos de memoria son importantes y pueden hacer que el explorador web no responda o que el sistema se vuelva inestable. El tamaño del archivo OVA que se puede cargar depende de la cantidad de memoria disponible en el sistema. Las pruebas de VMware demuestran que Google Chrome puede cargar archivos OVA de 1 gigabyte. Mozilla Firefox puede extraer archivos OVA más grandes, pero existe la posibilidad de que deje de responder.

Para implementar archivos OVA grandes, VMware recomienda primero extraer el archivo OVA en el sistema ejecutando el comando `tar -xvf <file.ov>`. Después podrá proporcionar los archivos OVF y VMDK como archivos separados al asistente de implementación.

Limitaciones de OVF

El tamaño de los archivos OVF que un explorador web puede cargar también presenta limitaciones. Los diferentes exploradores web presentan distintos límites de tamaño de archivos. Las versiones recientes de Internet Explorer pueden cargar archivos OVF de un tamaño de hasta 4 gigabytes. Mozilla Firefox también tiene un límite de 4 gigabytes. Google Chrome puede manejar archivos más grandes y no posee límites documentados.

Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA en VMware Host Client

Use el asistente Nueva máquina virtual para implementar máquinas virtuales a partir de archivos OVF, OVA o VMDK.

La implementación de OVA se limita a archivos de menos de 1 gigabyte de tamaño, debido a las limitaciones de explorador web. Si desea implementar un archivo OVA de más de 1 gigabyte, extraiga el archivo OVA mediante tar y proporcione los archivos OVF y VMDK por separado.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Crear/Registrar máquina virtual**.
Se abre el asistente Nueva máquina virtual.
- 2 En la página Seleccionar tipo de creación, seleccione **Implementar una máquina virtual a partir de un archivo OVF u OVA** y haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar archivos OVF, OVA o VMDK para implementarlos en VMware Host Client

Seleccione los archivos OVF, OVA o VMDK para la máquina virtual que desee implementar.

Procedimiento

- 1 Introduzca un nombre para la máquina virtual.
Los nombres de máquinas virtuales pueden tener hasta 80 caracteres y deben ser únicos dentro de cada instancia de ESXi.
- 2 Haga clic en el panel azul para seleccionar un archivo OVF, OVA o VMDK para implementar.
Se abre el almacenamiento de su sistema local.
- 3 Seleccione el archivo que desee implementar en la máquina virtual y haga clic en **Abrir**.
El archivo que seleccionó se muestra en el panel azul.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar almacenamiento en VMware Host Client

Seleccione un almacén de datos para almacenar los archivos de configuración de máquinas virtuales y todos los discos virtuales. Cada almacén de datos puede tener diferente tamaño, velocidad, disponibilidad y otras propiedades.

Procedimiento

- 1 Haga clic en un almacén de datos de la lista de almacenes de datos disponibles, en la página Seleccionar almacenamiento del asistente Nueva máquina virtual.
- 2 Haga clic en **Siguiente**.

Completar la implementación de una máquina virtual en un archivo OVF u OVA en VMware Host Client

En la página Listo para finalizar, revise las selecciones de configuración elegidas para la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 En la página Listo para finalizar del asistente Nueva máquina virtual, revise las opciones de configuración de la máquina virtual.
- 2 (Opcional) Haga clic en **Atrás** para regresar y revisar la configuración del asistente.
- 3 (Opcional) Haga clic en **Cancelar** para descartar la tarea de creación y cerrar el asistente.
- 4 Haga clic en **Finalizar** para completar la tarea de creación y cerrar el asistente.

La máquina virtual aparece en el inventario de VMware Host Client, en **Máquinas virtuales**.

Registrar una máquina virtual existente en VMware Host Client

Con VMware Host Client, puede registrar una máquina virtual individual o varias máquinas virtuales ya existentes en el almacén de datos del host que está administrando.

- 1 [Registrar una máquina virtual existente en VMware Host Client](#) página 34
Si quita una máquina virtual del inventario del host que está administrando, pero no del almacén de datos del host, podrá devolver la máquina virtual al inventario del host registrándola con VMware Host Client.
- 2 [Seleccionar una máquina virtual para registrarla en el VMware Host Client](#) página 34
Si elimina una máquina virtual de un almacén de datos, pero no la elimina del host que administra, puede registrarla en el almacén de datos.
- 3 [Completar el registro de máquinas virtuales en VMware Host Client](#) página 35
Revise sus selecciones para el registro de máquinas virtuales y complete dicho registro.

Registrar una máquina virtual existente en VMware Host Client

Si quita una máquina virtual del inventario del host que está administrando, pero no del almacén de datos del host, podrá devolver la máquina virtual al inventario del host registrándola con VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Crear/Registrar máquina virtual**.
Se abre el asistente Nueva máquina virtual.
- 2 Seleccione **Registrar una máquina virtual existente** y haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar una máquina virtual para registrarla en el VMware Host Client

Si elimina una máquina virtual de un almacén de datos, pero no la elimina del host que administra, puede registrarla en el almacén de datos.

Procedimiento

- 1 En el cuadro de diálogo Explorador de almacenes de datos, desplácese hasta el archivo de configuración de la máquina virtual, *filename.vmx*, y selecciónelo; a continuación, haga clic en **Seleccionar**.

- 2 (Opcional) En la página Seleccionar máquinas virtuales para registro, seleccione otra máquina virtual para registrarla, en caso que desee registrar más de una máquina virtual al mismo tiempo.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.

Completar el registro de máquinas virtuales en VMware Host Client

Revise sus selecciones para el registro de máquinas virtuales y complete dicho registro.

Procedimiento

- ◆ Revise sus selecciones en la página Listo para finalizar del asistente Nueva máquina virtual y haga clic en **Finalizar** para registrar la máquina virtual.

Usar consolas en VMware Host Client

Puede acceder a una máquina virtual mediante una consola del explorador o mediante VMware Remote Console (VMRC) en VMware Host Client y realizar diferentes tareas en la máquina virtual.

Usar consolas del explorador

NOTA: La consola del explorador no es compatible con ninguna versión de ESXi anterior a la 6.0. Debe usar VMRC para acceder a la consola del explorador.

Puede usar una consola del explorador para obtener acceso al sistema operativo invitado sin instalar software adicional. Para obtener funcionalidades de consola adicionales, como conectar hardware local, instale VMware Remote Console.

NOTA: Actualmente, las consolas de explorador solo admiten la distribución del teclado estadounidense, japonesa y alemana. Debe seleccionar la distribución del teclado deseada antes de abrir la consola.

Usar VMware Remote Console

Para obtener un conjunto completo de características de consola, puede descargar e instalar VMRC. Puede realizar varias tareas en la máquina virtual, como reiniciar y apagar el sistema operativo invitado de la máquina virtual, reanudar y suspender la máquina virtual, configurar las actualizaciones de VMware Tools, configurar y administrar la máquina virtual y diferentes dispositivos, etc. VMware Workstation™, VMware Fusion™ o VMware Player™ funcionan como clientes de VMRC, de modo que no es necesario descargar e instalar VMRC si cualquiera de los tres está instalado en el sistema.

Abrir la consola de una máquina virtual en VMware Host Client

Con VMware Host Client, puede acceder al escritorio de una máquina virtual mediante la ejecución de una consola en la máquina virtual. Desde la consola, puede realizar tareas en la máquina virtual, como configurar opciones del sistema operativo, ejecutar aplicaciones, supervisar el rendimiento, etc.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual encendida de la lista.
- 3 Haga clic en **Consola** y seleccione una opción en el menú desplegable.
 - Seleccione **Abrir consola del explorador** para ver la consola de la máquina virtual en una ventana emergente.
 - Seleccione **Abrir consola en una ventana nueva** para ver la consola de la máquina virtual en una ventana independiente.

Acerca de VMware Remote Console

VMware Remote Console (VMRC) proporciona acceso a máquinas virtuales en hosts remotos y realiza operaciones en consolas y dispositivos, como configurar opciones del sistema operativo y supervisar la consola de máquinas virtuales para *VMware vSphere*. VMware Remote Console también puede modificar la configuración de las máquinas virtuales, como la RAM, los núcleos de CPU y los discos.

Para obtener un conjunto completo de características de la consola, descargue VMware Remote Console.

Instalar la aplicación VMware Remote Console en el VMware Host Client

VMware Remote Console (VMRC) es una aplicación de consola independiente para Windows que permite conectarse a dispositivos cliente y ejecutar las consolas de máquinas virtuales en hosts remotos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
Se mostrará la lista de máquinas virtuales disponibles en el host.
- 2 Seleccione una máquina virtual de la lista.
- 3 Haga clic en **Acciones**, seleccione **Consola** en el menú desplegable y, a continuación, haga clic en **Descargar VMRC**.

Iniciar Remote Console para una máquina virtual en VMware Host Client

Puede acceder a máquinas virtuales en VMware Host Client mediante VMware Remote Console. Puede iniciar una consola o más para acceder a varias máquinas virtuales remotas al mismo tiempo.

Prerequisitos

Compruebe que VMware Remote Console esté instalada en su sistema local.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, seleccione una máquina virtual de la lista.
- 2 Haga clic en **Consola** y seleccione **Iniciar Remote Console** en el menú desplegable.
VMware Remote Console se abre como aplicación independiente para la máquina virtual seleccionada.

Administrar un sistema operativo invitado en VMware Host Client

Con VMware Host Client, puede administrar el sistema operativo invitado de la máquina virtual. Puede instalar y actualizar VMware Tools, además de apagar, reiniciar y cambiar el sistema operativo invitado configurado.

Apagar y reiniciar un sistema operativo invitado mediante VMware Host Client

Instale VMware Tools en una máquina virtual para poder apagar y reiniciar el sistema operativo invitado en esa máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en una máquina virtual de la lista.
La máquina virtual se muestra en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Para apagar una máquina virtual, haga clic con el botón derecho en la máquina virtual desde el inventario de VMware Host Client, seleccione **Sistema operativo invitado** en el menú emergente y, a continuación, seleccione **Apagar**.
- 3 Para reiniciar una máquina virtual, haga clic con el botón derecho en la máquina virtual desde el inventario de VMware Host Client, seleccione **Sistema operativo invitado** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Reiniciar**.

Cambiar el sistema operativo invitado en VMware Host Client

Para cambiar el tipo de sistema operativo invitado en la configuración de máquina virtual, debe modificar la configuración del sistema operativo invitado en el archivo de configuración de la máquina virtual. Si desea cambiar el sistema operativo invitado en sí, debe instalar el nuevo sistema operativo en la máquina virtual.

Cuando se configura el tipo de sistema operativo invitado para una nueva máquina virtual, vCenter Server aplica los valores predeterminados de configuración en función del tipo de invitado. Cambiar la configuración del tipo de sistema operativo invitado afecta los rangos y las recomendaciones disponibles en la configuración de la máquina virtual.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 En el inventario de VMware Host Client, haga clic con el botón derecho en la máquina virtual y seleccione **Editar configuración**.
- 2 Haga clic en la pestaña **Opciones de máquina virtual** y expanda **Opciones generales**.
- 3 Seleccione un tipo y una versión de sistema operativo invitado.
- 4 Haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

Los parámetros de configuración de máquina virtual para el sistema operativo invitado se cambian. Ahora puede instalar el sistema operativo invitado.

Introducción a VMware Tools

VMware Tools es un conjunto de utilidades que se instala en el sistema operativo de una máquina virtual.

VMware Tools mejora el rendimiento de una máquina virtual y permite que sea posible utilizar muchas de las características de uso sencillo de los productos VMware. Por ejemplo, las siguientes características son simplemente algunas de las que están disponibles solo si se instala VMware Tools:

- Rendimiento de gráficos considerablemente más rápido y Windows Aero en los sistemas operativos compatibles con Aero
- La función Unity, la cual permite que una aplicación de máquina virtual aparezca en el escritorio del host, como cualquier otra ventana de aplicación
- Carpetas compartidas entre los sistemas de archivos del host y del invitado
- Función de copiar y pegar texto, gráficos y archivos entre la máquina virtual y el escritorio del host o del cliente
- Mejora del rendimiento del ratón
- Sincronización del reloj de la máquina virtual con el reloj del escritorio del host o del cliente
- Uso de scripts que ayudan a automatizar las operaciones del sistema operativo invitado
- Ejecuta scripts de modo inactivo antes y después del bloqueo
- Activa la captura de snapshots en modo inactivo de sistemas operativos invitados

- Recoge y envía periódicamente información de uso de la memoria, del disco y de la red de los sistemas operativos invitados a los hosts de ESXi.
- Envía información sobre los latidos a cada máquina virtual cada segundo y recopila información sobre los del invitado de los sistemas operativos invitados. VMware HA utiliza la información sobre los latidos para determinar la disponibilidad de la máquina virtual.
- Transporta el entorno OVF a los sistemas operativos invitados con la variable de entorno del SO invitado *guestinfo.ovfEnv* que incluye el documento XML.
- Activa la personalización del invitado para máquinas virtuales.

Aunque el sistema operativo invitado se puede ejecutar sin VMware Tools, muchas funciones de VMware no están disponibles hasta que se instala VMware Tools. Por ejemplo, si no tiene VMware Tools instalado en su máquina virtual, no puede obtener información sobre los latidos de los sistemas operativos invitados o no puede utilizar las opciones para apagar o reiniciar de la barra de herramientas. Solo puede utilizar las opciones de energía y tiene que apagar los sistemas operativos invitados desde cada consola de la máquina virtual. No puede utilizar VMware Tools para conectar y desconectar dispositivos virtuales ni para reducir los discos virtuales.

El procedimiento de instalación varía según el sistema operativo. Para obtener información sobre cómo instalar o actualizar VMware Tools en los sistemas operativos invitados, consulte el capítulo sobre *cómo actualizar las máquinas virtuales*. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar VMware Tools, consulte el artículo de la base de conocimiento de VMware en la página <http://kb.vmware.com/kb/1014294>.

VMware recomienda ejecutar siempre la versión más reciente de VMware Tools. Puede configurar las máquinas virtuales para comprobar y aplicar automáticamente actualizaciones de VMware Tools cada vez que enciendan las máquinas virtuales. Para obtener información sobre la activación de la actualización automática de VMware Tools en sus máquinas virtuales, consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

Instalar VMware Tools

Aunque es posible usar un sistema operativo invitado sin VMware Tools, muchas características de VMware solo están disponibles cuando se instala VMware Tools. VMware Tools mejora el rendimiento del sistema operativo invitado de las máquinas virtuales.

La instalación de VMware Tools es parte del proceso de crear nuevas máquinas virtuales. Es importante actualizar VMware Tools cuando haya actualizaciones disponibles. Para obtener información sobre la creación de máquinas virtuales, consulte la *Guía de administración de máquinas virtuales*.

Los instaladores de VMware Tools son archivos de imagen ISO. Una imagen ISO es igual que un CD-ROM para su sistema operativo invitado. Cada tipo de sistema operativo invitado, incluido Windows, Linux, Solaris, FreeBSD y NetWare, posee un archivo de imagen ISO. Cuando se instala o se actualiza VMware Tools, la primera unidad de disco CD-ROM virtual de la máquina virtual se conecta de forma temporal al archivo ISO de VMware Tools del sistema operativo invitado.

Para obtener más información acerca de la instalación o la actualización de VMware Tools en máquinas virtuales de Windows, Linux, Mac OS X, Solaris, NetWare o FreeBSD, consulte la *Guía de administración de máquinas virtuales*.

Instalar VMware Tools desde el VMware Host Client

VMware Tools es un conjunto de utilidades que se instala en el sistema operativo de una máquina virtual. VMware Tools mejora el rendimiento y la administración de la máquina virtual.

Puede instalar VMware Tools en una o más máquinas virtuales mediante el VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Seleccione una máquina virtual de la lista.

La máquina virtual debe estar encendida para poder instalar VMware Tools.

- 3 Haga clic en **Acciones**, seleccione **Sistema operativo invitado** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Instalar VMware Tools**.

Actualizar VMware Tools

Puede actualizar VMware Tools manualmente o configurar las máquinas virtuales para que busquen e instalen versiones más recientes de VMware Tools.

El sistema operativo invitado comprueba la versión de VMware Tools cuando enciende una máquina virtual. La barra de estado de su máquina virtual mostrará un mensaje cuando haya una nueva versión disponible.

En las máquinas virtuales Windows, puede configurar VMware Tools para que le avise cuando haya una actualización disponible. Si la opción de notificación está activada, el icono de VMware Tools de la barra de tareas de Windows incluirá un icono de alerta amarillo cuando esté disponible una actualización de VMware Tools.

Para instalar una actualización de VMware Tools, puede utilizar el mismo procedimiento que usó para instalar VMware Tools la primera vez. La actualización de VMware Tools significa que se instala una nueva versión.

En los sistemas operativos invitados Windows y Linux, puede configurar la máquina virtual para que VMware Tools se actualice automáticamente. Aunque se realiza una verificación de la versión al encender la máquina virtual, en los sistemas operativos invitados Windows, la actualización automática se realiza cuando enciende o reinicia la máquina virtual. La barra de estado muestra el mensaje *Instalando VMware Tools...* cuando se está realizando una actualización.

IMPORTANTE: Tras actualizar VMware Tools en los sistemas operativos invitados Linux, hay disponibles nuevos módulos de red. Sin embargo, estos no se utilizan hasta que reinicia el sistema operativo invitado o detiene la conexión de red, descarga y vuelve a cargar los módulos del kernel de red de VMware, y reinicia la conexión de red. Esto significa que aunque VMware esté configurado para actualizarse automáticamente, deberá reiniciar o volver a cargar los módulos de red para que las nuevas funciones estén disponibles.

Esta estrategia evita las interrupciones en la red y le permite instalar VMware Tools mediante SSH.

Al actualizar VMware Tools en sistemas operativos invitados Windows, se instalan automáticamente controladores gráficos WDDM. Estos controladores permiten establecer el modo de suspensión en la configuración de encendido del SO invitado para ajustar las opciones de este modo. Por ejemplo, puede utilizar la opción del modo de suspensión **Cambiar la frecuencia con la que el equipo entra en estado de suspensión** para establecer que el SO invitado entre en modo de suspensión automáticamente después de un cierto tiempo o para evitar que cambie a este modo tras estar inactivo durante un tiempo.

Para las máquinas virtuales de vSphere, puede utilizar uno de los siguientes procesos para actualizar varias máquinas virtuales al mismo tiempo.

- Inicie sesión en vCenter Server, seleccione un host o clúster y, en la pestaña **Máquinas virtuales**, especifique las máquinas virtuales en las cuales se realizará la actualización de VMware Tools.
- Utilice el Administrador de actualizaciones para realizar una actualización organizada de máquinas virtuales a nivel de carpeta o de centro de datos.

Algunas funciones de una versión específica de un producto de VMware pueden depender de la instalación de la versión de VMware Tools incluida en ese lanzamiento o de la actualización a la misma. Actualizar a la última versión de VMware Tools no es siempre necesario. Las versiones más nuevas de VMware Tools son compatibles con varias versiones de host. Para evitar actualizaciones innecesarias, determine si las funciones y características añadidas son necesarias para su entorno.

Tabla 3-1. Opciones de compatibilidad de máquinas virtuales

Compatibilidad	Descripción
ESXi 6.0 y versiones posteriores	Esta máquina virtual (hardware versión 11) es compatible con ESXi 6.0 y versiones posteriores.
ESXi 5.5 y versiones posteriores	Esta máquina virtual (hardware versión 10) es compatible con ESXi 5.5 y versiones posteriores.
ESXi 5.1 y versiones posteriores	Esta máquina virtual (hardware versión 9) es compatible con ESXi 5.1 y versiones posteriores.
ESXi 5.0 y versiones posteriores	Esta máquina virtual (hardware versión 8) es compatible con ESXi 5.0 y 5.1.
ESX/ESXi 4.x y versiones posteriores	Esta máquina virtual (hardware versión 7) es compatible con ESX/ ESXi 4.x, ESXi 5.0 y ESXi 5.1.
ESX/ESXi 3.5.x y versiones posteriores	Esta máquina virtual (versión de hardware 4) es compatible con ESX/ESX 3.5. ESX/ESX 4.x y ESXi 5.1, así como con VMware Server 1.0 y versiones posteriores. No puede crear una máquina virtual con compatibilidad ESX/ESXi 3.5 en ESXi 5.0.

Para obtener más información, consulte la documentación del producto de VMware específico.

Actualizar VMware Tools en VMware Host Client

Puede actualizar VMware Tools en una máquina virtual mediante VMware Host Client.

Prerequisitos

Encienda la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Seleccione una máquina virtual de la lista.
- 3 Haga clic en **Acciones**, seleccione **Sistema operativo invitado** en el menú desplegable y, a continuación, seleccione **Actualizar VMware Tools**.

Configurar una máquina virtual en VMware Host Client

Puede agregar o configurar la mayoría de las propiedades de la máquina virtual durante el proceso de creación de una máquina virtual o después de crear la máquina virtual e instalar el sistema operativo invitado.

Se pueden configurar tres tipos de propiedades para las máquinas virtuales.

Hardware	Permite ver la configuración actual de hardware y agregar o quitar hardware.
Opciones	Permite ver y configurar una cantidad de propiedades para las máquinas virtuales, como la interacción de la administración de energía entre el sistema operativo invitado y la máquina virtual, y la configuración de VMware Tools.
Recursos	Permite configurar CPU, orígenes de hiperproceso de CPU, memoria y discos.

Comprobar la versión de hardware de una máquina virtual en VMware Host Client

Puede revisar la versión de hardware de la máquina virtual consultando la página de resumen de la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.

La versión de hardware aparece en el nombre de la máquina virtual.

Cambiar el nombre de una máquina virtual en VMware Host Client

Puede cambiar el nombre de una máquina virtual después de finalizar el proceso de creación. El cambio de nombre no modifica el nombre de ningún archivo de la máquina virtual ni el nombre del directorio donde están ubicados los archivos.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 Haga clic en **Opciones de máquina virtual**.
- 4 En el cuadro de texto **Nombre de máquina virtual**, introduzca el nuevo nombre de la máquina virtual.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Ver la ubicación del archivo de configuración de una máquina virtual en VMware Host Client

Puede ver la ubicación de los archivos de configuración y los archivos de trabajo de una máquina virtual mediante VMware Host Client.

Esta información es útil cuando se configuran sistemas de copia de seguridad.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.


Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual y, a continuación, haga clic en **Editar configuración**.
- 3 Haga clic en la pestaña **Opciones de máquina virtual** y expanda **Opciones generales**.
- 4 Registre la ubicación de los archivos de configuración y los archivos de trabajo.
- 5 Haga clic en **Cancelar** para salir de la pantalla.

Configurar los estados de energía de máquinas virtuales en VMware Host Client

El cambio de los estados de energía de las máquinas virtuales es útil cuando se realiza el mantenimiento en el host. Puede usar la configuración predeterminada del sistema para los controles de energía de las máquinas virtuales o bien, puede configurar los controles para que interactúen con el sistema operativo invitado. Por ejemplo, puede configurar el control **Apagar** para apagar la máquina virtual o el sistema operativo invitado.


Puede modificar muchas configuraciones de máquinas virtuales mientras dicha máquina se esté ejecutando, pero es posible que se necesite cambiar el estado de energía de la máquina virtual para algunas configuraciones.

No se puede configurar la acción **Encender** (). Esta acción enciende una máquina virtual que está detenida o inicia una máquina virtual y ejecuta un script si la máquina virtual se encuentra suspendida y VMware Tools está instalado y disponible. Si VMware Tools no está instalado, inicia la máquina virtual suspendida y no ejecuta un script.

Prerequisitos

- Asegúrese de que tiene privilegios para realizar la operación de energía prevista en la máquina virtual.
- Para establecer funciones de energía opcionales, instale VMware Tools en la máquina virtual.
- Apague la máquina virtual antes de editar las opciones de VMware Tools.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú desplegable.
- 3 En la pestaña **Opciones de máquina virtual**, expanda **VMware Tools**.
- 4 Seleccione una opción en la máquina virtual para el control **Apagar** () en el menú desplegable.

Opción	Descripción
Apagar	Detiene inmediatamente la máquina virtual. Una acción de apagado desconecta el sistema operativo invitado o la máquina virtual. Un mensaje indica que es posible que el sistema operativo invitado no se haya apagado adecuadamente. Use esta opción de apagado solo cuando sea necesario.
Desconectar invitado	Usa VMware Tools para iniciar un apagado en orden del sistema de la máquina virtual. Las operaciones de energía mediante software solo se permiten si VMware Tools está instalado en el sistema operativo invitado.
Predeterminado	Sigue la configuración del sistema. El valor actual de la configuración del sistema aparece entre paréntesis.

- 5 Seleccione una opción para el control **Suspender** () en el menú desplegable.

Opción	Descripción
Suspender	Pone en pausa toda la actividad de la máquina virtual. Cuando VMware Tools está instalado y disponible, una acción de Suspender ejecuta un script y suspende la máquina virtual. Si VMware Tools no está instalado, una acción de Suspender suspende la máquina virtual sin ejecutar un script.
Predeterminado	Sigue la configuración del sistema. El valor actual de la configuración del sistema aparece entre paréntesis.

- 6 Seleccione una opción para el control **Restablecer** () en el menú desplegable.

Opción	Descripción
Restablecer	Apaga y reinicia el sistema operativo invitado sin apagar la máquina virtual. Si VMware Tools no está instalado, la acción Restablecer restablece la máquina virtual.
Reiniciar invitado	Usa VMware Tools para iniciar un reinicio en orden. Las operaciones de energía mediante software solo se permiten si VMware Tools está instalado en el sistema operativo invitado.
Predeterminado	Sigue la configuración del sistema. El valor actual de la configuración del sistema aparece entre paréntesis.

- 7 Haga clic en **Guardar**.

Editar los parámetros del archivo de configuración en VMware Host Client

Para solucionar ciertos problemas con su sistema, la documentación de VMware o un representante del soporte técnico de VMware pueden proporcionarle instrucciones para modificar o agregar parámetros de configuración de máquinas virtuales.

IMPORTANTE: Cambiar o agregar parámetros cuando un sistema no tiene problemas puede generar inestabilidad y un menor rendimiento en el sistema.

Se aplican las siguientes condiciones:

- Para cambiar un parámetro, debe cambiar el valor existente para el par palabra clave-valor. Por ejemplo, si el par existente es palabra clave/valor y lo modifica a palabra clave/valor2, la nueva palabra clave es valor2.
- No se puede eliminar una entrada de parámetro de configuración.



ADVERTENCIA: Se debe asignar un valor a las palabras clave de parámetros de configuración. Si no asigna un valor, la palabra clave puede recibir el valor 0, falso o deshabilitado, lo que da como resultado una máquina virtual que no puede encenderse.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Opciones de máquina virtual**, expanda **Opciones avanzadas**.

- 4 Haga clic en **Editar configuración**.
- 5 (Opcional) Para agregar un parámetro, haga clic en **Agregar parámetro** y escriba un nombre y un valor para el parámetro.
- 6 (Opcional) Para cambiar un parámetro, escriba un valor nuevo en el cuadro de texto **Valor** de ese parámetro.
- 7 Haga clic en **Guardar**.

Configurar el inicio automático para una máquina virtual en VMware Host Client

Ajuste las opciones de inicio automático de una máquina virtual para configurar la máquina virtual para que se inicie antes o después que otras máquinas virtuales del host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en una máquina virtual de la lista.
- 3 Seleccione **Inicio automático** en el menú emergente y haga clic en la opción para configurar las opciones de inicio automático para esta máquina virtual.

Opción	Descripción
Aumentar la prioridad	Aumente la prioridad de inicio de esta máquina virtual para que se inicie antes que otras máquinas virtuales.
Disminuir prioridad	Disminuya la prioridad de inicio de esta máquina virtual para que se inicie después que otras máquinas virtuales.

Actualizar la compatibilidad de máquinas virtuales mediante el VMware Host Client

La compatibilidad de la máquina virtual determina el hardware virtual disponible en la máquina virtual, que corresponde al hardware físico disponible en el equipo host. Puede actualizar el nivel de compatibilidad para hacer que una máquina virtual sea compatible con la versión más reciente de ESXi que se ejecuta en el host.

Para obtener información sobre las versiones y la compatibilidad del hardware de la máquina virtual, consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

Prerequisitos

- Cree una copia de seguridad o instantánea de las máquinas virtuales. Consulte [“Usar instantáneas para administrar máquinas virtuales,”](#) página 70.
- Actualice VMware Tools. En las máquinas virtuales que ejecutan Microsoft Windows, si actualiza la compatibilidad antes de actualizar VMware Tools, estas podrían perder la configuración de red.
- Compruebe que todos los archivos .vmdk estén disponibles en el host ESXi en un almacén de datos VMFS3, VMFS5 o NFS.
- Compruebe que la máquina virtual esté almacenada en almacenes de datos VMFS3, VMFS5 o NFS.
- Compruebe que la configuración de compatibilidad de las máquinas virtuales no se haya establecido como la última versión compatible.
- Determine con qué versiones de ESXi desea que sean compatibles las máquinas virtuales. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en una máquina virtual de la lista y seleccione **Actualizar compatibilidad de máquina virtual** en el menú emergente.
- 3 Seleccione la última versión compatible y haga clic en **Actualizar**.

Configurar CPU virtual

Se pueden agregar, cambiar o configurar recursos de CPU para mejorar el rendimiento de una máquina virtual. Se puede establecer la mayoría de los parámetros de CPU al crear las máquinas virtuales o después de instalar el sistema operativo invitado. Para algunas acciones deberá apagar la máquina virtual antes de cambiar la configuración.

VMware utiliza la siguiente terminología. Comprender estos términos puede ayudarlo a planificar una estrategia para la asignación de recursos de CPU.

CPU	La CPU, también conocida como procesador, es el componente del sistema de un equipo que realiza las tareas que requieren los programas informáticos para poder ejecutarse, y es el elemento principal que ejecuta las funciones del equipo. Las CPU contienen núcleos.
Socket de la CPU	Un socket de CPU es un conector físico en la placa base de un equipo que se conecta a una CPU física individual. Algunas placas base poseen múltiples sockets y pueden conectar múltiples procesadores de varios núcleos (CPU).
Núcleo	Un núcleo posee una unidad que contiene una memoria caché L1 y unidades funcionales necesarias para ejecutar programas. Los núcleos pueden ejecutar programas o subprocesos en forma independiente. Puede haber uno o más núcleos en una única CPU.
Corelet	Un corelet de procesador AMD es un equivalente arquitectónico de un procesador lógico. Algunos procesadores AMD, en un futuro, incluirán una serie de unidades informáticas, cada una con un número de corelets. A diferencia de los núcleos de procesador tradicionales, los corelets no tienen un conjunto completo de recursos de ejecución dedicados y privados. Además, comparten algunos recursos de ejecución con otros corelets, como una memoria caché de instrucciones L1 o una unidad de ejecución de punto flotante. AMD hace referencia a los corelets como si fueran núcleos, pero debido a que estos no son iguales a los núcleos tradicionales, VMware utiliza la nomenclatura corelets para que el uso compartido de los recursos sea más claro.
Subproceso	Algunos núcleos pueden ejecutar secuencias de instrucciones independientes de forma simultánea. En implementaciones existentes, los núcleos pueden ejecutar uno o dos subprocesos de software a la vez mediante la multiplexación de las unidades funcionales del núcleo entre subprocesos de software, según sea necesario. Esos núcleos se denominan duales o multiproceso.
Uso compartido de recursos	Los recursos compartidos especifican la prioridad o importancia relativa de una máquina virtual o un grupo de recursos. Si una máquina virtual tiene dos veces más de un tipo de recursos compartidos que de otro, esta tiene derecho a consumir dos veces más ese recurso cuando las dos máquinas virtuales compiten por recursos.

Asignación de recursos	Puede cambiar la configuración de asignación de recursos de la CPU, como recursos compartidos, reserva y límite, cuando la capacidad de los recursos disponible no satisface la demanda. Por ejemplo, si al final del año, la carga de trabajo de contabilidad aumenta, puede incrementar la reserva del grupo de recursos de contabilidad.
vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing (Virtual SMP)	Virtual SMP o vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing es una característica que permite a una máquina virtual individual tener varios procesadores.

Limitaciones de CPU virtual

La cantidad máxima de CPU virtuales que se puede asignar a una máquina virtual depende del número de versión del hardware de la máquina virtual, de la cantidad de CPU lógicas del host y del tipo de sistema operativo invitado instalado en la máquina virtual.

Tenga en cuenta las siguientes limitaciones:

- Una máquina virtual no puede tener más CPU virtuales que la cantidad de núcleos lógicos del host. El número de núcleos lógicos es igual al número de núcleos físicos si la funcionalidad de hiperproceso está deshabilitada. El número de núcleos lógicos es igual al doble de núcleos físicos si la funcionalidad de hiperproceso está habilitada.
- No todos los sistemas operativos invitados admiten Virtual SMP, y aquellos que lo admiten pueden aceptar menos procesadores de los que hay disponibles en el host. Para obtener más información sobre la admisión de Virtual SMP, consulte la *guía de compatibilidad de VMware*, en <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.
- Los hosts con hiperproceso podrían afectar el rendimiento de la máquina virtual, según cuál sea la carga de trabajo. La práctica recomendada es probar la carga de trabajo para determinar si se debe habilitar o deshabilitar hyperthreading en los hosts.

Configurar CPU virtuales de varios núcleos

La compatibilidad con CPU virtuales de varios núcleos de VMware permite controlar la cantidad de núcleos por socket virtual en una máquina virtual. Esta capacidad permite que los sistemas operativos con restricciones de sockets aprovechen más los núcleos de CPU del host, lo que a su vez permite mejorar el rendimiento general.

IMPORTANTE: Cuando configura la máquina virtual con las opciones de CPU virtual con varios núcleos, debe asegurarse de que la configuración cumpla con los requisitos de los términos de licencia del sistema operativo invitado.

La utilización de CPU virtuales de varios núcleos puede ser de suma utilidad cuando ejecuta sistemas operativos o aplicaciones que pueden aprovechar solo una cantidad limitada de sockets de CPU.

Puede configurar una máquina virtual que se ejecute en un host ESXi 6.0 o posterior para tener hasta 128 CPU virtuales. Una máquina virtual no puede tener más CPU virtuales que la cantidad real de CPU lógicas presentes en el host. La cantidad de CPU lógicas indica la cantidad de núcleos de procesador físicos o 2 veces la cantidad si se habilita el hiperproceso. Por ejemplo, si un host posee 128 CPU lógicas, puede configurar la máquina virtual para 128 CPU virtuales.

Puede configurar cómo las CPU virtuales se asignan en términos de núcleos y núcleos por socket. Determine qué cantidad de núcleos de CPU desea en la máquina virtual y, a continuación, seleccione la cantidad de núcleos que desea en cada socket, en función de si desea una CPU de un solo núcleo, una CPU de dos núcleos, una CPU de tres núcleos y así sucesivamente. Su selección determina la cantidad de sockets que posee la máquina virtual.

Para obtener más información sobre las CPU de varios núcleos, consulte la documentación de *Administración de recursos de vSphere*.

Cambiar la cantidad de CPU virtuales en VMware Host Client

Puede cambiar la cantidad de CPU virtuales mientras la máquina virtual está apagada. Si la función de conexión de CPU en caliente está habilitada, puede aumentar la cantidad de CPU virtuales mientras la máquina virtual está en ejecución.

La adición de CPU virtuales en caliente se admite para las máquinas virtuales que admiten CPU de varios núcleos y que tienen compatibilidad con ESXi 5.0 y posterior. Cuando la máquina virtual está encendida, si está habilitada la función de adición de CPU en caliente, es posible agregar CPU virtuales en caliente a las máquinas virtuales en ejecución. El número de CPU que agregue debe ser un múltiplo del número de núcleos existentes en cada socket.

IMPORTANTE: Cuando configura la máquina virtual con las opciones de CPU virtual con varios núcleos, debe asegurarse de que la configuración cumpla con los requisitos de los términos de licencia del sistema operativo invitado.

Prerequisitos

- Si la función de adición de CPU virtuales en caliente no está habilitada, apague la máquina virtual antes de agregar CPU virtual.
- Para agregar CPU de varios núcleos en caliente, compruebe que la máquina virtual sea compatible con ESXi 5.0 o posterior.
- Verifique que posea el privilegio **Máquina virtual.Configuración.Cambiar número de CPU**.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la opción CPU y seleccione la cantidad de núcleos en el menú desplegable **CPU**.
- 4 Seleccione la cantidad de núcleos por socket en el menú desplegable **Núcleos por socket**.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Asignar recursos de CPU en VMware Host Client

Para administrar la demanda de carga de trabajo, puede cambiar la cantidad de recursos de CPU asignados a una máquina virtual mediante la configuración de recursos compartidos, reservas y límites.

Una máquina virtual tiene las siguientes opciones definidas por el usuario, las cuales afectan la asignación de recursos de CPU.

Límite Limita el consumo de tiempo de CPU para una máquina virtual. Este valor se expresa en MHz o GHz.

Reserva Especifica la asignación mínima garantizada de una máquina virtual. La reserva se expresa en MHz o GHz.

Recursos compartidos A cada máquina virtual se le conceden recursos compartidos de CPU. Cuantos más recursos compartidos tenga una máquina virtual, más seguido podrá obtener una porción de tiempo de una CPU cuando no hay tiempo de inactividad de CPU. Los recursos compartidos constituyen una métrica relativa para asignar capacidad de CPU.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda **CPU** y asigne la capacidad de CPU para la máquina virtual.

Opción	Descripción
Reserva	Asignación de CPU garantizada para esta máquina virtual.
Límite	El límite superior para la asignación de CPU de esta máquina virtual. Seleccione la opción Unlimited (Ilimitado) para especificar la ausencia de un límite superior.
Recursos compartidos	Recursos compartidos de CPU para esta máquina virtual en relación con el total de la primaria. Las máquinas virtuales del mismo nivel comparten recursos de acuerdo con sus valores de uso compartido relativos limitados por la reserva y el límite. Seleccione las opciones Low (Bajo), Normal (Normal) o High (Alto), que especifican los valores de recursos compartidos respectivamente en una relación de 1:2:4. Seleccione Custom (Personalizado) para dar a cada máquina virtual una cantidad específica de recursos compartidos que expresen un peso proporcional.

- 4 Haga clic en **Guardar**.

Configurar memoria virtual

Puede agregar, cambiar o configurar los recursos o las opciones de memoria de la máquina virtual para mejorar su rendimiento. Puede configurar la mayoría de los parámetros de memoria durante la creación de la máquina virtual o después de instalar el sistema operativo invitado. Para algunas acciones es necesario apagar la máquina virtual antes de cambiar la configuración.

La configuración de recursos de memoria para una máquina virtual determina cuánta memoria del host se asigna a la máquina virtual. El tamaño de la memoria de hardware virtual determina cuánta memoria hay disponible para las aplicaciones que se ejecutan en la máquina virtual. Una máquina virtual no puede beneficiarse de más recursos de memoria que los configurados en su tamaño de memoria de hardware virtual. Los hosts ESXi limitan el uso de recursos de memoria a la cantidad máxima útil para la máquina virtual, de manera que pueda aceptar los valores predeterminados de recursos de memoria ilimitados.

Cambiar la configuración de la memoria de una máquina virtual en VMware Host Client

Puede reconfigurar la cantidad de memoria asignada a una máquina virtual para optimizar el rendimiento.

El tamaño mínimo de la memoria es de 4 MB para máquinas virtuales que usan firmware del BIOS. Las máquinas virtuales que usan firmware de EFI requieren al menos 96 MB de RAM o no podrán encenderse.

El tamaño máximo de memoria de una máquina virtual depende de la memoria física del host y la configuración de compatibilidad de la máquina virtual.

Si la memoria de la máquina virtual es mayor que el tamaño de la memoria del host, se produce un intercambio, lo que puede tener un grave efecto en el rendimiento de la máquina virtual. El máximo para el mejor rendimiento representa el umbral sobre el cual la memoria física del host no es suficiente para ejecutar la máquina virtual a su plena velocidad. Este valor varía a medida que cambian las condiciones en el host, por ejemplo, cuando se encienden o se apagan las máquinas virtuales.

El tamaño de la memoria debe ser un múltiplo de 4 MB.

Tabla 3-2. Memoria máxima de la máquina virtual

Introducida en la versión de host	Compatibilidad de máquinas virtuales	Tamaño máximo de la memoria
ESXi 6.0	ESXi 6.0 y posterior	4.080 GB
ESXi 5.5	ESXi 5.5 y posterior	1.011 GB
ESXi 5.1	ESXi 5.1 y posterior	1.011 GB
ESXi 5.0	ESXi 5.0 y posterior	1.011 GB
ESX/ESXi 4.x	ESX/ESXi 4.0 y posterior	255 GB
ESX/ESXi 3.x	ESX/ESXi 3.5 y posterior	65.532 MB

La versión de host ESXi indica cuándo comenzó la compatibilidad para el mayor tamaño de memoria. Por ejemplo, el tamaño de memoria de una máquina virtual con compatibilidad de ESX/ESXi 3.5 y versiones posteriores que se ejecutan en ESXi 5.0 está restringido a 65.532 MB.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Compruebe si cuenta con el privilegio **Virtual machine.Configuration.Memory** en la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda **Memoria**.
- 4 En el cuadro de texto **RAM**, escriba la cantidad de memoria RAM que desea asignar a la máquina virtual o seleccione uno de los valores sugeridos desde el menú desplegable.
- 5 Seleccione si la memoria se especifica en MB o GB.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

Asignar recursos de memoria a una máquina virtual en VMware Host Client

Puede cambiar la cantidad de recursos de memoria asignados a una máquina virtual mediante las opciones de configuración de los límites, las reservas y las cuotas. El host determina cuál es la cantidad correcta de memoria RAM física que debe asignarse a las máquinas virtuales en función de estas opciones de configuración. Puede asignar un valor de cuota alto o bajo a una máquina virtual, según su carga y su estado.

Las siguientes opciones de configuración definidas por el usuario afectan la asignación de recursos de memoria de una máquina virtual.

Límite	Establece un límite para el consumo de memoria de una máquina virtual. Este valor se expresa en megabytes.
Reserva	Especifica la asignación mínima garantizada de una máquina virtual. La reserva se expresa en megabytes. Si no se puede cumplir la reserva establecida, la máquina virtual no se encenderá.
Cuota	A cada máquina virtual se le concede una determinada cantidad de cuotas de memoria. Cuantas más cuotas tenga una máquina virtual, mayor será la proporción de memoria de host que reciba. Las cuotas representan una métrica relativa para la asignación de capacidad de memoria. Para obtener más información acerca de los valores de cuotas, consulte la documentación sobre <i>administración de recursos de vSphere</i> .

No es posible asignar a una máquina virtual una reserva que supere su memoria configurada. Si se otorga una reserva de gran tamaño a una máquina virtual y se reduce su tamaño de memoria configurado, se reduce la reserva para que coincida con el nuevo tamaño de memoria configurado.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.

- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la opción **Memoria** y asigne más capacidad de memoria para la máquina virtual.

Opción	Descripción
Reserva	Asignación de memoria garantizada para esta máquina virtual.
Límite	El límite superior para la asignación de memoria de esta máquina virtual. Seleccione la opción Unlimited (Ilimitado) para especificar la ausencia de un límite superior.
Cuota	Los valores Low (Bajo), Normal , High (Alto) y Custom (Personalizado) se comparan con la suma de todos los recursos compartidos de todas las máquinas virtuales en el servidor.

- 4 Haga clic en **Guardar**.

Cambiar la configuración de adición de memoria en caliente en VMware Host Client

La adición de memoria en caliente puede agregar recursos de memoria a una máquina virtual mientras la máquina virtual está encendida.

La habilitación de la adición de memoria en caliente produce una cierta sobrecarga adicional de la memoria en el host ESXi de la máquina virtual.

Prerequisitos

- Apague la máquina virtual.
- Verifique que la máquina virtual tenga un sistema operativo invitado que admita las funcionalidades de adición de memoria en caliente.
- Compruebe que la máquina virtual sea compatible con ESXi 4.x y posterior.
- Compruebe que VMware Tools esté instalado.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la opción **Memoria** y seleccione **Habilitar** para habilitar la adición de memoria a la máquina virtual mientras esta está encendida.
- 4 Haga clic en **Guardar**.

Configurar máquina virtual de red

Las funciones de red de ESXi posibilitan la comunicación entre máquinas virtuales del mismo host, entre máquinas virtuales de hosts diferentes y entre otras máquinas físicas y virtuales.

Las funciones de red también permiten la administración de hosts ESXi y habilitan la comunicación entre servicios de VMkernel como NFS, iSCSI o vSphere vMotion y la red física. Al configurar la red para una máquina virtual, se seleccionan o cambian un tipo de adaptador o una conexión de red, además de especificarse si la red deberá conectarse cuando se encienda la máquina virtual.

Tipos de adaptador de red

Al configurar una máquina virtual, puede agregar adaptadores de red (NIC) y especificar el tipo de adaptador.

Los tipos de adaptadores de red que están disponibles dependen de los siguientes factores:

- La compatibilidad de la máquina virtual, que depende del host que la creó o la actualizó más recientemente.
- Si se actualizó la compatibilidad de la máquina virtual a la versión más reciente para el host actual.
- El sistema operativo invitado.

Se admiten los siguientes tipos de tarjetas de interfaz de red (NIC):

E1000E	Versión emulada de la tarjeta de interfaz de red (NIC) Gigabit Ethernet Intel 82574. E1000E es el adaptador predeterminado para Windows 8 y Windows Server 2012.
E1000	Versión emulada de la tarjeta de interfaz de red (NIC) Gigabit Ethernet Intel 82545EM, con controladores disponibles en la mayoría de los sistemas operativos invitados más nuevos, incluido Windows XP y versiones posteriores y Linux versión 2.4.19 y versiones posteriores.
Flexible	Se identifica como adaptador Vlanace cuando se arranca una máquina virtual, pero se inicializa y funciona como adaptador Vlanace o VMXNET, según el controlador que lo inicializa. Con VMware Tools instalado, el controlador VMXNET cambia el adaptador Vlanace al adaptador VMXNET de rendimiento más alto.
Vlanace	Versión emulada de la tarjeta de interfaz de red (NIC) AMD 79C970 PCnet32 LANCE, una tarjeta de interfaz de red (NIC) más antigua de 10 Mbps disponible en sistemas operativos invitados heredados de 32 bits. Una máquina virtual configurada con este adaptador de red puede utilizar su red de forma inmediata.
VMXNET	Optimizada para el rendimiento en una máquina virtual y sin equivalente físico. Debido a que los proveedores de sistemas operativos no proporcionan controladores integrados para esta tarjeta, debe instalar VMware Tools para tener disponible un controlador para el adaptador de red VMXNET.
VMXNET 2 (mejorado)	Basado en el adaptador VMXNET, pero con características de alto rendimiento comúnmente disponibles en redes modernas, como tramas gigantes y descargas de hardware. VMXNET 2 (mejorado) se encuentra solo disponible en algunos sistemas operativos invitados en ESX/ESXi 3.5 y versiones posteriores.
VMXNET 3	Una tarjeta de interfaz de red (NIC) paravirtualizada diseñada para un gran rendimiento. VMXNET 3 proporciona todas las características disponibles en VMXNET 2 y agrega varias funciones nuevas, como la compatibilidad multicola (también denominada Ajuste de escala en lado de recepción en Windows), descargas IPv6 y entrega de interrupciones MSI/MSI-X. VMXNET 3 no está relacionado con VMXNET o VMXNET 2.
Acceso directo SR-IOV	Representación de una función virtual en una tarjeta de interfaz de red (NIC) física con compatibilidad con SR-IOV. La máquina virtual y el adaptador físico intercambian datos sin utilizar el VMkernel como intermediario. Este tipo de adaptador es adecuado para máquinas virtuales donde la latencia podría causar errores o que requieren más recursos de la CPU.

El acceso directo SR-IOV está disponible en ESXi 5.5 y versiones posteriores para los sistemas operativos invitados Red Hat Enterprise Linux 6 y versiones posteriores, y Windows Server 2008 R2 con SP2. Una versión de un sistema operativo podría incluir un controlador VF predeterminado para determinadas tarjetas de interfaz de red (NIC), mientras que en otros deberá descargarlo e instalarlo desde una ubicación suministrada por el proveedor de la tarjeta de interfaz de red (NIC) o del host.

Para obtener información sobre la asignación de un adaptador de red de acceso directo SR-IOV a una máquina virtual, consulte la *Redes de vSphere* documentación.

En lo que respecta a consideraciones de compatibilidad del adaptador de red, consulte la *Guía de compatibilidad de VMware* en <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

Adaptadores de red y máquinas virtuales heredadas

Las máquinas virtuales heredadas son máquinas virtuales que son compatibles con el producto en uso, pero que no corresponden a la versión actual de ese producto. Los tipos de adaptadores de red predeterminados para todas las máquinas virtuales heredadas dependen de los adaptadores disponibles y compatibles con el sistema operativo invitado y de la versión del hardware virtual en la que se creó la máquina virtual.

Si no se realiza una actualización a una máquina virtual para establecer una correspondencia con una actualización a una versión más reciente de un host ESXi, la configuración del adaptador se mantiene sin modificaciones. Si actualiza la máquina virtual para aprovechar hardware virtual más reciente, la configuración predeterminada del adaptador probablemente cambie para admitir el sistema operativo invitado y el hardware del host actualizado.

Si desea comprobar los adaptadores de red que están disponibles para su sistema operativo invitado compatible para una versión en particular de vSphere ESXi, consulte la *Guía de compatibilidad de VMware* en <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

Cambiar la configuración del adaptador de red virtual en VMware Host Client

Es posible establecer la configuración de la conexión de encendido, la dirección MAC y la conexión de red del adaptador de red virtual de una máquina virtual.

Prerequisitos

Privilegios necesarios:

- **Máquina virtual..Modificar configuración del dispositivo** para editar la dirección MAC y la red.
- **Máquina virtual.Interacción.Conexión de dispositivos** para cambiar **Conectar** y **Conectar al encender**.
- **Red.Asignar red**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 Haga clic en la pestaña **Hardware virtual** y seleccione el adaptador de red (NIC) en la lista de hardware.
- 4 (Opcional) Para conectar la NIC virtual cuando se enciende la máquina virtual, seleccione **Conectar al encender**.

- 5 Seleccione una opción para la configuración de la dirección MAC.

Opción	Descripción
Automático	vSphere asigna automáticamente una dirección MAC.
Manual	Introduzca la dirección MAC que se va a utilizar.

- 6 Haga clic en **Guardar**.

Agregar un adaptador de red a una máquina virtual en VMware Host Client

Cuando agregue un adaptador de red (NIC) a una máquina virtual, deberá seleccionar el tipo de adaptador, la conexión de red y si el dispositivo se conectará cuando se encienda la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 Haga clic en la pestaña **Hardware virtual** y, a continuación, en **Agregar adaptador de red**.
- 4 En el panel Conexión de red, seleccione una red con una etiqueta específica o una red heredada.
- 5 (Opcional) Si desea configurar la NIC virtual para que se conecte cuando se encienda la máquina virtual, seleccione **Conectar al encender**.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

Configurar un disco virtual

Puede agregar discos virtuales de gran capacidad a máquinas virtuales y, asimismo, agregar más espacio a los discos existentes, incluso mientras la máquina virtual está en ejecución. Puede establecer la mayoría de los parámetros de discos virtuales durante la creación de una máquina virtual o después de instalar el sistema operativo invitado.

Puede almacenar los datos de una máquina virtual en un disco virtual nuevo, en un disco virtual existente o en un LUN de SAN asignado. Un disco virtual, que se presenta como un disco duro individual para el sistema operativo invitado, está compuesto por un archivo o más en el sistema de archivos del host. Puede copiar o transferir discos virtuales en un mismo host o entre hosts.

Para las máquinas virtuales que se ejecutan en un host ESXi, puede almacenar los datos de las máquinas virtuales directamente en un LUN de SAN, en lugar de almacenarlos en un archivo de disco virtual. Esta funcionalidad resulta útil si en las máquinas virtuales se ejecutan aplicaciones que deben detectar las características físicas del dispositivo de almacenamiento. Además, la asignación de un LUN de SAN permite usar los comandos de SAN existentes para administrar el almacenamiento en el disco.

Si desea acelerar el rendimiento de las máquinas virtuales, puede configurarlas para que usen vSphere Flash Read Cache™. Para obtener información detallada sobre Flash Read Cache, consulte la documentación sobre *Almacenamiento de vSphere*.

Cuando se asigna un LUN a un volumen de VMFS, vCenter Server o el host ESXi, se crea un archivo de asignación de dispositivos sin formato (RDM) que apunta al LUN sin formato. El encapsulamiento de la información de disco en un archivo permite que vCenter Server o el host ESXi bloqueen el LUN de manera tal que solo una máquina virtual pueda realizar escrituras en él. El archivo tiene una extensión `.vmdk`, pero solamente contiene información de disco que describe la asignación al LUN en el sistema ESXi. Los datos reales se almacenan en el LUN. No se puede implementar una máquina virtual a partir de una plantilla y almacenar sus datos en un LUN. Solo se pueden almacenar sus datos en un archivo de disco virtual.

La cantidad de espacio libre en el almacén de datos cambia constantemente. Asegúrese de dejar suficiente espacio para la creación de máquinas virtuales y demás operaciones de máquinas virtuales, como el crecimiento de archivos dispersos, instantáneas, etc. Para revisar la utilización del espacio para el almacén de datos por tipo de archivo, consulte la documentación de *Supervisión y rendimiento de vSphere*.

El aprovisionamiento fino permite crear archivos dispersos con bloques que se asignan en el momento del primer acceso, lo que permite que el almacén de datos se sobreprovisione. Los archivos dispersos pueden seguir creciendo y llenar el almacén de datos. Si el almacén de datos se queda sin espacio de disco mientras está ejecutándose la máquina virtual, esta puede dejar de funcionar.

Acerca de las directivas de aprovisionamiento de discos virtuales

Al realizar ciertas operaciones de administración de máquinas virtuales, como crear un disco virtual, clonar una máquina virtual a una plantilla o migrar una máquina virtual, se puede especificar la directiva de aprovisionamiento para el archivo del disco virtual.

Los almacenes de datos de NFS con aceleración de hardware y los almacenes de datos de VMFS admiten las siguientes directivas de aprovisionamiento de discos. En los almacenes de datos de NFS que se no admite la aceleración de hardware, solo está disponible el formato fino.

Puede utilizar Storage vMotion o bien Storage vMotion entre hosts para pasar los discos virtuales de un formato a otro.

Puesta a cero lenta con aprovisionamiento grueso

Creará un disco virtual en un formato grueso predeterminado. El espacio necesario para el disco virtual se asigna en el momento en que se crea el disco. Los datos que quedan en el dispositivo físico no se borran durante la creación, sino que se ponen a cero a petición más adelante, en la primera escritura de la máquina virtual. Las máquinas virtuales no leen datos obsoletos del dispositivo físico.

Puesta a cero rápida con aprovisionamiento grueso

Un tipo de disco virtual grueso que admite características de clúster, como Fault Tolerance. El espacio necesario para el disco virtual se asigna en el momento de la creación. A diferencia del formato de puesta a cero lenta de aprovisionamiento grueso, los datos que quedan en el dispositivo físico se ponen a cero cuando se crea el disco virtual. Es posible que la creación de discos virtuales en este formato demore más que la creación de otros tipos de disco.

Aprovisionamiento fino

Utilice este formato para ahorrar espacio de almacenamiento. Para el disco fino, aprovisione tanto espacio de almacén de datos como lo requiera el disco, en función del valor que introduzca para el tamaño del disco virtual. Sin embargo, el disco fino comienza siendo pequeño y, al principio, utiliza solo el espacio de almacén de datos que necesita para las operaciones iniciales. Si posteriormente el disco fino necesita más espacio, puede aumentar su tamaño hasta la capacidad máxima y ocupar todo el espacio del almacén de datos aprovisionado para él.

El aprovisionamiento fino es el método más rápido para crear un disco virtual, ya que crea un disco solo con la información del encabezado. No asigna ni pone a cero los bloques de almacenamiento. Los bloques de almacenamiento se asignan y se ponen a cero la primera vez que se accede a ellos.

NOTA: Si un disco virtual admite soluciones de agrupación en clústeres, como Fault Tolerance, ese disco no debe tener aprovisionamiento fino.

Cambiar la configuración de discos virtuales en VMware Host Client

Si se queda sin espacio en el disco, puede aumentar el tamaño de este. Puede modificar el nodo del dispositivo virtual y el modo de persistencia de la configuración de disco virtual de una máquina virtual.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Compruebe que dispone de los siguientes privilegios:

- **Máquina virtual.Configuración.Modificar configuración del dispositivo** en la máquina virtual.
- **Máquina virtual.Configuración.Extender disco virtual** en la máquina virtual.
- **Almacén de datos.Asignar espacio** en el almacén de datos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda el disco duro para ver todas las opciones del disco.
- 4 (Opcional) Para cambiar el tamaño del disco, escriba un nuevo valor en el cuadro de texto y seleccione las unidades en el menú desplegable.
- 5 (Opcional) Para modificar la forma en que los discos se ven afectados por las instantáneas, seleccione un modo de disco en el menú desplegable **Modo de disco**.

Opción	Descripción
Dependiente	Se incluyen discos dependientes en las instantáneas.
Independiente-persistente	Los discos en modo persistente se comportan como los discos convencionales en el equipo físico. Todos los datos que se escriben en un disco en modo persistente se escriben de forma permanente en el disco.
Independiente-no persistente	Los cambios en los discos en modo no persistente se descartan cuando se apaga o se restablece la máquina virtual. Con el modo no persistente, puede reiniciar la máquina virtual con un disco virtual en el mismo estado cada vez. Los cambios en el disco se escriben y se leen desde un archivo de registro de rehacer que se elimina al apagar o restablecer la máquina virtual.

- 6 Haga clic en **Guardar**.

Agregar un disco duro nuevo a una máquina virtual en VMware Host Client

Puede agregar un disco duro virtual a una máquina virtual existente, o puede agregar un disco duro cuando personalice el hardware de la máquina virtual durante su proceso de creación. Por ejemplo, es posible que necesite proporcionar espacio de disco adicional para una máquina virtual existente con una gran carga de trabajo. Durante la creación de la máquina virtual, sería conveniente agregar un disco duro que esté configurado previamente como disco de arranque.

Prerequisitos

- Compruebe que conoce bien las opciones de configuración y las advertencias para agregar discos duros virtuales. Consulte [“Configurar un disco virtual,”](#) página 54.
- Antes de agregar discos de más de 2 TB a una máquina virtual, consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

- Compruebe que posee el privilegio **Virtual machine.Configuration.Add new disk** en el almacén de datos o en la carpeta de destino.

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 (Opcional) Para eliminar un disco duro existente, desplace el cursor sobre el disco y haga clic en el icono **Quitar (X)**.

El disco se quita de la máquina virtual. Si otras máquinas virtuales comparten el disco, los archivos de disco no se eliminan.

- 4 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar disco duro** y, a continuación, seleccione **Nuevo disco duro** en el menú desplegable.

El disco duro aparece en la lista de dispositivos de hardware virtual.

- 5 Expanda **Nuevo disco duro**.
- 6 (Opcional) Introduzca un valor para el tamaño del disco duro y seleccione las unidades en el menú desplegable.
- 7 Seleccione la ubicación del almacén de datos en el que desee almacenar los archivos de la máquina virtual.
- 8 Seleccione el formato del disco de la máquina virtual.

Opción	Descripción
Puesta a cero lenta con aprovisionamiento grueso	Crea un disco virtual en un formato grueso predeterminado. El espacio necesario para el disco virtual se asigna durante la creación. Los datos que quedan en el dispositivo físico no se borran durante la creación, sino que se ponen a cero a petición más adelante, en la primera escritura de la máquina virtual.
Puesta a cero rápida con aprovisionamiento grueso	Permite crear un disco grueso que admita características de clúster, como Fault Tolerance. El espacio necesario para el disco virtual se asigna en el momento de la creación. En contraposición con el formato plano, los datos que quedan en el dispositivo físico se ponen a cero durante la creación. Es posible que la creación de discos en este formato demore mucho más que la creación de otros tipos de discos.
Aprovisionamiento fino	Permite usar el formato de aprovisionamiento fino. Al principio, un disco con aprovisionamiento fino utiliza solo el espacio de almacén de datos que necesita inicialmente. Si más adelante el disco fino necesita más espacio, puede aumentar su tamaño hasta la capacidad máxima que tiene asignada.

- 9 En el menú desplegable **Recursos compartidos**, seleccione un valor para la asignación de uso compartido al disco virtual.

Recursos compartidos es un valor que representa la medición relativa para controlar el ancho de banda del disco. Los valores Bajo, Normal, Alto y Personalizado se comparan con la suma de todos los recursos compartidos de todas las máquinas virtuales en el host.
- 10 Si seleccionó la opción **Personalizado**, especifique una cantidad de recursos compartidos en el cuadro de texto.
- 11 En el cuadro **Límite de IOPS**, especifique el límite superior de los recursos de almacenamiento que se deben asignar a la máquina virtual o seleccione la opción **Ilimitado**.

Este valor es el límite superior de las operaciones de E/S por segundo asignado al disco virtual.

- 12 Acepte el nodo de dispositivo virtual predeterminado o seleccione uno diferente.

En la mayoría de los casos, debe aceptar el nodo de dispositivo virtual predeterminado. Para un disco duro, usar un nodo de dispositivo que no sea el predeterminado hace que sea más fácil controlar el orden de arranque o tener varios tipos de controladoras SCSI. Por ejemplo, sería conveniente arrancar desde una controladora LSI Logic y compartir un disco de datos con otra máquina virtual que usa una controladora Buslogic con uso compartido del bus activado.

- 13 (Opcional) Seleccione un modo del disco.

Opción	Descripción
Dependiente	Se incluyen discos dependientes en las instantáneas.
Independiente-persistente	Los discos en modo persistente se comportan como discos de equipos físicos convencionales. Todos los datos que se escriben en un disco en modo persistente se escriben de forma permanente en el disco.
Independiente-no persistente	Los cambios en los discos en modo no persistente se descartan cuando se apaga o se restablece la máquina virtual. El disco virtual vuelve al mismo estado cada vez que se reinicia la máquina virtual. Los cambios en el disco se escriben y se leen desde un archivo de registro de rehacer que se elimina al apagar o restablecer.

- 14 Haga clic en **Guardar**.

Agregar un disco duro existente a una máquina virtual en VMware Host Client

Puede agregar un disco duro virtual existente a una máquina virtual cuando personaliza el hardware de la máquina virtual durante el proceso de creación de la máquina virtual o después de la creación de la máquina virtual. Por ejemplo, sería conveniente agregar un disco duro existente que está preconfigurado como disco de arranque.

Durante la creación de la máquina virtual, se agregan un disco duro y una controladora SCSI o SATA a la máquina virtual de forma predeterminada, según el sistema operativo invitado que se seleccione. Si el disco no cumple con sus necesidades, puede eliminarlo y agregar un disco duro existente al final del proceso de creación.

Prerequisitos

- Asegúrese de estar familiarizado con el comportamiento del nodo de dispositivo virtual y la controladora para las diferentes opción de configuración de disco duro virtual.
- Compruebe que posee el privilegio **Virtual machine.Configuration.Add existing disk** en el almacén de datos o en la carpeta de destino.

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar disco duro** y, a continuación, seleccione **Disco duro existente** en el menú desplegable.
- 4 (Opcional) Para eliminar un disco duro existente, desplace el cursor sobre el disco y haga clic en el icono **Quitar (X)**.

El disco se quita de la máquina virtual. Si otras máquinas virtuales comparten el disco, los archivos de disco no se eliminan.

- 5 En la columna Almacén de datos, expanda un almacén de datos, seleccione una carpeta de máquina virtual y seleccione el disco que desea agregar.

El archivo del disco aparece en la columna Contenido. El menú **Tipo de archivo** muestra los tipos de archivo de compatibilidad para este disco.

- 6 Haga clic en **Seleccionar** y en **Guardar** para agregar el disco duro existente.

Usar discos compartidos para dar prioridad a máquinas virtuales en el VMware Host Client

Es posible cambiar los recursos de disco de una máquina virtual. Si varias máquinas virtuales acceden al mismo almacén de datos de VMFS y al mismo número de unidad lógica (LUN), use discos compartidos para dar prioridad al nivel de acceso que las máquinas virtuales tienen en los recursos. Los discos compartidos distinguen las máquinas virtuales con prioridad alta de aquellas con prioridad baja.

Puede asignar el ancho de banda de E/S del host a los discos duros virtuales de una máquina virtual. No puede agrupar E/S de disco en un clúster.

El valor de recursos compartidos representa la métrica relativa para el control del ancho de banda de disco que reciben todas las máquinas virtuales.

Los discos compartidos solo son pertinentes dentro de un host determinado. Los recursos compartidos asignados a las máquinas virtuales de un host no afectan a las máquinas virtuales de los demás hosts.

Puede seleccionar una limitación de IOP, la cual establece un límite superior para los recursos de almacenamiento que se asignan a una máquina virtual. El valor de IOPS corresponde a la cantidad de operaciones de E/S por segundo.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda el disco duro para ver las opciones del disco.
- 4 En el menú desplegable **Recursos compartidos**, seleccione un valor para los recursos compartidos que deben asignarse a la máquina virtual.
- 5 Si seleccionó la opción **Personalizado**, especifique una cantidad de recursos compartidos en el cuadro de texto.
- 6 En el cuadro de texto **Límite: IOPS**, especifique el límite superior de los recursos de almacenamiento que se deben asignar a la máquina virtual o seleccione la opción **Ilimitado**.
- 7 Haga clic en **Guardar**.

Configurar la controladora de máquinas virtuales en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede agregar varias controladoras a las máquinas virtuales, por ejemplo, controladoras USB, SCSI, Paravirtual SCSI y SATA. También puede cambiar la configuración de uso compartido de bus de SCSI y el tipo de controladora SCSI.

Agregar una controladora USB a una máquina virtual en VMware Host Client

Se pueden agregar controladoras USB a las máquinas virtuales con el fin de admitir el acceso directo a USB en un host ESXi o desde un equipo cliente hacia una máquina virtual.

Puede agregar una controladora xHCI virtual, una controladora EHCI virtual y una controladora UHCI virtual por cada máquina virtual. Con la versión de hardware 11, la cantidad de puertos de hub raíz admitidos por controladora xHCI es de ocho (cuatro puertos lógicos USB 3.0 y cuatro puertos lógicos USB 2.0).

Las condiciones para agregar una controladora varían, según la versión del dispositivo, el tipo de acceso directo (equipo cliente o host) y el tipo de sistema operativo invitado.

Tabla 3-3. Compatibilidad con controladoras USB

Tipo de controladora	Versión de dispositivo USB compatible	Compatible para acceso directo desde un host ESXi a una máquina virtual	Compatible para acceso directo desde un equipo cliente a una máquina virtual
EHCI+UHCI	2.0 y 1.1	Sí	Sí
xHCI	3.0, 2.0 y 1.1	Sí (solo para dispositivos USB 3.0, 2.0 y 1.1)	Sí (sistemas operativos invitados Linux, Windows 8 y posteriores, y Windows Server 2012 y posteriores)

Para los sistemas Mac OS X, la controladora EHCI+UHCI está habilitada de forma predeterminada y es necesaria para el acceso de un teclado y un mouse USB.

Para las máquinas virtuales con sistemas operativos invitados Linux, es posible agregar ambas controladoras, pero los dispositivos 3.0 superveloces no son compatibles para acceso directo desde un host ESXi hacia una máquina virtual. No es posible agregar dos controladoras del mismo tipo.

Para el acceso directo mediante USB desde un host ESXi hacia una máquina virtual, el árbitro de USB puede supervisar 15 controladoras USB como máximo. Si el sistema incluye controladoras que superan el límite de 15 controladoras y se conectan dispositivos USB a ellos, los dispositivos no estarán disponibles para la máquina virtual.

Prerequisitos

- Los hosts ESXi deben tener módulos y hardware de controladoras USB que sean compatibles con los dispositivos USB 3.0, 2.0 y 1.1 presentes.
- Los equipos cliente deben tener módulos y hardware de controladoras USB que sean compatibles con los dispositivos USB 3.0, 2.0 y 1.1 presentes.
- Para usar la controladora xHCI en sistema operativo Linux invitado, asegúrese de que el kernel de Linux sea de la versión 2.6.35 o de una versión posterior.
- Compruebe que la máquina virtual esté encendida.
- Privilegio necesario (acceso directo al host ESXi): **Máquina virtual.Configuración.Agregar o quitar dispositivos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, haga clic en **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, en **Controladora USB** en el menú desplegable.
La nueva controladora USB aparece en la parte inferior de la lista de dispositivos Hardware virtual.
- 4 Amplíe **Nueva controladora USB** para cambiar el tipo de controladora USB.
Si aparece un error de compatibilidad, solúcelo antes de agregar la controladora.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Qué hacer a continuación

Agregue uno o más dispositivos a la máquina virtual.

Agregar controladoras SCSI en VMware Host Client

Para agregar controladoras SCSI a una máquina virtual existente, agregue discos duros a números de bus de SCSI sin utilizar.

Al agregar un nuevo disco duro a un número de bus de SCSI sin utilizar, se crea una controladora SCSI nueva.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar disco duro** y, a continuación, seleccione **Nuevo disco duro** en el menú desplegable.
- 4 Expanda el disco duro para ver todas las opciones.
- 5 En la sección **Nodo de dispositivo virtual**, seleccione número de bus de SCSI sin utilizar en el menú desplegable.
Por ejemplo, la controladora SCSI inicial utiliza los números de bus y de dispositivo 0:0 a 0:15. La segunda controladora SCSI utiliza los números de bus y de dispositivo 1:0 a 1:15.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

El nuevo disco duro y la nueva controladora SCSI se crean simultáneamente.

Cambiar la configuración de uso compartido de bus de SCSI en VMware Host Client

Puede establecer el tipo de recurso compartido de bus de SCSI para una máquina virtual e indicar si se debe compartir el bus de SCSI. Según el tipo de recurso compartido, las máquinas virtuales pueden acceder al mismo disco virtual simultáneamente en el mismo servidor o en otro servidor.

Es posible cambiar la configuración de la controladora SCSI de una máquina virtual solamente si la máquina virtual está en un host ESXi.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la controladora SCSI que desee editar.
- 4 Seleccione el tipo de recurso compartido en la lista **Recursos compartidos de bus de SCSI**.

Opción	Descripción
Ninguno	Los discos virtuales no se pueden compartir con otras máquinas virtuales.
Virtual	Los discos virtuales pueden compartirse con las máquinas virtuales en el mismo servidor.
Físico	Los discos virtuales pueden compartirse con las máquinas virtuales en cualquier servidor.

- 5 Haga clic en **Guardar**.

Cambiar tipo de controladora SCSI en VMware Host Client

Puede asociar discos virtuales y RDM a las máquinas virtuales mediante la configuración de una controladora SCSI virtual en estas.

La elección de controladora SCSI no incide sobre si el disco virtual es un disco de IDE o SCSI. El adaptador IDE siempre es ATAPI. El valor predeterminado para el sistema operativo invitado ya está seleccionado. Los sistemas operativos invitados más antiguos tienen un adaptador BusLogic como controladora predeterminada.

Se crea una máquina virtual LSI Logic y agrega un disco virtual que utiliza adaptadores BusLogic, la máquina virtual arranca desde el disco de adaptadores de BusLogic. LSI Logic SAS está disponible solo para máquinas virtuales con versión de hardware 7 o posteriores. Es posible que los discos con instantáneas no experimenten beneficios en el rendimiento cuando se utilizan en adaptadores LSI Logic SAS, VMware Paravirtual y LSI Logic Parallel.



ADVERTENCIA: Si cambia el tipo de controladora SCSI, se podría producir un error en el arranque de la máquina virtual.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 Haga clic en la pestaña **Hardware virtual** y expanda una controladora SCSI.
- 4 Seleccione el tipo de controladora SCSI en el menú desplegable.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Acerca de las controladoras VMware Paravirtual SCSI

Las controladoras VMware Paravirtual SCSI son controladoras de almacenamiento de alto rendimiento que pueden incrementar la capacidad de proceso y disminuir el uso de CPU. Estas controladoras son más adecuadas para entornos de almacenamiento de alto rendimiento.

Las controladoras VMware Paravirtual SCSI están disponibles para máquinas virtuales con compatibilidad para ESXi 4.x y posterior. Es posible que los discos de dichas controladoras no adquieran un rendimiento óptimo si contienen instantáneas o si la memoria del host ESXi está sobrecargada. Este comportamiento no atenúa la mejora de rendimiento general que se obtiene al utilizar controladoras VMware Paravirtual SCSI en comparación con otras opciones de controladora SCSI.

Si tiene máquinas virtuales con controladoras VMware Paravirtual SCSI, estas máquinas no pueden formar parte de un clúster de MSCS.

Para conocer la compatibilidad con la plataforma de la controladora VMware Paravirtual SCSI, consulte la *guía de compatibilidad de VMware* en <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

Agregar una controladora Paravirtual SCSI en VMware Host Client

Es posible agregar una controladora VMware Paravirtual SCSI de almacenamiento de alto rendimiento para brindar mayor capacidad de proceso y menor uso de CPU.

Las controladoras VMware Paravirtual SCSI son más adecuadas para entornos (especialmente entornos SAN) que ejecutan aplicaciones con gran consumo de E/S.

Prerequisitos

- Compruebe que la máquina virtual tenga un sistema operativo invitado con VMware Tools instalado.
- Compruebe que la máquina virtual esté utilizando la versión de hardware 7 o posteriores.
- Familiarícese con las limitaciones de VMware Paravirtual SCSI. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Para acceder a los dispositivos de disco de arranque asociados con la controladora VMware Paravirtual SCSI, compruebe que la máquina virtual tenga un sistema operativo invitado Windows 2003 o Windows 2008.
- En algunos sistemas operativos, antes de cambiar el tipo de controladora, se debe crear una máquina virtual con una controladora LSI Logic e instalar VMware Tools.

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, haga clic en **Agregar otro dispositivo** y seleccione **Controladora SCSI** en el menú desplegable.

Las nuevas controladoras SCSI aparecen en la lista de hardware.

- 4 Haga clic en **Nueva controladora SCSI** y seleccione **VMware Paravirtual** en el menú desplegable.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Agregar una controladora SATA a una máquina virtual en VMware Host Client

Si una máquina virtual tiene varios discos duros o dispositivos de CD/DVD-ROM, puede agregar hasta tres controladoras SATA adicionales para asignar los dispositivos. Al asignar los dispositivos a diferentes controladoras, se mejora el rendimiento y se evita la congestión del tráfico de datos. También se pueden agregar controladoras si necesita superar el límite de treinta dispositivos para una sola controladora.

Es posible arrancar máquinas virtuales desde controladoras SATA y utilizarlas para discos duros virtuales de gran capacidad.

No todos los sistemas operativos invitados son compatibles con las controladoras SATA AHCI. Por lo general, cuando se crean máquinas virtuales con compatibilidad con ESXi 5.5 y versiones posteriores y sistemas operativos invitados Mac OS X, se agrega de forma predeterminada una controladora SATA para el disco duro virtual y los dispositivos de CD/DVD-ROM. La mayoría de los sistemas operativos invitados, incluido Windows Vista y versiones posteriores, tienen una controladora SATA predeterminada para los dispositivos de CD/DVD-ROM. Para realizar una verificación, consulte la *Guía de compatibilidad de VMware* correspondiente en <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

Prerequisitos

- Compruebe que la máquina virtual sea compatible con ESXi 5.5 y versiones posteriores.
- Asegúrese de que conoce el comportamiento y las limitaciones de la controladora de almacenamiento. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Verifique que posea el privilegio **Máquina virtual.Configuración.Agregar o quitar dispositivo** en la máquina virtual.
- Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, seleccione **Controladora SATA** en el menú desplegable.
La controladora SATA aparece en la lista de hardware.
- 4 Haga clic en **Guardar**.

Otra configuración de dispositivos de máquinas virtuales en VMware Host Client

Además de configurar los recursos de CPU y memoria de las máquinas virtuales y agregar discos duros y adaptadores de red virtuales, también puede agregar y configurar hardware virtual, como unidades de DVD/CD-ROM, unidades de disquete y dispositivos SCSI.

Agregar una unidad de CD o DVD a una máquina virtual en VMware Host Client

Para agregar una unidad de CD/DVD a una máquina virtual, puede usar una unidad física en un cliente o host, o bien puede usar una imagen ISO.

Si desea agregar una unidad de CD/DVD que cuente con una copia de seguridad en una unidad de USB CD/DVD en el host, debe agregar la unidad como dispositivo SCSI. No se admite la funcionalidad para agregar o quitar dispositivos SCSI en caliente de un host ESXi.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, seleccione **Unidad de CD/DVD** en el menú desplegable.
- 4 Expanda **Unidad de CD/DVD** y seleccione una opción.

Opción	Descripción
Usar unidad física	a Seleccione Dispositivo del cliente como la ubicación.
	b En el menú desplegable Modo de dispositivo , seleccione Emulación de CD-ROM o CD-ROM de acceso directo .
Usar imagen ISO	a Seleccione Archivo ISO del almacén de datos como la ubicación.
	b Introduzca la ruta de acceso y el nombre del archivo de imagen, o bien haga clic en Examinar para desplazarse hasta el archivo.

- 5 Si no desea que la unidad de CD-ROM se conecte cuando se inicie la máquina virtual, desactive la casilla **Conectar al encender**.
- 6 Seleccione el nodo del dispositivo virtual que utiliza la unidad en la máquina virtual.
- 7 Haga clic en **Guardar**.

Agregar una unidad de disquete a una máquina virtual en VMware Host Client

Use una unidad física de disquete o una imagen de disquete para agregar una unidad de disquete a una máquina virtual.

ESXi no admite unidades de disquete que están respaldadas por una unidad física de disco flexible en el host.

Prerequisitos

- Apague la máquina virtual.
- Verifique que posea el privilegio **Máquina virtual.Configuración.Agregar o quitar dispositivo** en la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, seleccione **Unidad de disquete** en el menú desplegable.

La unidad de disquete aparece en la lista de hardware.

- 4 Expanda **Unidad de disquete** y seleccione el tipo de dispositivo que desea usar.

Opción	Descripción
Dispositivo cliente	Seleccione esta opción para conectar el dispositivo de disquete a un dispositivo de disquete físico o a una imagen de disquete .flp en el sistema desde el que accede a VMware Host Client .
Usar imagen de disquete existente	<ol style="list-style-type: none"> Seleccione esta opción para conectar el dispositivo virtual a una imagen de disquete existente en un almacén de datos accesible para el host. Haga clic en Examinar y seleccione la imagen de disquete.

- 5 (Opcional) Seleccione **Conectar al encender** para configurar el dispositivo cuando se encienda la máquina virtual.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

Configurar puertos serie y paralelos en VMware Host Client

Los puertos serie y paralelos son interfaces para la conexión de periféricos con la máquina virtual. El puerto serie virtual puede conectarse a un puerto serie físico o a un archivo en el equipo host. También puede usarse para establecer una conexión directa entre dos máquinas virtuales o una conexión entre una máquina virtual y una aplicación en el equipo host. Puede agregar puertos serie o paralelos y cambiar la configuración del puerto serie.

Agregar un puerto serie a una máquina virtual en VMware Host Client

Una máquina virtual puede utilizar hasta cuatro puertos serie virtuales. Puede conectar el puerto serie virtual a un puerto serie físico o a un archivo en el equipo host. También puede utilizar una canalización designada en el lado del host para configurar una conexión directa entre dos máquinas virtuales o una conexión entre una máquina virtual y una aplicación en el equipo host. Además, puede utilizar un puerto o un URI de concentrador de puertos serie virtuales (vSPC) para conectar un puerto serie por medio de la red.

Prerequisitos

- Familiarícese con los diferentes tipos de soportes físicos a los que puede acceder el puerto, las conexiones vSPC y cualquier condición que pueda aplicarse. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Para conectar un puerto serie a la red, agregue un conjunto de reglas de firewall. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Privilegio necesario: **Máquina virtual.Configuración.Agregar o quitar dispositivo**
Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, seleccione **Puerto serie**.
El puerto serie aparece en la lista de hardware.

- 4 En la lista de hardware, expanda el puerto serie y seleccione el tipo de puerto de medios para acceder.

Opción	Descripción
Usar archivo de salida	Desplácese hasta la ubicación del archivo en el host para almacenar el resultado del puerto serie virtual.
Usar puerto serie físico	Seleccione el puerto en el menú desplegable.
Usar conexión indicada	<p>a Escriba un nombre para la conexión en el campo Nombre de la conexión.</p> <p>b Seleccione Extremo cercano y Extremo lejano de la canalización en los menús desplegables.</p>
Utilizar red	<p>a En el menú desplegable, Dirección seleccione Servidor o Cliente.</p> <p>b Escriba el URI del puerto.</p> <p>El URI es el extremo remoto del puerto serie al cual se debe conectar el puerto serie de la máquina virtual.</p> <p>c Si se usa vSPC como paso intermedio para acceder a todas las máquinas virtuales a través de una sola dirección IP, seleccione Usar concentrador de puerto serie virtual e introduzca la ubicación URI de vSPC.</p>

- 5 (Opcional) Anule la selección de **Conectar al encenderse** si no desea que el dispositivo con puerto paralelo se conecte cuando se encienda la máquina virtual.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

Ejemplo: Establecer conexiones de red de puerto serie con un cliente o servidor sin parámetros de autenticación

Si no se usa vSPC y se configura la máquina virtual con un puerto serie conectado como servidor con un URI `telnet://:12345`, es posible conectarse al puerto serie de la máquina virtual desde el sistema operativo Linux o Windows.

```
telnet yourESXiServerIPAddress 12345
```

De forma similar, si se ejecuta el servidor de Telnet en el sistema Linux en el puerto 23 (`telnet://yourLinuxBox:23`), configure la máquina virtual como un URI de cliente.

```
telnet://yourLinuxBox:23
```

La máquina virtual inicia la conexión con el sistema Linux en el puerto 23.

Agregar un puerto paralelo en una máquina virtual en VMware Host Client

Para conectar dispositivos periféricos a máquinas virtuales, como impresoras y escáneres, se puede usar un puerto paralelo. La salida de dichos dispositivos se envía a un archivo en el equipo host.

NOTA: Para agregar un puerto paralelo a una máquina virtual que se ejecuta en un host ESXi 4.1 o anterior, también puede seleccionar enviar la salida a un puerto paralelo físico en el host. Esta opción no está disponible con hosts ESXi 5.0 y versiones posteriores.

Prerequisitos

- Apague la máquina virtual.
- Verifique que posea el privilegio **Máquina virtual.Configuración.Agregar o quitar dispositivo** en la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú emergente.
- 3 En la pestaña **Hardware virtual**, seleccione **Agregar otro dispositivo** y, a continuación, seleccione **Puerto paralelo**.
El puerto paralelo aparece en la lista de hardware.
- 4 En la lista de hardware virtual, expanda el puerto paralelo y haga clic en **Examinar** para buscar una carpeta y crear el archivo en ella.
- 5 Seleccione una carpeta de la lista y haga clic en **Seleccionar**.
La ruta del archivo aparece en el cuadro de texto **Conexión**.
- 6 (Opcional) Seleccione **Conectar al encender** para configurar el dispositivo cuando se encienda la máquina virtual.
- 7 Haga clic en **Guardar**.

Administrar máquinas virtuales en VMware Host Client

Después de crear una máquina virtual en VMware Host Client, puede realizar diferentes tareas en la máquina virtual, entre ellas, eliminar la máquina virtual del host, quitar la máquina virtual de un almacén de datos, volver a registrar la máquina virtual en un almacén de datos, etc. Puede también devolver la máquina virtual al host.

Acceder a una máquina virtual en VMware Host Client

Puede acceder a las máquinas virtuales del host en el que ha iniciado sesión para configurar el hardware y las opciones de las máquinas virtuales, realizar tareas administrativas y realizar tareas básicas de solución de problemas.

Para mostrar una máquina virtual en el inventario de VMware Host Client, encienda la máquina virtual.

Procedimiento

- ◆ Para acceder a las máquinas virtuales que están disponibles en el host en el que inició sesión, haga clic en **Máquinas virtuales** desde el inventario de VMware Host Client.

La lista de máquinas virtuales disponibles se muestra en **Máquinas virtuales**.

Ahora puede editar la configuración de las máquinas virtuales y realizar diferentes tareas administrativas y de solución de problemas en las máquinas virtuales de la lista.

Usar configuración de columnas de máquinas virtuales en VMware Host Client

Al ver máquinas virtuales en VMware Host Client, puede configurar la información que se muestra incluyendo y excluyendo columnas que muestran información como el estado, el espacio de aprovisionamiento, el nombre del host, la CPU del host, etc.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **Columnas** y seleccione la información que desee mostrar u ocultar en el panel de la máquina virtual.

Quitar máquinas virtuales de un host en VMware Host Client

Puede cancelar el registro una máquina virtual si quiere mantenerla en el almacén de datos, pero ya no se mostrará en el inventario de VMware Host Client.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Cancelar el registro**.
- 3 Para confirmar que desea quitar la máquina virtual del inventario, haga clic en **Sí**.

El host elimina la máquina virtual del inventario y no realiza ningún seguimiento más de su condición.

Quitar máquinas virtuales del almacén de datos en VMware Host Client

Quite las máquinas virtuales que no sean necesarias del inventario de VMware Host Client para liberar espacio en el almacén de datos. Al quitar una máquina virtual del host, se eliminan del almacén de datos todos los archivos de la máquina virtual, incluidos los archivos de configuración y de discos virtuales.

Prerequisitos

- Apague la máquina virtual.
- Verifique que la máquina virtual no comparta el disco con otra. Si hay dos máquinas virtuales que están compartiendo el mismo disco, no se eliminarán los archivos del disco.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Eliminar** en el menú desplegable.
- 3 Haga clic en **Eliminar**.

Registrar una máquina virtual en VMware Host Client

Si se quita una máquina virtual o una plantilla de un host, pero no se las quita del almacén de datos del host, se las puede devolver al inventario del host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un almacén de datos de la lista y, a continuación, en **Registrar una máquina virtual**.
- 3 Seleccione la máquina virtual que desee registrar de la lista y haga clic en **Registrar**.

Usar instantáneas para administrar máquinas virtuales

Las instantáneas conservan el estado y los datos de una máquina virtual en el momento que crea dicha instantánea. Cuando se crea una instantánea de una máquina virtual, la máquina virtual no se ve afectada y solamente se copia y se almacena una imagen de esta en un estado determinado. Las instantáneas son útiles cuando es necesario volver en repetidas ocasiones al mismo estado de la máquina virtual, pero no se desea crear varias máquinas virtuales.

Debe crear varias instantáneas de una máquina virtual para crear posiciones de restauración en un proceso lineal. Con varias instantáneas, puede guardar muchas posiciones para poder realizar diversos tipos de procesos de trabajo. Las instantáneas funcionan en máquinas virtuales individuales. Para crear instantáneas de varias máquinas virtuales, por ejemplo, instantáneas de todos los miembros de un equipo, es necesario que cree una instantánea separada de la máquina virtual de cada miembro del equipo.

Las instantáneas son útiles como una solución a corto plazo para probar software con efectos desconocidos o potencialmente dañinos. Por ejemplo, puede utilizar una instantánea como punto de restauración durante un proceso lineal o iterativo, como la instalación de paquetes de actualización o durante un proceso de ramificación, como la instalación de diferentes versiones de un programa. Con el uso de instantáneas se garantiza que cada instalación comience desde una línea base idéntica.

Con las instantáneas, es posible conservar una línea base antes de realizar cambios en una máquina virtual en un árbol de instantáneas.

Hay varias operaciones disponibles en el Administrador de instantáneas de VMware Host Client para crear y administrar instantáneas de máquinas virtuales y árboles de instantáneas. Estas operaciones permiten crear instantáneas, restaurar cualquier instantánea en la jerarquía de instantáneas, eliminar instantáneas, etc. Puede crear extensos árboles de instantáneas que puede usar para guardar el estado de una máquina virtual en un momento específico y restaurar posteriormente el estado de la máquina virtual. Cada rama en un árbol de instantáneas puede tener hasta 32 instantáneas.

Una instantánea conserva la siguiente información:

- La configuración de la máquina virtual. El directorio de la máquina virtual, que incluye los discos que se agregaron o se modificaron después de que se tomó la instantánea.
- El estado de energía. La máquina virtual puede encenderse, apagarse o suspenderse.
- El estado del disco. El estado de todos los discos virtuales de la máquina virtual.
- (Opcional) El estado de la memoria. El contenido de la memoria de la máquina virtual.

Jerarquía de instantáneas

El Administrador de instantáneas presenta una jerarquía de instantáneas como un árbol con una o más ramas. Las instantáneas de la jerarquía tienen relaciones primarias y secundarias. En los procesos lineales, cada instantánea tiene una instantánea primaria y una secundaria, excepto la última instantánea, que no tiene instantáneas secundarias. Cada instantánea primaria puede tener una o más secundarias. Puede volver a la instantánea primaria actual o restaurar cualquier instantánea primaria o secundaria en el árbol y crear más instantáneas desde ella. Cada vez que restaure una instantánea y cree otra, se crea una rama o instantánea secundaria.

Instantáneas primarias

La instantánea de la primera máquina virtual que cree es la instantánea primaria de base. La instantánea primaria es la versión guardada más reciente del estado actual de la máquina virtual. Al tomar una instantánea se crea un archivo de disco delta para cada disco conectado a la máquina virtual y, opcionalmente, un archivo de memoria. Los archivos de disco delta y el archivo de memoria se almacenan con el archivo `.vmdk`. La instantánea

primaria siempre es aquella que aparece inmediatamente sobre el icono. Usted está aquí en el Administrador de instantáneas. Si se revierte a una instantánea o se restaura una, esa instantánea se convierte en la primaria del estado actual de Usted está aquí.

NOTA: La instantánea primaria no siempre es la que se sacó más recientemente.

Instantáneas secundarias

Una instantánea de una máquina virtual tomada después de la instantánea primaria. Cada instantánea secundaria contiene archivos diferenciales para cada disco virtual conectado y, opcionalmente, un archivo de memoria que apunta desde el estado actual del disco virtual (Usted está aquí). Los archivos diferenciales de cada instantánea secundaria se fusionan con cada instantánea secundaria anterior hasta que se llega a los discos primarios. Un disco secundario puede convertirse después en un disco primario para futuros discos secundarios.

La relación entre instantáneas primarias y secundarias puede cambiar si tiene varias ramas en el árbol de instantáneas. Una instantánea primaria puede tener más de una instantánea secundaria. Muchas instantáneas no tienen instantáneas secundarias.

IMPORTANTE: No maneje de forma manual discos secundarios individuales o cualquier archivo de configuración de instantáneas, ya que si lo hace, se puede ver perjudicado el árbol de instantáneas y ocasionar una pérdida de datos. Esta restricción incluye el cambio de tamaño del disco y la realización de modificaciones al disco primario base mediante `vmkfstools`.

Comportamiento de las instantáneas

Al tomar una instantánea se conserva el estado del disco en un momento específico gracias a la creación de una serie de discos delta para cada disco virtual conectado o RDM virtual y, opcionalmente, se conserva el estado de la memoria y la energía mediante la creación de un archivo de memoria. Cuando se toma una instantánea se crea un objeto de instantánea en el Administrador de instantáneas que representa el estado y la configuración de la máquina virtual.

Cada instantánea crea un archivo de disco diferencia de `.vmdk` adicional. En el momento en que se crea una instantánea, el mecanismo de instantánea impide que el sistema operativo invitado escriba en el archivo `.vmdk` base y, en su lugar, dirige todas las escrituras al archivo de disco delta. El disco delta representa la diferencia entre el estado actual del disco virtual y el estado en el momento en que se tomó la instantánea anterior. Si existe más de una instantánea, los discos delta pueden representar la diferencia entre cada instantánea. Si el sistema operativo invitado escribe en cada bloque del disco virtual, los discos delta pueden expandirse rápidamente y quedar con el mismo tamaño que el disco virtual completo.

Archivos de instantáneas

Al crear una instantánea, captura el estado de la configuración de la máquina virtual y del disco virtual. Si crea una instantánea de memoria, también captura el estado de la memoria de la máquina virtual. Estos estados se guardan en archivos que residen junto con los archivos de base de la máquina virtual.

Archivos de instantáneas

Una instantánea está compuesta por archivos que se almacenan en un dispositivo de almacenamiento compatible. Una operación de creación de una instantánea genera archivos `.vmdk`, `-delta.vmdk`, `.vmsd` y `.vmsn`. De forma predeterminada, el primer disco delta y todos los discos delta se almacenan en el archivo de base `.vmdk`. Los archivos `.vmsd` y `.vmsn` se almacenan en el directorio de la máquina virtual.

Archivos de discos delta

Un archivo `.vmdk` en el que puede escribir datos el sistema operativo invitado. El disco delta representa la diferencia entre el estado actual del disco virtual y el estado que tenía en el momento en que se creó la instantánea anterior. Cuando se crea una instantánea, se conserva el estado del disco virtual, lo que previene que el sistema operativo invitado escriba datos en él, y se crea el disco delta o secundario.

Un disco delta tiene dos archivos: un archivo de descriptor que es pequeño y contiene información sobre el disco virtual, como la información de la relación de los elementos primarios y secundarios con la información de geometría, así como un archivo correspondiente que contiene los datos sin procesar.

Los archivos que conforman el disco delta se denominan discos secundarios o registros de rehacer. Un disco secundario es un disco disperso. Los discos dispersos usan el mecanismo de copia en escritura, en el cual el disco virtual no contiene datos en ningún lugar hasta que se copian allí mediante una operación de escritura. Esta optimización ahorra espacio de almacenamiento. Un grano es la unidad de medida que usa el mecanismo de copia en escritura del disco disperso. Cada grano es un bloque de sectores que contienen datos del disco virtual. El tamaño predeterminado es de 128 sectores de 64 KB.

Archivo plano

Un archivo `-flat.vmdk` que es uno de dos archivos que conforma el disco base. El disco plano contiene los datos sin procesar del disco base. El archivo no aparece como un archivo independiente en el navegador del almacén de datos.

Archivo de base de datos

Un archivo `.vmsd` que contiene la información de instantáneas de la máquina virtual y el origen de información principal de Snapshot Manager (Administrador de instantáneas). Este archivo contiene entradas de líneas, que definen las relaciones entre las instantáneas y entre los discos secundarios de cada instantánea.

Archivo de memoria

Un archivo `.vmsn` que incluye el estado activo de la máquina virtual. La captura del estado de la memoria de la máquina virtual permite realizar una reversión a un estado de máquina virtual encendida. Con las instantáneas que se crean sin memoria, solo es posible realizar una reversión a un estado de máquina virtual apagada. Las instantáneas creadas con memoria tardan más en generarse que las instantáneas que se crean sin memoria. El tiempo que tarda el host ESX en escribir la memoria en el disco está ligado a la cantidad de memoria que la máquina virtual está configurada para usar.

Una operación **Take Snapshot** (Crear instantánea) genera archivos `.vmdk`, `-delta.vmdk`, `vmsd` y `vmsn`.

Archivo	Descripción
<code>vmname-number.vmdk</code> and <code>vmname-number-delta.vmdk</code>	<p>Archivo de instantánea que representa la diferencia entre el estado actual del disco virtual y el estado que tenía en el momento en que se creó la instantánea anterior. El nombre de archivo usa la sintaxis <code>S1vm-000001.vmdk</code>, donde <code>S1vm</code> corresponde al nombre de la máquina virtual y el número de seis dígitos (<code>000001</code>) se basa en los archivos que ya existen en el directorio. El número no tiene en cuenta la cantidad de discos que están conectados a la máquina virtual.</p>
<code>vmname.vmsd</code>	<p>La base de datos de la información de instantáneas de la máquina virtual y el origen de información principal de Snapshot Manager (Administrador de instantáneas).</p>
<code>vmname.Snapshotnumber.vmsn</code>	<p>El estado en la memoria de la máquina virtual en el momento en que se crea la instantánea. El nombre de archivo usa la sintaxis <code>S1vm.snapshot1.vmsn</code>, donde <code>S1vm</code> corresponde al nombre de la máquina virtual y <code>snapshot1</code> corresponde a la primera instantánea.</p> <p>NOTA: Se genera un archivo <code>.vmsn</code> cada vez que se crea una instantánea, independientemente de la selección de memoria. Un archivo <code>.vmsn</code> sin memoria es mucho más pequeño que uno con memoria.</p>

Limitaciones de las instantáneas

Las instantáneas pueden afectar el rendimiento de una máquina virtual y no son compatibles con ciertos tipos de discos ni con máquinas virtuales configuradas para uso compartido de bus. Las instantáneas son útiles como soluciones a corto plazo para la captura de los estados de las máquinas virtuales en un punto en el tiempo, pero no son adecuadas para copias de seguridad de máquinas virtuales a largo plazo.

- VMware no admite instantáneas de discos sin procesar, discos en modo físico de RDM ni sistemas operativos invitados que usan un iniciador iSCSI en el invitado.
- Las máquinas virtuales con discos independientes deben apagarse antes de la creación de una instantánea. No se admiten instantáneas de máquinas virtuales apagadas o en estado suspendido con discos independientes.
- Las instantáneas no son compatibles con los dispositivos PCI de vSphere DirectPath I/O.
- VMware no admite instantáneas de máquinas virtuales configuradas para uso compartido de bus. Si requiere uso compartido de bus, considere la posibilidad de ejecutar un software de copia de seguridad en el sistema operativo invitado como solución alternativa. Si la máquina virtual actualmente tiene instantáneas que le impiden configurar el uso compartido de bus, elimine (consolide) las instantáneas.
- Las instantáneas proporcionan una imagen en un punto en el tiempo del disco que las soluciones de copia de seguridad pueden utilizar, pero no están diseñadas para usarse como un método sólido de copia de seguridad y recuperación. Si los archivos que contienen una máquina virtual se pierden, sus archivos de instantáneas también se pierden. Además, las grandes cantidades de instantáneas son difíciles de administrar, consumen grandes cantidades de espacio en disco y no están protegidas contra errores de hardware.
- Las instantáneas pueden perjudicar el rendimiento de una máquina virtual. La degradación del rendimiento se basa en la cantidad de tiempo que se conservan la instantánea o el árbol de instantáneas, en la profundidad del árbol y en el grado de cambio que han experimentado la máquina virtual y su sistema operativo invitado desde el momento en que se creó la instantánea. Además, es posible que note un retraso en la cantidad de tiempo que la máquina virtual tarda en encender. No ejecute máquinas virtuales de producción a partir de instantáneas como una práctica permanente.
- Si una máquina virtual tiene discos virtuales que superan los 2 TB de capacidad, las operaciones de instantáneas pueden tardar considerablemente más tiempo en finalizar.

Crear instantáneas de una máquina virtual

Puede crear una o más instantáneas de una máquina virtual para crear el estado de la configuración, del disco y de la memoria a horas distintas específicas. Al crear una instantánea, también puede poner los archivos de la máquina virtual en modo inactivo y excluir los discos de la máquina virtual de las instantáneas.

Cuando se crea una instantánea, cualquier otra actividad que se esté realizando en la máquina virtual puede afectar al proceso de creación de la instantánea cuando se realice una reversión a la instantánea. El mejor momento para crear una instantánea, desde la perspectiva del almacenamiento, es cuando no está en ejecución ninguna carga importante de E/S. Desde la perspectiva del servicio, el mejor momento para crear una instantánea es cuando no hay aplicaciones en la máquina virtual que se comuniquen con otros equipos. La posibilidad de que se produzcan problemas es mayor si la máquina virtual se está comunicando con otro equipo, especialmente en un entorno de producción. Por ejemplo, si se crea una instantánea mientras la máquina virtual está descargando un archivo desde un servidor de la red, la máquina virtual sigue descargando el archivo y comunicando su progreso al servidor. Si se realiza una reversión a la instantánea, las comunicaciones entre la máquina virtual y el servidor se confunden, y se produce un error en la transferencia de los archivos. Según la tarea que se esté realizando, es posible volver a crear una instantánea de memoria o poner en modo inactivo el sistema de archivos en la máquina virtual.

Instantáneas creadas con memoria

La selección predeterminada para la creación de instantáneas. Cuando se captura el estado de la memoria de la máquina virtual, la instantánea retiene el estado activo de la máquina virtual. Las instantáneas creadas con memoria realizan una instantánea en un momento preciso, por ejemplo, para actualizar software que aún está en funcionamiento. Si crea una instantánea de memoria y la actualización no finaliza de la manera esperada, o si el software no cumple con sus expectativas, puede realizar una reversión al estado anterior de la máquina virtual.

Cuando se captura el estado de la memoria, no es necesario poner en modo inactivo los archivos de la máquina virtual. Si no se captura el estado de la memoria, la instantánea no guarda el estado activo de la máquina virtual y los discos tienen coherencia ante fallos, a menos que se pongan en modo inactivo.

Instantáneas en modo inactivo

Cuando se pone una máquina virtual en modo inactivo, VMware Tools pone en modo inactivo al sistema de archivos de la máquina virtual. Una operación de puesta en modo inactivo garantiza que el disco de la instantánea represente un estado coherente de los sistemas de archivo invitados. Las instantáneas en modo inactivo resultan adecuadas para las copias de seguridad automatizadas o periódicas. Por ejemplo, si se desconoce la actividad de la máquina virtual, pero se desea disponer de varias copias de seguridad recientes para realizar reversiones, es posible poner los archivos en modo inactivo.

Si la máquina virtual está apagada o si VMware Tools no está disponible, el parámetro `Qui esce` (Poner en modo inactivo) no está disponible. Las máquinas virtuales que tienen discos de gran capacidad no se pueden poner en modo inactivo.

IMPORTANTE: No use las instantáneas como su única solución de copia de seguridad ni como una solución de copia de seguridad a largo plazo.

Crear una instantánea en VMware Host Client

Las instantáneas capturan el estado completo de la máquina virtual en el momento en que se crea la instantánea. Puede crear una instantánea cuando se enciende, apaga o suspende una máquina virtual. Para crear una instantánea de una máquina virtual suspendida, espere hasta que la operación de suspensión termine antes de crear la instantánea.

Al crear una instantánea de memoria, la instantánea captura el estado de la memoria de la máquina virtual y la configuración de energía de la máquina virtual. Cuando se captura el estado de memoria de la máquina virtual, las instantáneas que capturan ese estado tardan más tiempo en completarse. Es posible que también se advierta un retraso momentáneo en la respuesta a través de la red.

Al poner en modo inactivo una máquina virtual, VMware Tools inhabilita temporalmente el sistema de archivos en la máquina virtual. La operación de cambio a modo inactivo pausa o altera el estado de los procesos en ejecución en la máquina virtual, especialmente aquellos que pueden modificar la información que se almacena en el disco durante una operación de restauración.

No se admite el modo inactivo coherente con las aplicaciones en el caso de las máquinas virtuales con discos IDE o SATA.

NOTA: No utilice instantáneas de VMware para realizar copias de seguridad de discos dinámicos en Windows. Si crea una instantánea de discos dinámicos en Windows, no podrá realizar una reversión a la instantánea. La tecnología de instantáneas no posee visibilidad sobre los discos dinámicos y no puede conservar el estado en modo inactivo de los archivos del disco.

Prerequisitos

- Si desea capturar una instantánea de memoria de una máquina virtual que posee varios discos en diferentes nodos de disco, compruebe que la máquina virtual se encuentre apagada. Por ejemplo, si tiene una configuración de finalidad especial que le exige utilizar un disco independiente, debe apagar la máquina virtual antes de capturar una instantánea.
- Para capturar el estado de la memoria de la máquina virtual, compruebe que la máquina virtual esté encendida.
- Para poner en modo inactivo los archivos de la máquina virtual, compruebe que la máquina virtual esté encendida y que VMware Tools esté instalado.
- Compruebe si cuenta con el privilegio **Virtual machine.Snapshot management. Create snapshot** en la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista, seleccione **Instantáneas** y, a continuación, seleccione **Crear instantánea** en el menú emergente.
- 3 Introduzca un nombre para la instantánea.
- 4 (Opcional) Introduzca una descripción para la instantánea.
- 5 (Opcional) Seleccione la casilla **Instantánea de la memoria de la máquina virtual** para capturar la memoria de la máquina virtual.
- 6 (Opcional) Anule la selección de **Instantánea de la memoria de la máquina virtual** y seleccione la casilla **Poner en modo inactivo el sistema de archivos invitado (se requiere la instalación de VMware Tools)** para poner en pausa los procesos en ejecución en el sistema operativo invitado de forma tal que el contenido del sistema de archivos se encuentre en un estado coherente conocido cuando se cree la instantánea.

Ponga en modo inactivo los archivos de la máquina virtual solamente cuando la máquina virtual esté encendida y no desee capturar el estado de la memoria de la máquina virtual.

7 Haga clic en **Aceptar**.

Restaurar instantáneas

Para devolver una máquina virtual a su estado original o devolverla a otra instantánea en la jerarquía de instantáneas, puede restaurar una instantánea.

Cuando se restaura una instantánea, la memoria de la máquina virtual, su configuración y los discos de la máquina virtual regresan al estado en que se encontraban en el momento en que tomó la instantánea. Si desea que una máquina virtual se suspenda, encienda o apague en el inicio, asegúrese de que esté en el estado correcto cuando cree la instantánea.

Puede restaurar instantáneas de las siguientes formas:

Revert to Latest Snapshot (Revertir a la última instantánea)

Restaura la instantánea primaria, un nivel hacia arriba en la jerarquía desde la posición **You are Here** (Usted está aquí). **Revert to Latest Snapshot** (Revertir a la última instantánea) activa la instantánea primaria del estado actual de la máquina virtual.

Revert To (Revertir a)

Permite restaurar cualquier instantánea en el árbol de instantáneas y hace que esa instantánea sea la primaria del estado actual de la máquina virtual. Las instantáneas posteriores a partir de este punto crean una nueva rama del árbol de instantáneas.

La restauración de instantáneas tiene los siguientes efectos:

- Los estados actuales del disco y de la memoria se descartan, y la máquina virtual se revierte a los estados de disco y memoria correspondientes a la instantánea primaria.
- Las instantáneas existentes no se eliminan. Puede restaurar dichas instantáneas en cualquier momento.
- Si la instantánea incluye el estado de la memoria, la máquina virtual tendrá en el mismo estado de energía que cuando se creó la instantánea.

Tabla 3-4. Estado de energía de la máquina virtual después de restaurar una instantánea

Estado de la máquina virtual cuando se crea la instantánea primaria	Estado de la máquina virtual después de la restauración
Encendido (incluye memoria)	Revierte a la instantánea primaria, y la máquina virtual queda encendida y en ejecución.
Encendida (no incluye memoria)	Revierte a la instantánea primaria y la máquina virtual queda apagada.
Apagada (no incluye memoria)	Revierte a la instantánea primaria y la máquina virtual queda apagada.

Las máquinas virtuales que ejecutan ciertas cargas de trabajo pueden tardar varios minutos en reanudar la capacidad de respuesta después de realizar la reversión a partir de una instantánea.

NOTA: Los metadatos de vApp para máquinas virtuales en las vApps no siguen la semántica de la instantánea para configuración de máquinas virtuales. Las propiedades de vApp que se eliminan, modifican o definen después de que se crea una instantánea permanecen intactas (eliminadas, modificadas o definidas) después de que la máquina virtual se revierte a esa instantánea o a cualquier instantánea anterior.

Revertir a una instantánea en VMware Host Client

Realice una reversión a una instantánea para restaurar la máquina virtual al estado de la instantánea.

Prerequisitos

Verifique que posea el privilegio **Máquina virtual.Administrador de instantáneas.Revertir a instantánea** en la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista, seleccione **Instantáneas** y, a continuación, seleccione **Revertir a instantánea** en el menú emergente.

NOTA: El estado actual de la máquina virtual se perderá a menos que lo guarde en una instantánea.

- 3 Haga clic en **Revertir** para revertir la máquina virtual a la instantánea más reciente.

Eliminar instantáneas

Al eliminar una instantánea, esta se quita del Administrador de instantáneas. Los archivos de la instantánea se consolidan y escriben en el disco de instantáneas primario. A continuación, se combinan con el disco base de la máquina virtual.

La eliminación de una instantánea no modifica la máquina virtual ni otras instantáneas. Al eliminar una instantánea, se consolidan los cambios entre las instantáneas y los estados de disco anteriores. Además, se escriben en el disco primario todos los datos del disco delta que contiene la información sobre la instantánea que se eliminó. Cuando elimina la instantánea primaria base, todos los cambios se combinan con el disco de la máquina virtual base.

Para eliminar una instantánea, es necesario leer y escribir mucha información en un disco. Esto puede mermar el rendimiento de una máquina virtual hasta la finalización de la consolidación. Con la consolidación de instantáneas se eliminan los discos redundantes, lo cual mejora el rendimiento de la máquina virtual y ahorra espacio de almacenamiento. El tiempo que se tarda en eliminar instantáneas y consolidar los archivos de estas depende de la cantidad de datos que el sistema operativo invitado escribe en los discos virtuales después de que se crea la última instantánea. Si la máquina virtual está encendida, el tiempo necesario es proporcional a la cantidad de datos que la máquina virtual escribe durante la consolidación.

El error en la consolidación de un disco merma el rendimiento de las máquinas virtuales. Puede ver una lista para comprobar si alguna máquina virtual requiere operaciones de consolidación separadas. Para obtener información sobre cómo encontrar y ver el estado de consolidación de varias máquinas virtuales, y sobre cómo ejecutar una operación de consolidación independiente, consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.

Eliminar

Utilice la opción **Eliminar** para eliminar una única instantánea primaria o secundaria del árbol de instantáneas. La opción **Eliminar** escribe los cambios del disco producidos entre el estado de la instantánea y el estado anterior del disco en la instantánea primaria.

También puede utilizar la opción **Eliminar** para quitar una instantánea dañada y sus archivos de una rama abandonada del árbol de instantáneas sin combinarlos con la instantánea primaria.

Eliminar todo

Utilice la opción **Eliminar todo** para eliminar todas las instantáneas del Administrador de instantáneas. La opción **Eliminar todo** consolida y escribe los cambios producidos entre las instantáneas y los estados de disco delta anteriores en el disco primario base. Además, los combina con el disco de la máquina virtual base.

Para evitar que los archivos de instantáneas se combinen con la instantánea primaria (por ejemplo, si se produce un error en una operación de una actualización o instalación), primero use el comando **Restaurar** para realizar una restauración a una instantánea anterior. Esta acción invalida los discos delta de la instantánea y elimina el archivo de memoria. A continuación, puede utilizar la opción **Eliminar** para quitar la instantánea y los archivos asociados.

Eliminar una instantánea en VMware Host Client

Puede usar el administrador de instantáneas para eliminar una instantánea individual o todas las instantáneas de un árbol.

Tenga cuidado de no borrar accidentalmente una instantánea que necesite. No se pueden restaurar las instantáneas eliminadas. Por ejemplo, es posible que desee instalar varios exploradores (a, b y c) y capturar el estado de la máquina virtual después de la instalación de cada explorador. La primera instantánea, o instantánea de base, captura la máquina virtual con el explorador a y la segunda captura el explorador b. Si restaura la instantánea de base que incluye el explorador a y crea la tercera instantánea para capturar el explorador c y elimina la instantánea que incluye el explorador b, no podrá restaurar el estado de la máquina virtual que incluye el explorador b.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista, seleccione **Instantáneas** en el menú desplegable y haga clic en **Administrar instantáneas**.
- 3 Haga clic en la instantánea que desee eliminar y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Quitar**.
- 5 Haga clic en **Cerrar** para salir del administrador de instantáneas.

Administrar instantáneas con VMware Host Client

Puede revisar todas las instantáneas de sus máquinas virtuales y usar el administrador de instantáneas para administrarlas.

Después de crear una instantánea, puede hacer clic con el botón derecho en la máquina virtual y hacer clic en **Revertir a instantánea** para restaurar la máquina virtual al estado de la instantánea en cualquier momento.

Si tiene una serie de instantáneas, puede usar el administrador de instantáneas para restaurar cualquier instantánea primaria o secundaria. Las instantáneas secundarias posteriores que genere a partir de la instantánea restaurada crearán una rama en el árbol de instantáneas. Use el administrador de instantáneas para eliminar una instantánea del árbol.

Tabla 3-5. Administrador de instantáneas

Opción	Descripción
Árbol de instantáneas	Muestra todas las instantáneas de la máquina virtual.
Icono Usted está aquí	El icono Usted está aquí representa el estado actual y activo de la máquina virtual. Las acciones Restaurar , Eliminar y Editar están deshabilitadas para el estado Usted está aquí .
Tomar, Restaurar, Eliminar, Editar	Opciones de instantáneas.
Detalles	Muestra el nombre y la descripción de la instantánea, y la fecha de creación de la instantánea. La consola muestra el estado de energía que tenía la máquina virtual cuando se creó la instantánea. Los cuadros de texto Nombre, Descripción y Fecha de creación aparecen en blanco si no se selecciona una instantánea.

Supervisar una máquina virtual en VMware Host Client

Puede supervisar varios aspectos del rendimiento y realizar un seguimiento de las acciones que se ejecutan en las máquinas virtuales creadas en VMware Host Client.

Ver gráficos de rendimiento de máquinas virtuales en VMware Host Client

Puede ver gráficos de líneas con información acerca del uso de los recursos de las máquinas virtuales que crea en VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.
- 3 Expanda la máquina virtual en el inventario de VMware Host Client y haga clic en **Supervisar**.
- 4 Haga clic en **Rendimiento**.
- 5 Para ver el uso de los recursos de la máquina virtual durante la última hora, seleccione una opción en el menú desplegable.
 - Para ver el porcentaje de CPU que usó la máquina virtual durante la última hora, seleccione **Uso de CPU**.
 - Para ver la memoria que consumió el host durante la última hora, seleccione **Uso de memoria**.

Ver eventos de máquinas virtuales en VMware Host Client

Los eventos son registros de las acciones que un usuario realiza en una máquina virtual. Al crear una máquina virtual en VMware Host Client, podrá ver los eventos asociados con la máquina virtual.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Solo lectura**.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.
- 3 Expanda la máquina virtual en el inventario de VMware Host Client y haga clic en **Supervisar**.
- 4 Haga clic en **Eventos**.
Se muestra una lista de todos los eventos de la máquina virtual.
- 5 (Opcional) Haga clic en un evento de la lista para ver sus detalles.
- 6 (Opcional) Para filtrar la lista, utilice los controles de filtro que se encuentran sobre la lista.
- 7 (Opcional) Para ordenar la lista, haga clic en un encabezado de columna.

Ver tareas de máquinas virtuales en VMware Host Client

Al crear una máquina virtual en VMware Host Client, puede ver todas las tareas de la máquina virtual y la información acerca del destino de la tarea, el iniciador, el tiempo en cola, la hora de inicio, el resultado y la hora de finalización.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.
- 3 Expanda la máquina virtual en el inventario de VMware Host Client y haga clic en **Supervisar**.
- 4 Haga clic en **Tareas**.
- 5 (Opcional) Haga clic en una tarea de la lista para ver sus detalles.
- 6 (Opcional) Para filtrar la lista, utilice los controles de filtro que se encuentran sobre la lista.
- 7 (Opcional) Para ordenar la lista, haga clic en un encabezado de columna.

Ver el explorador de registros de máquinas virtuales en VMware Host Client

Genere y supervise registros para el host que está administrando mediante VMware Host Client. Use los registros para diagnosticar y solucionar diversos problemas en el entorno de host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.
- 3 Expanda la máquina virtual en el inventario de VMware Host Client y haga clic en **Supervisar**.
- 4 Haga clic en **Registros**.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Generar paquete de soporte** para consolidar todos los registros para fines de solución de problemas.
- 6 Haga clic con el botón derecho en un registro de la lista y seleccione **Abrir en una ventana nueva** para ver el registro.

Ver notificaciones de máquinas virtuales en VMware Host Client

Puede ver notificaciones de las máquinas virtuales e información acerca de las tareas relacionadas, las cuales se pueden realizar para las máquinas virtuales creadas en VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista.
- 3 Expanda la máquina virtual en el inventario de VMware Host Client y haga clic en **Supervisar**.
- 4 Haga clic en **Notificaciones**.

Se muestra una lista de todas las notificaciones de las máquinas virtuales.

- 5 (Opcional) Haga clic en una notificación para ver sus detalles.
- 6 (Opcional) Haga clic en una notificación y, a continuación, haga clic en **Acciones** para ver las tareas sugeridas.

Administrar almacenamiento en VMware Host Client

4

Al conectarse a un host ESXi mediante VMware Host Client, puede realizar diferentes tareas de administración de almacenamiento en el host ESXi, entre ellas, configurar adaptadores, crear almacenes de datos y ver información de dispositivos de almacenamiento.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Trabajar con almacenes de datos en VMware Host Client,”](#) página 81
- [“Ver adaptadores de almacenamiento en VMware Host Client,”](#) página 95
- [“Administrar dispositivos de almacenamiento en VMware Host Client,”](#) página 95
- [“Supervisar almacenamiento en VMware Host Client,”](#) página 97
- [“Realizar operaciones para actualizar y volver a examinar almacenamiento en VMware Host Client,”](#) página 97

Trabajar con almacenes de datos en VMware Host Client

Los almacenes de datos son contenedores lógicos, similares a los sistemas de archivos, que contienen aspectos específicos de cada dispositivo de almacenamiento y ofrecen un modelo uniforme para almacenar archivos de máquinas virtuales. Los almacenes de datos también pueden utilizarse para almacenar imágenes ISO, plantillas de máquinas virtuales e imágenes de disquete.

Según el tipo de almacenamiento que se utilice, los almacenes de datos pueden ser de los siguientes tipos:

- Virtual Machine File System (VMFS)
- Network File System (NFS)

Puede aumentar la capacidad de un almacén de datos después de crearlo, pero solamente si se trata de un almacén de datos de VMFS.

Ver información de almacenes de datos en VMware Host Client

Utilice VMware Host Client para mostrar los almacenes de datos a disposición de los hosts, y analice sus propiedades.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Para ver los detalles de un almacén de datos específico, seleccione el almacén de datos de la lista.

Crear un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client

Los almacenes de datos de VMFS sirven como repositorios para las máquinas virtuales. Los almacenes de datos de VMFS se pueden configurar en cualquier dispositivo de almacenamiento basado en SCSI que el host detecte, incluidos los dispositivos de almacenamiento locales, iSCSI y de canal de fibra.

- 1 [Iniciar el proceso de creación de un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client](#) página 82
Puede utilizar el asistente Nuevo almacén de datos para crear un almacén de datos en VMware Host Client.
- 2 [Seleccionar un método para agregar un nuevo almacén de datos al host en VMware Host Client](#) página 83
Puede utilizar la página Seleccionar tipo de creación del asistente Nuevo almacén de datos para elegir si desea crear un nuevo almacén de datos de VMFS, extender uno existente o montar un almacén de datos NFS.
- 3 [Seleccionar un dispositivo en el cual agregar un almacén de datos de VMware Host Client](#) página 83
Seleccione dónde crear un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client.
- 4 [Seleccionar opciones de partición en VMware Host Client](#) página 83
Use la página Seleccionar opciones de partición del asistente Nuevo almacén de datos para seleccionar cómo desea particionar el dispositivo.
- 5 [Completar el proceso de creación de un almacén de datos en VMware Host Client](#) página 83
En la página Listo para finalizar del asistente Nuevo almacén de datos, puede revisar sus selecciones de configuración para el nuevo almacén de datos.

Iniciar el proceso de creación de un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client

Puede utilizar el asistente Nuevo almacén de datos para crear un almacén de datos en VMware Host Client.

Prerequisitos

Instale y configure todos los adaptadores que requiere el almacenamiento. Vuelva a examinar los adaptadores para detectar los dispositivos de almacenamiento recientemente agregados.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Nuevo almacén de datos**.
Se abre el asistente Nuevo almacén de datos.

Seleccionar un método para agregar un nuevo almacén de datos al host en VMware Host Client

Puede utilizar la página Seleccionar tipo de creación del asistente Nuevo almacén de datos para elegir si desea crear un nuevo almacén de datos de VMFS, extender uno existente o montar un almacén de datos NFS.

Procedimiento

- ◆ Seleccione un tipo de creación para el nuevo almacén de datos y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Crear nuevo almacén de datos de VMFS	Crea un nuevo almacén de datos de VMFS en un dispositivo de disco local.
Aumentar el tamaño de un almacén de datos existente	Aumenta el tamaño de un almacén de datos existente agregando una nueva extensión en otro disco.
Montar almacén de datos de NFS	Crea un nuevo almacén de datos montando un volumen NFS remoto.

Seleccionar un dispositivo en el cual agregar un almacén de datos de VMware Host Client

Seleccione dónde crear un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client.

El siguiente procedimiento se aplica si desea crear un nuevo almacén de datos de VMFS.

Procedimiento

- 1 Introduzca un nombre para el almacén de datos.
- 2 Seleccione un dispositivo para agregar al almacén de datos y haga clic en **Siguiente**.
La lista contiene solamente los dispositivos que poseen suficiente espacio disponible.

Seleccionar opciones de partición en VMware Host Client

Use la página Seleccionar opciones de partición del asistente Nuevo almacén de datos para seleccionar cómo desea particionar el dispositivo.

Procedimiento

- 1 Haga clic en el menú desplegable **Seleccionar esquema de partición** y seleccione una opción.

Opción	Descripción
Uso del disco completo	Muestra todo el espacio libre que está disponible en el dispositivo.
Personalizado	Haga clic en la barra Espacio libre y use el control deslizante horizontal para particionar el dispositivo.

- 2 Haga clic en **Siguiente**.

Completar el proceso de creación de un almacén de datos en VMware Host Client

En la página Listo para finalizar del asistente Nuevo almacén de datos, puede revisar sus selecciones de configuración para el nuevo almacén de datos.

Procedimiento

- ◆ Revise el resumen de selecciones de configuración y haga clic en **Finalizar**.

Aumentar la capacidad de un almacén de datos de VMFS

Si el almacén de datos de VMFS requiere más espacio, aumente la capacidad del almacén de datos. Puede aumentar dinámicamente la capacidad si amplía una extensión del almacén de datos o agrega una extensión nueva.

Utilice uno de los siguientes métodos para aumentar la capacidad de un almacén de datos:

- Amplíe dinámicamente cualquier extensión de almacén de datos expandible para llenar la capacidad adyacente disponible. La extensión se considera expandible cuando el dispositivo de almacenamiento subyacente tiene espacio libre inmediatamente después de la extensión.
- Agregue dinámicamente una extensión nueva. El almacén de datos puede expandir un máximo de 32 extensiones, con un tamaño superior a 2 TB cada una, y seguir apareciendo como un solo volumen. El almacén de datos de VMFS extendido puede utilizar cualquiera de las extensiones o todas ellas en cualquier momento. No es necesario que complete una extensión en especial para poder utilizar la siguiente.

NOTA: Los almacenes de datos que admiten solo bloqueo asistido por hardware, también denominado mecanismo de prueba y configuración atómica (ATS), no pueden expandirse a dispositivos sin bloqueo con ATS. Para obtener más información, consulte [Mecanismos de bloqueo de VMFS](#).

Ampliar un almacén de datos de VMFS existente en VMware Host Client

Cuando necesita agregar máquinas virtuales a un almacén de datos o cuando las máquinas virtuales que se ejecutan en un almacén de datos requieren más espacio, puede aumentar dinámicamente la capacidad de un almacén de datos de VMFS.

Si un almacén de datos encendió máquinas virtuales y se completa al 100%, puede aumentar la capacidad del almacén de datos solo desde el host con el que están registradas las máquinas virtuales encendidas.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Nuevo almacén de datos**.
- 3 Haga clic en **Aumentar el tamaño de un almacén de datos de VMFS existente** y, a continuación, en **Siguiente**.

Seleccionar el almacén de datos que desea ampliar en VMware Host Client

Revise la capacidad y el espacio disponible en sus almacenes de datos y elija qué almacén de datos quiere ampliar.

Procedimiento

- ◆ En la lista de almacenes de datos configurados, seleccione el almacén de datos que desea ampliar y haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar un dispositivo en el cual crear una nueva partición de VMFS en VMware Host Client

Para poder ampliar un almacén de datos existente en VMware Host Client, primero debe seleccionar un dispositivo en el cual crear la nueva partición de VMFS.

Procedimiento

- ◆ Seleccione un dispositivo de la lista de dispositivos sin reclamar y haga clic en **Siguiente**.

Seleccionar opciones de partición en VMware Host Client

Use la página Seleccionar opciones de partición del asistente Nuevo almacén de datos para seleccionar cómo desea particionar el dispositivo.

Procedimiento

- 1 Haga clic en el menú desplegable **Seleccionar esquema de partición** y seleccione una opción.

Opción	Descripción
Uso del disco completo	Muestra todo el espacio libre que está disponible en el dispositivo.
Personalizado	Haga clic en la barra Espacio libre y use el control deslizante horizontal para particionar el dispositivo.

- 2 Haga clic en **Siguiente**.

Completar el proceso de ampliación de un almacén de datos en VMware Host Client

En la página Listo para finalizar del asistente Nuevo almacén de datos, puede revisar sus selecciones de configuración para el almacén de datos que desea ampliar.

Procedimiento

- ◆ Revise el resumen de selecciones de configuración y haga clic en **Finalizar**.

Montar un almacén de datos de Network File System en el VMware Host Client

Con el VMware Host Client, puede crear un almacén de datos NFS (Network File System) para almacenar discos virtuales y para usarlo como repositorio central de imágenes ISO, máquinas virtuales, etc.

- 1 [Descripción de los almacenes de datos de Network File System](#) página 86
Un cliente NFS integrado en ESXi utiliza el protocolo Network File System (NFS) mediante TCP/IP para acceder a un volumen NFS designado ubicado en un servidor NAS. El host ESXi puede montar el volumen y utilizarlo para sus necesidades de almacenamiento. vSphere es compatible con las versiones 3 y 4.1 del protocolo NFS.
- 2 [Instrucciones y requisitos de almacenamiento NFS](#) página 86
Al utilizar el almacenamiento NFS, se deben seguir ciertas instrucciones de configuración, redes y almacenes de datos de NFS.
- 3 [Montar un almacén de datos NFS en VMware Host Client](#) página 87
Use el asistente Nuevo almacén de datos para montar un almacén de datos NFS (Network File System) en VMware Host Client.
- 4 [Proporcionar detalles de NFS](#) página 88
Antes de montar un almacén de datos NFS en VMware Host Client, deberá especificar un nombre, un servidor y un recurso compartido.
- 5 [Completar el proceso de montaje de un almacén de datos NFS en VMware Host Client](#) página 88
En la página Listo para finalizar, puede revisar sus selecciones de configuración para un almacén de datos NFS.

Descripción de los almacenes de datos de Network File System

Un cliente NFS integrado en ESXi utiliza el protocolo Network File System (NFS) mediante TCP/IP para acceder a un volumen NFS designado ubicado en un servidor NAS. El host ESXi puede montar el volumen y utilizarlo para sus necesidades de almacenamiento. vSphere es compatible con las versiones 3 y 4.1 del protocolo NFS.

En general, un administrador de almacenamiento crea el directorio o el volumen NFS, y este se exporta del servidor NFS. No es necesario que al volumen NFS se le dé formato con un sistema de archivos local, como VMFS. Es posible montar el volumen directamente en los hosts ESXi y usarlo para almacenar y arrancar máquinas virtuales del mismo modo en que se utilizan los almacenes de datos de VMFS.

Además de almacenar discos virtuales en almacenes de datos de NFS, se puede utilizar NFS como un repositorio central de imágenes ISO, plantillas de máquina virtual, etc. Si utiliza el almacén de datos para imágenes ISO, puede conectar el dispositivo de CD-ROM de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos e instalar un sistema operativo invitado desde el archivo ISO.

ESXi es compatible con las siguientes capacidades de almacenamiento en la mayoría de los volúmenes NFS:

- vMotion y Storage vMotion
- High Availability (HA) y Distributed Resource Scheduler (DRS)
- Fault Tolerance (FT) y Host Profiles

NOTA: NFS 4.1 no es compatible con Fault Tolerance heredada.

- Imágenes ISO, que se presentan como CD-ROM a las máquinas virtuales
- Instantáneas de la máquina virtual
- Máquinas virtuales con discos virtuales de gran capacidad, o discos de más de 2 TB. Los discos virtuales creados en almacenes de datos de NFS son de aprovisionamiento fino de forma predeterminada, a menos que se utilice la aceleración de hardware que admite la operación Reserve Spece (Reserva de espacio). NFS 4.1 no admite la aceleración de hardware. Para obtener información, consulte [Aceleración de hardware en dispositivos NAS](#).

Instrucciones y requisitos de almacenamiento NFS

Al utilizar el almacenamiento NFS, se deben seguir ciertas instrucciones de configuración, redes y almacenes de datos de NFS.

Instrucciones de configuración de servidores NFS

- Asegúrese de que los servidores NFS que use estén enumerados en *VMware HCL*. Utilice la versión correcta de firmware del servidor.
- Cuando configure el almacenamiento NFS, siga la recomendación del proveedor de almacenamiento.
- Asegúrese de que el volumen NFS se exporte mediante NFS por medio de TCP.
- Asegúrese de que el servidor NFS exporte un uso compartido determinado, como NFS 3 o NFS 4.1, pero que no proporcione ambas versiones del protocolo para el mismo uso compartido. El servidor debe implementar esta directiva porque ESXi no evita el montaje del mismo uso compartido a través de diferentes versiones de NFS.
- NFS 3 y la versión NFS 4.1 que no pertenece a Kerberos no admiten la funcionalidad de usuarios delegados que permite el acceso a volúmenes NFS mediante credenciales no raíz. Si usa NFS 3 o la versión NFS 4.1 que no pertenece a Kerberos, asegúrese de que todos los hosts tengan acceso de raíz al volumen. Los distintos proveedores de almacenamiento tienen diferentes métodos para habilitar esta

funcionalidad, pero esto generalmente se hace en los servidores NAS mediante la opción `no_root_squash`. Si el servidor NAS no otorga acceso de raíz, es posible que aún se pueda montar el almacén de datos de NFS en el host. Sin embargo, no se podrán crear máquinas virtuales en el almacén de datos.

- Si el volumen NFS subyacente (en el que se almacenan los archivos) es de solo lectura, asegúrese de que el servidor NFS exporte el volumen como uso compartido de solo lectura o configure el volumen como un almacén de datos de solo lectura en el host ESXi. De lo contrario, el host considerará que el almacén de datos es de lectura y escritura, y posiblemente no podrá abrir los archivos.

Instrucciones para redes NFS

- Para la conectividad de red, el host requiere un adaptador de red estándar.
- ESXi admite conmutadores de red de Capa 2 y Capa 3. Si usa conmutadores de Capa 3, los hosts ESXi y las matrices de almacenamiento NFS deben estar en diferentes subredes y el conmutador de red debe controlar la información de enrutamiento.
- Se requiere un grupo de puertos VMkernel para el almacenamiento NFS. Puede crear un nuevo grupo de puertos VMkernel para almacenamiento IP en un conmutador virtual existente (vSwitch) o en un nuevo vSwitch una vez que esté configurado. El vSwitch puede ser un conmutador estándar de vSphere (VSS) o un conmutador distribuido de vSphere (VDS).
- Si usa varios puertos para el tráfico NFS, asegúrese de configurar correctamente los conmutadores virtuales y los conmutadores físicos. Para obtener información, consulte el documento *Redes de vSphere*.
- NFS 3 y NFS 4.1 que no pertenece a Kerberos admiten IPv4 e IPv6.

Instrucciones para almacenes de datos de NFS

- Para utilizar NFS 4.1, actualice el entorno de vSphere a la versión 6.x. No puede montar un almacén de datos NFS 4.1 en hosts que no admiten la versión 4.1.
- No se pueden utilizar diferentes versiones de NFS para montar el mismo almacén de datos. Los clientes de NFS 3 y NFS 4.1 no utilizan el mismo protocolo de bloqueo. Como resultado, si se accede a los mismos discos virtuales desde dos clientes no compatibles, se puede producir un comportamiento incorrecto y los datos pueden dañarse.
- Los almacenes de datos NFS 3 y NFS 4.1 pueden coexistir en el mismo host.
- vSphere no admite actualizaciones de almacenes de datos de la versión 3 a 4.1 de NFS.
- Al montar el mismo volumen NFS 3 en diferentes hosts, compruebe que los nombres de servidor y carpeta sean idénticos en todos los hosts. Si los nombres no coinciden, los hosts verán el mismo volumen NFS versión 3 como dos almacenes de datos diferentes. Este error puede provocar que características como vMotion no funcionen correctamente. Un ejemplo de esta discrepancia consiste en la introducción de `filer` como el nombre del servidor en un host y `filer.domain.com` en el otro. Esta instrucción no se aplica a la versión 4.1 de NFS.
- Si utiliza caracteres no ASCII para nombrar almacenes de datos y máquinas virtuales, asegúrese de que el servidor NFS subyacente ofrezca compatibilidad de internacionalización. Si el servidor no admite caracteres internacionales, use solo caracteres ASCII. De lo contrario, se producirán errores inesperados.

Montar un almacén de datos NFS en VMware Host Client

Use el asistente Nuevo almacén de datos para montar un almacén de datos NFS (Network File System) en VMware Host Client.

Prerequisitos

Como NFS requiere conectividad de red para acceder a los datos almacenados en servidores remotos, antes de configurar NFS, debe configurar las redes VMkernel.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Nuevo almacén de datos**.
Se abre el asistente Nuevo almacén de datos.
- 3 Haga clic en **Montar un almacén de datos NFS** y, a continuación, en **Siguiente**.

Proporcionar detalles de NFS

Antes de montar un almacén de datos NFS en VMware Host Client, deberá especificar un nombre, un servidor y un recurso compartido.

Procedimiento

- 1 Introduzca un nombre para el almacén de datos NFS.
- 2 Introduzca el nombre del servidor NFS.

Para el nombre del servidor, puede introducir una dirección IP, un nombre DNS o un UUID de NFS.

NOTA: Al montar el mismo volumen NFS en diferentes hosts, compruebe que los nombres de servidor y carpeta sean idénticos en todos los hosts. Si los nombres no coinciden, los hosts detectarán el mismo volumen NFS como dos almacenes de datos diferentes. Esto puede provocar que características como vMotion no funcionen correctamente. Por ejemplo, esta discrepancia se produce si se introduce **archivo** como nombre del servidor en un host y **archivo.dominio.com** en el otro.

- 3 Especifique el recurso compartido NFS.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.

Completar el proceso de montaje de un almacén de datos NFS en VMware Host Client

En la página Listo para finalizar, puede revisar sus selecciones de configuración para un almacén de datos NFS.

Procedimiento

- ◆ Revise la configuración del almacén de datos NFS y haga clic en **Finalizar**.

Desmontar un almacén de datos en VMware Host Client

Al desmontar un almacén de datos en VMware Host Client, el almacén de datos permanece intacto, pero ya no se puede ver en el inventario del host que administra. El almacén de datos sigue apareciendo en los demás hosts en los que permanece montado.

No realice ninguna operación de configuración que pueda provocar operaciones de E/S en el almacén de datos mientras el desmontaje está en curso.

Prerequisitos

NOTA: Asegúrese de que el almacén de datos no se use para los latidos de vSphere HA. Los latidos de vSphere HA no le impiden desmontar el almacén de datos. Sin embargo, si el almacén de datos se utiliza para los latidos, desmontarlo puede provocar que el host genere errores y reinicie todas las máquinas virtuales activas.

Antes de desmontar un almacén de datos, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos previos:

- Ninguna máquina virtual debe residir en el almacén de datos.

- El almacén de datos no debe estar administrado por Storage DRS.
- Storage I/O Control debe estar deshabilitado para este almacén de datos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el almacén de datos para desmontarlo de la lista y, a continuación, haga clic en **Desmontar**.
- 3 Confirme que desea desmontar el almacén de datos.

Errores en el desmontaje o la eliminación de un almacén de datos

Cuando se intenta desmontar o eliminar un almacén de datos, se produce un error en la operación.

Problema

Se produce un error en la operación para desmontar o eliminar un almacén de datos si el almacén de datos tiene archivos abiertos. Para estas operaciones de usuarios, el agente de vSphere HA cierra todos los archivos que tiene abiertos, por ejemplo archivos de latido. Si vCenter Server no puede acceder al agente o el agente no puede purgar E/S pendientes para cerrar los archivos, se acciona el error `The HA agent on host '{hostName}' failed to quiesce file activity on datastore '{dsName}` (El agente de HA en el host '{hostName}' presentó error al poner en modo inactivo la actividad del archivo en el almacén de datos {dsName}).

Origen

Si el almacén de datos que se va a desmontar o eliminar se utiliza para verificación de latidos, vCenter Server lo excluye de la verificación de latidos y selecciona uno nuevo. Sin embargo, el agente no recibe los almacenes de datos con latido actualizado si no se puede acceder a él, es decir, si el host está aislado o en una partición de red. En dichos casos, los archivos de latido no se cierran y se produce un error de operación de usuario. La operación también puede presentar error si no se puede acceder al almacén de datos debido a errores de almacenamiento, como caída de todas las rutas de acceso.

NOTA: Cuando elimina un almacén de datos de VMFS, este almacén se quita de todos los hosts en el inventario. Por lo tanto, si hay hosts en un clúster de vSphere HA a los que no se puede acceder o que no tienen acceso al almacén de datos, hay error en la operación.

Solución

Asegúrese de que el almacén de datos esté accesible y que se pueda acceder a los hosts afectados.

Usar un explorador de archivos de almacenes de datos en VMware Host Client

Utilice el explorador de archivos del almacén de datos para administrar el contenido de su almacén de datos. Puede realizar diversas tareas, entre ellas, cargar archivos al almacén de datos, descargar archivos del almacén de datos en su sistema, mover y copiar carpetas y archivos del almacén de datos, y crear nuevos directorios de almacenes de datos.

Cargar archivos a un almacén de datos en VMware Host Client

Use el explorador de archivos de almacenes de datos para cargar archivos a almacenes de datos en su host.

NOTA: Virtual Volumes no admite la carga de archivos directa a los almacenes de datos virtuales. Primero se debe crear una carpeta en el almacén de datos virtual para después poder cargar los archivos en la carpeta.

Además de su uso tradicional como almacenamiento para archivos de máquinas virtuales, los almacenes de datos pueden servir para almacenar datos o archivos relacionados con máquinas virtuales. Por ejemplo, puede cargar imágenes ISO de sistemas operativos desde un equipo local a un almacén de datos en el host. A continuación, puede usar esas imágenes para instalar sistemas operativos invitados en las máquinas virtuales nuevas.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Seleccione el almacén de datos en el que desee almacenar el archivo.
- 4 (Opcional) Cree un directorio de almacenes de datos nuevo para almacenar el archivo.
- 5 Seleccione la carpeta de destino y haga clic en **Cargar**.
- 6 Ubique el elemento que desee cargar en el equipo local y haga clic en **Abrir**.
El archivo se carga al almacén de datos que seleccionó.
- 7 (Opcional) Actualice el explorador de archivos del almacén de datos para ver el archivo cargado en la lista.
- 8 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Descargar archivos de un almacén de datos a su sistema en VMware Host Client

Use el explorador de archivos de almacenes de datos de los almacenes de datos disponibles en el host que está administrando en el sistema local.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Seleccione el almacén de datos de destino.
- 4 Haga clic en la carpeta que contiene el archivo que desea descargar.
Se muestran los archivos que están disponibles en la carpeta.
- 5 Haga clic en el archivo que desee descargar.
- 6 Haga clic en **Descargar**.
El archivo se descarga en su sistema.
- 7 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Eliminar archivos de un almacén de datos en VMware Host Client

Puede eliminar archivos de forma permanente de cualquier almacén de datos en caso que ya no los necesite.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Seleccione el almacén de datos de destino.
- 4 Seleccione la carpeta que contiene el archivo que desea eliminar.
Se muestran los archivos que están disponibles en la carpeta.
- 5 Haga clic en el archivo que desee eliminar del almacén de datos, luego en **Eliminar** y, por último, una vez más en **Eliminar**.
- 6 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Mover archivos o carpetas de almacenes de datos en VMware Host Client

Utilice el explorador de archivos de almacenes de datos para mover carpetas o archivos a una ubicación nueva, ya sea en el mismo almacén de datos o en uno diferente.

NOTA: Los archivos de discos virtuales se mueven y se copian sin conversión de formato. Si mueve un disco virtual a un almacén de datos en un tipo diferente de host al tipo de host de origen, es posible que deba convertir los discos virtuales antes de utilizarlos.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Seleccione el almacén de datos de destino.
- 4 Seleccione el archivo o la carpeta que desee mover a otra ubicación y haga clic en **Mover**.
- 5 Seleccione el destino y haga clic en **Mover**.
- 6 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Copiar archivos o carpetas de almacenes de datos en VMware Host Client

Utilice el explorador de archivos del almacén de datos para copiar archivos o carpetas a una nueva ubicación en el mismo almacén de datos o en otro.

NOTA: Los archivos de discos virtuales se mueven y se copian sin conversión de formato. Si mueve un disco virtual a un almacén de datos en un tipo diferente de host al tipo de host de origen, posiblemente deba convertir los discos virtuales.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Seleccione el almacén de datos de destino.
- 4 Seleccione el archivo o la carpeta que desee mover a otra ubicación y haga clic en **Copiar**.
- 5 Seleccione el destino y haga clic en **Copiar**.
- 6 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Crear un nuevo directorio de almacenes de datos en VMware Host Client

Puede crear nuevos directorios de almacenes de datos si desea almacenar archivos en una ubicación en particular.

Prerequisitos

Privilegio necesario: **Almacén de datos.Examinar almacén de datos**

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic en **Explorador de archivos**.
- 3 Haga clic en **Crear directorio**.
- 4 Seleccione el almacén de datos de destino.
- 5 (Opcional) Introduzca un nombre para el nuevo directorio.
- 6 Haga clic en **Crear directorio**.
- 7 Haga clic en **Cerrar** para salir del explorador de archivos.

Renombrar un almacén de datos en VMware Host Client

Se puede cambiar el nombre para mostrar de un almacén de datos en VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el almacén de datos de la lista y seleccione **Cambiar nombre** en el menú desplegable.
- 3 Introduzca un nuevo nombre para el almacén de datos y haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.
- 4 (Opcional) Haga clic en **Actualizar** para ver el nuevo nombre del almacén de datos en la lista de almacenes de datos disponibles.

Eliminar un almacén de datos de VMFS en VMware Host Client

Se puede eliminar cualquier tipo de almacén de datos de VMFS, incluidas las copias que se hayan montado sin volver a firmar. Al eliminar un almacén de datos, se eliminan del host todos los archivos y los datos asociados con dicho almacén de datos.

NOTA: La operación de eliminación del almacén de datos elimina de manera permanente todos los archivos asociados a las máquinas virtuales en el almacén de datos. Aunque es posible eliminar el almacén de datos sin necesidad de desmontar, es preferible que primero se desmonte el almacén de datos.

Prerequisitos

Quite todas las máquinas virtuales del almacén de datos.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Almacenes de datos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el almacén de datos de la lista y seleccione **Eliminar** en el menú desplegable.
- 3 Haga clic en **Confirmar** para eliminar el almacén de datos.

Aceleración de hardware de almacenamiento

La funcionalidad de aceleración de hardware permite que el host ESXi se integre con las matrices de almacenamiento compatibles, y asigne operaciones de administración de máquinas virtuales y almacenamiento al hardware de almacenamiento. Con la asistencia de hardware de almacenamiento, el host realiza estas operaciones más rápidamente y consume menos CPU, memoria y ancho de banda de tejido de almacenamiento.

La aceleración de hardware es compatible con los dispositivos de almacenamiento en bloque, el canal de fibra e iSCSI, y dispositivos NAS.

Para obtener detalles adicionales, consulte el artículo de la base de conocimientos de VMware en <http://kb.vmware.com/kb/1021976>.

Deshabilitar la aceleración de hardware para dispositivos de almacenamiento en bloque en VMware Host Client

La aceleración del hardware del host para dispositivos de almacenamiento en bloque está habilitada de forma predeterminada en todos los hosts. Se puede utilizar la configuración avanzada de VMware Host Client para deshabilitar la aceleración de hardware.

No se admite la modificación de opciones de configuración avanzadas a menos que el soporte técnico de VMware le indique hacerlo.

Prerequisitos

Apague la máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Máquinas virtuales** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de la lista y seleccione **Editar configuración** en el menú desplegable.
- 3 En la pestaña **Opciones de máquina virtual**, expanda **Opciones avanzadas**.
- 4 En **Configuración**, seleccione **Deshabilitar aceleración**.

- 5 Haga clic en **Guardar**.

Aprovisionamiento fino de almacenamiento en VMware Host Client

Con ESXi, puede utilizar dos modelos de aprovisionamiento fino, en el nivel de la matriz y en el nivel del disco virtual.

El aprovisionamiento fino es un método que optimiza la utilización del almacenamiento mediante la asignación del espacio de almacenamiento de forma flexible y a pedido. El aprovisionamiento fino se contrapone al modelo tradicional, llamado aprovisionamiento grueso. Con el aprovisionamiento grueso, se proporciona por adelantado una gran cantidad de espacio de almacenamiento para anticipar necesidades de almacenamiento futuras. Sin embargo, el espacio puede permanecer inutilizado, lo que genera la infrautilización de la capacidad de almacenamiento.

Las características de aprovisionamiento fino de VMware ayudan a eliminar los problemas de infrautilización del almacenamiento en el nivel de la matriz de almacenamiento y del almacén de datos.

Crear discos virtuales de aprovisionamiento fino en VMware Host Client

Para guardar espacio de almacenamiento, puede crear discos virtuales de aprovisionamiento fino. El disco virtual con aprovisionamiento fino que se crea es pequeño y aumenta a medida que se requiere más espacio en disco. Es posible crear discos finos únicamente en almacenes de datos compatibles con aprovisionamiento fino en el nivel de disco.

El siguiente procedimiento da por sentado que se está creando una máquina virtual nueva. Para obtener más información, consulte [“Crear una máquina virtual en VMware Host Client,”](#) página 27.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Host** desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Crear/Registrar máquina virtual**.
Se abre el asistente Nueva máquina virtual.
- 2 Seleccione un método para agregar una nueva máquina virtual en el host y haga clic en **Siguiente**.
- 3 Introduzca un nombre para la máquina virtual.
- 4 Seleccione la compatibilidad de la máquina virtual en el menú desplegable **Compatibilidad**.
- 5 Seleccione una versión de sistema operativo invitado en el menú desplegable **Versión del sistema operativo invitado** y haga clic en **Siguiente**.
- 6 Desde la lista de almacenes accesibles en la página Seleccionar almacenamiento del asistente Nueva máquina virtual, seleccione el almacén de datos de destino para los archivos de configuración de la máquina virtual y para todos los discos virtuales.
- 7 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la opción **Disco duro**.
- 8 En **Aprovisionamiento de disco**, seleccione el botón de opción **Aprovisionamiento fino** y haga clic en **Siguiente**.
- 9 En la página Listo para finalizar del asistente Nueva máquina virtual, revise las opciones de configuración de la máquina virtual y haga clic en **Finalizar** para guardar la configuración.

Ver los recursos de almacenamiento de una máquina virtual en VMware Host Client

Es posible ver cómo el espacio de almacenamiento del almacén de datos se asigna a las máquinas virtuales en VMware Host Client.

Consumo de recursos muestra cuánto espacio del almacén de datos ocupan los archivos de la máquina virtual, incluidos los archivos de registro y configuración, las instantáneas, los discos virtuales, etc. Cuando la máquina virtual está en ejecución, el espacio de almacenamiento utilizado también incluye archivos de intercambio.

En las máquinas virtuales con discos finos, el valor de uso del almacenamiento real puede ser inferior al tamaño del disco virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en la máquina virtual desde el inventario de VMware Host Client.
- 2 Revise la información de consumo de recursos en el área inferior derecha de la página de resumen de la máquina virtual.

Determinar el formato de disco de una máquina virtual en VMware Host Client

Puede determinar si el disco virtual está provisionado en formato grueso o fino.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en una máquina virtual desde el inventario de VMware Host Client y seleccione **Editar configuración**.
- 2 En la pestaña **Hardware virtual**, expanda la opción **Disco duro**.
El cuadro de texto **Tipo** muestra el formato del disco virtual.

Ver adaptadores de almacenamiento en VMware Host Client

Vea los adaptadores de almacenamiento que usa su host y también la información relacionada.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Adaptadores**.
Todos los adaptadores de almacenamiento disponibles para el host se enumeran en **Adaptadores**.
- 2 Para ver los detalles de un adaptador específico, seleccione el adaptador en la lista.

Administrar dispositivos de almacenamiento en VMware Host Client

Puede usar VMware Host Client para administrar los dispositivos de almacenamiento de red y locales a los que tiene acceso el host ESXi que está administrando.

Ver dispositivos de almacenamiento en VMware Host Client

Vea todos los dispositivos de almacenamiento disponibles para un host. Si se usan complementos de múltiples rutas de terceros, los dispositivos de almacenamiento disponibles por medio de los complementos también aparecen en la lista.

La vista Dispositivos de almacenamiento permite enumerar los dispositivos de almacenamiento de los hosts, analizar su información y modificar sus propiedades.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Dispositivos**.
Todos los dispositivos de almacenamiento disponibles para el host se enumeran en **Dispositivos**.
- 2 Para ver los detalles de un dispositivo específico, seleccione el dispositivo en la lista.

Borrar una tabla de particiones de dispositivos en VMware Host Client

Al iniciar sesión en un host ESXi con VMware Host Client, puede borrar la tabla de particiones de un dispositivo de disco que está accesible en el host.

Prerequisitos

Compruebe que ESXi no esté utilizando el dispositivo como disco de arranque, almacén de datos de VMFS o Virtual SAN.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Dispositivos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un dispositivo de la lista, luego en **Borrar tabla de particiones** y, por último, en **Sí**.
Borrar la tabla de particiones puede producir una pérdida de datos.

Editar particiones de dispositivos individuales en VMware Host Client

Al iniciar sesión en un host ESXi con VMware Host Client, puede quitar particiones individuales de un dispositivo mediante el editor de particiones.

Prerequisitos

Compruebe que ESXi no esté utilizando el dispositivo como disco de arranque, almacén de datos de VMFS o Virtual SAN.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Dispositivos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un dispositivo de la lista y, a continuación, haga clic en **Editar particiones**.
- 3 Seleccione una partición y haga clic en **Eliminar partición**.
- 4 (Opcional) Haga clic en **Restablecer** para restaurar las particiones originales.
- 5 Haga clic en **Guardar particiones**.
- 6 Confirme que desea alterar la partición.

Supervisar almacenamiento en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el estado de almacenamiento del host ESXi que está administrando. También puede ver las tareas y los eventos asociados con los distintos almacenes de datos, adaptadores de almacenamiento y dispositivos de almacenamiento en el host que está administrando.

Supervisar almacenes de datos en VMware Host Client

En VMware Host Client, podrá supervisar el estado de un almacén de datos, así como las tareas y los eventos asociados con él.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **Almacenes de datos**.
- 3 Haga clic en un almacén de datos de la lista.
El almacén de datos se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre del almacén de datos en VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con el almacén de datos.
- 6 (Opcional) Haga clic en **Tareas** para ver las tareas asociadas con el almacén de datos.
- 7 (Opcional) Haga clic en **Estado** para ver el estado del almacén de datos.

Realizar operaciones para actualizar y volver a examinar almacenamiento en VMware Host Client

La operación de actualización de almacenes de datos, dispositivos de almacenamiento y adaptadores de almacenamiento actualiza la información de almacenamiento y las listas que se muestran en VMware Host Client. Actualiza información como la capacidad de los almacenes de datos. Cuando realiza tareas de administración de almacenamiento o hace cambios en la configuración de SAN, es posible que necesite volver a examinar el almacenamiento.

Realizar una operación para volver a examinar un adaptador en VMware Host Client

Cuando se hacen cambios en la configuración de SAN y los cambios son exclusivos para el almacenamiento al que se accede a través de un adaptador específico, vuelva a examinar solo ese adaptador. Al volver a examinar un adaptador, detectará todos los LUN nuevos que estén disponibles en el adaptador.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Adaptadores**.
- 2 Haga clic en **Volver a examinar**.

Volver a examinar un dispositivo en VMware Host Client

Al volver a examinar un dispositivo, detectará todos los volúmenes de VMFS nuevos que estén disponibles en el dispositivo.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Almacenamiento** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Dispositivos**.
- 2 Haga clic en **Volver a examinar**.

Cambiar la cantidad de dispositivos de almacenamiento examinados en el VMware Host Client

Un host de ESXi solo puede acceder a 256 dispositivos de almacenamiento SCSI, sin embargo, el rango de identificadores de LUN puede ir del 0 al 1023. ESXi omite los identificadores de LUN que sean 1024 o mayores. `Disk.MaxLUN` controla este límite; su valor predeterminado de 1024.

El valor de `Disk.MaxLUN` también determina cuántos LUN intentará detectar el código de análisis SCSI mediante los comandos individuales de consulta INQUIRY si el destino SCSI no admite la detección directa mediante REPORT_LUNS.

Se puede modificar el parámetro `Disk.MaxLUN` según las necesidades. Por ejemplo, si el entorno tiene una cantidad menor de dispositivos de almacenamiento con identificadores de LUN del 0 al 100, se puede establecer el valor a 101 para mejorar la velocidad de detección del dispositivo en destinos que no admiten REPORT_LUNS. Si se reduce el valor, se puede acortar el tiempo para volver a examinar y el tiempo de arranque. Sin embargo, el tiempo necesario para volver a examinar los dispositivos de almacenamiento puede depender de otros factores, como el tipo de sistema de almacenamiento y la carga presente en el sistema de almacenamiento.

En otros casos, es posible que haya que aumentar el valor si el entorno utiliza identificadores de LUN mayores que 1023.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administrar** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Configuración avanzada**.
- 2 Desplácese hacia abajo hasta `Disk.MaxLUN`.
- 3 Haga clic con el botón derecho en `Disk.MaxLUN` y después haga clic en **Editar opción**.
- 4 Escriba un nuevo valor y haga clic en **Guardar**.

El código de análisis SCSI no analizará los LUN cuyos identificadores sean mayores o iguales que el valor que haya introducido.

Por ejemplo, para detectar identificadores de LUN del 0 al 100, establezca `Disk.MaxLUN` como 101.

Redes en VMware Host Client

Al conectarse a un host ESXi mediante VMware Host Client, puede ver y configurar conmutadores estándares de vSphere, grupos de puertos, NIC físicas, NIC de VMkernel y pilas de TCP/IP.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Realizar tareas de grupos de puertos en VMware Host Client,”](#) página 99
- [“Administrar conmutadores virtuales en VMware Host Client,”](#) página 101
- [“Administrar adaptadores de red físicos en VMware Host Client,”](#) página 103
- [“Administrar adaptadores de red de VMkernel en VMware Host Client,”](#) página 103
- [“Ver la configuración de la pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client,”](#) página 106
- [“Cambiar la configuración de una pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client,”](#) página 106
- [“Configurar un firewall de ESXi en VMware Host Client,”](#) página 107
- [“Supervisar eventos y tareas de red en VMware Host Client,”](#) página 108

Realizar tareas de grupos de puertos en VMware Host Client

Puede usar VMware Host Client para ver información de grupos de puertos y para agregar o modificar un grupo de puertos de máquina virtual para configurar la administración de tráfico en un conjunto de máquinas virtuales.

Ver información del grupo de puertos en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede ver información acerca de la configuración de grupos de puertos, los detalles de red, la topología de conmutadores virtuales, la directiva de formación de equipos de NIC, la directiva de descarga y la directiva de seguridad.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Grupos de puertos**.
- 2 Haga clic en un elemento de la lista de grupos de puertos disponibles.

Se muestra información acerca de los detalles de red, la topología de conmutadores virtuales, la directiva de formación de equipos de NIC, la directiva de descarga y la directiva de seguridad.

Agregar un grupo de puertos de máquina virtual en VMware Host Client

Puede agregar un grupo de puertos a una máquina virtual en VMware Host Client. Los grupos de puertos de máquina virtual ofrecen conexión de red para las máquinas virtuales.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Agregar grupo de puertos** en el menú desplegable.
- 2 Introduzca un nombre para el nuevo grupo de puertos.
- 3 Establezca el identificador de la VLAN para configurar el manejo de la VLAN en el grupo de puertos. El identificador de VLAN también refleja el modo de etiquetado de VLAN en el grupo de puertos.

Modo de etiquetado de VLAN	Identificador de VLAN	Descripción
Etiquetado de conmutador externo (EST)	0	El conmutador virtual no transmite tráfico asociado con una VLAN.
Etiquetado de conmutador virtual (VST)	De 1 a 4094	El conmutador virtual etiqueta el tráfico con la etiqueta introducida.
Etiquetado de conmutador invitado (VGT)	4095	Las máquinas virtuales controlan las VLAN. El conmutador virtual permite el tráfico desde cualquier VLAN.

- 4 Seleccione un conmutador virtual en el menú desplegable.
- 5 Haga clic en **Agregar grupo de puertos**.
Se crea el grupo de puertos.
- 6 (Opcional) Haga clic en **Actualizar** para mostrar el nuevo grupo de puertos en la lista.

Editar la configuración de grupos de puertos en VMware Host Client

Cuando inicie sesión en un host ESXi con VMware Host Client, podrá configurar varias opciones de configuración de red, como el nombre del grupo de puertos, el identificador de VLAN y los conmutadores virtuales.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Grupos de puertos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el grupo de puertos de la lista que desee editar y seleccione **Editar configuración**.
- 3 (Opcional) Escriba un nombre nuevo para el grupo de puertos.

NOTA: Si se cambian ciertos nombres de grupos de puertos, es posible que algunas máquinas virtuales queden huérfanas.

- 4 (Opcional) Introduzca un nuevo valor para el identificador de VLAN.
El identificador de VLAN refleja el modo de etiquetado de VLAN en el grupo de puertos.

Modo de etiquetado de VLAN	Identificador de VLAN	Descripción
Etiquetado de conmutador externo (EST)	0	El conmutador virtual no transmite tráfico asociado con una VLAN.
Etiquetado de conmutador virtual (VST)	De 1 a 4094	El conmutador virtual etiqueta el tráfico con la etiqueta introducida.
Etiquetado de conmutador invitado (VGT)	4095	Las máquinas virtuales controlan las VLAN. El conmutador virtual permite el tráfico desde cualquier VLAN.

- 5 (Opcional) Seleccione un conmutador virtual en el menú desplegable.
- 6 Haga clic en **Guardar grupo de puertos** para aplicar los cambios.

Quitar un grupo de puertos de máquinas virtuales en VMware Host Client

Puede quitar grupos de puertos de los conmutadores virtuales si ya no necesita las redes etiquetadas asociadas.

Prerequisitos

Compruebe que no existan NIC de VMkernel ni máquinas virtuales encendidas conectadas al grupo de puertos que desea quitar.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Grupos de puertos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el grupo de puertos que desee quitar y seleccione **Quitar** en el menú emergente.
- 3 Haga clic en **Confirmar** para quitar el grupo de puertos.
- 4 (Opcional) Haga clic en **Actualizar** para verificar que haya quitado el grupo de puertos.

Administrar conmutadores virtuales en VMware Host Client

Al conectarse a un host ESXi mediante VMware Host Client, puede ver, configurar y administrar vínculos superiores y conmutadores estándares de vSphere.

Ver información de conmutadores virtuales en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede ver información acerca de conmutadores virtuales, como la configuración, los detalles de red, la topología de los conmutadores virtuales, etc.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conmutadores virtuales**.
- 2 Haga clic en un conmutador de la lista de conmutadores virtuales disponibles.

Se muestra información acerca de la configuración de conmutadores virtuales, los detalles de red y la topología de los conmutadores virtuales.

Agregar un conmutador virtual estándar en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede agregar un conmutador virtual estándar para proporcionar conectividad de red para el host que está administrando y para las máquinas virtuales que residen en ese host, y también para manejar el tráfico de VMkernel. Según el tipo de conexión que desee crear, puede crear un nuevo conmutador estándar de vSphere con un adaptador de VMkernel, conectar un adaptador de red físico existente al nuevo conmutador o crear el conmutador con un grupo de puertos de máquina virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Redes** en el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Agregar vSwitch estándar** en el menú desplegable.
- 2 (Opcional) Haga clic en **Agregar vínculo superior** para agregar un nuevo vínculo superior físico a un conmutador virtual.
- 3 Introduzca un nombre para el conmutador virtual y haga clic en **Crear conmutador virtual**.
- 4 Seleccione un vínculo superior para el conmutador virtual.
- 5 Haga clic en **Crear conmutador virtual**.

Quitar un conmutador virtual estándar en VMware Host Client

Puede quitar un adaptador de red virtual en caso que ya no lo necesite.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conmutadores virtuales**.
- 2 Haga clic en el botón derecho en el conmutador virtual que desee quitar de la lista y, a continuación, haga clic en **Quitar**.
- 3 Haga clic en **Confirmar** para quitar el conmutador estándar virtual.

Agregar un vínculo superior físico en un conmutador virtual en VMware Host Client

Se pueden conectar varios adaptadores a un único conmutador estándar de vSphere para generar la formación de equipos de NIC. El equipo puede compartir tráfico y proporcionar conmutación por error.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conmutadores virtuales**.
- 2 Haga clic en una máquina virtual de la lista y, a continuación, en **Agregar vínculo superior**.
- 3 Seleccione una NIC física de las opciones disponibles.
- 4 Haga clic en **Guardar**.

Editar la configuración de conmutadores virtuales en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede editar el nombre de un conmutador virtual y de los vínculos superiores de un conmutador virtual.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Conmutadores virtuales**.

- 2 Haga clic en el botón derecho en el conmutador que desee editar y, a continuación, en **Editar configuración**.
- 3 (Opcional) Haga clic en **Agregar vínculo superior** para agregar un nuevo vínculo superior físico al conmutador virtual.
- 4 (Opcional) Haga clic en el icono **Quitar** (✕) para quitar el vínculo superior anterior del conmutador virtual.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Administrar adaptadores de red físicos en VMware Host Client

Asigne un adaptador físico a un conmutador estándar para brindar conectividad a las máquinas virtuales y los adaptadores VMkernel del host que está administrando.

Ver información de adaptadores de red físicos en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede ver información diversa acerca de la configuración y las opciones de los adaptadores de red físicos (NIC).

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **NIC físicas**.
- 2 Haga clic en el adaptador de red para el cual desee ver información.

Editar NIC físicas en VMware Host Client

Puede editar la velocidad de las NIC físicas mediante VMware Host Client.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **NIC físicas**.
- 2 Seleccione la NIC en la tabla que desee editar.
- 3 Haga clic en **Editar configuración** y seleccione la velocidad en el menú desplegable.
- 4 Haga clic en **Guardar**.

Administrar adaptadores de red de VMkernel en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede agregar y quitar adaptadores de red de VMkernel (NIC), además de ver y modificar la configuración de NIC de VMkernel.

Ver información de adaptadores de red de VMkernel en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede ver información acerca de adaptadores de red de VMkernel (NIC), como la configuración de TCP/IP, los detalles de red, la topología de los conmutadores virtuales, etc.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **NIC de VMkernel**.
- 2 Haga clic en una NIC de la lista para ver detalles de la configuración y la topología.

Agregar un adaptador de red de VMkernel en VMware Host Client

Puede agregar un adaptador de red de VMkernel (NIC) en un conmutador estándar de vSphere para proporcionar conectividad de red a hosts y manejar el tráfico del sistema correspondiente a vSphere vMotion, almacenamiento IP, registro de Fault Tolerance, Virtual SAN y así sucesivamente.

Procedimiento

- 1 Haga clic con el botón derecho en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Agregar NIC de VMkernel**.
- 2 En la página Agregar nueva interfaz VMkernel, establezca la configuración para el adaptador de VMkernel.

Opción	Descripción
Etiqueta de grupo de puertos	Al agregar una nueva NIC de VMkernel, también se agrega un nuevo grupo de puertos. Especifique un nombre para ese grupo de puertos.
Identificador de VLAN	Introduzca un identificador de VLAN a fin de determinar la VLAN que se utilizará para el tráfico de red del adaptador de VMkernel.
Versión de IP	Seleccione IPv4, IPv6 o ambas. NOTA: La opción IPv6 no aparece en los hosts en los que no se ha habilitado IPv6.

- 3 (Opcional) Expanda la sección de configuración de IPv4 y seleccione una opción para obtener las direcciones IP.

Opción	Descripción
Use DHCP para obtener la configuración de IP.	La configuración de IP se obtiene automáticamente. Debe haber un servidor DHCP presente en la red.
Usar configuración de IP estática	Introduzca la dirección IPv4 y la máscara de subred para el adaptador de VMkernel. Las direcciones de servidor DNS y puerta de enlace predeterminada de VMkernel para IPv4 se obtienen de la pila TCP/IP seleccionada.

- 4 (Opcional) Expanda la sección de configuración de IPv6 y seleccione una opción para obtener las direcciones IPv6.

Opción	Descripción
DHCPv6	Use DHCP para obtener las direcciones IPv6. Debe haber un servidor DHCPv6 presente en la red.
Configuración automática	Use el anuncio de enrutador para obtener las direcciones IPv6.
Direcciones IPv6 estáticas	a Haga clic en Agregar dirección para agregar una nueva dirección IPv6. b Introduzca la dirección IPv6 y la longitud del prefijo de subred.

- 5 Seleccione un conmutador virtual en el menú desplegable.
- 6 Seleccione una pila de TCP/IP en el menú desplegable.

Después de establecer una pila de TCP/IP para el adaptador de VMkernel, no es posible cambiarla posteriormente. Si selecciona vMotion o la pila de TCP/IP de aprovisionamiento, podrá utilizar solamente esta pila para controlar vMotion o el tráfico de aprovisionamiento en el host. Todos los adaptadores de VMkernel para vMotion en la pila de TCP/IP predeterminada se deshabilitan para las sesiones futuras de vMotion. Si utiliza la pila de TCP/IP de aprovisionamiento, los adaptadores de VMkernel en la pila de TCP/IP predeterminada y no será posible realizar algunas operaciones que incluyen el aprovisionamiento de tráfico, como la migración de máquinas virtuales en frío, la clonación y la creación de instantáneas.

- 7 (Opcional) Habilite vMotion para la pila de TCP/IP predeterminada en el host.
vMotion permite al adaptador de VMkernel anunciarse a otro host como la conexión de red mediante la cual se envía el tráfico de vMotion. No es posible usar vMotion para realizar migraciones a hosts seleccionados si el servicio de vMotion no está habilitado para ningún adaptador de VMkernel en la pila de TCP/IP predeterminada, o si ningún adaptador usa la pila de TCP/IP de vMotion.
- 8 Revise sus selecciones de configuración y haga clic en **Crear**.

Editar la configuración de adaptador de red de VMkernel en VMware Host Client

Puede ser necesario modificar el tipo de tráfico admitido para un adaptador de red de VMkernel o la forma en que se obtienen las direcciones IPv4 o IPv6.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **NIC de VMkernel**.
- 2 Seleccione el adaptador de VMkernel que reside en el conmutador estándar de destino, haga clic en **Acciones** y seleccione **Editar configuración** en el menú desplegable.
- 3 (Opcional) Edite el identificador de VLAN.
El identificador de VLAN determina la VLAN que se utilizará para el tráfico de red del adaptador de VMkernel.
- 4 (Opcional) Para editar la versión de IP, seleccione IPv4, IPv6 o ambas opciones en la lista desplegable.

NOTA: La opción IPv6 no aparece en los hosts en los que no se ha habilitado IPv6.

- 5 (Opcional) Expanda la sección de configuración de IPv4 y seleccione una opción para obtener las direcciones IP.

Opción	Descripción
Use DHCP para obtener la configuración de IP.	La configuración de IP se obtiene automáticamente. Debe haber un servidor DHCP presente en la red.
Usar configuración de IP estática	Introduzca la dirección IPv4 y la máscara de subred para el adaptador de VMkernel. Las direcciones de servidor DNS y puerta de enlace predeterminada de VMkernel para IPv4 se obtienen de la pila TCP/IP seleccionada.

- 6 (Opcional) Expanda la sección de configuración de IPv6 y seleccione una opción para obtener las direcciones IPv6.

Opción	Descripción
DHCPv6	Use DHCP para obtener las direcciones IPv6. Debe haber un servidor DHCPv6 presente en la red.
Configuración automática	Use el anuncio de enrutador para obtener las direcciones IPv6.
Direcciones IPv6 estáticas	a Haga clic en Agregar dirección para agregar una nueva dirección IPv6. b Introduzca la dirección IPv6 y la longitud del prefijo de subred.

- 7 (Opcional) Habilite o deshabilite vMotion para la pila de TCP/IP predeterminada en el host.
vMotion permite al adaptador de VMkernel anunciarse a otro host como la conexión de red mediante la cual se envía el tráfico de vMotion. No es posible usar vMotion para realizar migraciones a hosts seleccionados si el servicio de vMotion no está habilitado para ningún adaptador de VMkernel en la pila de TCP/IP predeterminada, o si ningún adaptador usa la pila de TCP/IP de vMotion.

- 8 Revise las modificaciones realizadas en la configuración y haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

Quitar un adaptador de red de VMkernel en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede quitar un adaptador de red de VMkernel en caso que ya no lo necesite.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **NIC de VMkernel**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el de adaptador de VMkernel que desea quitar y, a continuación, haga clic en **Quitar**.
- 3 Haga clic en **Confirmar** para quitar el adaptador de red.

Ver la configuración de la pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client

Puede ver la configuración de DNS y de enrutamiento de una pila de TCP/IP en un host. También puede ver las tablas de enrutamiento IPv4 y IPv6, el algoritmo de control de congestión y la cantidad máxima de conexiones permitidas.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario y, a continuación, haga clic en **Pilas de TCP/IP**.
- 2 Haga clic en una pila de la lista.

Se muestran las opciones de configuración de la pila seleccionada.

Cambiar la configuración de una pila de TCP/IP en un host de VMware Host Client

Puede cambiar la configuración de DNS y de la puerta de enlace predeterminada de una pila de TCP/IP en un host. También puede cambiar el algoritmo de control de congestión, la cantidad máxima de conexiones y el nombre de las pilas de TCP/IP personalizadas.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Pilas de TCP/IP**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en una pila de la lista y seleccione **Editar configuración**.

Se abre el cuadro de diálogo Editar configuración de TCP/IP: pila de aprovisionamiento.

- 3 Especifique el modo en que el host obtiene la configuración para esta pila de TCP/IP.
 - Seleccione el botón de opción **Usar servicios DHCP del siguiente adaptador** y, a continuación, seleccione un adaptador del que recibirá las opciones de configuración predeterminadas para la pila de TCP/IP.
 - Seleccione **Configurar manualmente los valores de esta pila de TCP/IP** para modificar la configuración.

Opción	Descripción
Configuración básica	Nombre del host Edite el nombre de su host local.
	Nombre de dominio Edite el nombre del dominio.
	Servidor DNS principal Introduzca la dirección IP del servidor DNS de preferencia.
	Servidor DNS secundario Escriba una dirección IP del servidor DNS alternativa.
	Buscar dominios Especifique los sufijos de DNS para usarlos en la búsqueda de DNS al resolver un nombre de dominio sin calificar.
Enrutamiento	Edite la información de la puerta de enlace IPv4 e IPv6. NOTA: La eliminación de la puerta de enlace predeterminada puede generar una pérdida de conexión con el host.
Configuración avanzada	Edite el algoritmo de control de congestión y el número máximo de conexiones.

- 4 Haga clic en **Guardar**.

Configurar un firewall de ESXi en VMware Host Client

ESXi incluye un firewall que está habilitado de forma predeterminada. En el momento de realizar la instalación, el firewall de ESXi se configura para bloquear el tráfico entrante y saliente, excepto el tráfico de los servicios que están habilitados en el perfil de seguridad del host.

Al abrir puertos en el firewall, tenga en cuenta que el acceso no restringido a los servicios que se ejecutan en un host ESXi pueden exponer un host a ataques externos y acceso no autorizado. Para reducir el riesgo, configure el firewall de ESXi para que permita el acceso solo desde redes autorizadas.

NOTA: El firewall también permite pings del protocolo Control Message Protocol (ICMP) y la comunicación con los clientes DHCP y DNS (solo UDP).

Administrar la configuración del firewall ESXi mediante el VMware Host Client

Cuando inicia sesión en un host ESXi mediante el VMware Host Client, puede configurar conexiones de firewall entrantes y salientes para un servicio o un agente de administración.

NOTA: Si hay distintos servicios con reglas de puerto superpuestas, al habilitar un servicio, es posible que se habiliten otros servicios de forma implícita. Para evitar este problema, se pueden especificar qué direcciones IP tienen permiso para acceder a cada servicio en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.

- 2 Haga clic en **Reglas de firewall**.

VMware Host Client muestra una lista de conexiones activas entrantes y salientes con los correspondientes puertos de firewall.

- 3 En algunos servicios, es posible administrar los detalles de servicio. Haga clic con el botón derecho en un servicio y seleccione una opción del menú emergente.

- Utilice los botones **Iniciar**, **Detener** o **Reiniciar** para cambiar el estado de un servicio temporalmente.
- Cambie la directiva de inicio para configurar el servicio de modo que este se inicie y se detenga con el host, los puertos de firewall o de forma manual.

Agregar direcciones IP permitidas a un host ESXi mediante VMware Host Client

De forma predeterminada, el firewall de cada servicio permite el acceso a todas las direcciones IP. Para restringir el tráfico, configure cada servicio para permitir el tráfico solo desde la subred de administración. También puede anular la selección de algunos servicios si el entorno no los usa.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** desde el inventario de VMware Host Client y, a continuación, haga clic en **Reglas de firewall**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un servicio de la lista y haga clic en **Editar configuración**.
- 3 En la sección Direcciones IP permitidas, haga clic en **Solo permitir conexiones de las redes siguientes** e introduzca las direcciones IP de las redes que desee conectar al host.

Separe las direcciones IP con comas. Puede utilizar los siguientes formatos de dirección:

- 192.168.0.0/24
 - 192.168.1.2, 2001::1/64
 - fd3e:29a6:0a81:e478::/64
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Supervisar eventos y tareas de red en VMware Host Client

Puede ver detalles acerca de las tareas y los eventos asociados con los grupos de puertos, los conmutadores virtuales, los adaptadores de red físicos, los adaptadores de red de VMkernel y las pilas de TCP/IP en el host ESXi que está administrando.

Supervisar grupos de puertos en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el rendimiento de los grupos de puertos viendo los eventos y las tareas de los grupos de puertos en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **Grupos de puertos**.
- 3 Haga clic en un grupo de puertos de la lista.
El grupo de puertos se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre del grupo de puertos desde el inventario de VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con el grupo de puertos.

Supervisar conmutadores virtuales en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el rendimiento de los grupos de puertos viendo los eventos y las tareas de los conmutadores virtuales en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **Conmutadores virtuales**.
- 3 Haga clic en un conmutador virtual de la lista.
El conmutador virtual se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre del conmutador virtual desde el inventario de VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con el conmutador virtual.

Supervisar adaptadores de red físicos en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el rendimiento del adaptador de red físico viendo los eventos y las tareas de las NIC físicas en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **NIC físicas**.
- 3 Haga clic en un adaptador de red físico de la lista.
El adaptador de red físico se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre del adaptador de red físico en el inventario de VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con el adaptador de red físico.

Supervisar adaptadores de red de VMkernel en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el rendimiento de los adaptadores de red de VMkernel viendo los eventos y las tareas de los adaptadores de red de VMkernel en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **NIC de VMkernel**.
- 3 Haga clic en un adaptador de red de VMkernel de la lista.
El adaptador de red de VMkernel se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre del adaptador de red de VMkernel desde el inventario de VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con el adaptador de red de VMkernel.

Supervisar pilas de TCP/IP en VMware Host Client

En VMware Host Client, puede supervisar el rendimiento de las pilas de TCP/IP viendo los eventos y las tareas de estas pilas en el host.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Redes** en el inventario de VMware Host Client.
- 2 Haga clic en **Pilas de TCP/IP**.
- 3 Haga clic en una pila de TCP/IP de la lista.
La pila de TCP/IP se expande en el inventario de VMware Host Client.
- 4 Haga clic en **Supervisar** bajo el nombre de la pila de TCP/IP en el inventario de VMware Host Client.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Eventos** para ver los eventos asociados con la pila de TCP/IP.
- 6 (Opcional) Haga clic en **Tareas** para ver las tareas asociadas con la pila de TCP/IP.

Índice

A

- abrir la consola **35**
- acceder a máquinas virtuales **68**
- acceso mediante Secure Shell **20**
- aceleración de hardware
 - acerca de **93**
 - deshabilitar **93**
- Active Directory **17**
- actualización de VMware Tools, proceso **39**
- actualizar
 - etapa 4 **37**
 - VMware Tools **37**
- actualizar VIB **15**
- actualizar VMware Tools, descripción general del proceso **39**
- adaptador de red, configurar **53**
- adaptador de red VMkernel, quitar **106**
- adaptadores de almacenamiento, ver **95**
- adaptadores de red
 - agregar **54**
 - tipos compatibles **52**
- adaptadores de red físicos
 - administrar **103**
 - supervisar **109**
- adaptadores VMkernel de red
 - agregar **104**
 - supervisar **109**
- administración de almacenamiento **81**
- administración de autenticación **16**
- administración de certificados **17**
- administración de hosts **8, 11, 19**
- administrar almacenamiento **81**
- administrar autenticación **16**
- administrar certificados **17**
- administrar configuración del sistema **11**
- administrar host **19**
- administrar host ESXi **11**
- administrar instantáneas **78**
- administrar máquinas virtuales **27, 68**
- administrar opciones de configuración avanzadas **11**
- administrar seguridad **16**
- administrar usuarios **16**
- agregar
 - controladora Paravirtual SCSI **63**
 - controladoras SCSI **61**
 - agregar conmutador virtual estándar **102**
 - agregar controladoras SATA **64**
 - agregar direcciones IP
 - permitidas **108**
 - permitir direcciones IP **108**
 - agregar disco duro **56**
 - agregar discos duros **30**
 - agregar dispositivos **30**
 - agregar grupos de puertos **100**
 - agregar NIC **103**
 - agregar puertos serie **66**
 - agregar SCSI **60**
 - agregar un almacén de datos de VMFS, seleccionar dispositivo **83**
 - agregar un puerto paralelo **67**
 - agregar una controladora SATA **60**
 - agregar una controladora USB **60**
 - agregar una partición de VMFS **84**
 - agregar USB **60**
 - agregar vínculo superior **102**
 - agregar vínculo superior físico **102**
 - agregar vínculos superiores **101**
 - ajustar la configuración de hora **18**
 - ajuste dinámico de voltaje y frecuencia (DVFS) **12**
- algoritmo de control de congestión **106**
- almacén de datos
 - copiar archivos **91**
 - copiar carpetas **91**
 - desmontar **88**
 - editar nombre **92**
- almacén de datos de VMFS
 - aumentar capacidad **84**
 - crear **82**
- almacén de datos NFS, montar **85, 87**
- almacenamiento **54**
- almacenamiento NFS
 - agregar **88**
 - instrucciones **86**
- almacenar, supervisar **97**
- almacenes de datos de NFS, tamaño máximo **86**
- almacenes de datos de VMFS, aumentar **84**
- ampliar un almacén de datos, completar **85**
- apagar **42**
- apagar host **19**

- apagar invitado **42**
- aplicación de consola remota **36**
- aprovisionamiento fino **94**
- aprovisionamiento fino de almacenamiento **94**
- archivo OVF **33**
- archivo VMDK **33**
- archivos de almacenes de datos
 - descargar **90**
 - eliminar **91**
 - mover **91**
- archivos de configuración, máquinas virtuales **43**
- asignaciones de dispositivos sin formato **54**
- asignar clave de licencia **14**
- asistente Nueva máquina virtual **28, 29**
- atributos de host avanzados **11**
- audiencia prevista **5, 36**
- Auto Deploy, vSphere Authentication Proxy **17**

B

- buscar la versión de hardware de una VM **41**

C

- caducidad de los certificados **17**
- cambiar **106**
- cambiar DNS **106**
- cambiar el uso compartido de bus de SCSI **60, 61**
- cambiar nombre de una máquina virtual **41**
- cambiar nombre de una VM **41**
- cantidad máxima de conexiones **106**
- cargar archivos **89**
- cargar archivos al almacén de datos **89**
- cargas en almacenes de datos **89**
- carpetas del almacén de datos, mover **91**
- cerrar sesión **8**
- cerrar VMware Host Client **8**
- clave de licencia
 - asignar **14**
 - quitar **15**
- compartir bus de SCSI, cambiar la configuración **61**
- compatibilidad de máquinas virtuales, actualizar **44**
- completar creación de un almacén de datos **83**
- completar la tarea de creación de una máquina virtual **31, 34**
- conexiones de firewall, configurar **107**
- conexiones permitidas, cantidad máxima **106**
- configuración avanzada
 - administrar **11**
 - Disk.MaxLUN **98**
- configuración de adaptador de red, editar **105**

- configuración de adaptadores de red físicos **103**
- configuración de administración de energía **12**
- configuración de máquinas virtuales **40**
- configuración de un conmutador virtual nombre del conmutador virtual
 - cambiar **102**
 - editar **102**
- configuración del firewall
 - administrar **107**
 - configurar **107**
- configuración del sistema, administrar **11**
- configurar
 - fecha y hora **18**
 - puertos paralelos **66**
 - puertos serie **66**
- configurar adaptadores **81**
- configurar ajustes de máquinas virtuales **40**
- configurar columnas **68**
- configurar controladoras **60**
- configurar CPU, máquinas virtuales **47**
- configurar estados de energía **42**
- configurar firewall **107**
- configurar hardware **30**
- configurar hardware de VM **30**
- configurar inicio automático **44**
- configurar la máquina virtual **40**
- configurar máquinas virtuales **40**
- configurar opciones de máquinas virtuales **40**
- configurar pila de TCP/IP, cambiar **106**
- configurar puertos paralelos **66**
- configurar puertos serie **66**
- configurar recursos de máquinas virtuales **31, 34**
- configurar red, máquina virtual **51**
- configurar redes **51, 99**
- configurar un disco virtual, cambiar **56**
- conmutador virtual
 - agregar **102**
 - cambiar **100**
 - quitar **102**
- conmutadores estándar, administrar **101**
- conmutadores virtuales
 - configurar **99**
 - supervisar **109**
 - ver detalles **101**
- consola de máquina virtual, abrir **36**
- consola del explorador **35**
- controladora Paravirtual SCSI, agregar **60**
- Controladora SCSI, cambiar tipo **62**
- controladoras, Paravirtual SCSI **63**
- controladoras de almacenamiento
 - limitaciones de VMware Paravirtual SCSI **63**
 - VMware Paravirtual SCSI **63**
- controladoras SATA, agregar **64**

- controladoras SCSI, agregar **61**
- controladoras USB, agregar una máquina virtual **60**
- controladoras VMware Paravirtual SCSI **63**
- CPU
 - configurar **47**
 - definido **45**
 - limitaciones **46**
 - límites **48**
 - parámetros **45**
 - recursos **48**
 - recursos compartidos **48**
 - rendimiento con hosts con hiperproceso **46**
 - reserva **48**
- CPU de varios núcleos **46**
- crear, máquinas virtuales **27**
- crear almacenes de datos **81, 82**
- crear almacenes de datos VMFS **82, 83**
- crear directorios de almacenes de datos **89, 92**
- crear disco virtual, aprovisionamiento fino **94**
- crear instantáneas **75**
- crear máquinas virtuales **27, 28, 31, 34**
- crear un almacén de datos
 - completar **83**
 - iniciar proceso **82**
- crear un nuevo conmutador estándar **100**
- crear una máquina virtual nueva **28**
- crear una nueva máquina virtual **29**

D

- dependiente **56**
- descargar archivos **89, 90**
- desconectar hosts **19**
- deshabilitar CEIP **9**
- deshabilitar shell de consola **20**
- desmontaje de almacén de datos **89**
- desmontar almacenes de datos **88**
- detalles de adaptadores de red físicos **103**
- detalles de certificados, ver **17**
- detalles de red, ver **99**
- detalles del montaje de NFS, proporcionar **88**
- detener servicios **15**
- devolver máquina virtual **69**
- direcciones MAC, asignar **53**
- directiva de descarga, ver **99**
- directiva de formación de equipos de NIC, ver **99**
- directiva de seguridad, ver **99**
- directivas, administración de energía de la CPU **12**
- directivas de administración de energía
 - cambiar **13**
 - CPU **12**

- directorios de almacenes de datos
 - crear **92**
 - crear directorio de almacenes de datos **92**
 - nuevo directorio de almacenes de datos **92**
- directorios de almacenes de datos, crear **89**
- disco duro nuevo **56**
- disco virtual
 - aumentar el tamaño **56**
 - editar la configuración **56**
- discos
 - límites **59**
 - recursos compartidos **59**
- discos de aprovisionamiento fino, crear **94**
- discos duros
 - agregar **56**
 - agregar existentes **58**
- discos duros virtuales **56**
- discos finos, crear **94**
- discos virtuales
 - aprovisionamiento fino **54**
 - configurar **54**
 - dispersos **54**
 - formatos **55**
- Disk.MaxLUN **98**
- dispositivos de almacenamiento, administrar **95**
- dispositivos PCI, administrar **12**
- dispositivos virtuales
 - agregar una controladora USB **60**
 - limitaciones de CPU **46**
- DNS **106**
- DNS alternativo **106**
- DNS preferido **106**

E

- editar partición **96**
- editor de particiones, usar **96**
- eficiencia energética de la CPU **12**
- eliminación de almacén de datos **89**
- eliminar almacenes de datos de VMFS **93**
- eliminar archivos **91**
- eliminar archivos de almacenes de datos **91**
- eliminar grupos de puertos **101**
- eliminar instantáneas **78**
- eliminar máquinas virtuales **69**
- eliminar VM **69**
- encender **42**
- estado de almacén de datos, supervisar **97**
- estados de energía, máquina virtual **42**
- ESXi Shell
 - configurar **20**
 - habilitar **20**
- eventos de adaptadores de red de VMkernel, ver **109**
- eventos de adaptadores de red físicos, ver **109**

- eventos de almacenes de datos, supervisar **97**
- eventos de conmutadores virtuales, ver **109**
- eventos de grupos de puertos, ver **108**
- eventos de máquinas virtuales, ver **79**
- eventos de pila de TCP/IP, ver **110**
- exploración, cambio de números **98**
- explorador de archivos de almacenes de datos, usar **89**
- extender almacén de datos de VMFS **83, 84**

F

- fecha y hora **18**
- finalizar la creación **31, 34**
- Flash Read Cache **54**
- formato de disco, determinar **95**
- formato de disco de máquina virtual **95**
- formatos de disco
 - aprovisionamiento fino **55**
 - aprovisionamiento grueso **55**
- funcionalidades avanzadas **19**

G

- generar paquete de soporte **21, 23, 80**
- glosario **5**
- gráfico de rendimientorendimiento de máquinas virtuales, ver **79**
- grupo de puertos
 - agregar una máquina virtual **100**
 - editar configuración **100**
- grupos de puertos
 - administrar **99**
 - configurar **99**
 - máquina virtual **100**
 - supervisar **108**

H

- habilitar adición en caliente **51**
- habilitar CEIP **9**
- habilitar el modo de bloqueo **24**
- habilitar Secure Shell **20**
- habilitar shell de consola **20**
- habilitar SSH **20**
- hardware de máquinas virtuales, personalizar **30**
- hardware virtual, CPU de varios núcleos **46**
- host
 - administrar **8, 19**
 - atributos avanzados **11**

I

- identificador de VLAN, modificar **100**
- implementar OVA **33**
- implementar OVF **33**
- importar certificado **18**

- importar certificados **16, 17**
- independiente-no persistente **56**
- independiente-persistente **56**
- información de almacenes de datos, revisar **81**
- información de certificados **17**
- información de CPU **26**
- información de dispositivos de almacenamiento, ver **81**
- información de grupos de puertos, ver **99**
- información de NIC físicos, ver **103**
- información de procesador, ver **26**
- ingresar al modo de bloqueo **25**
- ingresar al modo de bloqueo estricto **25**
- ingresar al modo de mantenimiento **21**
- iniciar host **8**
- iniciar Remote Console **36**
- iniciar servicios **15**
- instalación de la aplicación de consola remota **36**
- instalación de VMRC **36**
- instalar, VMware Tools **37**
- instalar VIB **15**
- instalar VMware Tools **38**
- instantánea, discos delta **72**
- instantáneas
 - acerca de **70**
 - actividad de máquinas virtuales **74**
 - administrar **78**
 - archivos **72**
 - archivos de memoria **72**
 - comportamiento **70**
 - copiar en la escritura **72**
 - crear **74, 75**
 - discos delta **70**
 - discos dispersos **72**
 - eliminar **77**
 - evitar usar como copias de seguridad de máquinas virtuales **73**
 - impacto en el rendimiento de **73**
 - jerarquía **70**
 - limitaciones **73**
 - limitar uso compartido de bus **73**
 - memoria **74**
 - opción Eliminar **77**
 - opción Eliminar todo **77**
 - para máquinas virtuales con discos de gran capacidad **73**
 - primarias **70**
 - puesta de archivos de máquinas virtuales en modo inactivo **74**
 - restaurar **76**
 - revertir a **76**

- secundarias **70**
- tipos de discos no compatibles **73**
- instrucciones, almacenamiento NFS **86**
- IPv4 **106**
- IPv6 **106**

L

- licencia de host **14, 15**
- licencia de vSphere **13**
- licencias, ver **14**
- licencias ESXi **13**
- limitaciones de OVA **32**
- limitaciones de OVF **32**
- lista de usuarios con excepción, administrar **25**
- LUN, cambiar el número de dispositivos examinados **98**
- LUN de SAN **54**

M

- máquina virtual
 - abrir la consola **35**
 - apagar **42**
 - asignar a un procesador específico **26**
 - devolver a un host **68**
 - eliminar del host **69**
 - eliminar el host **68**
 - encender **42**
 - finalizar el registro **35**
 - implementar a partir de OVA **32**
 - implementar a partir de OVF **32**
 - quitar de un almacén de datos **68**
 - registrar **34, 69**
 - reiniciar **42**
 - selección para registrar **34**
 - supervisar **79**
 - suspender **42**
- máquina virtual nueva, crear **29**
- máquinas virtuales
 - agregar disco duro **58**
 - agregar discos duros **56**
 - cancelar registro **69**
 - configurar CPU **47**
 - configurar dispositivos **64**
 - crear **27**
 - habilitar adición en caliente **51**
 - instantáneas **70**
 - memoria **49**
 - parámetros de configuración **43**
 - recursos de CPU **45**
 - recursos de memoria **50**
 - rendimiento con hosts con hiperproceso **46**
 - sistemas operativos invitados **37**

- Véase también* hardware virtual
- máquinas virtuales heredadas, NIC **53**
- memoria, agregar en caliente **51**
- memoria virtual
 - asignar **49**
 - configurar **49**
- migrar
 - almacenar **55**
 - Storage vMotion entre hosts **55**
- modificar configuración de máquinas virtuales **31, 34**
- modificar configuración de NIC **103**
- modo de bloqueo **24**
- modo de bloqueo estricto **24, 25**
- modo de bloqueo normal **24, 25**
- modo de mantenimiento **21**
- modo inactivo **75**
- montar almacén de datos NFS, completar proceso **88**
- mostrar columnas **68**
- mostrar dispositivos de almacenamiento **95**
- mostrar eventos de host **22**
- mostrar tareas de host **23**
- mover archivos de almacenes de datos **89, 91**
- mover carpetas de almacenes de datos **91**

N

- NIC
 - agregar **54**
 - configurar **53**
 - máquinas virtuales heredadas **53**
 - Véase también* adaptadores de red
- NIC de VMkernel
 - agregar **104**
 - configurar **99**
 - modificar la configuración **105**
 - ver información de configuración **103**
- NIC físicos, configurar **99**
- nombre de máquina virtual **29, 41**
- nombre de NFS, especificar **88**
- nombre de pila de TCP/IP **106**
- nombre del grupo de puertos, editar **100**
- notificaciones de máquinas virtuales, ver **79, 80**
- NTP **18**
- nuevo almacén de datos **83**
- nuevo nombre de VM **41**

O

- ocultar columnas **68**
- opciones de inicio automático, configurar **44**
- opciones de máquina virtual **30**
- opciones de máquinas virtuales **40**

- opciones de partición
 - almacén de datos **83, 85**
 - seleccionar **83, 85**
- Open Virtual Appliance **32**
- Open Virtualization Format **32**
- OVA **32**
- OVF **32**

P

- paquete de soporte **21, 23**
- parámetros de configuración, editar **43**
- partición de dispositivo, editar **96**
- partición de red **89**
- partición de VMFS, agregar **84**
- particiones de dispositivos, editar **96**
- período de validez de certificados, ver **17**
- pila de TCP/IP, ver configuración **106**
- pilas de TCP/IP
 - configurar **99**
 - supervisar **110**
- poner un host en modo de mantenimiento **21**
- procesadores, asignar **26**
- programa de mejora de la experiencia del cliente, información recopilada **9**
- protocolo de tiempo de red **18**
- proxy de autenticación, usar **16**
- puerto paralelo, agregar **67**
- puerto serie, agregar **66**
- PVSCSI, *Véase también* controladora Paravirtual SCSI

Q

- quitar clave de licencia **15**
- quitar grupo de puertos **101**
- quitar máquinas virtuales **69**
- quitar máquinas virtuales del inventario **69**
- quitar NIC **103**
- quitar un adaptador de red **106**
- quitar un grupo de puertos **101**

R

- recurso compartido NFS, especificar **88**
- recursos de almacenamiento
 - máquina virtual **95**
 - ver **95**
- recursos de CPU, administrar **26**
- recursos de memoria, asignar **50**
- red de VM, configurar **51**
- reiniciar host **19**
- reiniciar servicios **15**
- reiniciar una máquina virtual **42**
- Remote Console, acceder **36**
- rendimiento de máquinas virtuales, ver **79**
- renombrar almacenes de datos **92**

- requisitos de exploradores **7**
- requisitos del sistema **7**
- revertir a instantánea **76**
- revisar configuración de máquinas virtuales **31, 34**

S

- salir del modo de bloqueo **25**
- SCSI
 - controladoras paravirtuales **63**
 - tipo de controladora **62**
- seleccionar almacenes de datos **30, 33**
- seleccionar archivo OVF **33**
- seleccionar archivo VMDK **33**
- seleccionar el almacén de datos para extender **84**
- seleccionar método de creación **29**
- seleccionar nombre **29**
- seleccionar nombre de VM **29**
- servicio de directorio **17**
- servicios, VMware Tools **37**
- servicios de host, administrar **15**
- servidor NFS, especificar **88**
- shell de consola **20**
- sistema operativo invitado
 - administrar **36**
 - apagar **36**
- sistemas operativos invitados, cambiar **37**
- solucionar problemas **11**
- SSH **20**
- supervisar adaptadores de almacenamiento **97**
- supervisar adaptadores de red de VMkernel **109**
- supervisar adaptadores de red físicos **109**
- supervisar almacenamiento **97**
- supervisar almacenes de datos **97**
- supervisar conmutadores virtuales **108, 109**
- supervisar dispositivos de almacenamiento **97**
- supervisar estado **22**
- supervisar estado de mantenimiento **22**
- supervisar eventos **108**
- supervisar grupos de puertos **108**
- supervisar hosts **22**
- supervisar NIC **109**
- supervisar NIC de VMkernel **108**
- supervisar NIC físicas **108**
- supervisar pilas de TCP/IP **108, 110**
- supervisar rendimiento **22**
- supervisar tareas **108**
- supervisar una máquina virtual **79**
- suspender **42**

T

tabla de particiones, borrar **96**
 tareas administrativas avanzadas **19**
 tareas avanzadas de solución de problemas **19**
 tareas de adaptadores de red de VMkernel,
 ver **109**
 tareas de adaptadores de red físicos, ver **109**
 tareas de almacenes de datos, supervisar **97**
 tareas de conmutadores virtuales, ver **109**
 tareas de grupos de puertos, ver **108**
 tareas de hosts **11**
 tareas de máquinas virtuales, ver **79**
 tareas de pila de TCP/IP, ver **110**
 tipo de controladora SCSI, cambiar **60**
 tipo de creación de almacén de datos,
 seleccionar **83**
 tipo de creación de VM, seleccionar **29**
 tipos de SCSI **62**
 topología de conmutadores virtuales, ver
 información **99**
 trabajar con almacenes de datos **81**

U

ubicación del archivo de configuración, ver **41**
 unidad de CD, agregar **64**
 unidad de disquete, agregar **65**
 unidad de DVD, agregar **64**
 unirse a un dominio **16**
 usar consolas **35**
 uso de CPU del host **22**
 uso de memoria del host **22**
 utilidades, VMware Tools **37**

V

velocidad de NIC físicos, editar **103**
 ver detalles de certificados **17**
 ver estado de mantenimiento **22**
 ver eventos **22**
 ver eventos de host **22**
 ver gráficos **22**
 ver información de licencias **14**
 ver máquinas virtuales **68**
 ver notificaciones **23**
 ver registros **80**
 ver registros del sistema **23**
 ver tareas **23**
 versión de hardware de máquina virtual **41**
 versiones de exploradores **7**
 VMFS **89**
 VMware Host Client
 descripción general **7**
 funcionalidades **7**
 VMware Remote Console **36**
 VMware Tools, instalar y actualizar **37**

volumen de VMFS **54**
 volver a examinar adaptadores **97, 98**
 volver a examinar almacenamiento, realizar **97**
 volver a examinar dispositivos, realizar **97**
 volver a examinar un adaptador, realizar **97**
 volver a examinar un dispositivo, realizar **98**
 vSphere Authentication Proxy **17**

