



Instalar Unified Manager en sistemas VMware vSphere

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/active-iq-unified-manager-916/install-vapp/concept_what_unified_manager_server_does.html on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Instalar Unified Manager en sistemas VMware vSphere 1
 - Introducción a Active IQ Unified Manager 1
 - Qué hace el servidor de Unified Manager 1
 - Descripción general de la secuencia de instalación 1
 - Requisitos para instalar Unified Manager 2
 - Requisitos del sistema de hardware e infraestructura virtual 2
 - Requisitos de instalación y software de VMware 4
 - Exploradores compatibles 4
 - Requisitos de protocolo y puerto 5
 - Completa la hoja de trabajo 8
- Instalar, actualizar y eliminar el software Unified Manager 10
 - Descripción general del proceso de implementación 10
 - Implementar Unified Manager 11
 - Actualizar Unified Manager 15
 - Reinicie la máquina virtual de Unified Manager 18
 - Eliminar Unified Manager 18

Instalar Unified Manager en sistemas VMware vSphere

Introducción a Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager (anteriormente OnCommand Unified Manager) le permite monitorear y administrar la salud y el rendimiento de sus sistemas de almacenamiento ONTAP desde una única interfaz. Puede implementar Unified Manager en un servidor Linux, en un servidor Windows o como un dispositivo virtual en un host VMware.

Una vez completada la instalación y agregado los clústeres que desea administrar, Unified Manager proporciona una interfaz gráfica que muestra el estado de capacidad, disponibilidad, protección y rendimiento de los sistemas de almacenamiento monitoreados.

Información relacionada

["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#)

Qué hace el servidor de Unified Manager

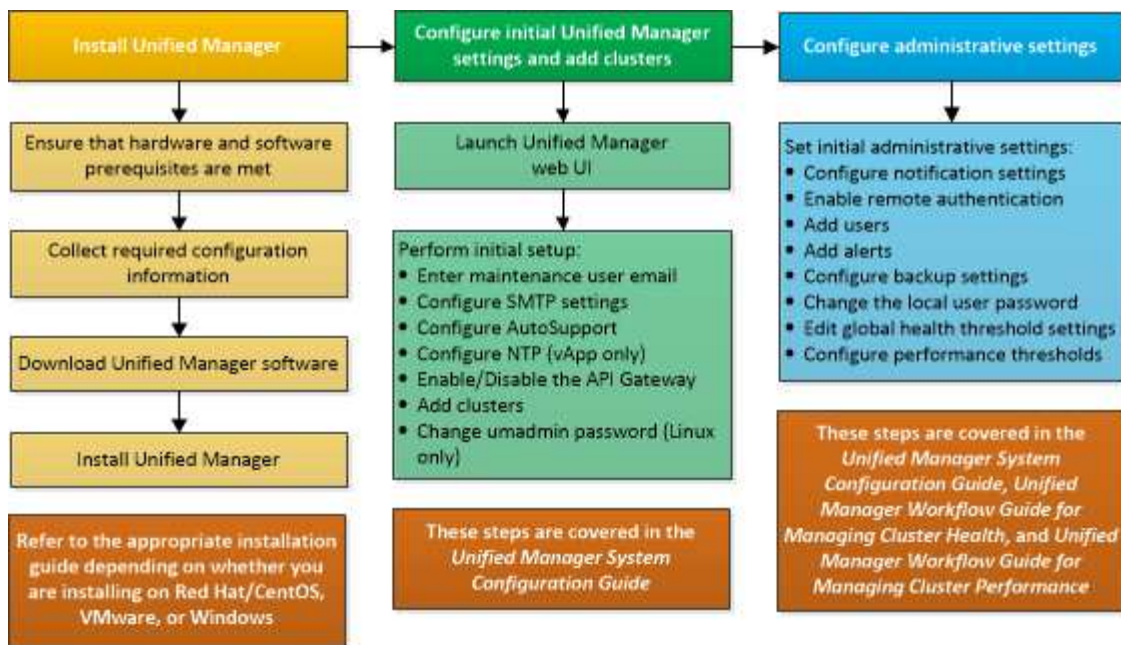
La infraestructura del servidor de Unified Manager consta de una unidad de recopilación de datos, una base de datos y un servidor de aplicaciones. Proporciona servicios de infraestructura como descubrimiento, monitoreo, control de acceso basado en roles (RBAC), auditoría y registro.

Unified Manager recopila información del clúster, almacena los datos en la base de datos y analiza los datos para ver si hay problemas con el clúster.

Descripción general de la secuencia de instalación

El flujo de trabajo de instalación describe las tareas que debe realizar antes de poder utilizar Unified Manager.

Estas secciones describen cada uno de los elementos que se muestran en el flujo de trabajo a continuación.



Requisitos para instalar Unified Manager

Antes de comenzar el proceso de instalación, asegúrese de que el servidor en el que desea instalar Unified Manager cumpla con los requisitos específicos de software, hardware, CPU y memoria.

NetApp no admite ninguna modificación del código de la aplicación Unified Manager. Si necesita aplicar alguna medida de seguridad al servidor de Unified Manager, debe realizar esos cambios en el sistema operativo en el que está instalado Unified Manager.

Para obtener más detalles sobre cómo aplicar medidas de seguridad al servidor de Unified Manager, consulte el artículo de la Base de conocimientos.

["Compatibilidad con medidas de seguridad aplicadas a Active IQ Unified Manager for Clustered Data ONTAP"](#)

Información relacionada

Para obtener más información, consulte ["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#)

Requisitos del sistema de hardware e infraestructura virtual

La instalación de Unified Manager en una infraestructura virtual o en un sistema físico debe cumplir con los requisitos mínimos de memoria, CPU y espacio en disco.

La siguiente tabla muestra los valores recomendados para los recursos de memoria, CPU y espacio en disco. Estos valores han sido calificados para que Unified Manager cumpla con niveles de rendimiento aceptables.

Configuración de hardware	Configuraciones recomendadas
RAM	12 GB (requisito mínimo 8 GB)
Procesadores	4 CPU

Configuración de hardware	Configuraciones recomendadas
Capacidad de ciclo de CPU	9572 MHz en total (requisito mínimo 9572 MHz)
Espacio libre en disco	• 5 GB (aprovisionamiento fino) • 152 GB (aprovisionamiento grueso)

Unified Manager se puede instalar en sistemas con una pequeña cantidad de memoria, pero los 12 GB de RAM recomendados garantizan que haya suficiente memoria disponible para un rendimiento óptimo y para que el sistema pueda alojar clústeres y objetos de almacenamiento adicionales a medida que crece su configuración. No debe establecer ningún límite de memoria en la máquina virtual donde está implementado Unified Manager, ni debe habilitar ninguna función (por ejemplo, aumento en el tamaño) que impida que el software utilice la memoria asignada en el sistema.

Además, existe un límite en la cantidad de nodos que una sola instancia de Unified Manager puede monitorear antes de instalar una segunda instancia de Unified Manager. Para obtener más información, consulte ["Guía de mejores prácticas de Unified Manager"](#).

El intercambio de páginas de memoria afecta negativamente el rendimiento del sistema y la aplicación de gestión. Competir por recursos de CPU que no están disponibles debido al uso general del host puede degradar el rendimiento.

Requisito de uso dedicado

El sistema físico o virtual en el que instale Unified Manager debe usarse exclusivamente para Unified Manager y no debe compartirse con otras aplicaciones. Otras aplicaciones pueden consumir recursos del sistema y reducir drásticamente el rendimiento de Unified Manager.

Requisitos de espacio para las copias de seguridad

Si planea utilizar la función de copia de seguridad y restauración de Unified Manager, asigne capacidad adicional para que el directorio o disco "data" tenga 150 GB de espacio. Se puede escribir una copia de seguridad en un destino local o en un destino remoto. La mejor práctica es identificar una ubicación remota que sea externa al sistema host de Unified Manager y que tenga un mínimo de 150 GB de espacio.

Requisitos para la conectividad del host

El sistema físico o sistema virtual en el que instale Unified Manager debe estar configurado de tal manera que pueda instalarlo correctamente. `ping` el nombre del host del propio host. En el caso de la configuración IPv6, deberá verificar que `ping6` El nombre del host se inicia correctamente para garantizar que la instalación de Unified Manager sea exitosa.

Puede utilizar el nombre de host (o la dirección IP del host) para acceder a la interfaz de usuario web del producto. Si configuró una dirección IP estática para su red durante la implementación, entonces designó un nombre para el host de la red. Si configuró la red mediante DHCP, debe obtener el nombre de host del DNS.

Si planea permitir que los usuarios accedan a Unified Manager utilizando el nombre corto en lugar de utilizar el nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP, entonces su configuración de red debe resolver este nombre corto en un FQDN válido.

Requisitos de instalación y software de VMware

El sistema VMware vSphere en el que instala Unified Manager requiere una versión específica del sistema operativo y versiones específicas del software de soporte.

Software del sistema operativo

El sistema operativo compatible es VMware ESXi 8.0.



Unified Manager OVA en sistemas VMware vSphere ejecuta Debian OS 12 (bookworm) internamente. Para obtener información sobre las versiones del hardware de la máquina virtual que las versiones compatibles de los servidores ESXi pueden admitir, consulte la documentación de VMware.

Se admiten las siguientes versiones de vSphere:

- VMware vCenter Server 7.0 y 8.0

Consulte la Matriz de interoperabilidad para obtener la lista completa y más actualizada de versiones de ESXi compatibles.

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

La hora del servidor VMware ESXi debe ser la misma que la hora del servidor NTP para que el dispositivo virtual funcione correctamente. La sincronización de la hora del servidor VMware ESXi con la hora del servidor NTP evita errores de hora.

Requisitos de instalación

Se admite VMware High Availability para el dispositivo virtual Unified Manager.

Si implementa un almacén de datos NFS en un sistema de almacenamiento que ejecuta el software ONTAP, utilice el complemento NFS de NetApp para VMware VAAI para utilizar el aprovisionamiento grueso.

Si la implementación falla al usar su entorno habilitado para Alta disponibilidad debido a recursos insuficientes, es posible que deba modificar las Opciones de máquina virtual de Características del clúster deshabilitando la Prioridad de reinicio de VM y dejando activada la Respuesta de aislamiento de host.



Al instalar o actualizar Unified Manager, el software de terceros y los parches de seguridad necesarios se instalan o actualizan automáticamente en un sistema VMware vSphere. Debido a que los procesos de instalación y actualización de Unified Manager controlan estos componentes, no debe intentar realizar una instalación o actualización independiente de ningún componente de terceros.

Exploradores compatibles

Para acceder a la interfaz de usuario web de Unified Manager, utilice un navegador compatible.

La Matriz de Interoperabilidad tiene la lista de versiones de navegador compatibles.

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

Para todos los navegadores, deshabilitar los bloqueadores de ventanas emergentes garantiza que las funciones del software se muestren correctamente.

Si planea configurar Unified Manager para la autenticación SAML, de modo que un proveedor de identidad (IdP) pueda autenticar a los usuarios, también debe verificar la lista de navegadores compatibles con el IdP.

Requisitos de protocolo y puerto

Los puertos y protocolos necesarios permiten la comunicación entre el servidor Unified Manager y los sistemas de almacenamiento administrados, servidores y otros componentes.

Conexiones al servidor de Unified Manager

En instalaciones típicas, no es necesario especificar números de puerto al conectarse a la interfaz de usuario web de Unified Manager, porque siempre se utilizan los puertos predeterminados. Por ejemplo, debido a que Unified Manager siempre intenta ejecutarse en su puerto predeterminado, puede ingresar `https://<host>` en lugar de `https://<host>:443`.

El servidor de Unified Manager utiliza protocolos específicos para acceder a las siguientes interfaces:

Interfaz	Protocolo	Puerto	Descripción
Interfaz web de Unified Manager	HTTP	80	Se utiliza para acceder a la interfaz de usuario web de Unified Manager; redirecciona automáticamente al puerto seguro 443.
Interfaz web de Unified Manager y programas que utilizan API	HTTPS	443	Se utiliza para acceder de forma segura a la interfaz de usuario web de Unified Manager o para realizar llamadas API; las llamadas API solo se pueden realizar mediante HTTPS.
Consola de mantenimiento	SSH/SFTP	22	Se utiliza para acceder a la consola de mantenimiento y recuperar paquetes de soporte.
Línea de comandos de Linux	SSH/SFTP	22	Se utiliza para acceder a la línea de comandos de Red Hat Enterprise Linux y recuperar paquetes de soporte.

Interfaz	Protocolo	Puerto	Descripción
Registro del sistema	UDP	514	Se utiliza para acceder a mensajes EMS basados en suscripción de los sistemas ONTAP y para crear eventos basados en los mensajes.
DESCANSAR	HTTPS	9443	Se utiliza para acceder a eventos EMS basados en API REST en tiempo real desde sistemas ONTAP autenticados.
Base de datos MySQL	MySQL	3306	Se utiliza para habilitar el acceso de OnCommand Workflow Automation y OnCommand API Services a Unified Manager.
Corredor AMQP QPID	TCP/IP	56072	Se utiliza para la comunicación de mensajes internos.
Corredor AMQP QPID	WebSocket sobre TCP	56080	Se utiliza para escuchar en este puerto los mensajes recibidos de ONTAP (agente de nube).
Corredor AMQP QPID	WebSocket sobre TCP	56443	Se utiliza para escuchar en este puerto los mensajes recibidos de ONTAP (agente de nube). La comunicación a través de este puerto admite el cifrado proporcionado por TLS o SSL.



El puerto predeterminado para MySQL, 3306, está restringido solo al host local durante la instalación de Unified Manager en sistemas VMware vSphere. Esto no afecta ningún escenario de actualización, donde se mantiene la configuración anterior. Esta configuración se puede modificar y la conexión se puede poner a disposición de otros hosts mediante el uso de Control access to MySQL port 3306 opción en la consola de mantenimiento. Para obtener más información, consulte ["Opciones de menú adicionales"](#). Los puertos utilizados para la comunicación HTTP y HTTPS (puertos 80 y 443) se pueden cambiar mediante la consola de mantenimiento de Unified Manager. Para obtener más información, consulte ["Menús de la consola de mantenimiento"](#).

Conexiones desde el servidor de Unified Manager

Debe configurar su firewall para abrir puertos que permitan la comunicación entre el servidor de Unified Manager y los sistemas de almacenamiento administrados, servidores y otros componentes. Si un puerto no está abierto, la comunicación falla.

Según su entorno, puede optar por modificar los puertos y protocolos utilizados por el servidor de Unified Manager para conectarse a destinos específicos.

El servidor de Unified Manager se conecta mediante los siguientes protocolos y puertos a los sistemas de almacenamiento administrados, servidores y otros componentes:

Destino	Protocolo	Puerto	Descripción
Sistema de almacenamiento	HTTPS	443/TCP	Se utiliza para supervisar y administrar sistemas de almacenamiento.  Si está utilizando este puerto o cualquier otro puerto para conectarse al servidor VMware vCenter Server o al servidor ESXi, asegúrese de que el puerto esté disponible y se pueda conectar en un sitio seguro.
Sistema de almacenamiento	NDMP	10000/TCP	Se utiliza para determinadas operaciones de restauración de instantáneas.
Servidor de AutoSupport	HTTPS	443	Se utiliza para enviar información de AutoSupport . Requiere acceso a Internet para realizar esta función.

Destino	Protocolo	Puerto	Descripción
Servidor de autenticación	LDAP	389	Se utiliza para realizar solicitudes de autenticación y solicitudes de búsqueda de usuarios y grupos.
LDAPS	636	Se utiliza para la comunicación LDAP segura.	Servidor de correo
SMTP	25	Se utiliza para enviar correos electrónicos de notificación de alerta.	Remitente de trampa SNMP
SNMPv1 o SNMPv3	162/UDP	Se utiliza para enviar trampas SNMP de notificación de alerta.	Servidor de proveedor de datos externo
TCP	2003	Se utiliza para enviar datos de rendimiento a un proveedor de datos externo, como Graphite.	Servidor NTP
NTP	123/UDP	Se utiliza para sincronizar la hora en el servidor Unified Manager con un servidor de hora NTP externo. (Solo sistemas VMware)	Registro del sistema

Completa la hoja de trabajo

Antes de instalar y configurar Unified Manager, debe tener disponible información específica sobre su entorno. Puede registrar la información en la hoja de trabajo.

Información de instalación de Unified Manager

Los detalles necesarios para instalar Unified Manager.

Sistema en el que se implementa el software	Tu valor
Dirección IP del servidor ESXi	
Alojar un nombre de dominio completo	
Dirección IP del host	

Sistema en el que se implementa el software	Tu valor
Máscara de red	
Dirección IP de la puerta de enlace	
Dirección DNS principal	
Dirección DNS secundaria	
Dominios de búsqueda	
Nombre de usuario de mantenimiento	
Contraseña de usuario de mantenimiento	

Información de configuración de Unified Manager

Los detalles para configurar Unified Manager después de la instalación. Algunos valores son opcionales dependiendo de su configuración.

Valor	Tu valor
Dirección de correo electrónico del usuario de mantenimiento	
Servidor NTP	
Nombre de host o dirección IP del servidor SMTP	
Nombre de usuario SMTP	
Contraseña SMTP	
Puerto SMTP	25 (valor predeterminado)
Correo electrónico desde el que se envían las notificaciones de alerta	
Nombre de host o dirección IP del servidor de autenticación	
Nombre del administrador de Active Directory o nombre distintivo del enlace LDAP	

Valor	Tu valor
Contraseña de Active Directory o contraseña de enlace LDAP	
Nombre distinguido de la base del servidor de autenticación	
URL del proveedor de identidad (IdP)	
Metadatos del proveedor de identidad (IdP)	
Direcciones IP del host de destino de la trampa SNMP	
Puerto SNMP	

Información del clúster

Los detalles de los sistemas de almacenamiento que administra mediante Unified Manager.

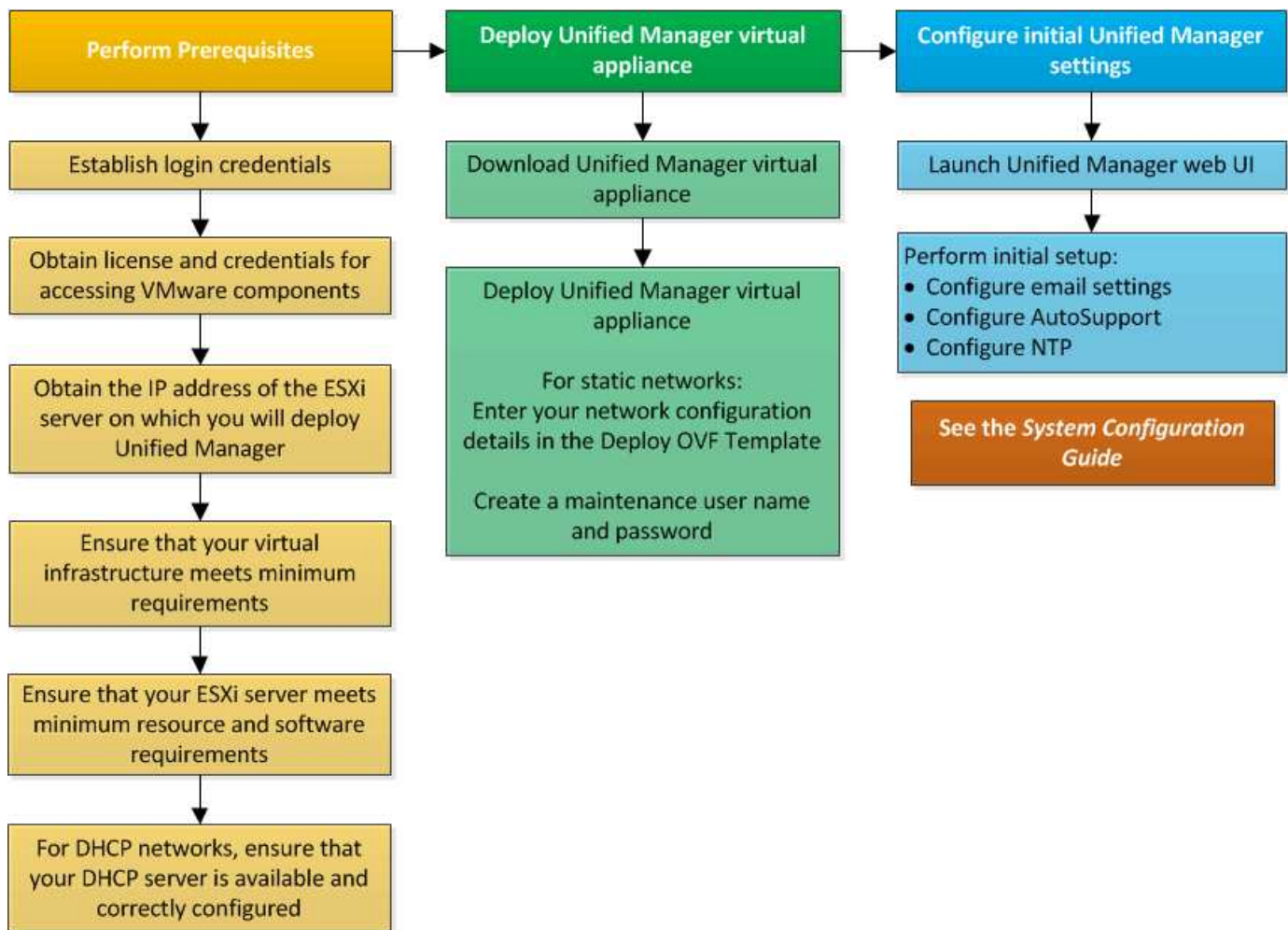
Clúster 1 de N	Tu valor
Nombre de host o dirección IP de administración del clúster	
Nombre de usuario administrador de ONTAP  Al administrador se le debe haber asignado el rol "admin".	
Contraseña de administrador de ONTAP	
Protocolo	HTTPS

Instalar, actualizar y eliminar el software Unified Manager

En los sistemas VMware vSphere, puede instalar Unified Manager, actualizar a una versión más nueva del software o eliminar el dispositivo virtual (vApp) de Unified Manager.

Descripción general del proceso de implementación

El flujo de trabajo de implementación describe las tareas que debe realizar antes de poder utilizar Unified Manager.



Implementar Unified Manager

La implementación de Unified Manager incluye la descarga del software, la implementación del dispositivo virtual, la creación de un nombre de usuario y una contraseña de mantenimiento y la realización de la configuración inicial en la interfaz de usuario web.

Antes de empezar

- Debe verificar y completar los requisitos del sistema para la implementación.

Ver "[Requisitos del sistema](#)".

- Asegúrese de tener la siguiente información:
 - Credenciales de inicio de sesión para el sitio de soporte de NetApp
 - Credenciales para acceder a VMware vCenter Server y vSphere Web Client
 - Dirección IP del servidor ESXi en el que está implementando el dispositivo virtual Unified Manager
 - Detalles sobre el centro de datos, como el espacio de almacenamiento en el almacén de datos y los requisitos de memoria
 - IPv6 debe estar habilitado en el host si planea utilizar direccionamiento IPv6.

Puede implementar Unified Manager como un dispositivo virtual en un servidor VMware ESXi.

Debe acceder a la consola de mantenimiento mediante la consola VMware y no mediante SSH.



A partir de Unified Manager 9.8, VMware Tools ha sido reemplazado por Open VM Tools (`open-vm-tools`). Ya no es necesario instalar VMware Tools como parte de la instalación porque `open-vm-tools` Se incluye con el paquete de instalación de Unified Manager.

Después de finalizar la implementación y la configuración inicial, puede agregar clústeres o configurar configuraciones de red adicionales en la consola de mantenimiento y luego acceder a la interfaz de usuario web.

Pasos

1. Siga los pasos en "[Descargar Unified Manager](#)".
2. Además, siga los pasos en "[Implementar el dispositivo virtual Unified Manager](#)".

Descargue el archivo de instalación de Unified Manager

Descargue el archivo de instalación de Unified Manager del sitio de soporte de NetApp para implementar Unified Manager como un dispositivo virtual.

Antes de empezar

Debe tener las credenciales de inicio de sesión para el sitio de soporte de NetApp .

El archivo de instalación es un `.tar` archivo que contiene un certificado raíz, un `README` archivo y un `OVA` archivo que contiene el software Unified Manager configurado para un dispositivo virtual.

Pasos

1. Inicie sesión en el sitio de soporte de NetApp y navegue a la página de descarga de Unified Manager:

"[Sitio de soporte de NetApp](#)"
2. Seleccione la versión requerida de Unified Manager y acepte el acuerdo de licencia de usuario final (EULA).
3. Descargue y guarde el `.tar` archivo para la instalación de VMware vSphere en un directorio local o un directorio de red al que pueda acceder su cliente vSphere.
4. Verifique la suma de comprobación para asegurarse de que el software se haya descargado correctamente.
5. Vaya al directorio donde descargó el `.tar` archivo e ingrese el siguiente comando en su ventana de terminal para expandir el paquete Unified Manager:

```
tar -xvzf ActiveIQUnifiedManager-<version>.tar.gz
```

El requerido `OVA` archivo, un certificado raíz y un `README` Los archivos de Unified Manager se descomprimen en el directorio de destino.

6. Verificar la integridad de la `OVA` archivo siguiendo los pasos que se indican en el `README` archivo.

Implementar el dispositivo virtual Unified Manager

Después de descargar el archivo de instalación, implemente Unified Manager como un dispositivo virtual. Utilice vSphere Web Client para implementar el dispositivo virtual en un servidor ESXi. Cuando se implementa el dispositivo virtual, se crea una máquina virtual.

Antes de empezar

Debes revisar los requisitos del sistema. Realice los cambios necesarios antes de implementar el dispositivo virtual Unified Manager.

Ver ["Requisitos de infraestructura virtual"](#) .

Ver ["Requisitos de instalación y software de VMware"](#) .

Si utiliza el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), asegúrese de que el servidor DHCP esté disponible y de que las configuraciones del adaptador de red de la máquina virtual (VM) y del DHCP sean correctas. DHCP está configurado de forma predeterminada.

Si utiliza una configuración de red estática, asegúrese de que la dirección IP no esté duplicada en la misma subred y de que se hayan configurado las entradas de servidor DNS adecuadas.

Obtenga la siguiente información antes de implementar el dispositivo virtual:

- Credenciales para acceder a VMware vCenter Server y vSphere Web Client
- Dirección IP del servidor ESXi en el que está implementando el dispositivo virtual Unified Manager
- Detalles sobre el centro de datos, como la disponibilidad de espacio de almacenamiento
- Si no utiliza DHCP, obtenga las direcciones IPv4 o IPv6 de los dispositivos de red a los que planea conectarse:
 - Nombre de dominio completo (FQDN) del host
 - Dirección IP del host
 - Máscara de red
 - Dirección IP de la puerta de enlace predeterminada
 - Direcciones DNS primarias y secundarias
 - Dominios de búsqueda

A partir de Unified Manager 9.8, VMware Tools ha sido reemplazado por Open VM Tools *open-vm-tools*). No es necesario instalar VMware Tools como parte del proceso de instalación porque *open-vm-tools* Se incluye con el paquete de instalación de Unified Manager.

Cuando se implementa el dispositivo virtual, se genera un certificado autofirmado único para el acceso HTTPS. Al acceder a la interfaz de usuario web de Unified Manager, es posible que vea una advertencia en el navegador sobre certificados no confiables.

Se admite VMware High Availability para el dispositivo virtual Unified Manager.

Pasos

1. En vSphere Client, haga clic en **Archivo > Implementar plantilla OVF**.
2. Complete el asistente Implementar plantilla OVF para implementar el dispositivo virtual Unified Manager.

En la página Detalles de la revisión:

- Verificar los detalles de la sección Editor. El mensaje **Entrust Code Signing - OVCS2 (certificado de confianza)** confirma la integridad del archivo descargado. OVA archivo. + Si ve el mensaje **Entrust Code Signing - OVCS2 (certificado no válido)**, actualice VMware vCenter Server a la versión 7.0U3E o superior.

En la página Personalizar plantilla:

- Deje todos los campos en blanco cuando utilice direcciones DHCP e IPv4.
 - Marque la casilla "Habilitar direccionamiento IPv6 automático" y deje todos los demás campos en blanco cuando utilice DHCP y direccionamiento IPv6.
 - Si desea utilizar una configuración de red estática, puede completar los campos en esta página y estas configuraciones se aplicarán durante la implementación. Asegúrese de que la dirección IP sea única para el host en el que está implementada, que no esté en uso y que tenga una entrada DNS válida.
3. Una vez implementado el dispositivo virtual Unified Manager en el servidor ESXi, encienda la máquina virtual haciendo clic derecho en ella y seleccionando **Encender**.



Si la operación de encendido falla debido a recursos insuficientes, agregue recursos y vuelva a intentar la instalación.

4. Haga clic en la pestaña **Consola**.

El proceso de arranque inicial tarda unos minutos en completarse.

5. Para configurar su zona horaria, ingrese su área geográfica y su ciudad o región como se le solicite en la ventana de VM Console.

Toda la información de fecha que se muestra utiliza la zona horaria configurada para Unified Manager, independientemente de la configuración de zona horaria en sus dispositivos administrados. Si sus sistemas de almacenamiento y el servidor de administración están configurados con el mismo servidor NTP, se refieren al mismo instante en el tiempo, incluso si aparecen de manera diferente. Por ejemplo, si crea una copia instantánea utilizando un dispositivo que está configurado con una zona horaria diferente a la del servidor de administración, la marca de tiempo será la hora del servidor de administración.

6. Si no hay servicios DHCP disponibles o si hay un error en los detalles de la configuración de red estática, seleccione una de las siguientes opciones:

Si utilizas...	Entonces haz esto...
DHCP	Seleccione Reintentar DHCP. Si planea utilizar DHCP, debe asegurarse de que esté configurado correctamente. Si utiliza una red habilitada para DHCP, las entradas del servidor FQDN y DNS se proporcionan al dispositivo virtual automáticamente. Si DHCP no está configurado correctamente con DNS, el nombre de host "UnifiedManager" se asigna automáticamente y se asocia con el certificado de seguridad. Si no ha configurado una red habilitada para DHCP, debe ingresar manualmente la información de configuración de red.
Una configuración de red estática	a. Seleccione Ingresar los detalles para la configuración de red estática. El proceso de configuración tarda unos minutos en completarse. b. Confirme los valores ingresados y seleccione Y.

7. Cuando se le solicite, ingrese un nombre de usuario de mantenimiento y luego haga clic en **Entrar**.

El nombre de usuario de mantenimiento debe comenzar con una letra de la a a la z, seguida de cualquier combinación de -, a-z o 0-9.

8. Cuando se le solicite, ingrese una contraseña y luego haga clic en **Entrar**.

La consola de VM muestra la URL de la interfaz de usuario web de Unified Manager.

Puede acceder a la interfaz de usuario web para realizar la configuración inicial de Unified Manager, como se describe en la ["Configuración de Active IQ Unified Manager"](#).

Actualizar Unified Manager

Puede actualizar Active IQ Unified Manager a la versión 9.16 desde la versión 9.13 o 9.14 únicamente.

Durante el proceso de actualización, Unified Manager no está disponible. Debe completar todas las operaciones en ejecución antes de actualizar Unified Manager.

Si Unified Manager está emparejado con una instancia de OnCommand Workflow Automation y hay nuevas versiones de software disponibles para ambos productos, debe desconectar los dos productos y luego configurar una nueva conexión de Workflow Automation después de realizar las actualizaciones. Si está realizando una actualización de solo uno de los productos, debe iniciar sesión en Workflow Automation después de la actualización y verificar que aún esté adquiriendo datos de Unified Manager.

Pasos

1. Siga los pasos en ["Descargar la imagen ISO de Unified Manager"](#).

2. Además, siga los pasos descritos en "[Actualizar Unified Manager](#)".

Ruta de actualización compatible para las versiones de Unified Manager

Active IQ Unified Manager admite una ruta de actualización específica para cada versión.

No todas las versiones de Unified Manager pueden realizar una actualización local a versiones posteriores. Las actualizaciones de Unified Manager están limitadas a un modelo N-2, lo que significa que una actualización solo se puede realizar dentro de las próximas 2 versiones en todas las plataformas. Por ejemplo, puede realizar una actualización a Unified Manager 9.16 desde Unified Manager 9.13 y 9.14 únicamente.

Si está ejecutando una versión anterior a las versiones compatibles, su instancia de Unified Manager deberá actualizarse primero a una de las versiones compatibles y luego a la versión actual.

Por ejemplo, si su versión instalada es Unified Manager 9.9 y desea actualizar a Unified Manager 9.14, debe seguir una secuencia de actualizaciones.

Ruta de actualización de ejemplo:

1. Actualización 9.11 → 9.13
2. Actualización 9.13 → 9.14
3. Actualización 9.13 → 9.16
4. Actualización 9.14 → 9.16

Para obtener más información sobre la matriz de ruta de actualización, consulte esto "[Artículo de la base de conocimientos \(KB\)](#)".

Descargue el archivo de actualización de Unified Manager

Antes de actualizar Unified Manager, descargue el archivo de actualización de Unified Manager del sitio de soporte de NetApp .

Antes de empezar

Debe tener credenciales de inicio de sesión para el sitio de soporte de NetApp .

Pasos

1. Inicie sesión en el sitio de soporte de NetApp :

["Sitio de soporte de NetApp"](#)

2. Vaya a la página de descarga para actualizar Unified Manager en VMware vSphere.
3. Descargar el .iso imagen para actualizar y guárdela en un directorio local o de red al que pueda acceder su cliente vSphere.
4. Verifique la suma de comprobación para asegurarse de que el software se haya descargado correctamente.

Actualizar el dispositivo virtual Unified Manager

Puede actualizar el dispositivo virtual Active IQ Unified Manager de las versiones 9.13 o 9.14 a la 9.16.

Antes de empezar

Asegúrese de lo siguiente:

- Ha descargado el archivo de actualización, la imagen ISO del sitio de soporte de NetApp .
- El sistema en el que está actualizando Unified Manager cumple con los requisitos del sistema y del software.

Ver "[Requisitos de infraestructura virtual](#)" .

Ver "[Requisitos de instalación y software de VMware](#)" .

- Para los usuarios de vSphere 6.5 y versiones posteriores, ha instalado VMware Remote Console (VMRC).
- Durante la actualización, es posible que se le solicite que confirme si desea mantener la configuración predeterminada anterior para conservar los datos de rendimiento durante 13 meses o cambiarla a 6 meses. Al confirmar, los datos de rendimiento históricos se eliminan después de 6 meses.
- Tienes la siguiente información:
 - Credenciales de inicio de sesión para el sitio de soporte de NetApp
 - Credenciales para acceder a VMware vCenter Server y vSphere Web Client
 - Credenciales para el usuario de mantenimiento de Unified Manager

Durante el proceso de actualización, Unified Manager no está disponible. Debe completar todas las operaciones en ejecución antes de actualizar Unified Manager.

Si ha emparejado Workflow Automation y Unified Manager, debe actualizar manualmente el nombre del host en Workflow Automation.

Pasos

1. En vSphere Client, haga clic en **Inicio > Inventario > Máquinas virtuales y plantillas**.
2. Seleccione la máquina virtual (VM) en la que está instalado el dispositivo virtual Unified Manager.
3. Si la máquina virtual de Unified Manager se está ejecutando, navegue a **Resumen > Comandos > Apagar invitado**.
4. Cree una copia de seguridad, como una instantánea o un clon, de la máquina virtual de Unified Manager para crear una copia de seguridad coherente con la aplicación.
5. Desde vSphere Client, encienda la máquina virtual de Unified Manager.
6. Inicie la consola remota de VMware.
7. Haga clic en el ícono **CDROM** y seleccione **Conectar a archivo de imagen de disco (.iso)**.
8. Seleccione el `ActiveIQUnifiedManager-<version>-virtual-update.iso` archivo y haga clic en **Abrir**.
9. Haga clic en la pestaña **Consola**.
10. Inicie sesión en la consola de mantenimiento de Unified Manager.
11. En el menú principal, seleccione **Actualizar**.

Se muestra un mensaje que indica que Unified Manager no estará disponible durante el proceso de actualización y se reanudará una vez completado.

12. Tipo `y` Para continuar.

Se muestra una advertencia para recordarle que debe realizar una copia de seguridad de la máquina

virtual en la que reside el dispositivo virtual.

13. Tipo y Para continuar.

El proceso de actualización y reinicio de los servicios de Unified Manager puede tardar varios minutos en completarse.

14. Presione cualquier tecla para continuar.

Se cerrará automáticamente su sesión de la consola de mantenimiento.

15. **Opcional:** Inicie sesión en la consola de mantenimiento y verifique la versión de Unified Manager.

Puede iniciar la interfaz de usuario web en una nueva ventana en un navegador web compatible e iniciar sesión para usar la versión actualizada de Unified Manager. Tenga en cuenta que debe esperar a que finalice el proceso de descubrimiento antes de realizar cualquier tarea en la interfaz de usuario.

Reinicie la máquina virtual de Unified Manager

Puede reiniciar la máquina virtual (VM) de Unified Manager desde la consola de mantenimiento. Debe reiniciar la VM después de generar un nuevo certificado de seguridad o si hay un problema con la VM.

Antes de empezar

- El dispositivo virtual debe estar encendido.
- Debe iniciar sesión en la consola de mantenimiento de Unified Manager como usuario de mantenimiento.

También puede reiniciar la máquina virtual desde vSphere mediante la opción VMware **Reiniciar invitado**. Referirse a ["el cmdlet Restart-VMGuest en la referencia de CMDLET de VMware vSphere PowerCLI de Broadcom."](#)

Pasos

1. En la consola de mantenimiento, seleccione **Configuración del sistema > Reiniciar máquina virtual**.
2. Inicie la interfaz web de Unified Manager desde su navegador e inicie sesión.

Eliminar Unified Manager

Puede desinstalar Unified Manager eliminando la máquina virtual (VM) en la que está instalado el software Unified Manager.

Antes de empezar

- Debe tener credenciales para acceder a VMware vCenter Server y vSphere Web Client.
- Cualquier conexión activa del servidor Unified Manager a un servidor de Workflow Automation debe cerrarse.
- Todos los clústeres (fuentes de datos) deben eliminarse del servidor de Unified Manager antes de eliminar la máquina virtual (VM).

Pasos

1. Utilice la consola de mantenimiento de Unified Manager para verificar que el servidor de Unified Manager no tenga una conexión activa con un proveedor de datos externo.

2. En vSphere Client, haga clic en **Inicio > Inventario > Máquinas virtuales y plantillas**.
3. Seleccione la VM que desea eliminar y haga clic en la pestaña **Resumen**.
4. Si la máquina virtual está en ejecución, haga clic en **Encendido > Apagar invitado**.
5. Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual que desea eliminar y haga clic en **Eliminar del disco**.

Información de copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

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

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

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

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

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

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

Información de la marca comercial

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