

Migración de vRealize Automation a la versión 7.4

5 de octubre de 2018
vRealize Automation 7.4



vmware®

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

<https://docs.vmware.com/es/>

El sitio web de VMware también ofrece las actualizaciones de producto más recientes.

Si tiene comentarios relacionados con esta documentación, envíelos a:

docfeedback@vmware.com

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

VMware Spain, S.L.
Calle Rafael Boti 26
2.ª planta
Madrid 28023
Tel.: +34 914125000
www.vmware.com/es

Copyright © 2008–2018 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. [Información sobre el copyright y marca comercial](#).

Contenido

Información actualizada	6
1 Migración de vRealize Automation	7
2 Interfaces de usuario del entorno de vRealize Automation	9
3 Requisitos previos de la migración	14
Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo	14
Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad	17
4 Tareas previas a la migración	21
Revisar los cambios realizados por la migración de vRealize Automation 6.2.x a la versión 7.x	22
Aplicar una revisión de agente de software	22
Cambiar la configuración de DoDeletes en el agente de vSphere a false	23
Comprobar plantillas en el entorno de origen de vRealize Automation 6.x	23
Preparar máquinas virtuales vRealize Automation para la migración	24
Recopilar información necesaria para la migración	24
Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen	26
Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen	27
Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino	27
Crear un administrador para cada tenant añadido	29
Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo	30
Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad	32
Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen	34
Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen	35
Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino	35
5 Procedimientos de migración	37
Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.4	37
Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.4	39

6 Tareas posteriores a la migración 43

- Añadir administradores de tenants e IaaS desde el entorno de origen de vRealize Automation 6.2.x 44
- Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados 44
- Ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.4 de destino 46
- Reconfigurar los equilibradores de carga después de la migración a un entorno de alta disponibilidad 46
- Migrar un servidor externo de Orchestrator a vRealize Automation 7.4 47
 - Migration Scenarios 47
 - Migrar la configuración de Orchestrator desde Windows al dispositivo virtual 48
 - Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.4 50
 - Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.4 53
 - Migrar un vRealize Orchestrator 7.x externo a vRealize Automation 7.4 56
 - Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator 59
 - Actualizar una instancia integrada de vRealize Orchestrator para que confíe en certificados de vRealize Automation 60
 - Diferencias del centro de control entre Orchestrator externo e integrado 61
- Reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino 62
- Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Automation en el entorno de vRealize Orchestrator de destino 63
- Instalar personalización de vRealize Orchestrator 64
- Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Orchestrator integrado en el entorno de vRealize Automation de destino 64
- Reconfigurar el endpoint de Azure en el entorno de vRealize Automation de destino 65
- Migrar vRealize Automation Automation Application Services 6.2.x a 7.4 66
- Eliminar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation original de destino 66
- Actualizar el contenido del menú de ubicación de centro de datos tras la migración 66
- Actualizar agentes de software a TLS 1.2 67
 - Actualizar las plantillas de máquinas virtuales del entorno de origen 67
 - Identificar las máquinas virtuales que necesitan actualización del agente de software 68
 - Actualizar los agentes de software en vSphere 70
 - Actualizar agentes de software en Amazon Web Service o Azure 72
- Cambiar la configuración del diccionario de propiedades después de la migración 75
- Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.4 75

7 Solución de problemas de migración 77

- Versión de PostgreSQL causa un error 77
- En algunas máquinas virtuales no se crea una implementación durante la migración 77
- ubicaciones de logs de migración 78

Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse 78

Botones de opción de Recopilación de datos deshabilitados en vRealize Automation 79

Solucionar problemas de actualización del agente de software 80

Información actualizada

Esta guía *Migrar vRealize Automation a 7.4* se actualiza con cada versión del producto o cuando sea necesario.

En esta tabla, se proporciona el historial de actualizaciones de *Migrar vRealize Automation a 7.4*.

Revisión	Descripción
5 de octubre de 2018	Actualizaciones secundarias.
3 DE MAYO DE 2018	Se añadió una sección que contiene instrucciones para Migrar un servidor externo de Orchestrator a vRealize Automation 7.4 .
12 DE ABRIL DE 2018	Versión inicial.

Migración de vRealize Automation

1

Puede realizar una actualización en paralelo del entorno actual de vRealize Automation mediante la migración.

La migración mueve todos los datos (excepto los tenants y los almacenes de identidades) desde el entorno de origen de vRealize Automation actual a una implementación de destino de la versión más reciente de vRealize Automation. Además, la migración mueve todos los datos de la instancia integrada de vRealize Orchestrator 7.x a la implementación de destino.

La migración no cambia el entorno de origen, salvo para detener los servicios de vRealize Automation durante el tiempo necesario para recopilar y copiar los datos de forma segura en el entorno de destino. Según cuál sea el tamaño de la base de datos de vRealize Automation de origen, la migración puede tardar unos minutos u horas.

Puede migrar el entorno de origen a una implementación mínima o a una de alta disponibilidad.

Si tiene previsto que el entorno de destino sea de producción después de la migración, no ponga el entorno de origen en funcionamiento. Los cambios que tengan lugar en el entorno de origen después de la migración no se sincronizarán con el entorno de destino.

Si el entorno de origen está integrado con vCloud Air, vCloud Director o tiene endpoints físicos, debe usar la migración para realizar una actualización. La migración elimina estos endpoints y todos los elementos asociados a ellos en el entorno de destino. Con la migración también se elimina una integración de VMware vRealize Application Services 6.x del entorno de destino.

Nota Debe completar las tareas adicionales para preparar las máquinas virtuales de vRealize Automation antes de la migración. Antes de migrar, revise el artículo [51531](#) de la base de conocimientos.

Si migra desde vRealize Automation 6.2.x a la versión más reciente, es posible que experimente estos problemas.

Problema	Resolución
<p>Después de migrar de vRealize Automation 6.2.x a la versión más reciente, los elementos de catálogo que utilizan estas definiciones de propiedad aparecen en el catálogo de servicios pero no están disponibles para solicitarlos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipos de control: casilla de verificación o vínculo. ■ Atributos: relación, expresiones regulares o diseños de propiedades. <p>En vRealize Automation 7.x, las definiciones de propiedad ya no utilizan estos elementos.</p>	<p>Debe recrear la definición de propiedades o configurarla para que use una acción de script de vRealize Orchestrator en lugar de los atributos o tipos de control integrados. Para obtener más información, consulte Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse.</p>
<p>En 7.x no se admiten las expresiones regulares que se utilizan para definir las relaciones entre elementos principales y secundarios en un menú desplegable de vRealize Automation 6.2.x. En la versión 6.2.x, puede utilizar expresiones regulares para definir uno o varios elementos de menú secundario que solo están disponibles para un elemento de menú principal determinado. Cuando se selecciona el elemento de menú principal, solo aparecen esos elementos de menú secundario.</p> <p>Tras la migración a la versión 7.x, en el menú desplegable secundario aparecen todos los elementos de menú disponibles, independientemente de la opción seleccionada en el menú desplegable principal. Para mostrar que los valores dinámicos definidos previamente ya no funcionan, en el primer elemento del menú desplegable secundario, se indica “Advertencia: Use flujos de trabajo de vRO para definir valores dinámicos”.</p>	<p>Tras la migración, debe recrear la definición de propiedades para restaurar los valores dinámicos anteriores. Para obtener información sobre cómo crear una relación principal-secundaria entre los menús desplegables principales y secundarios, consulte la publicación correspondiente a cómo usar definiciones de propiedades dinámicas en vRA 7.2.</p>

Interfaces de usuario del entorno de vRealize Automation

2

El entorno de vRealize Automation se utiliza y administra con varias interfaces.

Interfaces de usuario

En estas tablas se describen las interfaces que se usan para administrar el entorno de vRealize Automation.

Tabla 2-1. Consola de administración de vRealize Automation

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
La consola de vRealize Automation se emplea para las siguientes tareas de administrador del sistema. <ul style="list-style-type: none">■ Agregar tenants.■ Personalizar la interfaz de usuario de vRealize Automation.■ Configurar los servidores de correo electrónico.■ Ver logs de eventos.■ Configure vRealize Orchestrator.	<ol style="list-style-type: none">1 Inicie un navegador y abra la página de presentación del dispositivo de vRealize Automation con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual: <code>https://vra-virtual-hostname.domain.name</code>2 Haga clic en Consola de vRealize Automation. También puede utilizar la siguiente dirección URL para abrir la consola de vRealize Automation: <code>https://vra-virtual-hostname.domain.name/vcac</code>3 Inicie sesión.	Debe ser un usuario con la función de administrador del sistema.

Tabla 2-2. Consola de tenant de vRealize Automation . Esta es la interfaz de usuario principal que se utiliza para crear y administrar servicios y recursos.

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>vRealize Automation se usa para las siguientes tareas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solicitar nuevos blueprints de servicio de TI. ■ Crear y administrar recursos de TI y de nube. ■ Crear y administrar grupos personalizados. ■ Cree y administre grupos empresariales. ■ Asignar funciones a los usuarios. 	<p>1 Inicie un navegador e introduzca la dirección URL de los tenants con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual y el nombre de la URL de tenant:</p> <p><code>https://vra-vahostname.domain.name/vcac/org/tenant_URL_name</code></p> <p>2 Inicie sesión.</p>	<p>Debe ser un usuario con una o varias de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Arquitecto de aplicaciones ■ Administrador de aprobaciones ■ Administrador del catálogo ■ Administrador de contenedores ■ Arquitecto de contenedores ■ Consumidor de estado ■ Arquitecto de infraestructura ■ Consumidor de exportación segura ■ Arquitecto de software ■ Administrador de tenants ■ Arquitecto XaaS

Tabla 2-3. Administración de dispositivos de vRealize Automation . Esta interfaz a veces se denomina interfaz de administración de dispositivos virtuales (Virtual Appliance Management Interface, VAMI).

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>La administración de dispositivos de vRealize Automation se usa para las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ver el estado de los servicios registrados. ■ Ver información del sistema y reiniciar o apagar el dispositivo. ■ Administrar la participación en el programa de mejora de la experiencia del cliente. ■ Ver el estado de la red. ■ Ver el estado de actualización e instalar actualizaciones. ■ Administrar la configuración de administración. ■ Administrar la configuración del host de vRealize Automation. ■ Administrar la configuración de SSO. ■ Administrar las licencias del producto. ■ Configurar la base de datos de Postgres de vRealize Automation. ■ Configurar la mensajería de vRealize Automation. ■ Configure el registro de vRealize Automation. ■ Instalar componentes de IaaS. ■ Migrar desde una instalación de vRealize Automation existente. ■ Administrar certificados de componentes de IaaS. ■ Configurar el servicio Xenon. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Inicie un navegador y abra la página de presentación del dispositivo de vRealize Automation con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual: <code>https://vra-virtual-hostname.domain.name.</code> 2 Haga clic en Administración de dispositivos de vRealize Automation. También puede utilizar la siguiente dirección URL para abrir la administración de dispositivos de vRealize Automation: <code>https://vra-virtual-hostname.domain.name:5480.</code> 3 Inicie sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de usuario: raíz. ■ Contraseña: la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation.

Tabla 2-4. Cliente de vRealize Orchestrator

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>El cliente de vRealize Orchestrator se usa para realizar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Desarrollar acciones. ■ Desarrollar flujos de trabajo. ■ Administrar políticas. ■ Instalar paquetes. ■ Administrar permisos de usuarios y de grupos de usuarios. ■ Asociar etiquetas a objetos de URI. ■ Ver el inventario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Inicie un navegador y abra la página de presentación de vRealize Automation con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual: <code>https://vra-va-hostname.domain.name.</code> 2 Para descargar el archivo <code>client.jnlp</code> en el equipo local, haga clic en Cliente de vRealize Orchestrator. 3 Haga clic con el botón derecho en el archivo <code>client.jnlp</code> y seleccione Iniciar. 4 En el cuadro de diálogo ¿Desea continuar?, haga clic en Continuar. 5 Inicie sesión. 	<p>Debe ser un usuario con la función de administrador del sistema o miembro del grupo <code>vcoadmins</code> configurado en los ajustes del proveedor de autenticación del centro de control de vRealize Orchestrator.</p>

Tabla 2-5. Centro de control de vRealize Orchestrator

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>El centro de control de vRealize Orchestrator se emplea para editar la configuración de la instancia de vRealize Orchestrator predeterminada que está integrada en vRealize Automation.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Inicie un navegador y abra la página de presentación del dispositivo de vRealize Automation con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual: <code>https://vra-va-hostname.domain.name.</code> 2 Haga clic en Administración de dispositivos de vRealize Automation. También puede utilizar la siguiente dirección URL para abrir la administración de dispositivos de vRealize Automation: <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480.</code> 3 Inicie sesión. 4 Haga clic en Configuración de vRA > Orchestrator. 5 Seleccione la interfaz de usuario de Orchestrator. 6 Haga clic en Iniciar. 7 Haga clic en la URL de interfaz de usuario de Orchestrator. 8 Inicie sesión. 	<p>Nombre de usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introduzca root (raíz) si no se configuró la autenticación basada en funciones. ■ Introduzca su nombre de usuario de vRealize Automation si está configurado para la autenticación basada en funciones. <p>Contraseña</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Escriba la contraseña que introdujo al implementar el dispositivo vRealize Automation si no se configuró la autenticación basada en funciones. ■ Introduzca la contraseña de su nombre de usuario si está configurado para la autenticación basada en funciones.

Tabla 2-6. Símbolo del sistema de Linux

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>El símbolo del sistema de Linux se utiliza en un host, como el host del dispositivo de vRealize Automation, para realizar las siguientes tareas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Detener o iniciar servicios. ■ Editar archivos de configuración. ■ Ejecutar comandos. ■ Recuperar datos. 	<p>1 En el host del dispositivo de vRealize Automation, abra un símbolo del sistema.</p> <p>Una forma de abrir el símbolo del sistema en el equipo local consiste en iniciar una sesión en el host mediante una aplicación como PuTTY.</p> <p>2 Inicie sesión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de usuario: raíz. ■ Contraseña: la contraseña que ha creado al implementar el dispositivo de vRealize Automation.

Tabla 2-7. Símbolo del sistema de Windows

Propósito	Acceso	Credenciales necesarias
<p>Se puede utilizar un símbolo del sistema de Windows en un host, como el host de IaaS, para ejecutar scripts.</p>	<p>1 En el host de IaaS, inicie sesión en Windows.</p> <p>Una forma de iniciar sesión desde el equipo local consiste en iniciar una sesión de escritorio remoto.</p> <p>2 Abra el símbolo del sistema de Windows.</p> <p>Una forma de abrir el símbolo del sistema consiste en hacer clic con el botón derecho en el icono Inicio en el host y seleccionar Símbolo del sistema o Símbolo del sistema (administrador).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de usuario: usuario con privilegios administrativos. ■ Contraseña: contraseña del usuario.

Requisitos previos de la migración

3

Los requisitos previos de migración varían según el entorno de destino.

La migración se puede realizar a un entorno mínimo o a un entorno de alta disponibilidad.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

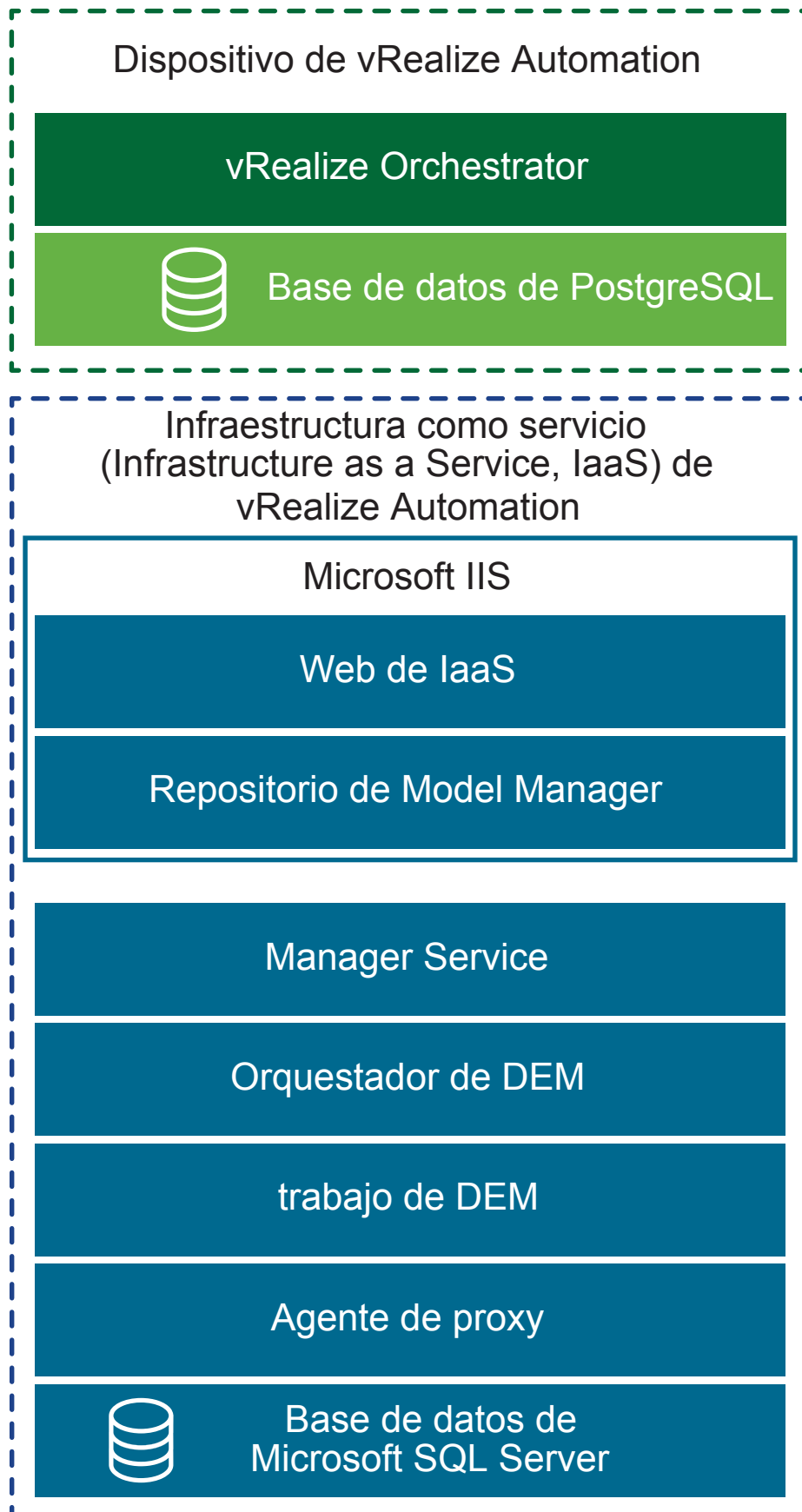
- [Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo](#)
- [Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad](#)

Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo

Revise estos requisitos previos para asegurarse de que la migración a un entorno mínimo se realiza correctamente.

Entre las implementaciones mínimas se incluyen un dispositivo de vRealize Automation y un servidor de Windows que aloja los componentes de IaaS. En una implementación mínima, la base de datos de SQL Server de vRealize Automation puede estar en el mismo servidor de Windows de IaaS con los componentes de IaaS o en un servidor de Windows independiente.

Figura 3-1. Implementación mínima de vRealize Automation



Requisitos previos

- Compruebe que dispone de un nuevo entorno de vRealize Automation de destino.
- Instale los agentes de proxy correspondientes en el entorno de destino según estos requisitos.
 - El nombre de agente de proxy de destino debe coincidir con el nombre de agente de proxy de origen de los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V y Citrix XenServer.

Nota Finalice estos pasos para obtener un nombre de agente.

- 1 En el host de IaaS, inicie sesión en Windows como usuario local con privilegios de **administrador**.
 - 2 Utilice el Explorador de Windows para ir al directorio de instalación del agente.
 - 3 Abra el archivo `VRMAgent.exe.config`.
 - 4 Busque el valor del atributo `agentName` en la etiqueta `serviceConfiguration`.
-

- Revise el artículo [51531](#) de la base de conocimientos.
- El nombre de endpoint de agente de proxy de destino debe coincidir con el nombre de endpoint de agente de proxy de origen de los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V y Citrix XenServer.
- No cree un endpoint para los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V o Citrix XenServer en el entorno de destino.
- Revise los números de versión de los componentes de vRealize Automation en el dispositivo de vRealize Automation de destino.
 - a Inicie sesión en la administración de dispositivos de vRealize Automation de destino como **raíz** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.
 - b Seleccione **Configuración de vRA > Clúster**.
 - c Expanda los registros Nombre de host/nodo haciendo clic en el triángulo correspondiente.

Compruebe que los números de versión de los componentes de IaaS de vRealize Automation son el mismo.
- Compruebe que la versión de destino de Microsoft SQL Server de la base de datos de IaaS de vRealize Automation de destino es 2012, 2014 o 2016.
- Compruebe que el puerto 22 entre los entornos de vRealize Automation de origen y de destino está abierto. Se necesita el puerto 22 para establecer conexiones de Secure Shell (SSH) entre los dispositivos virtuales de origen y de destino.
- Compruebe que el endpoint de vCenter tenga recursos suficientes para completar la migración.
- Compruebe que la hora del sistema del entorno de destino de vRealize Automation esté sincronizada entre los componentes de IaaS y Cafe.

- Compruebe que el nodo de servidor de IaaS en el entorno de destino tenga instalado como mínimo Java SE Runtime Environment (JRE) 8, actualización 161 o posterior, de 64 bits. Después de instalar JRE, asegúrese de que la variable de entorno JAVA_HOME apunte a la versión de Java que instaló en cada nodo de IaaS. Revise la ruta de acceso si es necesario.
- Compruebe que cada nodo de IaaS tiene instalado PowerShell 3.0 o una versión posterior.
- Compruebe que los entornos de origen y de destino de vRealize Automation están en ejecución.
- Confirme que no hay ninguna actividad de usuario ni de aprovisionamiento en curso en el entorno de vRealize Automation de origen.
- Compruebe que cualquier software antivirus o de seguridad que se ejecute en nodos de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino que pueda interactuar con el sistema operativo y sus componentes esté correctamente configurado o deshabilitado.
- Verifique que el servicio web de IaaS y Model Manager no deban reiniciarse debido a que hay actualizaciones de instalación de Windows pendientes. Las actualizaciones pendientes podrían impedir que la migración comience o finalice el servicio de publicación World Wide Web.

Pasos siguientes

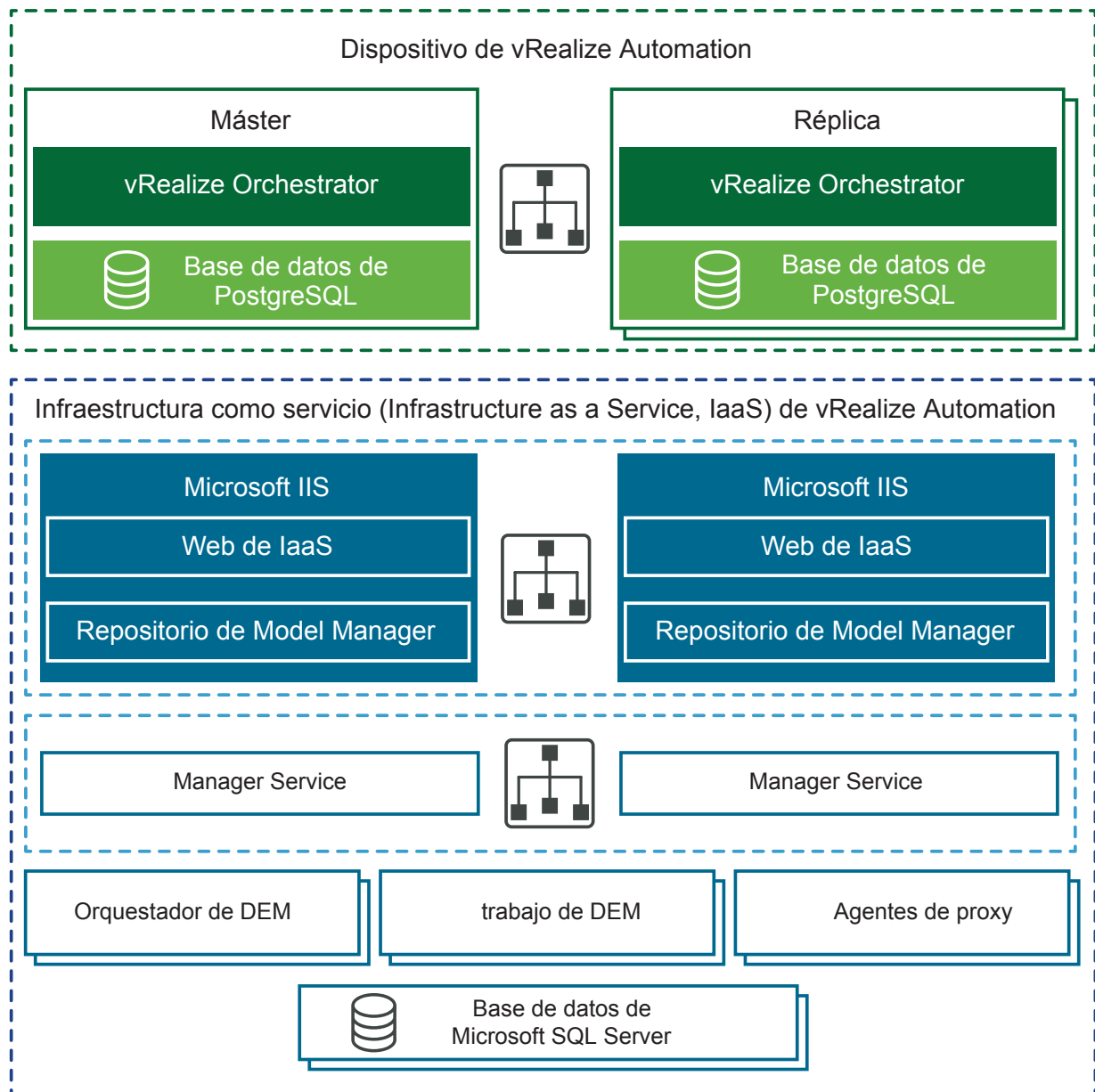
[Capítulo 4 Tareas previas a la migración.](#)

Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad

Revise estos requisitos previos para asegurarse de que la migración a un entorno de alta disponibilidad se realiza correctamente.

Los entornos de alta disponibilidad pueden tener distintos tamaños. Una implementación distribuida básica podría mejorar vRealize Automation con solo alojar componentes de IaaS en servidores de Windows independientes. Muchos entornos de alta disponibilidad van incluso más allá y hacen uso de dispositivos redundantes, servidores redundantes y equilibrio de carga para obtener aún más capacidad. Las implementaciones grandes distribuidas proporcionan un mejor escalabilidad, alta disponibilidad y recuperación ante desastres.

Figura 3-2. Entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation



Requisitos previos

- Compruebe que hay una nueva instalación de destino de vRealize Automation con un dispositivo virtual maestro y uno de réplica configurados para alta disponibilidad. Consulte *Consideraciones sobre la configuración de alta disponibilidad de vRealize Automation en Arquitectura de referencia*.
- Compruebe que todos los dispositivos virtuales de vRealize Automation usan la misma contraseña de usuario raíz.
- Instale los agentes de proxy correspondientes en el entorno de destino según estos requisitos.
 - El nombre de agente de proxy de destino debe coincidir con el nombre de agente de proxy de origen de los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V y Citrix XenServer.

Nota Finalice estos pasos para obtener un nombre de agente.

- 1 En el host de IaaS, inicie sesión en Windows como usuario local con privilegios de **administrador**.
 - 2 Utilice el Explorador de Windows para ir al directorio de instalación del agente.
 - 3 Abra el archivo VRMAgent.exe.config.
 - 4 Busque el valor del atributo agentName en la etiqueta serviceConfiguration.
-
- El nombre de endpoint de agente de proxy de destino debe coincidir con el nombre de endpoint de agente de proxy de origen de los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V y Citrix XenServer.
 - No cree un endpoint para los agentes de proxy de prueba, vSphere, Hyper-V o Citrix XenServer en el entorno de destino.
 - Compruebe los números de versión de los componentes de vRealize Automation en el dispositivo de vRealize Automation de destino.
 - a En el entorno de destino de vRealize Automation, inicie un navegador y vaya a la consola de administración del dispositivo de vRealize Automation en `https:// vra-va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Inicie sesión con el nombre de usuario raíz y la contraseña que ha especificado al implementar el dispositivo.
 - c Seleccione **Configuración de vRA > Clúster**.
 - d Para expandir los registros Nombre de host/nodo y que se vean los componentes, haga clic en el botón Expandir.

Compruebe que los números de versión de los componentes de vRealize Automation son el mismo en todos los nodos del dispositivo virtual.

Compruebe que los números de versión de los componentes de IaaS de vRealize Automation son el mismo en todos los nodos de IaaS.
 - Revise el artículo [51531](#) de la base de conocimientos.

- Realice estos pasos para dirigir el tráfico al nodo principal únicamente.
 - a Deshabilite todos los nodos redundantes.
 - b Quite los supervisores de estado de estos elementos según lo que se describe en la documentación del equilibrador de carga:
 - Dispositivo virtual de vRealize Automation
 - Sitio web de IaaS
 - IaaS Manager Service
- Compruebe que la versión de destino de Microsoft SQL Server de la base de datos de IaaS de vRealize Automation de destino es 2012, 2014 o 2016.
- Compruebe que el puerto 22 entre los entornos de vRealize Automation de origen y de destino está abierto. Se necesita el puerto 22 para establecer conexiones de Secure Shell (SSH) entre los dispositivos virtuales de origen y de destino.
- Compruebe que el endpoint de vCenter tenga recursos suficientes para completar la migración.
- Compruebe que haya cambiado la configuración de tiempo de espera del equilibrador de carga de forma predeterminada a 10 minutos como mínimo.
- Compruebe que la hora del sistema del entorno de destino de vRealize Automation esté sincronizada entre los componentes de IaaS y Cafe.
- Compruebe que los nodos del servicio web de IaaS y Model Manager del entorno de destino tengan la instancia correcta de Java Runtime Environment. Debe tener instalada la actualización 161 o posterior de JAVA SE Runtime Environment (JRE) 8, de 64 bits. Asegúrese de que los puntos de variable del sistema JAVA_HOME apunten a la versión de Java que haya instalado en cada nodo de IaaS. Revise la ruta de acceso si es necesario.
- Compruebe que cada nodo de IaaS tiene instalado como mínimo PowerShell 3.0 o una versión posterior.
- Compruebe que los entornos de origen y de destino de vRealize Automation están en ejecución.
- Confirme que no hay ninguna actividad de usuario ni de aprovisionamiento en curso en el entorno de vRealize Automation de origen.
- Compruebe que cualquier software antivirus o de seguridad que se ejecute en nodos de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino que pueda interactuar con el sistema operativo y sus componentes esté correctamente configurado o deshabilitado.
- Verifique que el servicio web de IaaS y Model Manager no deban reiniciarse debido a que hay actualizaciones de instalación de Windows pendientes. Las actualizaciones pendientes podrían impedir que la migración comience o finalice el servicio de publicación World Wide Web.

Pasos siguientes

[Capítulo 4 Tareas previas a la migración.](#)

Tareas previas a la migración

Antes de realizar la migración, hay que realizar algunas tareas previas a la migración.

Las tareas previas a la migración que se realizan antes de migrar los datos del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de vRealize Automation de destino varían según el entorno de origen.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Revisar los cambios realizados por la migración de vRealize Automation 6.2.x a la versión 7.x](#)
- [Aplicar una revisión de agente de software](#)
- [Cambiar la configuración de DoDeletes en el agente de vSphere a false](#)
- [Comprobar plantillas en el entorno de origen de vRealize Automation 6.x](#)
- [Preparar máquinas virtuales vRealize Automation para la migración](#)
- [Recopilar información necesaria para la migración](#)
- [Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen](#)
- [Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen](#)
- [Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino](#)
- [Crear un administrador para cada tenant añadido](#)
- [Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo](#)
- [Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad](#)
- [Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen](#)
- [Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen](#)
- [Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino](#)

Revisar los cambios realizados por la migración de vRealize Automation 6.2.x a la versión 7.x

vRealize Automation 7 y las versiones posteriores incorporan una serie de cambios funcionales durante y después del proceso de actualización. Revise estos cambios antes de actualizar la implementación de vRealize Automation 6.2.x a la versión más reciente.

Para obtener información sobre las diferencias entre vRealize Automation 6.2.x y la versión 7.x, consulte las consideraciones sobre la actualización a una versión determinada de vRealize Automation en *Actualizar de vRealize Automation 6.2.5 a 7.4*.

Nota La herramienta de ayuda para la actualización vRealize Production Test analiza el entorno de vRealize Automation 6.2.x en busca de cualquier configuración de características que pueda causar problemas de actualización y, asimismo, comprueba que el entorno esté listo para la actualización. Para descargar esta herramienta y la documentación relacionada, vaya a la página de descarga del producto [Herramienta VMware vRealize Production Test](#).

Después de migrar de vRealize Automation 6.2.x a la versión más reciente, los elementos de catálogo que utilizan estas definiciones de propiedad aparecen en el catálogo de servicios pero no están disponibles para solicitarlos.

- Tipos de control: casilla de verificación o vínculo.
- Atributos: relación, expresiones regulares o diseños de propiedades.

En vRealize Automation 7.x, las definiciones de propiedad ya no utilizan estos elementos. Debe recrear la definición de propiedad o configurar la definición de propiedad para utilizar una acción de script de vRealize Orchestrator en lugar de los tipos de control incrustado o atributos. Para obtener más información, consulte [Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse](#).

Aplicar una revisión de agente de software

Antes de migrar de vRealize Automation 7.1 o 7.3 a la versión 7.4, debe aplicar una revisión al dispositivo de origen de modo que se puedan actualizar los agentes de software a TLS 1.2.

El protocolo de seguridad de capa de transporte (Transport Layer Security, TLS) proporciona integridad de datos entre el navegador y vRealize Automation. Esta revisión permite que los agentes de software del entorno de origen se actualicen a TLS 1.2. Esta actualización garantiza el máximo nivel de seguridad y es necesaria para vRealize Automation 7.1 o 7.3. Cada versión tiene su propia revisión.

Requisitos previos

Un entorno de origen de vRealize Automation 7.1 o 7.3 en ejecución.

Procedimiento

- ◆ Aplique esta revisión en el dispositivo de vRealize Automation 7.1 o 7.3 de origen antes de migrar a la versión 7.4. Consulte [el artículo 52897 de la base de conocimientos](#).

Pasos siguientes

[Cambiar la configuración de DoDeletes en el agente de vSphere a false.](#)

Cambiar la configuración de DoDeletes en el agente de vSphere a false

Si migra desde un entorno de vRealize Automation 6.2.x, debe cambiar el valor de DoDeletes de **true** a **false** en el agente de vSphere de destino antes de la migración.

Requisitos previos

Termine los requisitos previos para la migración.

Procedimiento

- 1 Cambie el valor de DoDeletes a **false**.

Esto impide la eliminación de las máquinas virtuales del entorno de origen. Los entornos de origen y de destino se ejecutan en paralelo. Pueden surgir discrepancias de concesión después de validar la migración de producción.

- 2 Configure el valor de DoDeletes en **true** después de que se valide la migración de producción y se apague el entorno de origen.

Pasos siguientes

[Preparar máquinas virtuales vRealize Automation para la migración.](#)

Comprobar plantillas en el entorno de origen de vRealize Automation 6.x

Antes de migrar de vRealize Automation 6.x a la versión 7.4, debe comprobar las plantillas de máquina virtual para asegurarse de que cada plantilla tenga una configuración de memoria mínima de al menos 4 MB.

Si hay una plantilla de máquina virtual en el entorno de origen de vRealize Automation 6.x con menos de 4 MB de memoria, se producirá un error en la migración. Complete este procedimiento para determinar si alguno de los blueprints del entorno de origen de la versión 6.x dispone de menos de 4 MB de memoria.

Requisitos previos

Va a migrar de vRealize Automation 6.x a la versión 7.4.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en el dispositivo principal de vRealize Automation mediante SSH como **raíz**.

Si la instancia de vRealize Orchestrator es externa, inicie sesión en la máquina host de Orchestrator.

- 2 Cambie los directorios de la carpeta de datos de PostgreSQL en el host principal en `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`.

- 3 Ejecute este script para comprobar si hay blueprints con una configuración de memoria inferior a 4 MB.

```
select * from [vCAC].[dbo].[VirtualMachineTemplate] where IsHidden = 0 and  
MemoryMB < 4;
```

En el ejemplo anterior, vCAC es el nombre de la base de datos.

- 4 Si el script encuentra blueprints con una configuración de memoria inferior a 4 MB, ejecute este script para actualizar la memoria de manera que tenga al menos ese valor.

```
update [vCAC].[dbo].[VirtualMachineTemplate] set MemoryMB = 4 where IsHidden = 0  
and MemoryMB < 4;
```

En el ejemplo anterior, vCAC es el nombre de la base de datos.

Pasos siguientes

[Preparar máquinas virtuales vRealize Automation para la migración.](#)

Preparar máquinas virtuales vRealize Automation para la migración

Los problemas conocidos en relación con la migración de las máquinas virtuales vRealize Automation 6.2.x pueden causar problemas tras la migración.

Debe revisar [el artículo 000051531 de la base de conocimientos](#) y realizar las correcciones que correspondan a sus entornos antes de realizar la migración.

Pasos siguientes

[Recopilar información necesaria para la migración.](#)

Recopilar información necesaria para la migración

Utilice estas tablas para registrar la información que necesita para la migración entre sus entornos de origen y de destino.

Requisitos previos

Termine de confirmar los requisitos previos según cuál sea su situación.

- [Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo.](#)
- [Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad.](#)

Tabla 4-1. Dispositivo de vRealize Automation de origen

Opción	Descripción	Valor
Nombre del host	Inicie sesión en la Administración de dispositivos de vRealize Automation de origen. Busque el nombre de host en la pestaña Sistema . El nombre de host debe ser un nombre de dominio completo (fully qualified domain name, FQDN).	
Nombre de usuario raíz	raíz	
Contraseña raíz	La contraseña raíz que ha introducido al implementar el Dispositivo de vRealize Automation de origen.	
Ubicación del paquete de migración	Ruta de acceso a un directorio existente en el dispositivo de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen en el que se crea el paquete de migración. El espacio disponible en el directorio debe ser dos veces más grande que el tamaño de la base de datos de vRealize Automation. La ubicación predeterminada es /storage.	

Tabla 4-2. Dispositivo de vRealize Automation de destino

Opción	Descripción	Valor
Nombre de usuario raíz	raíz	
Contraseña raíz	La contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.	
Tenant predeterminado	vsphere.local	
Nombre de usuario del administrador	administrador	
Contraseña del administrador	Contraseña del usuario administrator@vsphere.local que ha especificado al implementar el entorno de vRealize Automation de destino.	

Tabla 4-3. Base de datos de IaaS de destino

Opción	Descripción	Valor
Servidor de base de datos	Ubicación de la instancia de Microsoft SQL Server en la que reside la base de datos clonada. Si se utilizan una instancia con nombre y un puerto no predeterminado, especifíquela con el formato SERVIDOR,PUERTO\NOMBRE-DE-INSTANCIA.	
Nombre de base de datos clonada	El nombre de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation 6.2.x/7.x de origen que se ha clonado para la migración.	
Modo de autenticación	Seleccione Windows o SQL Server. Si selecciona SQL Server, debe introducir un nombre de inicio de sesión y una contraseña.	
Nombre de inicio de sesión	Nombre de inicio de sesión del usuario de SQL Server que tiene la función db_owner para la base de datos clonada de Microsoft SQL de IaaS.	

Tabla 4-3. Base de datos de IaaS de destino (Continuación)

Opción	Descripción	Valor
Contraseña	Contraseña del usuario de SQL Server.	
Clave de cifrado original	Clave de cifrado original que se recupera del entorno de origen. Consulte Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen .	
Nueva frase de contraseña	Una serie de palabras utilizadas para generar una nueva clave de cifrado. Esta frase de contraseña se utiliza cada vez que se instala un nuevo componente de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino.	

Pasos siguientes

[Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen.](#)

Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen

Durante el proceso de migración hay que introducir la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen.

Requisitos previos

Compruebe que tiene privilegios de administrador en la máquina virtual del host de Manager Service activo en el entorno de origen.

Procedimiento

- 1 Abra un símbolo del sistema como administrador en la máquina virtual que aloje el servicio Manager Service activo en el entorno de origen y ejecute el siguiente comando.

```
"C:\Program Files
(x86)\VMware\VCAC\Server\ConfigTool\EncryptionKeyTool\DynamicOps.Tools.Encryption
KeyTool.exe" key-read -c "C:\Program Files
(x86)\VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config" -v
```

Si su directorio de instalación no se encuentra en la ubicación predeterminada, C:\Archivos de programa (x86)\VMware\VCAC, edite la ruta para que muestre el directorio de instalación real.

- 2 Guarde la clave que aparece después de ejecutar el comando.

La clave es una cadena larga de caracteres con un aspecto parecido al de este ejemplo:

```
NRH+f/BlnCB6yvasLS3sxespgdkcFWAEuyV0g4lfryg=.
```

Pasos siguientes

- Si va a migrar desde un entorno de vRealize Automation 6.2.x: [Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino.](#)

- Si va a migrar desde un entorno de vRealize Automation 7.x: [Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen](#).

Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen

Antes de migrar un entorno de vRealize Automation 6.2.x, conviene elaborar una lista de los administradores de tenants e IaaS en cada tenant.

Realice el siguiente procedimiento por cada tenant que haya en la consola de vRealize Automation de origen.

Nota Este procedimiento no es necesario si va a migrar desde un entorno de vRealize Automation 7.x.

Requisitos previos

Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de origen como **Administrador** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de origen.

Nota En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de origen: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Tenants**.
- 2 Haga clic en un nombre de tenant.
- 3 Haga clic en **Administradores**.
- 4 Confeccione una lista de todos los nombres de usuario de administrador de tenants e IaaS.
- 5 Haga clic en **Cancelar**.

Pasos siguientes

[Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino](#).

Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino

Debe añadir tenants en el entorno de destino, para lo cual hay que usar el nombre de cada tenant en el entorno de origen.

Para que la migración se realice correctamente, es imprescindible crear cada uno de los tenants del entorno de origen en el entorno de destino. También se debe utilizar una dirección URL de acceso específica de cada tenant que añada usando el nombre de URL de tenant del entorno de origen. Si hay tenants sin utilizar en el entorno de origen que no quiera migrar, elimínelos de dicho entorno antes de iniciar la migración.

Nota La validación de la migración garantiza que el sistema de destino tenga al menos los mismos tenants configurados en el origen como se indica en los requisitos previos. Se lleva a cabo una comparación de tenants en función de los nombres de las URL de tenants con distinción de mayúsculas y minúsculas, no los nombres de tenants.

Realice este procedimiento por cada tenant del entorno de origen.

- Cuando se realiza la migración desde un entorno de vRealize Automation 6.2.x, se migran los tenants y los almacenes de identidades de SSO2 existentes del entorno de origen al entorno de destino de VMware Identity Manager.
- Cuando se realiza la migración desde un entorno de vRealize Automation 7.x, se migran su los tenants y los almacenes de identidades de VMware Identity Manager existentes del entorno de origen al entorno de destino de VMware Identity Manager.

Requisitos previos

- [Recopilar información necesaria para la migración.](#)
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino como **Administrador** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.

Nota En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Tenants**.
- 2 Haga clic en el icono **Nuevo** (+).
- 3 En el cuadro de texto **Nombre**, escriba un nombre de tenant que coincida con un nombre de tenant en el entorno de origen.

Por ejemplo, si el nombre de tenant en el entorno de origen es DEVTenant, escriba **DEVTenant**.
- 4 (opcional) Escriba una descripción en el cuadro de texto **Descripción**.

- 5 En el cuadro de texto **Nombre de URL**, escriba un nombre de URL de tenant que coincida con el nombre de URL de tenant en el entorno de origen.

El nombre de URL se usa para anexar un identificador específico del tenant a la URL de la consola de vRealize Automation.

Por ejemplo, si el nombre de URL de DEVTenant en el entorno de origen es dev, escriba **dev** para crear la URL `https://vra-vb-hostname.domain.name/vcac/org/dev`.

- 6 (opcional) Escriba una dirección de correo electrónico en el cuadro de texto **Correo electrónico de contacto**.

- 7 Haga clic en **Enviar y siguiente**.

Pasos siguientes

[Crear un administrador para cada tenant añadido.](#)

Crear un administrador para cada tenant añadido

Se debe crear un administrador por cada tenant que se añada al entorno de destino. Para crearlo, hay que crear una cuenta de usuario local y asignarle privilegios de administrador de tenant.

Realice este procedimiento para cada tenant del entorno de destino.

Requisitos previos

- [Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino.](#)
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino como **Administrador** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.

Nota En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de destino: `https://vra-vb-lb-hostname.domain.name/vcac`.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Tenants**.
- 2 Haga clic en un tenant que ha agregado.
Por ejemplo, para DEVTenant, haga clic en **DEVTenant**.
- 3 Haga clic en **Usuarios locales**.
- 4 Haga clic en el icono **Nuevo (+)**.
- 5 En **Detalles de usuarios**, escriba la información solicitada para crear una cuenta de usuario local y asignar la función de administrador de tenant.
El nombre de usuario local debe ser único en el directorio local predeterminado, vsphere.local.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

- 7 Haga clic en **Administradores**.
- 8 Escriba el nombre de usuario local en el cuadro de búsqueda **Administradores de tenants** y pulse Entrar.
- 9 Haga clic en el nombre adecuado en los resultados de búsqueda para añadir el usuario a la lista de administradores de tenant.
- 10 Haga clic en **Finalizar**.
- 11 Cierre sesión en la consola.

Pasos siguientes

- Para una implementación mínima: [Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo](#).
- Para una implementación de alta disponibilidad: [Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad](#).

Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo

Antes de importar los usuarios y los grupos a una implementación mínima de vRealize Automation, debe conectar la instancia de vRealize Automation de destino al vínculo de Active Directory.

Realice este procedimiento con cada tenant. Si un tenant tiene más de un Active Directory, realícelo por cada Active Directory que el tenant use.

Requisitos previos

- [Crear un administrador para cada tenant añadido](#).
- Compruebe que tiene privilegios de acceso a Active Directory.
- Inicie sesión en vRealize Automation como **administrador de tenants**.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Administración de directorios > Directorios**.
- 2 Haga clic en el icono **Añadir directorio** (+) y seleccione **Añadir Active Directory en LDAP/IWA**.
- 3 Introduzca la configuración de su cuenta de Active Directory.
 - ◆ Para Active Directory no nativos

Opción	Entrada de muestra
Nombre de directorio	Escriba un nombre de directorio único. Seleccione Active Directory en LDAP si utiliza Active Directory no nativo.
Este directorio admite la ubicación de servicio de DNS	Anule la selección de esta opción.

Opción	Entrada de muestra
DN de la base	<p>Escriba el nombre distintivo (distinguished name, DN) del punto de inicio de las búsquedas en el servidor de directorios.</p> <p>Por ejemplo, cn=users,dc=rainpole,dc=local.</p>
DN de enlace	<p>Escriba el nombre distintivo (DN) completo, incluido el nombre común (CN), de una cuenta de usuario de Active Directory que tenga privilegios para buscar usuarios.</p> <p>Por ejemplo, cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local.</p>
Contraseña de DN de enlace	<p>Introduzca la contraseña de Active Directory para la cuenta que puede buscar usuarios, y haga clic en Probar conexión para probar la conexión con el directorio configurado.</p>

◆ Para Active Directory nativos

Opción	Entrada de muestra
Nombre de directorio	<p>Escriba un nombre de directorio único.</p> <p>Seleccione Active Directory (Autenticación de Windows integrada) si usa Active Directory nativo.</p>
Nombre de dominio	Escriba el nombre del dominio al que desea unirse.
Nombre de usuario del administrador del dominio	Escriba el nombre de usuario del administrador del dominio.
Contraseña del administrador del dominio	Escriba la contraseña del administrador del dominio.
UPN del usuario de enlace	Utilice el formato de dirección de correo electrónico para introducir el nombre del usuario que se puede autenticar en el dominio.
Contraseña de DN de enlace	Escriba la contraseña de la cuenta de enlace de Active Directory para la cuenta que puede buscar usuarios.

4 Haga clic en **Guardar y Siguiente**.

En la página **Seleccione los dominios** verá una lista de dominios.

5 Acepte la configuración de dominio predeterminada y haga clic en **Siguiente**.

6 Compruebe que los nombres de atributo estén asignados a los atributos de Active Directory correctos y haga clic en **Siguiente**.

7 Seleccione los grupos y los usuarios que desea sincronizar.

- a Haga clic en el icono **Nuevo (+)**.
- b Escriba el dominio de usuario y haga clic en **Buscar grupos**.
Por ejemplo, introduzca **dc=vcac,dc=local**.

- c Para seleccionar los grupos que desea sincronizar, haga clic en **Seleccionar** y en **Siguiente**.
- d En la página **Seleccionar usuarios**, elija los usuarios que desea sincronizar y haga clic en **Siguiente**.

Añada solo los usuarios y los grupos que deban utilizar vRealize Automation. No seleccione **Sincronizar grupos anidados** a menos que todos los grupos del nido deban utilizar vRealize Automation.

- 8 Revise los usuarios y los grupos que sincronizará con el directorio, y haga clic en **Sincronizar directorio**.

La sincronización de directorios tarda un poco y se ejecuta en segundo plano.

Pasos siguientes

[Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen](#)

Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad

Antes de importar los usuarios y los grupos a un entorno de vRealize Automation de alta disponibilidad, debe conectarse al vínculo de Active Directory.

- Realice los pasos del 1 al 8 con cada tenant. Si un tenant tiene más de un Active Directory, realícelo por cada Active Directory que el tenant use.
- Repita los pasos 9 y 10 con cada proveedor de identidades asociado con un tenant.

Requisitos previos

- [Crear un administrador para cada tenant añadido](#).
- Compruebe que tiene privilegios de acceso a Active Directory.
- Inicie sesión en vRealize Automation como **administrador de tenants**.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Administración de directorios > Directorios**.
- 2 Haga clic en el icono **Añadir directorio** (+) y seleccione **Añadir Active Directory en LDAP/IWA**.

3 Introduzca la configuración de su cuenta de Active Directory.

◆ Para Active Directory no nativos

Opción	Entrada de muestra
Nombre de directorio	<p>Escriba un nombre de directorio único.</p> <p>Seleccione Active Directory en LDAP si utiliza Active Directory no nativo.</p>
Este directorio admite la ubicación de servicio de DNS	Anule la selección de esta opción.
DN de la base	<p>Escriba el nombre distintivo (distinguished name, DN) del punto de inicio de las búsquedas en el servidor de directorios.</p> <p>Por ejemplo, cn=users,dc=rainpole,dc=local.</p>
DN de enlace	<p>Escriba el nombre distintivo (DN) completo, incluido el nombre común (CN), de una cuenta de usuario de Active Directory que tenga privilegios para buscar usuarios.</p> <p>Por ejemplo, cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local.</p>
Contraseña de DN de enlace	Introduzca la contraseña de Active Directory para la cuenta que puede buscar usuarios, y haga clic en Probar conexión para probar la conexión con el directorio configurado.

◆ Para Active Directory nativos

Opción	Entrada de muestra
Nombre de directorio	<p>Escriba un nombre de directorio único.</p> <p>Seleccione Active Directory (Autenticación de Windows integrada) si usa Active Directory nativo.</p>
Nombre de dominio	Escriba el nombre del dominio al que desea unirse.
Nombre de usuario del administrador del dominio	Escriba el nombre de usuario del administrador del dominio.
Contraseña del administrador del dominio	Escriba la contraseña de usuario del administrador del dominio.
UPN del usuario de enlace	Utilice el formato de dirección de correo electrónico para introducir el nombre del usuario que se puede autenticar en el dominio.
Contraseña de DN de enlace	Escriba la contraseña de la cuenta de enlace de Active Directory para la cuenta que puede buscar usuarios.

4 Haga clic en **Guardar y Siguiente**.

En la página **Seleccione los dominios**, se mostrará la lista de dominios.

5 Acepte la configuración de dominio predeterminada y haga clic en **Siguiente**.

6 Compruebe que los nombres de atributo estén asignados a los atributos de Active Directory correctos y haga clic en **Siguiente**.

- 7 Seleccione los grupos y los usuarios que desea sincronizar.
 - a Haga clic en el icono **Nuevo** (+).
 - b Escriba el dominio de usuario y haga clic en **Buscar grupos**.
Por ejemplo, introduzca `dc=vcac,dc=local`.
 - c Para seleccionar los grupos que desea sincronizar, haga clic en **Seleccionar** y en **Siguiente**.
 - d En la página **Select Users** (Seleccionar usuarios) elija los usuarios que desea sincronizar y haga clic en **Siguiente**.
Añada solo los usuarios y los grupos que deban utilizar vRealize Automation. No seleccione **Sincronizar grupos anidados** a menos que todos los grupos del nido deban utilizar vRealize Automation.
- 8 Revise los usuarios y los grupos que sincronizará con el directorio, y haga clic en **Sincronizar directorio**.
La sincronización de directorios tarda un poco y se ejecuta en segundo plano.
- 9 Seleccione **Administración > Administración de directorios > Proveedores de identidades** y haga clic en el nuevo proveedor de identidades.
Por ejemplo, **WorkspaceIDP__1**.
- 10 En la página del proveedor de identidades que ha seleccionado, agregue un conector para cada nodo.
 - a Siga las instrucciones para **Agregar un conector**.
 - b Actualice el valor de la propiedad **Nombre de host de IDP** para que apunte al nombre de dominio completo (FQDN) del equilibrador de carga de vRealize Automation.
 - c Haga clic en **Guardar**.

Pasos siguientes

[Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen.](#)

Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen

Antes de migrar, debe ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen.

Esta recopilación de datos es necesaria para que la acción de reconfiguración del equilibrador de carga funcione en vRealize Automation 7.4 al migrar desde implementaciones de 7.1, 7.2 o 7.3.

Nota No es necesario ejecutar la recopilación de datos en el entorno de origen al migrar desde vRealize Automation 6.2. x. vRealize Automation 6.2. x no es compatible con la acción de reconfiguración del equilibrador de carga.

Procedimiento

- ◆ Ejecute la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen antes de migrar a vRealize Automation 7.4. Consulte *Iniciar recopilación de datos de endpoint manualmente* en *Administración de vRealize Automation*.

Pasos siguientes

[Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen.](#)

Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen

Antes de realizar la migración, debe hacer una copia de seguridad de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS en el entorno de vRealize Automation de origen y restaurarla en una nueva base de datos en blanco creada en el entorno de vRealize Automation de destino.

Requisitos previos

- [Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen.](#)
- Obtener información sobre cómo hacer una copia de seguridad de una base de datos de SQL Server y cómo restaurarla. Encuentre artículos en [Microsoft Developer Network](#) sobre cómo crear una copia de seguridad completa de la base de datos de SQL Server y restaurar una base de datos SQL Server en una nueva ubicación.

Procedimiento

- ◆ Cree una copia de seguridad completa de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen. Esta copia de seguridad sirve para restaurar la base de datos SQL en una nueva base de datos en blanco creada en el entorno de destino.

Pasos siguientes

[Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino.](#)

Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino

Tome un snapshot de cada máquina virtual de destino de vRealize Automation. Si la migración no se realiza correctamente, podrá volver a utilizar los snapshots de máquina virtual.

Para obtener más información, consulte la documentación de vSphere.

Requisitos previos

[Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen.](#)

Pasos siguientes

Siga uno de estos procedimientos:

- [Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.4.](#)
- [Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.4.](#)

Procedimientos de migración

El procedimiento que hay que realizar para migrar los datos del entorno de vRealize Automation de origen depende de si se van a migrar a un entorno mínimo o a un entorno de alta disponibilidad.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.4](#)
- [Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.4](#)

Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.4

Puede migrar los datos de su entorno actual de vRealize Automation a una nueva instalación de vRealize Automation 7.4.

Todos los tenants en el sistema de origen deben volver a crearse en el destino y pasar por el procedimiento Migrar almacenes de identidades.

Requisitos previos

- [Recopilar información necesaria para la migración.](#)
- [Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen.](#)
- [Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino.](#)
- [Crear un administrador para cada tenant añadido.](#)
- [Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo.](#)
- [Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen.](#)
- [Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino.](#)
- Inicie sesión en la administración de dispositivos de vRealize Automation de destino como **raíz** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Configuración de vRA > Migración**.
- 2 Escriba la información para el dispositivo de origen de vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre del host	Nombre de host del dispositivo de origen de vRealize Automation.
Nombre de usuario raíz	root
Contraseña raíz	Contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation.
Ubicación del paquete de migración	Ruta de acceso a un directorio existente en el dispositivo de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen en el que se crea el paquete de migración.

- 3 Escriba la información para el dispositivo de destino de vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre de usuario raíz	root
Contraseña raíz	La contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.
Tenant predeterminado	vsphere.local No puede modificar este campo.
Nombre de usuario del administrador	administrador No puede modificar este campo.
Contraseña del administrador	Contraseña del usuario administrator@vsphere.local que ha especificado al implementar el entorno de vRealize Automation de destino.

- 4 Escriba la información para el servidor de base de datos de IaaS de destino.

Opción	Descripción
Servidor de base de datos	Ubicación de la instancia de Microsoft SQL Server en la que reside la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation restaurada. Si se usa una instancia con nombre y un puerto no predeterminado, especifíquelos con el formato <i>SERVIDOR,PUERTO/NOMBRE-DE-INSTANCIA</i> . Si configura la instancia de Microsoft SQL Server de destino para utilizar la característica de grupo de disponibilidad AlwaysOn (AlwaysOn Availability Group, AAG), debe introducir la instancia de SQL Server de destino como el nombre del agente de escucha de AAG, sin un puerto ni un nombre de instancia.
Nombre de base de datos clonada	Nombre de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen a partir de la cual ha creado una copia de seguridad en el origen y que ha restaurado en el entorno de destino.
Modo de autenticación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Si utiliza el modo de autenticación de Windows, el usuario del servicio de IaaS debe tener la función db_owner de SQL Server. Al utilizar el modo de autenticación de SQL Server, se requieren los mismos permisos. ■ SQL Server SQL Server abre los cuadros de texto Nombre de inicio de sesión y Contraseña.

Opción	Descripción
Nombre de inicio de sesión	Nombre de inicio de sesión del usuario de SQL Server con la función db_owner de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS clonada.
Contraseña	Contraseña del usuario de SQL Server con la función db_owner de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS clonada.
Clave de cifrado original	Clave de cifrado original que se recupera del entorno de origen. Consulte Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen .
Nueva frase de contraseña	Una serie de palabras utilizadas para generar una nueva clave de cifrado. Esta frase de contraseña se utiliza cada vez que se instala un nuevo componente de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino.

5 Haga clic en **Validar**.

La página muestra el progreso de la validación.

- Si todos los elementos se validan correctamente, vaya al paso 8.
- Si un elemento no se puede validar, examine el mensaje de error y el archivo de log de validación en los nodos de IaaS. Para saber dónde está el archivo de log, consulte [ubicaciones de logs de migración](#). Haga clic en **Editar configuración** y edite el problema. Vaya al paso 7.

6 Haga clic en **Migrar**.

La página muestra el progreso de la migración.

- Si la migración se realiza correctamente, la página muestra todas las tareas de migración como completadas.
- Si la migración no se realiza correctamente, examine los archivos de log de la migración en el dispositivo virtual y los nodos de IaaS. Para saber dónde está el archivo de log, consulte [ubicaciones de logs de migración](#).

Acabe estos pasos antes de reiniciar la migración.

- Revierta el entorno de vRealize Automation de destino al estado que capturó cuando creó el snapshot antes de la migración.
- Restaurar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de destino usando la copia de seguridad de la base de datos de IaaS de origen.

Pasos siguientes

[Capítulo 6 Tareas posteriores a la migración.](#)

Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.4

Puede migrar los datos de su entorno actual de vRealize Automation a una nueva instalación de vRealize Automation 7.4 configurada como un entorno de alta disponibilidad.

Todos los tenants en el sistema de origen deben volver a crearse en el destino y pasar por el procedimiento Migrar almacenes de identidades.

Requisitos previos

- [Recopilar información necesaria para la migración.](#)
- [Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen.](#)
- [Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino.](#)
- [Crear un administrador para cada tenant añadido.](#)
- [Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad.](#)
- [Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen.](#)
- [Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino.](#)
- Inicie sesión en la administración de dispositivos de vRealize Automation de destino como **raíz** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Configuración de vRA > Migración**.
- 2 Escriba la información del dispositivo de origen de Dispositivo de vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre del host	Nombre de host del dispositivo de origen de vRealize Automation.
Nombre de usuario raíz	root
Contraseña raíz	Contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation de origen.

- 3 Introduzca la información de la ubicación del paquete de migración en el dispositivo de vRealize Automation de origen.

Opción	Descripción
Ubicación del paquete de migración	Ruta de acceso a un directorio existente en el dispositivo de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen en el que se crea el paquete de migración.

- 4 Escriba la información para el dispositivo de destino de vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre de usuario raíz	root
Contraseña raíz	La contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.
Tenant predeterminado	vsphere.local
Nombre de usuario del administrador	administrador
Contraseña del administrador	Contraseña del usuario administrator@vsphere.local que ha especificado al implementar el entorno de vRealize Automation de destino.

5 Escriba la información para el servidor de base de datos de IaaS de destino.

Opción	Descripción
Servidor de base de datos	Ubicación de la instancia de Microsoft SQL Server en la que reside la base de datos Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation restaurada. Si se usa una instancia con nombre y un puerto no predeterminado, especifíquelos con el formato <i>SERVIDOR,PUERTO/NOMBRE-DE-INSTANCIA</i> . Si configura la instancia de Microsoft SQL Server de destino para utilizar la característica de grupo de disponibilidad AlwaysOn (AlwaysOn Availability Group, AAG), debe introducir la instancia de SQL Server de destino como el nombre del agente de escucha de AAG, sin un puerto ni un nombre de instancia.
Nombre de base de datos clonada	Nombre de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation 6.2.x o 7.x de origen a partir de la cual ha creado una copia de seguridad en el origen y que ha restaurado en el entorno de destino.
Modo de autenticación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Si utiliza el modo de autenticación de Windows, el usuario del servicio de IaaS debe tener la función db_owner de SQL Server. Al utilizar el modo de autenticación de SQL Server, se requieren los mismos permisos. ■ SQL Server SQL Server abre los cuadros de texto Nombre de inicio de sesión y Contraseña.
Nombre de inicio de sesión	Nombre de inicio de sesión del usuario de SQL Server con la función db_owner de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS clonada.
Contraseña	Contraseña del usuario de SQL Server con la función db_owner de la base de datos de Microsoft SQL de IaaS clonada.
Clave de cifrado original	Clave de cifrado original que se recupera del entorno de origen. Consulte Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen .
Nueva frase de contraseña	Una serie de palabras utilizadas para generar una nueva clave de cifrado. Esta frase de contraseña se utiliza cada vez que se instala un nuevo componente de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino.

6 Haga clic en **Validar**.

La página muestra el progreso de la validación.

- Si todos los elementos se validan correctamente, vaya al paso 8.
- Si un elemento no se puede validar, examine el mensaje de error y el archivo de log de validación en los nodos de IaaS. Para saber dónde está el archivo de log, consulte [ubicaciones de logs de migración](#). Haga clic en **Editar configuración** y edite el problema. Vaya al paso 7.

7 Haga clic en **Migrar**.

La página muestra el progreso de la migración.

- Si la migración se realiza correctamente, la página muestra todas las tareas de migración como completadas.
- Si la migración no se realiza correctamente, examine los archivos de log de la migración en el dispositivo virtual y los nodos de IaaS. Para saber dónde está el archivo de log, consulte [ubicaciones de logs de migración](#).

Acabe estos pasos antes de reiniciar la migración.

- a Revierta el entorno de vRealize Automation de destino al estado que capturó cuando creó el snapshot antes de la migración.
- b Restaure la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de destino usando la copia de seguridad de la base de datos de IaaS de origen.

Pasos siguientes

[Capítulo 6 Tareas posteriores a la migración.](#)

Tareas posteriores a la migración

6

Después de migrar vRealize Automation, realice las tareas posteriores a la migración que correspondan a su situación.

Nota Tras migrar los almacenes de identidades, los usuarios de vRealize Code Stream deben reasignar manualmente las funciones de vRealize Code Stream.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Añadir administradores de tenants e IaaS desde el entorno de origen de vRealize Automation 6.2.x](#)
- [Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados](#)
- [Ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.4 de destino](#)
- [Reconfigurar los equilibradores de carga después de la migración a un entorno de alta disponibilidad](#)
- [Migrar un servidor externo de Orchestrator a vRealize Automation 7.4](#)
- [Reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino](#)
- [Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Automation en el entorno de vRealize Orchestrator de destino](#)
- [Instalar personalización de vRealize Orchestrator](#)
- [Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Orchestrator integrado en el entorno de vRealize Automation de destino](#)
- [Reconfigurar el endpoint de Azure en el entorno de vRealize Automation de destino](#)
- [Migrar vRealize Automation Automation Application Services 6.2.x a 7.4](#)
- [Eliminar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation original de destino](#)
- [Actualizar el contenido del menú de ubicación de centro de datos tras la migración](#)
- [Actualizar agentes de software a TLS 1.2](#)
- [Cambiar la configuración del diccionario de propiedades después de la migración](#)
- [Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.4](#)

Añadir administradores de tenants e IaaS desde el entorno de origen de vRealize Automation 6.2.x

Tras una migración, debe eliminar y restaurar los administradores de tenants de vRealize Automation 6.2.x en cada tenant.

Realice el siguiente procedimiento por cada tenant que haya en la consola de vRealize Automation de destino.

Nota Este procedimiento no es necesario si va a migrar desde un entorno de vRealize Automation 7.x.

Requisitos previos

- Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino como **Administrador** con la contraseña que ha introducido al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Tenants**.
- 2 Haga clic en un nombre de tenant.
- 3 Haga clic en **Administradores**.
- 4 Confeccione una lista de todos los nombres de usuario y nombres de administradores de tenants.
- 5 Seleccione cada administrador y haga clic en el icono de eliminación (Eliminar) hasta eliminar todos los administradores.
- 6 Haga clic en **Finalizar**.
- 7 En la página Tenants, vuelva a hacer clic en el nombre del tenant.
- 8 Haga clic en **Administradores**.
- 9 Escriba en el cuadro de búsqueda correspondiente el nombre de cada usuario eliminado y presione Entrar.
- 10 Haga clic en el nombre del usuario que proceda en los resultados de la búsqueda para volver a añadirlo como administrador.

Cuando termine, la lista de administradores de tenants tendrá el mismo aspecto que la lista de los administradores que ha eliminado.

- 11 Haga clic en **Finalizar**.

Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados

Al realizar la migración a vRealize Automation 7.4, se realizan cambios en los endpoints del entorno de destino.

Después de migrar a vRealize Automation 7.4, debe utilizar la acción **Probar conexión** para todos los endpoints aplicables. También es posible que tenga que realizar ajustes en algunos de los endpoints migrados. Para obtener más información, consulte *Consideraciones al trabajar con endpoints actualizados o migrados* en *Configuración de vRealize Automation*.

La configuración de seguridad predeterminada relativa a endpoints actualizados o migrados consiste en no aceptar certificados que no sean de confianza.

Si usaba certificados que no eran de confianza, después de actualizar o migrar desde una instalación de vRealize Automation anterior, deberá hacer lo siguiente para que todos los endpoints de vSphere y de NSX permitan la validación de certificados. De lo contrario, las operaciones de endpoint generarán errores de certificado. Para obtener más información, consulte los artículos de la base de conocimientos de VMware *La comunicación del endpoint se interrumpe después de actualizar a vRA 7.3 (2150230)* en <http://kb.vmware.com/kb/2150230> y *Cómo descargar e instalar certificados raíz de vCenter Server para evitar advertencias de certificado del navegador web (2108294)* en <http://kb.vmware.com/kb/2108294>.

- 1 Después de la actualización o migración, inicie sesión en la máquina del agente de vSphere de vRealize Automation y reinicie los agentes de vSphere en la pestaña **Servicios**.

Es posible que no todos los agentes se reinicien con la migración, de modo que puede que sea necesario reiniciarlos manualmente.

- 2 Espere a que al menos un informe de ping finalice. Un informe de ping tarda uno o dos minutos en finalizar.
- 3 Cuando los agentes de vSphere hayan empezado a recopilar datos, inicie sesión en vRealize Automation como un administrador de IaaS.
- 4 Haga clic en **Infraestructura > Endpoints > Endpoints**.
- 5 Edite un endpoint de vSphere y haga clic en **Probar conexión**.
- 6 Si aparece un mensaje de certificado, haga clic en **Aceptar** para aceptar el certificado.

Si no aparece un mensaje de certificado, es posible que el certificado esté actualmente almacenado en una entidad raíz de confianza de la máquina de Windows que aloja el servicio del endpoint, por ejemplo, como una máquina de agente de proxy o una máquina de DEM.

- 7 Haga clic en **Aceptar** para confirmar la aceptación de certificado y guardar el endpoint.
- 8 Repita este procedimiento por cada endpoint de vSphere.
- 9 Repita este procedimiento por cada endpoint de NSX.

Si la acción **Probar conexión** finaliza correctamente, pero alguna de las operaciones de aprovisionamiento o de recopilación de datos genera errores, puede instalar el mismo certificado en todas las máquinas de agente que sirvan al endpoint y en todas las máquinas DEM. Si lo prefiere, puede desinstalar el certificado de las máquinas existentes y repetir el procedimiento anterior en el endpoint con el error.

Ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.4 de destino

Después de migrar, debe ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.4 de destino.

Esta recopilación de datos es necesaria para que la acción de reconfiguración del equilibrador de carga funcione en vRealize Automation 7.4 para las implementaciones de 7.1, 7.2 y 7.3.

Nota No es necesario realizar esta recopilación de datos si migró de vRealize Automation 6.2.x a 7.4.

Requisitos previos

- [Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen](#) .
- La migración a vRealize Automation 7.4 se realiza correctamente.

Procedimiento

- ◆ Ejecute la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de vRealize Automation de destino antes de migrar a vRealize Automation 7.4. Consulte *Iniciar recopilación de datos de endpoint manualmente* en *Administración de vRealize Automation*.

Reconfigurar los equilibradores de carga después de la migración a un entorno de alta disponibilidad

Cuando se migra a un entorno de alta disponibilidad, se deben realizar estas tareas con cada equilibrador de carga después de finalizada la migración.

Requisitos previos

[Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.4](#).

Procedimiento

- 1 Restaure la configuración de comprobación de estado original de forma que los nodos de réplica puedan aceptar el tráfico entrante. Para ello configure los equilibradores de carga para estos elementos.
 - Dispositivo de vRealize Automation.
 - Servidor web de IaaS que aloja Model Manager.
 - Manager Service.
- 2 Cambie la configuración de tiempo de espera del equilibrador de carga a los valores predeterminados.

Migrar un servidor externo de Orchestrator a vRealize Automation 7.4

Puede migrar un servidor externo de Orchestrator a una instancia de vRealize Orchestrator integrada en vRealize Automation.

Puede implementar vRealize Orchestrator como instancia externa de servidor y configurar vRealize Automation para que funcione con esa instancia externa; también puede configurar y utilizar el servidor de vRealize Orchestrator que se incluye en Dispositivo de vRealize Automation.

VMware le recomienda que migre su vRealize Orchestrator externo al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation. La migración de una instancia externa al Orchestrator integrado proporciona las siguientes ventajas:

- Reduce el coste total de propiedad.
- Simplifica el modelo de implementación.
- Mejora la eficiencia operativa.

Nota Considere utilizar un vRealize Orchestrator externo en los casos siguientes:

- Varios tenants en el entorno de vRealize Automation.
 - Entorno geográficamente disperso.
 - Manejo de la carga de trabajo.
 - Uso de complementos específicos, como versiones anteriores a Site Recovery Manager 6.5.
-

Migration Scenarios

The procedure of migrating an external vRealize Orchestrator instance to a vRealize Orchestrator instance embedded in vRealize Automation varies depending on the setup that you have. Several migration scenarios exist based on whether the external Orchestrator server is Windows-based or a virtual appliance, using the embedded database or an external one, and other conditions. You can combine the migration process with an upgrade of vRealize Orchestrator, vRealize Automation, or both. In this case, the migration procedure depends on the source versions of the products.

Migration Scenario Matrix

You can choose a migration scenario based on the source deployment.

vRealize Orchestrator Deployment	vRealize Automation Deployment	Migration Scenario
vRealize Orchestrator 6.0.3 Virtual Appliance	vRealize Automation 6.2.3	Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.4
vRealize Orchestrator 6.0.4 on Windows	vRealize Automation 6.2.4	Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.4

vRealize Orchestrator Deployment	vRealize Automation Deployment	Migration Scenario
vRealize Orchestrator 6.0.4 Virtual Appliance	vRealize Automation 6.2.4	Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.4
vRealize Orchestrator 6.0.5 Virtual Appliance	vRealize Automation 6.2.5	Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.4
vRealize Orchestrator 7.0 Virtual Appliance with an external Oracle Database 12 c	vRealize Automation 7.0 or IaaS	Migrate an External vRealize Orchestrator 7.x to vRealize Automation 7.2
vRealize Orchestrator 7.0.1 Virtual Appliance with an external PostgreSQL 9.3.9 database	vRealize Automation 7.0.1 or IaaS	Migrate an External vRealize Orchestrator 7.x to vRealize Automation 7.2
vRealize Orchestrator 7.1 Virtual Appliance	vRealize Automation 7.1	Migrate an External vRealize Orchestrator 7.x to vRealize Automation 7.2
vRealize Orchestrator 7.2 Virtual Appliance	vRealize Automation 7.2	Migrate an External vRealize Orchestrator 7.x to vRealize Automation 7.2
vRealize Orchestrator 7.3 Virtual Appliance	vRealize Automation 7.3	Migrar un vRealize Orchestrator 7.x externo a vRealize Automation 7.4
vRealize Orchestrator 6.0.3 on Windows	vRealize Automation 6.2.3	Migrar la configuración de Orchestrator desde Windows al dispositivo virtual

Migrar la configuración de Orchestrator desde Windows al dispositivo virtual

Migre la configuración independiente de 5.5.x y 6.x Orchestrator Windows a Orchestrator Appliance.

Requisitos previos

- Implemente y configure un nodo de Orchestrator en la versión de destino. Consulte *Configurar un servidor de Orchestrator independiente en Instalación y configuración de VMware vRealize Orchestrator*.
- Si la instancia de origen de Orchestrator utiliza un certificado de firma de paquetes SHA1, asegúrese de volver a generar el certificado mediante un algoritmo de firma más seguro. El algoritmo de firma recomendado es SHA2.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator en las instancias de origen y destino de Orchestrator.
- Cree una copia de seguridad de la base de datos del servidor de origen de Orchestrator, incluido el esquema de la base de datos.

Nota Si tiene pensado utilizar el entorno de Orchestrator de origen hasta el nuevo esté totalmente configurado, cree una copia de la base de datos de origen. De lo contrario, puede configurar la instancia de Orchestrator de destino para que utilice la misma base de datos, pero en ese caso el entorno de Orchestrator de origen ya no funcionará debido a que el esquema de base de datos se actualiza a la versión de la instancia de destino de Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Descargue la herramienta de migración desde el servidor de destino de Orchestrator.
 - a Inicie sesión en el centro de control como **raíz**.
 - b Abra la página **Exportar o importar configuración** y haga clic en la pestaña **Importar configuración**.
 - c Descargue la herramienta de migración como se especifica en la descripción de la página o directamente desde https://orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool.

- 2 Exporte la configuración de Orchestrator desde el servidor de Orchestrator de origen.
 - a Extraiga el archivo descargado en la carpeta de instalación de Orchestrator.
La ruta predeterminada de la carpeta de instalación de Orchestrator en una instalación basada en Windows es C:\Archivos de programa\VMware\Orchestrator.
 - b Configure la variable de entorno PATH haciendo que apunte a la carpeta bin de la instancia de Java JRE que se instaló con Orchestrator.
 - c Utilice el símbolo del sistema de Windows para ir hasta la carpeta bin en la carpeta de instalación de Orchestrator.

De forma predeterminada, la ruta de la carpeta bin es C:\Archivos de programa\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin.

- d Ejecute el comando export desde la línea de comandos.

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

Este comando combina los archivos de configuración de VMware vRealize Orchestrator y los complementos en un archivo de exportación.

Se crea un archivo con el nombre de archivo orchestrator-config-export-orchestrator_ip_address-date_hour.zip en la misma carpeta que la carpeta migration-cli.

- 3 Importe la configuración en la instancia de Orchestrator de destino.
 - a Inicie sesión en el centro de control como **raíz**.
 - b Abra **Exportar/importar configuración** en el centro de control y haga clic en la pestaña **Importar configuración**.
 - c Busque y seleccione el archivo .ZIP exportado desde la instancia de origen de Orchestrator.
 - d Introduzca la contraseña que utilizó al exportar la configuración.
Deje el campo en blanco si no ha exportado la configuración con una contraseña.
 - e Seleccione el tipo de importación.

- f Si va a importar la configuración a un servidor externo de Orchestrator, elija si desea importar la configuración de la base de datos.

Nota Si los servidores de origen y de destino de Orchestrator no están configurados para utilizar la misma base de datos externa, deje sin marcar la casilla **Migrar configuración de base de datos**. Así, el esquema de base de datos no se actualiza a la versión más reciente. De lo contrario, el entorno de origen de Orchestrator deja de funcionar.

Debe configurar la base de datos que va a utilizar el Orchestrator de destino antes de la migración.

- g Haga clic en **IMPORTAR** para finalizar la migración.

Un mensaje indica que la configuración se ha importado correctamente. El servicio del servidor de Orchestrator de la instancia de Orchestrator de destino se reinicia automáticamente.

- 4 Si el vRealize Orchestrator de destino utiliza un servidor de proveedores de autenticación que sea distinto del que utiliza el Orchestrator de origen, importe en el almacén de confianza del Orchestrator de destino el certificado SSL del proveedor de autenticación que esté configurado para usarse.
 - a En la página **Certificados** del centro de control, haga clic en **Importar de URL**.
 - b Proporcione la dirección URL de la instancia de vRealize Automation o vSphere.

Un mensaje indica que la migración ha finalizado correctamente. El servicio del servidor de Orchestrator se reinicia automáticamente.

Pasos siguientes

Compruebe que Orchestrator esté configurado correctamente en la página **Validar configuración** del centro de control.

Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.4

Después de actualizar vRealize Automation de la versión 6.x a la versión 7.4, puede migrar su Orchestrator 6.x externo existente instalado en Windows al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.4.

Nota Si tiene un entorno de vRealize Automation distribuido con varios nodos de Dispositivo de vRealize Automation, realice el procedimiento de migración únicamente en el nodo principal de vRealize Automation.

Requisitos previos

- Actualice su vRealize Automation a la versión 7.4. Para obtener más información, consulte *Actualización de vRealize Automation en Instalación o actualización de vRealize Automation*.
- Si la instancia de origen de Orchestrator utiliza un certificado de firma de paquetes SHA1, asegúrese de volver a generar el certificado mediante un algoritmo de firma más seguro. El algoritmo de firma recomendado es SHA2.

- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator del Orchestrator externo.
- Haga una copia de seguridad de la base de datos, incluido el esquema de base de datos, del servidor externo de Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Descargue la herramienta de migración desde el servidor de destino de Orchestrator.
 - a Inicie sesión en Dispositivo de vRealize Automation sobre SSH como **raíz**.
 - b Descargue el archivo `migration-tool.zip` que se encuentra en el directorio `/var/lib/vco/downloads`.
- 2 Exporte la configuración de Orchestrator desde el servidor de Orchestrator de origen.
 - a Configure la variable de entorno `PATH` haciendo que apunte a la carpeta `bin` de la instancia de Java JRE que se instaló con Orchestrator.
 - b Cargue la herramienta de migración al servidor de Windows en el que está instalado el Orchestrator externo.
 - c Extraiga el archivo descargado en la carpeta de instalación de Orchestrator.

La ruta predeterminada de la carpeta de instalación de Orchestrator en una instalación basada en Windows es `C:\Archivos de programa\VMware\Orchestrator`.
 - d Ejecute como administrador el símbolo del sistema de Windows y desplácese hasta la carpeta `bin` en la carpeta de instalación de Orchestrator.

De forma predeterminada, la ruta de la carpeta `bin` es `C:\Archivos de programa\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin`.
 - e Ejecute el comando `export` desde la línea de comandos.

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

Este comando combina los archivos de configuración de VMware vRealize Orchestrator y los complementos en un archivo de exportación.

El archivo se crea en la misma carpeta que la carpeta `migration-cli`.

- 3 Migre la configuración exportada al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.4.
 - a En el Dispositivo de vRealize Automation, detenga el servicio del servidor de Orchestrator y el servicio del centro de control del servidor integrado de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```
 - b Cargue el archivo de configuración exportado en el directorio `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` de Dispositivo de vRealize Automation.

- c Cambie la propiedad del archivo de configuración de Orchestrator exportado.

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-dirección_IP_orchestrator-fecha_hora.zip
```

- d Importe el archivo de configuración de Orchestrator en el servidor integrado de vRealize Orchestrator; para ello, ejecute el script vro-configure con el comando import.

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-  
IP_dispositivo_orchestrator-fecha_hora.zip
```

- e Elimine todos los certificados del almacén de claves de la base de datos.

```
./vro-configuration.sh untrust --reset-db
```

- 4 Migre la base de datos a la base de datos interna de PostgreSQL; para ello, ejecute el script vro-configure con el comando db-migrate.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl URL_conexión_JDBC --sourceDbUsername  
usuario_base_datos --sourceDbPassword contraseña_usuario_base_datos
```

Nota Ponga las contraseñas que contienen caracteres especiales entre comillas simples.

La *URL_conexión_JDBC* depende del tipo de base de datos que utiliza.

PostgreSQL: jdbc:postgresql://host:puerto/nombre_base_datos

MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\; if using SQL authentication and
MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\;domain=dominio\;useNTLMv2=TRUE if
using Windows authentication.

Oracle: jdbc:oracle:thin:@host:puerto:nombre_base_datos

La información de inicio de sesión a la base de datos predeterminada es:

nombre_de_base_de_datos	vmware
usuario_de_base_de_datos	vmware
contraseña_de_usuario_de_base_de_datos	vmware

Ha migrado correctamente un vRealize Orchestrator 6.x externo instalado en Windows a una instancia de vRealize Orchestrator integrada en vRealize Automation 7.4.

Pasos siguientes

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator](#).

Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.4

Después de actualizar el vRealize Automation desde la versión 6.x a la versión 7.4, puede migrar el dispositivo virtual Orchestrator 6.x externo al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.4.

Nota Si tiene un entorno de vRealize Automation distribuido con varios nodos de Dispositivo de vRealize Automation, realice el procedimiento de migración únicamente en el nodo principal de vRealize Automation.

Requisitos previos

- Actualice su vRealize Automation a la versión 7.4. Para obtener más información, consulte *Actualización de vRealize Automation en Instalación o actualización de vRealize Automation*.
- Si la instancia de origen de Orchestrator utiliza un certificado de firma de paquetes SHA1, asegúrese de volver a generar el certificado mediante un algoritmo de firma más seguro. El algoritmo de firma recomendado es SHA2.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator del Orchestrator externo.
- Haga una copia de seguridad de la base de datos, incluido el esquema de base de datos, del servidor externo de Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Descargue la herramienta de migración desde el servidor de destino de Orchestrator al de origen.
 - a Inicie sesión en el dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x sobre SSH como **raíz**.
 - b En el directorio `/var/lib/vco`, ejecute el comando `scp` para descargar el archivo `migration-tool.zip`.

```
scp root@VRA-va-hostname.domain.name:/var/lib/vco/downloads/migration-tool.zip ./
```

- c Ejecute el comando `unzip` para extraer el archivo de la herramienta de migración.

```
unzip migration-tool.zip
```

2 Exporte la configuración de Orchestrator desde el servidor de Orchestrator de origen.

- a En el directorio `/var/lib/vco/migration-cli/bin`, ejecute el comando `export`.

```
./vro-migrate.sh export
```

Este comando combina los archivos de configuración de VMware vRealize Orchestrator y los complementos en un archivo de exportación.

Se crea un archivo con el nombre de archivo `orchestrator-config-export-orchestrator_ip_address-date_hour.zip` en la carpeta `/var/lib/vco`.

3 Migre la configuración exportada al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.4.

- a Inicie sesión en Dispositivo de vRealize Automation sobre SSH como **raíz**.
- b Detenga el servicio del servidor de Orchestrator y el servicio del centro de control del servidor integrado de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- c En el directorio `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin`, ejecute el comando `scp` para descargar el archivo de configuración exportado.

```
scp root@nombre_DNS_o_IP_orchestrator:/var/lib/vco/orchestrator-config-export-  
dirección_IP_orchestrator-fecha_hora.zip ./
```

- d Cambie la propiedad del archivo de configuración de Orchestrator exportado.

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-dirección_IP_orchestrator-fecha_hora.zip
```

- e Importe el archivo de configuración de Orchestrator en el servidor integrado de vRealize Orchestrator; para ello, ejecute el script `vro-configure` con el comando `import`.

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-  
IP_dispositivo_orchestrator-fecha_hora.zip
```

4 Si el servidor externo de Orchestrator desde el que desea migrar utiliza la base de datos integrada de PostgreSQL, edite los archivos de configuración de la base de datos.

- a En el archivo `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf`, quite la marca de comentario de la línea `listen_addresses`.
- b Establezca los valores de `listen_addresses` con un carácter comodín (*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Anexe una línea al archivo `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf`.

```
host all all vra-va-ip-address/32 md5
```

Nota El archivo `pg_hba.conf` requiere el uso de un formato de prefijo CIDR en lugar de una dirección IP y una máscara de subred.

- d Reinicie el servicio del servidor de PostgreSQL.

```
service vpostgres restart
```

- 5 Migre la base de datos a la base de datos interna de PostgreSQL; para ello, ejecute el script `vro-configure` con el comando `db-migrate`.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl URL_conexión_JDBC --sourceDbUsername  
usuario_base_datos --sourceDbPassword contraseña_usuario_base_datos
```

Nota Ponga las contraseñas que contienen caracteres especiales entre comillas simples.

La `URL_conexión_JDBC` depende del tipo de base de datos que utiliza.

PostgreSQL: `jdbc:postgresql://host:puerto/nombre_base_datos`

MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\;` if using SQL authentication and
MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\;domain=dominio\;useNTLMv2=TRUE` if
using Windows authentication.

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@host:puerto:nombre_base_datos`

La información de inicio de sesión a la base de datos predeterminada es:

<code>nombre_de_base_de_datos</code>	vmware
<code>usuario_de_base_de_datos</code>	vmware
<code>contraseña_de_usuario_de_base_de_datos</code>	vmware

- 6 Elimine todos los certificados del almacén de claves de la base de datos.

```
./vro-configuration.sh untrust --reset-db
```

- 7 Reinstale los complementos de Orchestrator.

- Inicio sesión en el centro de control como **raíz**.
- Haga clic en **Solución de problemas**.
- Haga clic en **Forzar reinstalación de complementos**.

- 8 Inicie el servicio del servidor de Orchestrator.

- 9 Regrese a la configuración predeterminada de los archivos `postgresql.conf` y `pg_hba.conf`.
 - a Reinicie el servicio del servidor de PostgreSQL.

Ha migrado correctamente una instancia externa del dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x a una instancia de vRealize Orchestrator integrada en vRealize Automation 7.4.

Pasos siguientes

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator](#).

Migrar un vRealize Orchestrator 7.x externo a vRealize Automation 7.4

Puede exportar la configuración de la instancia externa de Orchestrator e importarla al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation.

Nota Si tiene varios nodos de Dispositivo de vRealize Automation, realice el procedimiento de migración únicamente en el nodo principal de vRealize Automation.

Requisitos previos

- Actualice su vRealize Automation a la versión 7.4. Para obtener más información, consulte *Actualización de vRealize Automation en Instalación o actualización de vRealize Automation*.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator del Orchestrator externo.
- Haga una copia de seguridad de la base de datos, incluido el esquema de base de datos, del servidor externo de Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Exporte la configuración del servidor externo de Orchestrator.
 - a Inicie sesión en el centro de control del servidor externo de Orchestrator como **raíz** o como **administrador**, según la versión de origen.
 - b Detenga el servicio del servidor de Orchestrator desde la página **Opciones de inicio** para prevenir cambios no deseados en la base de datos.
 - c Vaya a la página **Exportar o importar configuración**.
 - d En la página **Exportar configuración**, seleccione **Exportar configuración de servidor**, **Empaquetar complementos** y **Exportar configuraciones de complementos**.
- 2 Migre la configuración exportada a la instancia integrada de Orchestrator.
 - a Cargue el archivo de configuración de Orchestrator exportado en el directorio `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` de Dispositivo de vRealize Automation.
 - b Inicie sesión en Dispositivo de vRealize Automation sobre SSH como **raíz**.

- c Detenga el servicio del servidor de Orchestrator y el servicio del centro de control del servidor integrado de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- d Importe el archivo de configuración de Orchestrator en el servidor integrado de vRealize Orchestrator; para ello, ejecute el script vro-configure con el comando import.

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-  
IP_dispositivo_orchestrator-fecha_hora.zip
```

- 3 Si el servidor externo de Orchestrator desde el que desea migrar utiliza la base de datos integrada de PostgreSQL, edite los archivos de configuración de la base de datos.

- a En el archivo /var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf, quite la marca de comentario de la línea listen_addresses.
- b Establezca los valores de listen_addresses con un carácter comodín (*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Anexe una línea al archivo /var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf.

```
host all all vra-va-ip-address/32 md5
```

Nota El archivo pg_hba.conf requiere el uso de un formato de prefijo CIDR en lugar de una dirección IP y una máscara de subred.

- d Reinicie el servicio del servidor de PostgreSQL.

```
service vpostgres restart
```

- 4 Migre la base de datos a la base de datos interna de PostgreSQL; para ello, ejecute el script vro-configure con el comando db-migrate.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl URL_conexión_JDBC --sourceDbUsername
usuario_base_datos --sourceDbPassword contraseña_usuario_base_datos
```

Nota Ponga las contraseñas que contienen caracteres especiales entre comillas simples.

La *URL_conexión_JDBC* depende del tipo de base de datos que utiliza.

PostgreSQL: jdbc:postgresql://host:puerto/nombre_base_datos

MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\; if using SQL authentication and
MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://host:puerto/nombre_base_datos\;domain=dominio\;useNTLMv2=TRUE if
using Windows authentication.

Oracle: jdbc:oracle:thin:@host:puerto:nombre_base_datos

La información de inicio de sesión a la base de datos predeterminada es:

nombre_de_base_de_datos	vmware
usuario_de_base_de_datos	vmware
contraseña_de_usuario_de_base_de_datos	vmware

- 5 Elimine todos los certificados del almacén de claves de la base de datos.

```
./vro-configuration.sh untrust --reset-db
```

- 6 Reinstale los complementos de Orchestrator.
 - a Inicie sesión en el centro de control como **raíz**.
 - b Haga clic en **Solución de problemas**.
 - c Haga clic en **Forzar reinstalación de complementos**.
- 7 Inicie el servicio del servidor de Orchestrator.
- 8 Regrese a la configuración predeterminada de los archivos postgresql.conf y pg_hba.conf.
 - a Reinicie el servicio del servidor de PostgreSQL.

Ha migrado correctamente una instancia externa del servidor de Orchestrator a una instancia de vRealize Orchestrator integrada en vRealize Automation.

Pasos siguientes

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator](#).

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator

Tras exportar una configuración externa de vRealize Orchestrator e importarla a vRealize Automation, debe configurar el servidor de vRealize Orchestrator integrado en vRealize Automation.

Requisitos previos

Migre la configuración del vRealize Orchestrator externo al interno.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como raíz en una sesión de símbolo del sistema en el dispositivo de vRealize Automation.
- 2 Inicie los servicios del servidor y el centro de control de vRealize Orchestrator:

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```

- 3 Inicie sesión como raíz en el centro de control de vRealize Orchestrator integrado.

<https://vrealize-automation-appliance-FQDN:8283/vco-controlcenter/config>

Nota Puede omitir el siguiente paso cuando las versiones de vRealize Orchestrator internas y externas sean iguales.

- 4 En el centro de control, haga clic en **Validar configuración** y compruebe que vRealize Orchestrator se haya configurado correctamente.
- 5 En el centro de control, haga clic en **Certificados** y en **Certificado de firma de paquetes**, y genere un nuevo certificado de firma de paquetes.
- 6 En el centro de control, haga clic en **Configurar proveedor de autenticación**.
Tenant predeterminado y **Grupo de administradores** se establecen como los valores predeterminados `vsphere.local` y `vsphere.local\vcoadmins`. Cambie los valores predeterminados por los valores del entorno.
- 7 En la interfaz de administración de dispositivos de vRealize Automation, en **Servicios**, compruebe que `vco-server` aparezca como REGISTRADO.
- 8 Seleccione los servicios de vco del servidor externo de vRealize Orchestrator y haga clic en **Eliminar del registro**.

Pasos siguientes

- Importe todos los certificados de confianza del servidor externo de vRealize Orchestrator al almacén de confianza del servidor integrado de vRealize Orchestrator. Para obtener más información, consulte *Administrar certificados de Orchestrator en Instalación y configuración de VMware vRealize Orchestrator*.
- Una los nodos de réplica de vRealize Automation al clúster de vRealize Automation para sincronizar la configuración de vRealize Orchestrator.

Para obtener más información, consulte *Volver a configurar el vRealize Orchestrator integrado de destino para propiciar alta disponibilidad en la Instalación o actualización de vRealize Automation*.

Nota Las instancias de vRealize Orchestrator se agrupan en clústeres automáticamente y están disponibles para usarse.

- Reinicie el servicio de vco-configurator en todos los nodos del clúster.
- Actualice el endpoint de vRealize Orchestrator de manera que apunte al servidor integrado de vRealize Orchestrator que se ha migrado.
- Agregue el host de vRealize Automation y de IaaS al inventario del complemento vRealize Automation mediante la ejecución de los flujos de trabajo Añadir un host de vRA y Añadir un host de IaaS.

Actualizar una instancia integrada de vRealize Orchestrator para que confíe en certificados de vRealize Automation

Si actualiza o cambia los certificados de Dispositivo de vRealize Automation o IaaS, debe actualizar vRealize Orchestrator para que confíe en los certificados nuevos o actualizados.

Este procedimiento se aplica a todas las implementaciones de vRealize Automation que utilizan una instancia integrada de vRealize Orchestrator. Si utiliza una instancia externa de vRealize Orchestrator, consulte [Actualizar vRealize Orchestrator externo para que confíe en certificados de vRealize Automation](#).

Nota Este procedimiento restablece la configuración predeterminada de la autenticación de tenants y grupos. Si ha personalizado la configuración de autenticación, tenga en cuenta los cambios para poder volver a configurar la autenticación después de completar el procedimiento.

Consulte la documentación de vRealize Orchestrator para obtener información sobre la actualización y el reemplazo de certificados de vRealize Orchestrator.

Si reemplaza o actualiza los certificados de vRealize Automation sin completar este procedimiento, es posible que el centro de control de vRealize Orchestrator no sea accesible y que aparezcan errores en los archivos de log de vco-server y vco-configurator.

También puede haber problemas con la actualización de certificados si vRealize Orchestrator está configurado para autenticarse en un tenant y un grupo de vRealize Automation diferente. Consulte <https://kb.vmware.com/kb/2147612>.

Procedimiento

- 1 Detenga el servidor y los servicios del centro de control de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop
service vco-configurator stop
```

2 Restablezca el proveedor de autenticación de vRealize Orchestrator.

- a Ejecute el comando `/var/lib/vco/tools/configuration-cli/bin/vro-configure.sh reset-authentication`.
- b Elimine `/etc/vco/app-server/vco-registration-id`.
- c Ejecutar `vcac-vami vco-service-reconfigure`

3 Inicie el servidor y los servicios del centro de control de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server start
service vco-configurator start
```

Diferencias del centro de control entre Orchestrator externo e integrado

Algunos de los elementos de menú que están disponibles en el centro de control de un vRealize Orchestrator externo no se incluyen en la vista predeterminada del centro de control correspondiente a una instancia de Orchestrator integrado.

En el centro de control del servidor de Orchestrator integrado, algunas opciones están ocultas de forma predeterminada.

Elemento de menú	Detalles
Licencias	El Orchestrator integrado está preconfigurado para usar vRealize Automation como proveedor de licencias.
Exportar o importar configuración	La configuración de Orchestrator integrado se incluye en los componentes de vRealize Automation exportados.
Configurar base de datos	El Orchestrator integrado utiliza la misma base de datos que vRealize Automation.
Programa de mejora de la experiencia del cliente	Puede unirse al Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) desde la interfaz de administración de dispositivos de vRealize Automation. Consulte <i>el Programa de mejora de la experiencia del cliente en Administración de vRealize Automation</i> .

Otras opciones que están ocultas en la vista predeterminada del centro de control son el cuadro de texto de la **dirección del host** y el botón de **eliminación de registro** de la página **Configurar proveedor de autenticación**.

Nota Para conocer todas las opciones del centro de control de vRealize Orchestrator incorporadas en vRealize Automation, debe acceder a la página de administración avanzada de Orchestrator en la dirección `https://vra-va-hostname.dominio.nombre_o_dirección_del_equilibrador_de_carga:8283/vco-controlcenter/#/?advanced` y hacer clic en el botón F5 del teclado para actualizar la página.

Reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino

Utilice el siguiente procedimiento para reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.

Requisitos previos

- Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.
- Conéctese a la instancia de vRealize Orchestrator de destino mediante el cliente de vRealize Orchestrator. Para obtener información, consulte el tema sobre el *uso del cliente de VMware vRealize Orchestrator* en la documentación de vRealize Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Diseño** en el menú desplegable superior.
- 2 Haga clic en **Inventario**.
- 3 Expanda **vRealize Automation**.
- 4 Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, identifique los endpoints que contengan el nombre de dominio completo (Fully Qualified Domain Name, FQDN) del host del dispositivo de vRealize Automation de origen. Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, identifique los endpoints que contengan el FQDN del equilibrador de carga del dispositivo de origen.

Si encuentra endpoints que contengan el FQDN, siga estos pasos.	Si no encuentra endpoints que contengan el FQDN, siga estos pasos.
<ol style="list-style-type: none"> 1 Haga clic en Flujos de trabajo. 2 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar Biblioteca > vRealize Automation > Configuración. 3 Siga uno de estos pasos. <ul style="list-style-type: none"> ■ Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, ejecute el flujo de trabajo Quitar un host de vRA para cada endpoint que contenga el FQDN del host de dispositivo de vRealize Automation de origen. ■ Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, ejecute el flujo de trabajo Quitar un host de vRA para cada endpoint que contenga el FQDN del equilibrador de carga del dispositivo de origen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Haga clic en Recursos. 2 Haga clic en el icono de actualización en la barra de herramientas superior. 3 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar Biblioteca > vCACCAFE > Configuración. 4 Siga uno de estos pasos. <ul style="list-style-type: none"> ■ Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, elimine todos los recursos con una propiedad URL que contenga el FQDN del host de dispositivo de vRealize Automation de origen. ■ Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, elimine todos los recursos con una propiedad URL que contenga el FQDN del equilibrador de carga del dispositivo de vRealize Automation de origen.

- 5 Haga clic en **Flujos de trabajo**.
- 6 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar **Biblioteca > vRealize Automation > Configuración**.

- 7 Ejecute el flujo de trabajo **Añadir un host de vRA con un registro de componentes** para añadir el host del dispositivo de vRealize Automation de destino o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga.

Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Automation en el entorno de vRealize Orchestrator de destino

Utilice el siguiente procedimiento para reconfigurar el endpoint de infraestructura de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.

Requisitos previos

- Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.
- Conéctese a la instancia de vRealize Orchestrator de destino mediante el cliente de vRealize Orchestrator. Para obtener información, consulte el tema sobre el *uso del cliente de VMware vRealize Orchestrator* en la documentación de vRealize Orchestrator.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Diseño** en el menú desplegable superior.
- 2 Haga clic en **Inventario**.
- 3 Expanda **Infraestructura de vRealize Automation**.
- 4 Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, identifique los endpoints que contengan el nombre de dominio completo (Fully Qualified Domain Name, FQDN) del host de infraestructura de vRealize Automation de origen. Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, identifique los endpoints que contengan el FQDN del equilibrador de carga del dispositivo de origen.

Si encuentra endpoints que contengan el FQDN, siga estos pasos.	Si no encuentra endpoints que contengan el FQDN, siga estos pasos.
<ol style="list-style-type: none"> 1 Haga clic en Flujos de trabajo. 2 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar Biblioteca > vRealize Automation > Administración de infraestructura > Configuración. 3 Siga uno de estos pasos. <ul style="list-style-type: none"> ■ Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, ejecute el flujo de trabajo Quitar un host de IaaS para cada endpoint que contenga el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen. ■ Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, ejecute el flujo de trabajo Quitar un host de IaaS para cada endpoint que contenga el FQDN del equilibrador de carga del host de infraestructura de vRealize Automation de origen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Haga clic en Recursos. 2 Haga clic en el icono de actualización en la barra de herramientas superior. 3 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar Biblioteca > vCAC > Configuración. 4 Siga uno de estos pasos. <ul style="list-style-type: none"> ■ Si ha realizado la migración desde un entorno mínimo, elimine todos los recursos con una propiedad host que contenga el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen. ■ Si ha realizado la migración desde un entorno de alta disponibilidad, elimine todos los recursos con una propiedad host que contenga el FQDN del equilibrador de carga del host de infraestructura de vRealize Automation de origen.

- 5 Haga clic en **Flujos de trabajo**.

- 6 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar **Biblioteca > vRealize Automation > Configuración**.
- 7 Ejecute el flujo de trabajo **Añadir el host de IaaS de un host de vRA** para añadir el host de infraestructura de vRealize Automation de destino o si ha realizado la migración desde un host con equilibrio de carga en una implementación de alta disponibilidad.

Instalar personalización de vRealize Orchestrator

Puede ejecutar un flujo de trabajo para instalar los stubs de flujo de trabajo de cambio de estado y los flujos de trabajo de operaciones del menú de vRealize Orchestrator personalizados.

Para obtener más información, consulte *Instalar personalización de vRealize Orchestrator en Extensibilidad del ciclo de vida*.

Requisitos previos

Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.

Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Orchestrator integrado en el entorno de vRealize Automation de destino

Cuando se migra desde un entorno de vRealize Automation 6.2.x, debe actualizar la dirección URL del endpoint de infraestructura que apunta al servidor de vRealize Orchestrator de destino integrado.

Requisitos previos

- La migración a vRealize Automation 7.4 se realiza correctamente.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino.
 - a Abra la consola de vRealize Automation usando el nombre de dominio completo del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.

En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
 - b Inicie sesión como usuario administrador de IaaS.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Infraestructura > Endpoints > Endpoints**.
- 2 En la página Endpoints, seleccione el endpoint de vRealize Orchestrator y haga clic en **Editar**.
- 3 En el cuadro de texto Dirección, edite la URL del endpoint de vRealize Orchestrator.
 - Si ha migrado a un entorno mínimo, reemplace la URL del endpoint de vRealize Orchestrator por `https://vra-va-hostname.domain.name:443/vco`.

- Si ha migrado a un entorno de alta disponibilidad, reemplace la URL del endpoint de vRealize Orchestrator por `https://vra-va-lb-hostname.domain.name:443/vco`.

4 Haga clic en **Aceptar**.

5 Ejecute manualmente una recopilación de datos en el endpoint de vRealize Orchestrator.

- a En la página Endpoints, seleccione el endpoint de vRealize Orchestrator.
- b Seleccione **Acciones > Recopilación de datos**.

Compruebe que la recopilación de datos es correcta.

Reconfigurar el endpoint de Azure en el entorno de vRealize Automation de destino

Tras la migración, debe volver a configurar el endpoint de Microsoft Azure.

Realice este procedimiento en cada endpoint de Azure.

Requisitos previos

- La migración a la versión más reciente de vRealize Automation 7.4 se realiza correctamente.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino.
 - a Abra la consola de vRealize Automation usando el nombre de dominio completo del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.

En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
 - b Inicie sesión como usuario administrador de IaaS.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Configuración de vRO > Endpoints**.
- 2 Seleccione un endpoint de Azure.
- 3 Haga clic en **Editar**.
- 4 Haga clic en **Detalles**.
- 5 En el cuadro de texto de **Secreto de cliente**, introduzca el secreto de cliente original.
- 6 Haga clic en **Finalizar**.
- 7 Repítalo para cada endpoint de Azure.

Migrar vRealize Automation Automation Application Services 6.2.x a 7.4

Puede utilizar la herramienta de migración de VMware vRealize Application Services para migrar los blueprints de servicios de aplicación y los perfiles de implementación existentes de VMware vRealize Application Services 6.2.x a vRealize Automation 7.4.

Requisitos previos

Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.

Procedimiento

- ◆ Haga lo siguiente para descargar la herramienta de migración de VMware vRealize Application Services.
 - a Haga clic en [Descargar VMware vRealize Automation](#).
 - b Seleccione **Controladores y herramientas > Herramienta de migración de VMware vRealize Application Services**.

Eliminar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation original de destino

Tras completar la migración, puede eliminar la base de datos de IaaS original.

Requisitos previos

Haber migrado correctamente a la versión más reciente de vRealize Automation.

En el entorno migrado no se utiliza la base de datos original de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation que creó cuando instaló el entorno de vRealize Automation de destino. Por lo tanto, puede eliminar esta base de datos original de IaaS de Microsoft SQL Server después de completar la migración.

Actualizar el contenido del menú de ubicación de centro de datos tras la migración

Después de la migración, debe añadir al menú desplegable **Ubicación** todas las ubicaciones de centro de datos personalizadas que falten.

Después de migrar a la versión más reciente de vRealize Automation, las ubicaciones de centro de datos del menú desplegable **Ubicación** en la página Recursos informáticos se revierten a la lista predeterminada. A pesar de que faltan ubicaciones de centro de datos personalizadas, todas las configuraciones de recursos informáticos se migran bien y la propiedad `Vrm.DataCenter.Location` no se ve afectada. Además, sigue existiendo la posibilidad de añadir esas ubicaciones de centro de datos personalizadas al menú **Ubicación**.

Requisitos previos

Migre a la versión más reciente de vRealize Automation.

Procedimiento

- ◆ Añada las ubicaciones de centro de datos que faltan al menú desplegable **Ubicación**. Consulte *Escenario: Añadir ubicaciones de centro de datos para implementaciones entre regiones en Configuración de vRealize Automation*.

Actualizar agentes de software a TLS 1.2

Después de migrar a vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a 7.4, debe realizar varias tareas para actualizar los agentes de software del entorno de origen a Transport Layer Security (TLS) 1.2.

A partir de vRealize Automation 7.4, TLS 1.2 es el único protocolo TLS admitido para la comunicación de datos entre vRealize Automation y el navegador. Tras la migración, debe actualizar las plantillas de máquina virtual existentes desde el entorno de vRealize Automation 7.1 o 7.3, así como cualquier máquina virtual existente.

Actualizar las plantillas de máquinas virtuales del entorno de origen

Las plantillas existentes de vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 se deben actualizar después de completar la migración a 7.4 para que los agentes de software usen el protocolo TLS 1.2.

El agente invitado y el código de arranque del agente se deben actualizar en las plantillas del entorno de origen. Si está utilizando una opción de clon vinculado, puede que deba asignar de nuevo las plantillas con las máquinas virtuales recién creadas y sus snapshots.

Para actualizar las plantillas, complete estas tareas.

- 1 Inicie sesión en vSphere.
- 2 Convierta cada plantilla de vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a una máquina virtual y encienda la máquina.
- 3 Importe el instalador de software adecuado y ejecute el instalador de software en cada máquina virtual.
- 4 Vuelva a convertir cada máquina virtual a una plantilla.

Utilice este procedimiento para ubicar los instaladores de software para Linux o Windows.

Requisitos previos

- [Aplicar una revisión de agente de software](#) si migró desde vRealize Automation 7.1 o 7.3 a 7.4.
- Migración correcta de vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a la versión 7.4.

Procedimiento

- 1 Inicie un navegador y abra la página de presentación del dispositivo de vRealize Automation 7.4 con el nombre de dominio completo del dispositivo virtual: `https://vra-va-nombredelhost.dominio.nombre`.

- 2 Haga clic en la **página de agentes invitados y de software**.
- 3 Siga las instrucciones para los instaladores de software de Linux o Windows.

Pasos siguientes

[Identificar las máquinas virtuales que necesitan actualización del agente de software.](#)

Identificar las máquinas virtuales que necesitan actualización del agente de software

Puede utilizar el servicio de estado en la consola de vRealize Automation para identificar las máquinas virtuales que necesitan una actualización del agente de software a TLS 1.2.

A veces la revisión aplicada en el entorno de origen de vRealize Automation no actualiza todas las máquinas virtuales. Puede utilizar el servicio de estado para identificar las máquinas virtuales que todavía necesitan una actualización del agente de software a TLS 1.2. Todos los agentes de software en el entorno de destino deben actualizarse para realizar los procedimientos posteriores al aprovisionamiento.

Requisitos previos

- [Aplicar una revisión de agente de software](#) si migró desde vRealize Automation 7.1 o 7.3 a 7.4.
- Ha migrado correctamente vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a 7.4.
- Ha iniciado sesión en vRealize Automation 7.4 en el dispositivo virtual principal.

Procedimiento

- 1 Haga clic en **Administración > Estado de mantenimiento**.
- 2 Haga clic en **Nueva configuración**.
- 3 En la página Detalles de la configuración, indique la información solicitada.

Opción	Comentario
Nombre	Introduzca Verificación de agente de software .
Descripción	Añada una descripción opcional, por ejemplo, Buscar los agentes de software para actualización a TLS 1.2 .
Producto	Seleccione vRealize Automation 7.4.0.
Programar	Seleccione Ninguno.

- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 En la página Seleccionar conjuntos de pruebas, seleccione **Pruebas de sistema de vRealize Automation y Pruebas de Tenant de vRealize Automation**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.

- 7 En la página Configurar parámetros, indique la información solicitada.

Tabla 6-1. Dispositivo virtual de vRealize Automation

Opción	Descripción
Dirección de servidor web pública	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es la dirección URL base para el host del dispositivo de vRealize Automation en una implementación mínima. Por ejemplo, <code>https://va-host.domain/</code>. ■ Es la dirección URL base para el equilibrador de carga de vRealize Automation en una implementación de alta disponibilidad. Por ejemplo, <code>https://load-balancer-host.domain/</code>.
Dirección de la consola de SSH	Nombre de dominio completo del dispositivo de vRealize Automation. Por ejemplo, <code>va-host.domain</code> .
Usuario de la consola de SSH	root
Contraseña de la consola de SSH	Contraseña de la raíz.
Tiempo máximo de respuesta del servicio (ms)	Acepte el valor predeterminado: 2000

Tabla 6-2. Tenant del sistema de vRealize Automation

Opción	Descripción
Administrador de tenant del sistema	administrador
Contraseña de tenant del sistema	Contraseña del administrador.

Tabla 6-3. Supervisión de espacio en disco de vRealize Automation

Opción	Descripción
Porcentaje del umbral de advertencia	Acepte el valor predeterminado: 75
Porcentaje de umbral crítico	Acepte el valor predeterminado: 90

Tabla 6-4. Tenant de vRealize Automation

Opción	Descripción
Tenant en prueba	Tenant seleccionado para las pruebas.
Nombre de usuario del administrador de tejido	<p>Nombre de usuario del administrador de tejido. Por ejemplo, <code>admin@va-host.local</code>.</p> <p>Nota Este administrador de tejido también debe tener un administrador de tenant y una función de administrador de IaaS en orden para que se ejecuten todas las pruebas.</p>
Contraseña del administrador de tejido	Contraseña del administrador de tejido.

- 8 Haga clic en **Siguiente**.
- 9 En la página Resumen, revise la información y haga clic en **Finalizar**.
- Finalizó la configuración de comprobación del agente de software.
- 10 En la tarjeta de verificación Agente de software, haga clic en **Ejecutar**.

- 11 Una vez completada la prueba, haga clic en el centro de la tarjeta de verificación Agente de software.
- 12 En la página de resultados de verificación del agente de software, explore los resultados de la prueba y busque la prueba Comprobar versión del agente de software, en la columna Nombre. Si se produce un error en el resultado de la prueba, haga clic en el vínculo de la **causa** en la columna Causa para ver las máquinas virtuales que tienen un agente de software desactualizado.

Pasos siguientes

Si tiene máquinas virtuales con un agente de software desactualizado, consulte [Actualizar los agentes de software en vSphere](#).

Actualizar los agentes de software en vSphere

Puede actualizar los agentes de software obsoletos en vSphere a TLS 1.2 después de la migración mediante vRealize Automation Appliance Management.

Este procedimiento actualiza los agentes de software obsoletos en las máquinas virtuales del entorno de origen a TLS 1.2 y es obligatorio para la migración a vRealize Automation 7.4.

Requisitos previos

- [Aplicar una revisión de agente de software](#) si migró desde vRealize Automation 7.1 o 7.3 a 7.4.
- Migración correcta de vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a la versión 7.4.
- Ha usado el servicio de estado para identificar los dispositivos virtuales con agentes de software obsoletos.

Procedimiento

- 1 En el dispositivo de vRealize Automation principal, inicie sesión en la Administración de dispositivos de vRealize Automation como **raíz** con la contraseña que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation.

Para un entorno de alta disponibilidad, abra Appliance Management en el dispositivo principal.

- 2 Haga clic en **Configuración de vRA > Agentes de software**.

- 3 Haga clic en **Activar/desactivar TLS 1.0, 1.1**.

El estado de TLS v1.0, v1.1 es HABILITADO.

- 4 En las credenciales del tenant, escriba la información solicitada para el dispositivo de origen vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre de tenant	Nombre de tenant en el dispositivo de origen vRealize Automation. Nota El usuario de tenant debe tener la función de arquitecto de software asignada.
Nombre de usuario	Nombre de usuario del administrador de tenant en el dispositivo de origen vRealize Automation.
Contraseña	Contraseña de administrador de tenant.

- 5 Haga clic en **Probar conexión**.

Si se establece una conexión, aparece un mensaje de confirmación.

- 6 En el dispositivo de origen, introduzca la dirección IP o el nombre de dominio totalmente cualificado del dispositivo de origen vRealize Automation.

Los dispositivos de origen y de destino deben usar las mismas credenciales de tenant.

- 7 Haga clic en **Enumerar lotes**.

Aparecerá la tabla de lista de opciones de lote.

- 8 Haga clic en **Mostrar**.

Aparece una tabla con una lista de las máquinas virtuales con agentes de software obsoletos.

- 9 Actualice el agente de software de las máquinas virtuales que estén en estado ACTUALIZABLE.

- Para actualizar el agente de software en una máquina virtual individual, haga clic en **Mostrar** para un grupo de máquinas virtuales, identifique la máquina virtual que desea actualizar y haga clic en **Ejecutar** para iniciar el proceso de actualización.
- Para actualizar al agente de software de un lote de máquinas virtuales, identifique el grupo que desea actualizar y haga clic en **Ejecutar** para iniciar el proceso de actualización.

Si tiene más de 200 máquinas virtuales para actualizar, puede controlar la velocidad del proceso de actualización por lotes; para ello, introduzca los valores de estos parámetros.

Opción	Descripción
Tamaño de lote	La cantidad de máquinas virtuales seleccionadas para la actualización por lotes. Puede cambiar este número para ajustar la velocidad de actualización.
Profundidad de cola	La cantidad de ejecuciones de actualización en paralelo que tienen lugar a la vez. Por ejemplo, 20. Puede cambiar este número para ajustar la velocidad de actualización.

Opción	Descripción
Errores de lote	El recuento de errores de REST que hacen que el procesamiento por lotes se ralentice. Por ejemplo, si desea detener la actual actualización por lotes después de 5 errores para mejorar la estabilidad de la actualización, introduzca 5 en el campo de texto.
Fallos de lote	El número de actualizaciones fallidas del agente de software que hacen que el procesamiento por lotes se ralentice. Por ejemplo, si desea detener la actual actualización por lotes después de 5 errores para mejorar la estabilidad de la actualización, introduzca 5 en el campo de texto.
Sondeo de lote	Con qué frecuencia se sondea el proceso de actualización para comprobarlo. Puede cambiar este número para ajustar la velocidad de actualización.

Si el proceso de actualización es demasiado lento o genera demasiadas actualizaciones incorrectas, puede ajustar estos parámetros para mejorar el rendimiento de la actualización.

Nota Al hacer clic en **Actualizar**, se borra la lista de lotes. No afecta el proceso de actualización. También se actualiza la información sobre si se ha establecido TLS 1.2 o no. Además, al hacer clic en **Actualizar**, también se realiza una comprobación de estado de los servicios de vRealize Automation. Si los servicios no se están ejecutando, el sistema muestra un mensaje de error y desactiva todos los otros botones de acción.

10 Haga clic en **Activar/desactivar TLS 1.0, 1.1**.

El estado de TLS v1.0, v1.1 es DESHABILITADO.

Actualizar agentes de software en Amazon Web Service o Azure

Puede actualizar manualmente los agentes de software obsoletos en Amazon Web Service (AWS) o Azure.

- Debe actualizar las propiedades de túnel especificadas en la reserva del servidor de vRealize Automation migrado.

Requisitos previos

- [Aplicar una revisión de agente de software](#) si migró desde vRealize Automation 7.1 o 7.3 a 7.4.
- Migración correcta de vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 o 7.3.1 a la versión 7.4.
- Un túnel de software está presente y se conoce la dirección IP de máquina virtual de túnel.

Procedimiento

- 1 Cree un archivo de nodo para cada nodo que se debe actualizar.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/initializeUpdateSoftwareAgents.py -a <
$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -tu <$TenantUser> -S <$SourceVRAServer>
```


2 Cree un archivo de plan para actualizar al agente de software en una máquina virtual de Linux o Windows.

- Modifique el archivo de parámetros de migración en `/var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID}` para que contenga el valor de la dirección IP privada correspondiente al endpoint de AWS o Azure.

```
"key": "ipAddress",
  "value": {
    "type": "string",
    "value": "<$PrivateIp:$PrivatePort>"
  }
}
```

- Utilice este comando para actualizar una máquina de Linux.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer>
-t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CL Software.LinuxAgentUpdate74 --
source_cloud_provider azure
```

- Utilice este comando para actualizar una máquina de Windows.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer>
-t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CW Software.WindowsAgentUpdate74 --
source_cloud_provider azure
```

- Este comando ejecuta el archivo de plan.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer>
-t <$Tenant> -tu <$TenantUser> --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan
```

- 3 Utilice este comando para actualizar el agente de software con el archivo de nodo del paso 1 y luego con el archivo de plan del paso 2.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action plan_batch -S <$SourceVRAServer>
```

Como alternativa, puede utilizar este comando para ejecutar un nodo a la vez desde el archivo del nodo proporcionando un índice de nodos.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action execute_node -S <$SourceVRAServer> --node_index <0 through n-1>
```

Cuando realice este procedimiento, puede seguir los registros del dispositivo virtual de vRealize Automation y la máquina de host para ver el proceso de actualización del agente de servidor.

Tras la actualización, el proceso de actualización importa un script de actualización de software para Windows o Linux en el dispositivo virtual de vRealize Automation 7.4. Puede iniciar sesión en el host de dispositivo virtual de vRealize Automation para asegurarse de que el componente de software se ha importado correctamente. Después de importar el componente, se envía una actualización de software al evento Broker Service (EBS) anterior para retransmitir los scripts de actualización de software a las máquinas virtuales identificadas. Cuando la actualización y los agentes de software nuevos estén operativos, se enlazan al nuevo dispositivo virtual de vRealize Automation mediante el envío de una solicitud de ping.

Nota Archivos de registro útiles

- Salida de Catalina para instancia de origen de vRealize Automation: `/var/log/vcac/catalina.out`. En este archivo, puede ver las solicitudes de actualización que se envían al realizar las migraciones de agente. Esta actividad equivale a ejecutar una solicitud de aprovisionamiento de software.
- Salida de Catalina para instancia de destino de vRealize Automation: `/var/log/vcac/catalina.out`. En este archivo, verá las máquinas virtuales migradas informar aquí de sus solicitudes de ping para que incluyan los números de versión 7.4.0-SNAPSHOT. Puede hacerlas corresponder comparando los nombres de tema de EBS, por ejemplo, `sw-agent-UUID`.
- Carpeta de actualización del agente en el archivo de registro de actualización principal de máquina de destino
vRealize Automation: `/var/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log`. Puede seguir este archivo para ver qué operación de actualización está en curso.

- Registros individuales disponibles en las carpetas de tenant: `/var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID}`. Aquí se enumeran los nodos individuales como archivos de lote con errores y extensiones en curso.
- Máquinas virtuales migradas: `/opt/vmware-appdirector/agent/logs/darwin*.log`. Puede detectar esta ubicación que debería mostrar una lista con las solicitudes de actualización de software que se reciben, así como el posterior reinicio del agente `agent_bootstrap + software`.

Cambiar la configuración del diccionario de propiedades después de la migración

Después de la migración de vRealize Automation 6.2.x, establezca que las propiedades de tipo de control `Label` del diccionario de propiedades no sean reemplazables en los blueprints.

El control `Label` en el diccionario de propiedades de vRealize Automation 6.2.x no existe en vRealize Automation 7.x. Durante la migración, el control `Label` se traduce en un control de tipo `TextBox` en el diccionario de propiedades migrado.

Después de la migración, establezca las propiedades afectadas como no reemplazables, ya sea manualmente en el diccionario de propiedades de vRealize Automation o mediante las capacidades de importación y exportación.

Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.4

Puede comprobar que todos los datos se migraron correctamente al entorno de vRealize Automation de destino.

Requisitos previos

- Migre a la versión más reciente de vRealize Automation.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino.
 - a Abra la consola de vRealize Automation usando el nombre de dominio completo del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac`.

En un entorno de alta disponibilidad, abra la consola usando el nombre de dominio completo del equilibrador de carga del dispositivo virtual de destino: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.
 - b Inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña del administrador de tenants.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Infraestructura > Máquinas administradas** y compruebe que todas las máquinas virtuales administradas estén presentes.
- 2 Haga clic en **Recursos informáticos**, seleccione los endpoints, y haga clic en **Recopilación de datos**, **Solicitar ahora** y **Actualizar** para comprobar que los endpoints funcionan.

- 3 Haga clic en **Diseño** y, en la página **Blueprints**, compruebe los elementos de cada blueprint.
- 4 Haga clic en **XaaS** y compruebe el contenido de **Recursos personalizados**, **Asignaciones de recursos**, **Blueprints XaaS** y **Acciones personalizadas**.
- 5 Seleccione **Administración > Administración de catálogos** y compruebe el contenido de **Servicios**, **Elementos del catálogo**, **Acciones** y **Autorizaciones**.
- 6 Seleccione **Elementos > Implementaciones** y compruebe los detalles de las máquinas virtuales aprovisionadas.
- 7 En la página Implementaciones, seleccione una máquina virtual aprovisionada y apagada, seleccione **Acciones > Encender**, haga clic en **Enviar** y después en **Aceptar**. Compruebe que la máquina virtual se enciende correctamente.
- 8 Haga clic en **Catálogo** y solicite un nuevo elemento del catálogo.
- 9 En la pestaña **General**, escriba la información de la solicitud.
- 10 Haga clic en el icono de máquina, acepte la configuración predeterminada, haga clic en **Enviar** y luego en **Aceptar**.
- 11 Compruebe que la solicitud finaliza correctamente.

Solución de problemas de migración

7

Los temas que explican cómo resolver problemas de migración ofrecen soluciones a aquellos problemas que podría experimentar al migrar vRealize Automation.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Versión de PostgreSQL causa un error](#)
- [En algunas máquinas virtuales no se crea una implementación durante la migración](#)
- [ubicaciones de logs de migración](#)
- [Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse](#)
- [Botones de opción de Recopilación de datos deshabilitados en vRealize Automation](#)
- [Solucionar problemas de actualización del agente de software](#)

Versión de PostgreSQL causa un error

Un entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen que contiene una base de datos de PostgreSQL actualizada bloquea el acceso del administrador.

Problema

Si vRealize Automation 6.2.x usa una base de datos de PostgreSQL actualizada, un administrador debe añadir una entrada en el archivo `pg_hba.conf` que proporcione acceso a esta base de datos desde vRealize Automation.

Solución

- 1 Abra el archivo `pg_hba.conf`.
- 2 Para otorgar acceso a esta base de datos, añada la siguiente entrada.

```
host all vcac-database-user vra-va-ip trust-method
```

En algunas máquinas virtuales no se crea una implementación durante la migración

Para las máquinas virtuales con el estado ausente en el momento de la migración no se crea una implementación correspondiente en el entorno de destino.

Problema

Si una máquina virtual tiene el estado ausente en el entorno de origen durante la migración, no se creará una implementación correspondiente en el entorno de destino.

Solución

- ◆ Si una máquina virtual sale del estado ausente después de la migración, se podrá importar en bloque a la implementación de destino.

ubicaciones de logs de migración

Puede solucionar problemas de validación o migración consultando los logs que registran el proceso de migración.

Tabla 7-1. Dispositivo de vRealize Automation de origen

Log	Ubicación
Log de creación del paquete	/var/log/vmware/vcac/migration-package.log

Tabla 7-2. Dispositivo de vRealize Automation de destino

Log	Ubicación
Log de migración	/var/log/vmware/vcac/migrate.log
Log de ejecución de la migración	/var/log/vmware/vcac/mseq.migration.log
Log de salida de ejecución de la migración	/var/log/vmware/vcac/mseq.migration.out.log
Log de ejecución de validación	/var/log/vmware/vcac/mseq.validation.log
Log de salida de ejecución de validación	/var/log/vmware/vcac/mseq.validation.out.log

Tabla 7-3. Nodos de la infraestructura de vRealize Automation de destino

Log	Ubicación
Log de migración	C:\Archivos de programa (x86)\VMware\VCAC\InstallLogs- YYYYMMDDHHMMXX\Migrate.log
Log de validación	C:\Archivos de programa (x86)\VMware\VCAC\InstallLogs- YYYYMMDDHHMMXX\Validate.log

Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse

Los elementos del catálogo que utilizan ciertas definiciones de propiedad de versiones anteriores aparecen en el catálogo de servicios, pero no están disponibles para solicitarlos después de migrar a la última versión de vRealize Automation.

Problema

Si migró desde 6.2.x o una versión anterior, y tenía definiciones de propiedad con estos tipos de control o atributos, estos elementos están ausentes en las definiciones de propiedad y cualquier elemento de catálogo que usa las definiciones no funciona del modo en que lo hacía antes de la migración.

- Tipos de control. Casilla de verificación o vínculo.
- Atributos. Relación, expresiones regulares o diseños de propiedades.

Causa

En vRealize Automation 7.0 y versiones posteriores, las definiciones de propiedad ya no usan estos elementos. Debe recrear la definición de propiedades o configurarla para que use una acción de script de vRealize Orchestrator en lugar de los atributos o tipos de control integrados.

Migre el tipo de control o los atributos a vRealize Automation 7.x utilizando una acción de script.

Solución

- 1 En vRealize Orchestrator, cree una acción de script que devuelva los valores de propiedad. La acción debe devolver un tipo simple. (Por ejemplo, devolver cadenas, enteros u otros tipos admitidos). La acción puede tomar las otras propiedades de las que depende como parámetro de entrada.
- 2 En la consola de vRealize Automation, configure la definición de productos.
 - a Seleccione **Administración > Diccionario de propiedades > Definiciones de propiedades**.
 - b Seleccione la definición de propiedades y haga clic en **Editar**.
 - c En el menú desplegable Mostrar recomendación, seleccione **Lista desplegable**.
 - d En el menú desplegable Valores, seleccione **Valores externos**.
 - e Seleccione la acción de script.
 - f Haga clic en **Aceptar**.
 - g Configure los parámetros de entrada que se incluyen en la acción de script. Para preservar la relación existente, enlace el parámetro a la otra propiedad.
 - h Haga clic en **Aceptar**.

Botones de opción de Recopilación de datos deshabilitados en vRealize Automation

Después de migrar de vRealize Automation 6.2.x a la versión 7.x, la página Recursos informáticos en la instancia de vRealize Automation de destino contiene botones de opción deshabilitados en Recopilación de datos.

Causa

Si instala un agente en el entorno de origen que apunta a un endpoint, e instala un agente en el entorno de destino que apunta al mismo endpoint, pero el agente tiene un nombre diferente, puede ejecutar una conexión de prueba al endpoint como administrador en el entorno de destino. Sin embargo, si inicia sesión en vRealize Automation en el entorno de destino como un administrador de tejido, se deshabilitan los botones de opción de la página Recursos informáticos en Recopilación de datos.

Solución

Puede evitar esta situación dando al agente instalado en el entorno de destino el mismo nombre que el del agente instalado en el entorno de origen.

Solucionar problemas de actualización del agente de software

Cuando se utiliza la administración de dispositivos de vRealize Automation para actualizar los agentes de software, es posible revisar los archivos de log para identificar la causa de cualquier problema que se produzca.

Problema

Podría experimentar algunos problemas al actualizar los agentes de software. Si observa los archivos de log durante el proceso de actualización del agente de software, podrá identificar dónde existe un problema.

Nota Logs del servidor

- Vaya al archivo updateSoftwareAgents.log en el servidor para observar el proceso: /storage/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log.
- Vaya al archivo catalina.out en el dispositivo de destino para ver qué agentes de software se están completando correctamente: /var/log/vcac/catalina.out.

Busque una cadena como "ping" que se notifica para 7.4.0-SNAPSHOT.

Puede encontrar información adicional en estas ubicaciones.

- /var/cache/vcac/agentupdate/{Tenant}/{UUID}/UUID.plan
- /var/cache/vcac/agentupdate/{Tenant}/{UUID}/UUID.log
- /var/cache/vcac/agentupdate/sqa/UUID/UUID.log (por sistema operativo)

Antes de iniciar una actualización principal por lotes, siempre debe realizar una actualización de prueba del agente de software del dispositivo virtual. Para obtener una descripción general del proceso:

- Observe la primera solicitud realizada al dispositivo virtual de destino para identificar las versiones del agente.
- Fíjese en la solicitud realizada al dispositivo virtual de origen para la actualización.
- Observe los agentes que informan sobre la nueva versión 7.4 en el dispositivo virtual de destino.

- Entre estos eventos, observe el archivo updateSoftwareAgents.log situado en /storage/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log

Nota Logs de cliente

Los logs del agente de Linux se encuentran en la carpeta de logs del agente appdirector: /opt/vmware-appdirector/agent/logs/*.log

Podrían aparecer errores de log como estos, los cuales son temporales debido a que las colas de EBS se desactivan y se activan durante el proceso de actualización.

```
Feb 15 2018 16:54:10.105 ERROR [EventPoller-sw-agent-0ad2418d-5b42-4231-a839-a05dd618e43e] []
com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler - Error while polling
events for subscription '{}'.
org.springframework.web.client.HttpClientErrorException: 404 Not Found
```

```
at
```

```
org.springframework.web.client.DefaultResponseErrorHandler.handleError(DefaultResponseErrorHandler
.java:91) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
at org.springframework.web.client.RestTemplate.handleResponse(RestTemplate.java:641) ~[nobel-
agent.jar:na]
```

```
at org.springframework.web.client.RestTemplate.doExecute(RestTemplate.java:597) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
at org.springframework.web.client.RestTemplate.execute(RestTemplate.java:557) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
at org.springframework.web.client.RestTemplate.exchange(RestTemplate.java:503) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
at
```

```
com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler.pollEvents(RestEventSub
scribeHandler.java:297) ~[nobel-agent.jar:na]
```

```
at com.vmware.vcac.platform.event.broker.client.rest.RestEventSubscribeHandler
$EventPoller.run(RestEventSubscribeHandler.java:329) ~[nobel-agent.jar:na]
```