

Migración de vRealize Automation a la versión 7.3

30 de agosto de 2017
vRealize Automation 7.3

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

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

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

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

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2017 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. [Copyright e información de marca registrada.](#)

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

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

Contenido

Información actualizada	5
1 Migración de vRealize Automation	7
2 Requisitos previos de la migración	9
Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo	9
Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad	10
3 Tareas previas a la migración	13
Preparar máquinas virtuales vRealize Automation 6.2.x para la migración	13
Recopilar información necesaria para la migración	14
Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen	15
Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen	16
Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino	17
Crear un administrador para cada tenant añadido	18
Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo	19
Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad	20
Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen	22
Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen	23
Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino	23
4 Procedimientos de migración	25
Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.3	25
Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.3	27
5 Tareas posteriores a la migración	31
Añadir administradores de tenants e IaaS desde el entorno de origen de vRealize Automation 6.2.x	32
Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados	32
Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.3 de destino	33
Reconfigurar los equilibradores de carga después de la migración a un entorno de alta disponibilidad	34
Migrar un servidor de vRealize Orchestrator externo a vRealize Automation 7.3	34
Migrar el servidor de vRealize Orchestrator integrado de vRealize Automation 7.2 a 7.3	42

Reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino	46
Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Automation en el entorno de vRealize Orchestrator de destino	47
Instalar personalización de vRealize Orchestrator	48
Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Orchestrator integrado en el entorno de vRealize Automation de destino	48
Reconfigurar el endpoint de Azure en el entorno de vRealize Automation de destino	49
Migrar vRealize Automation Automation Application Services 6.2.x a 7.3	50
actualizar agente de software en máquinas virtuales existentes	50
Eliminar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation original de destino	51
Actualizar el contenido del menú de ubicación de centro de datos tras la migración	52
Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.3	52
6 Solución de problemas de migración	55
Versión de PostgreSQL causa un error	55
En algunas máquinas virtuales no se crea una implementación durante la migración	55
La configuración del equilibrador de carga agota el tiempo de espera en operaciones de larga ejecución	56
ubicaciones de logs de migración	56
Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse	57
Índice	59

Información actualizada

Migración de vRealize Automation a la versión 7.3 se actualiza con cada versión del producto o cuando sea necesario.

Esta tabla muestra el historial de actualizaciones de la documentación sobre *Migración de vRealize Automation a la versión 7.3*.

Revisión	Descripción
30 de agosto de 2017	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha revisado: Capítulo 1, “Migración de vRealize Automation,” página 7.■ Se ha revisado: “Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,” página 22.■ Se ha revisado: “Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.3 de destino,” página 33■ Se ha revisado: “Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.3,” página 35.■ Se ha añadido: “Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse,” página 57
7 de agosto de 2017	<ul style="list-style-type: none">■ Se ha añadido “Preparar máquinas virtuales vRealize Automation 6.2.x para la migración,” página 13.
002425-01	<ul style="list-style-type: none">■ Se hicieron pequeñas actualizaciones editoriales.■ Se ha cambiado el título y se ha añadido información a “Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados,” página 32.■ Se han añadido temas de la migración de vRealize Orchestrator.<ul style="list-style-type: none">■ “Migrar un servidor de vRealize Orchestrator externo a vRealize Automation 7.3,” página 34■ “Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.3,” página 35■ “Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.3,” página 37■ “Migrar un vRealize Orchestrator 7.x externo a vRealize Automation 7.3,” página 39■ “Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator,” página 40■ “Diferencias del Centro de control entre Orchestrator externo e integrado,” página 34
002425-00	Versión inicial.

Migración de vRealize Automation

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.

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.

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,”](#) página 57.

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.

Requisitos previos de la migración

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 cubre los siguientes temas:

- [“Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo,”](#) página 9
- [“Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad,”](#) página 10

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.

Prerequisitos

- 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 Vaya al directorio de instalación del agente en el nodo de IaaS.
 - 2 Abra el archivo `VRMAgent.exe.config`.
 - 3 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.
 - Revise los números de versión de los componentes de vRealize Automation.
 - a Inicie el navegador en el entorno de vRealize Automation 7.3 de destino. Vaya a la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation en `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Inicie sesión con el nombre de usuario **root** y la contraseña que ha especificado al implementar el dispositivo.
 - c Seleccione **Configuración de vRA > Clúster**.

- d 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 nodo de servidor de IaaS en el entorno de destino tiene instalado como mínimo Java SE Runtime Environment (JRE) 8, actualización 111 (64 bits). Después de instalar JRE, asegúrese de que la variable de sistema JAVA_HOME apunta 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.
- Durante la migración, el software de seguridad no debe interactuar con el sistema operativo ni con los componentes que se ejecutan en los nodos de IaaS del entorno de destino de vRealize Automation. Si ha instalado algún software antivirus o de seguridad, compruebe que esté deshabilitado o correctamente configurado durante la migración.

Qué hacer a continuación

[Capítulo 3, “Tareas previas a la migración,”](#) página 13.

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.

Prerequisitos

- Compruebe que hay una nueva instalación de destino de vRealize Automation con un dispositivo virtual principal 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 Vaya al directorio de instalación del agente en el nodo de IaaS.
- 2 Abra el archivo `VRMAgent.exe.config`.
- 3 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.
 - a En el entorno de destino de vRealize Automation 7.3, inicie el navegador y vaya a la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation en <https://vra-va-hostname.domain.name:5480>.
 - b Inicie sesión con el nombre de usuario **root** 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.
- 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 el nodo principal del dispositivo de vRealize Automation se conecta a la base de datos PostgreSQL en el modo principal.
 - a En el entorno de destino de vRealize Automation 7.3, inicie el navegador y vaya a la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation principal en <https://vra-va-hostname.domain.name:5480>.
 - b Inicie sesión con el nombre de usuario **root** y la contraseña que ha especificado al implementar el dispositivo.
 - c Seleccione **Configuración de vRA > Base de datos**.
 - d Compruebe que el modo de host del nodo de base de datos sea el modo principal.
- 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 los nodos de servicio web de IaaS y Model Manager Server del entorno de destino tengan el derecho de Java Runtime Environment. Debe tener instalado Java SE Runtime Environment (JRE) 8, actualización 111 (64 bits) o posterior. Asegúrese de que los puntos de variable del sistema JAVA_HOME apuntan 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 hay un software antivirus o de seguridad correctamente configurado o deshabilitado que sea capaz de interactuar con el sistema operativo y con sus componentes que se ejecutan en nodos de IaaS en el entorno de vRealize Automation de destino.
- Durante la migración, el software de seguridad no debe interactuar con el sistema operativo ni con los componentes que se ejecutan en los nodos de IaaS del entorno de destino de vRealize Automation. Si ha instalado algún software antivirus o de seguridad, compruebe que esté deshabilitado o correctamente configurado durante la migración.

Qué hacer a continuación

[Capítulo 3, “Tareas previas a la migración,”](#) página 13.

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 el entorno de vRealize Automation de origen al entorno de vRealize Automation 7.3 de destino varían según el entorno de origen.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- “Preparar máquinas virtuales vRealize Automation 6.2.x para la migración,” página 13
- “Recopilar información necesaria para la migración,” página 14
- “Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen,” página 15
- “Enumerar los administradores de tenants e IaaS del entorno de vRealize Automation 6.2.x de origen,” página 16
- “Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino,” página 17
- “Crear un administrador para cada tenant añadido,” página 18
- “Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo,” página 19
- “Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad,” página 20
- “Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,” página 22
- “Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen,” página 23
- “Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino,” página 23

Preparar máquinas virtuales vRealize Automation 6.2.x para la migración

Dos problemas conocidos con máquinas con vRealize Automation 6.2.x pueden afectar el rendimiento después de la migración.

Es posible que deba realizar tareas adicionales para preparar las máquinas virtuales con vRealize Automation 6.2.x antes de migrar. Revise estos artículos de la base de conocimientos para obtener más información.

Procedimiento

- 1 *Las máquinas virtuales muestran su componente de blueprint como no asignado después de la actualización o migración de vRealize Automation 6.2. x a 7.3* Artículo de la base de conocimientos [2150759](#).

- 2 *Las máquinas virtuales no aparecen en la página elementos después de actualizar de vRealize Automation 6.2.x a 7.x* Artículo de la base de conocimientos [2150515](#).

Qué hacer a continuación

[“Recopilar información necesaria para la migración,”](#) página 14.

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.

Prerequisitos

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

- [“Requisitos previos para la migración a un entorno mínimo,”](#) página 9.
- [“Requisitos previos para la migración a un entorno de alta disponibilidad,”](#) página 10.

Tabla 3-1. Dispositivo de vRealize Automation de origen

Opción	Descripción	Valor
Nombre del host	Inicie sesión en la consola de administración del Dispositivo 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	root	
Contraseña raíz	La contraseña raíz que ha introducido al implementar el Dispositivo de vRealize Automation de origen.	

Tabla 3-2. Dispositivo de vRealize Automation de destino

Opción	Descripción	Valor
Nombre de usuario raíz	root	
Contraseña raíz	La contraseña raíz que introdujo al implementar el dispositivo de vRealize Automation de destino.	
Tenant predeterminado	Tenant predeterminado que creó cuando configuró Single Sign-On en el asistente de instalación de vRealize Automation; suele ser vsphere.local.	
Nombre de usuario del administrador	Nombre de usuario del administrador de tenant predeterminado que ha especificado al implementar el entorno de vRealize Automation de destino; suele ser administrator.	
Contraseña del administrador	Contraseña del usuario del administrador de tenant predeterminado que ha especificado al implementar el entorno de vRealize Automation de destino.	

Tabla 3-3. 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 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 SERVIDOR,PUERTO\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.	
Nombre de inicio de sesión	Nombre de inicio de sesión de un usuario con la función db_owner en la base de datos de Microsoft SQL de IaaS clonada en el entorno de destino. Para la autenticación de Windows, la cuenta de Windows del servicio de agente de administración de vCloud Automation Center debe tener la función db_owner de la base de datos SQL de IaaS clonada.	
Contraseña	Contraseña del usuario de SQL Server que tiene la función db_owner para 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,” página 15.	
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.	

Qué hacer a continuación

[“Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 15.

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.

Prerequisitos

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.EncryptionKeyTool.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=.
```

Qué hacer a continuación

- 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,”](#) página 17.
- 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,”](#) página 16.

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.

Prerequisitos

Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de origen.

- 1 Abra la consola de vRealize Automation usando el nombre de dominio completo del dispositivo virtual de origen: `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 origen: `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac`.

- 2 Inicie sesión con el nombre de usuario **administrator@vsphere.local** y la contraseña que escribió al implementar el vRealize Automation de origen.

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**.

Qué hacer a continuación

[“Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino,”](#) página 17.

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.

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.

Prerequisitos

- [“Recopilar información necesaria para la migración,”](#) página 14.
- 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 `administrator@vsphere.local` y la contraseña que escribió al implementar el vRealize Automation de destino.

Procedimiento

- 1 Seleccione **Administración > Tenants**.
- 2 Haga clic en el icono **Nuevo** ().

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**.
- 3 (Opcional) Escriba una descripción en el cuadro de texto **Descripción**.
- 4 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.
- 5 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-va-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**.

Qué hacer a continuación

[“Crear un administrador para cada tenant añadido,”](#) página 18.

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.


Prerequisitos

- [“Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino,”](#) página 17.
- 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 **administrator@vsphere.local** y la contraseña que escribió al implementar el vRealize Automation de destino.

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 Intro.
- 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.

Qué hacer a continuación

- Para una implementación mínima: [“Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo,”](#) página 19.
- 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,”](#) página 20.

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 conectarse 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.


Prerequisitos

- “Crear un administrador para cada tenant añadido,” página 18.
- Compruebe que tiene privilegios de acceso a Active Directory.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation destino con tenants en `https://vra-va-hostname.domain.name/vcac/org/tenant-URL-name` usando el nombre de usuario y la contraseña del 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.
DN de la base	Escriba el nombre distintivo (distinguished name, DN) del punto de inicio de las búsquedas en el servidor de directorios. Por ejemplo, cn=users,dc=rainpole,dc=local .
DN de enlace	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. Por ejemplo, cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local .
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	Escriba un nombre de directorio único. Seleccione Active Directory (Autenticación de Windows integrada) si usa Active Directory nativo.
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.

Opción	Entrada de muestra
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**.
- 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.

Qué hacer a continuación

[“Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 22

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.


Prerequisitos

- [“Crear un administrador para cada tenant añadido,”](#) página 18.
- Compruebe que tiene privilegios de acceso a Active Directory.
- Inicie sesión en la consola de vRealize Automation destino con tenants en `https://vra-va-lb-hostname.domain.name/vcac/org/tenant-URL-name` usando el nombre de usuario y la contraseña del 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. Selecione 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.
DN de la base	Escriba el nombre distintivo (distinguished name, DN) del punto de inicio de las búsquedas en el servidor de directorios. Por ejemplo, cn=users,dc=rainpole,dc=local .
DN de enlace	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. Por ejemplo, cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local .
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	Escriba un nombre de directorio único. Selecione Active Directory (Autenticación de Windows integrada) si usa Active Directory nativo.
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**.
- 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**.

Qué hacer a continuación

[“Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 22.

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 poder llevar a cabo la acción de reconfiguración del equilibrador de carga en vRealize Automation 7.3 en relación con las implementaciones de 7.1 y 7.2.

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 7.3. Consulte *Iniciar recopilación de datos de endpoint manualmente en Administración de vRealize Automation*.

Qué hacer a continuación

[“Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 23.

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.

Prerequisitos

- [“Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 22.
- 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.

Qué hacer a continuación

[“Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino,”](#) página 23.

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.

Prerequisitos

[“Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 23.

Qué hacer a continuación

Siga uno de estos procedimientos:

- [“Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.3,”](#) página 25.
- [“Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.3,”](#) página 27.

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 cubre los siguientes temas:

- [“Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.3,”](#) página 25
- [“Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.3,”](#) página 27

Migración de los datos de origen de vRealize Automation a un entorno mínimo de vRealize Automation 7.3

Puede migrar su entorno actual de vRealize Automation a una nueva instalación de vRealize Automation 7.3.

Prerequisitos

- [“Recopilar información necesaria para la migración,”](#) página 14.
- [“Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 15.
- [“Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino,”](#) página 17.
- [“Crear un administrador para cada tenant añadido,”](#) página 18.
- [“Sincronización de usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno mínimo,”](#) página 19.
- [“Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 23.
- [“Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino,”](#) página 23.

Procedimiento

- 1 En el entorno de destino de vRealize Automation 7.3, inicie el navegador y vaya a la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation en <https://vra-va-hostname.domain.name:5480>.
- 2 Inicie sesión con el nombre de usuario **root** y la contraseña que ha especificado al implementar el dispositivo.
- 3 Seleccione **Configuración de vRA > Migración**.

- 4 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.

- 5 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	Tenant predeterminado que creó cuando configuró Single Sign-On en el asistente de instalación; suele ser vsphere.local.
Nombre de usuario del administrador	Nombre de usuario del administrador de tenants que introdujo al implementar el dispositivo de destino de vRealize Automation. Cambie el valor existente, si es necesario.
Contraseña del administrador	Contraseña que introdujo para el administrador de tenants predeterminado al implementar el dispositivo de destino de vRealize Automation.

- 6 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> .
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,” página 15.
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.

7 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,”](#) página 56. Haga clic en **Editar configuración** y edite el problema. Vaya al paso 7.

8 Haga clic en **Migrar**.

La página muestra el progreso de la migración.

- Si la migración se realiza correctamente, la página muestra información sobre la actualización posterior a la migración del agente de software.
- 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,”](#) página 56.

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 Restablezca 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.

Qué hacer a continuación

[Capítulo 5, “Tareas posteriores a la migración,”](#) página 31.

Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.3

Puede migrar su entorno actual de vRealize Automation a una nueva instalación de vRealize Automation 7.3 configurada como un entorno de alta disponibilidad.

Prerequisitos

- [“Recopilar información necesaria para la migración,”](#) página 14.
- [“Obtener la clave de cifrado del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 15.
- [“Añadir cada tenant del entorno de vRealize Automation de origen al entorno de destino,”](#) página 17.
- [“Crear un administrador para cada tenant añadido,”](#) página 18.
- [“Sincronizar usuarios y grupos para un vínculo de Active Directory antes de la migración a un entorno de alta disponibilidad,”](#) página 20.
- [“Clonar manualmente la base de datos de Microsoft SQL de IaaS del entorno de vRealize Automation de origen,”](#) página 23.
- [“Captura de un snapshot del entorno de vRealize Automation de destino,”](#) página 23.

Procedimiento

- 1 En el entorno de destino de vRealize Automation 7.3, abra el navegador y vaya a la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation principal en <https://vra-va-hostname.domain.name:5480>.
- 2 Inicie sesión con el nombre de usuario **root** y la contraseña que ha especificado al implementar el dispositivo.

3 Seleccione **Configuración de vRA > Migración**.

4 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.

5 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	Tenant predeterminado que creó cuando configuró Single Sign-On en el asistente de instalación; suele ser vsphere.local.
Nombre de usuario del administrador	Nombre de usuario del administrador de tenants que introdujo al implementar el dispositivo de destino de vRealize Automation. Cambie el valor existente, si es necesario.
Contraseña del administrador	Contraseña que introdujo para el administrador de tenants predeterminado al implementar el dispositivo de destino de vRealize Automation.

6 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> .
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,” página 15.
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.

7 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,”](#) página 56. Haga clic en **Editar configuración** y edite el problema. Vaya al paso 7.

8 Haga clic en **Migrar**.

La página muestra el progreso de la migración.

- Si la migración se realiza correctamente, la página muestra información sobre la actualización posterior a la migración del agente de software.
- 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,”](#) página 56.

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.

Qué hacer a continuación

[Capítulo 5, “Tareas posteriores a la migración,”](#) página 31.

Tareas posteriores a la migración

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 cubre los siguientes temas:

- [“Añadir administradores de tenants e IaaS desde el entorno de origen de vRealize Automation 6.2.x,”](#) página 32
- [“Ejecutar la conexión de prueba y comprobar los endpoints migrados,”](#) página 32
- [“Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.3 de destino,”](#) página 33
- [“Reconfigurar los equilibradores de carga después de la migración a un entorno de alta disponibilidad,”](#) página 34
- [“Migrar un servidor de vRealize Orchestrator externo a vRealize Automation 7.3,”](#) página 34
- [“Migrar el servidor de vRealize Orchestrator integrado de vRealize Automation 7.2 a 7.3,”](#) página 42
- [“Reconfigurar el endpoint de vRealize Automation en la instancia de vRealize Orchestrator de destino,”](#) página 46
- [“Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Automation en el entorno de vRealize Orchestrator de destino,”](#) página 47
- [“Instalar personalización de vRealize Orchestrator,”](#) página 48
- [“Reconfigurar un endpoint de infraestructura de vRealize Orchestrator integrado en el entorno de vRealize Automation de destino,”](#) página 48
- [“Reconfigurar el endpoint de Azure en el entorno de vRealize Automation de destino,”](#) página 49
- [“Migrar vRealize Automation Automation Application Services 6.2.x a 7.3,”](#) página 50
- [“actualizar agente de software en máquinas virtuales existentes,”](#) página 50
- [“Eliminar la base de datos de Microsoft SQL de IaaS de vRealize Automation original de destino,”](#) página 51
- [“Actualizar el contenido del menú de ubicación de centro de datos tras la migración,”](#) página 52
- [“Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.3,”](#) página 52

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.

Prerequisitos

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
 - Inicie sesión en la consola de vRealize Automation de destino.
- a

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 7.3, se realizan cambios en los endpoints del entorno de destino.

Después de migrar a vRealize Automation 7.3, 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 de confianza.

Si usaba certificados que no eran de confianza, cuando actualice o migre desde la versión de *previavRealize Automation 7.3* 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 seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation 7.3 de destino

Después de migrar, debe ejecutar la recopilación de datos de inventario de red y seguridad de NSX en el entorno de VMware vRealize™ Automation 7.3 de destino.

Esta recopilación de datos es necesaria para poder llevar a cabo la acción de reconfiguración del equilibrador de carga en vRealize Automation 7.3 en relación con las implementaciones de 7.1 y 7.2.

NOTA: No es necesario realizar esta recopilación de datos si migró de vRealize Automation 6.2.x a 7.3.

Prerequisitos

- “Ejecutar la recopilación de datos de inventario de seguridad y de red de NSX en el entorno de vRealize Automation de origen,” página 22 .
- La migración a vRealize Automation 7.3 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 7.3. 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, hay que reconfigurar cada equilibrador de carga después de finalizada la migración.

Prerequisitos

[“Migrar datos de origen de vRealize Automation a un entorno de alta disponibilidad de vRealize Automation 7.3,”](#) página 27.

Procedimiento

- ◆ Para restaurar la configuración de comprobación de estado original de forma que los nodos de réplica acepten el tráfico entrante, configure los equilibradores de carga para estos elementos.
 - Dispositivo de vRealize Automation.
 - Servidor web de IaaS que aloja Model Manager.
 - Manager Service.

Migrar un servidor de vRealize Orchestrator externo a vRealize Automation 7.3

Puede migrar un servidor externo de vRealize Orchestrator existente a una instancia de vRealize Orchestrator que esté 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 arrendatarios en el entorno de vRealize Automation
 - Entorno geográficamente disperso
 - Manejo de la carga de trabajo
 - Usar complementos específicos, como el complemento de Site Recovery Manager
-

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 de cliente	Puede unirse al Programa de mejora de la experiencia de cliente (CEIP) desde la interfaz de administración de dispositivos de vRealize Automation. Consulte <i>el Programa de mejora de la experiencia de 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 **cancelación 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.

Migrar un vRealize Orchestrator 6.x externo en Windows a vRealize Automation 7.3

Después de actualizar vRealize Automation de la versión 6.x a la versión 7.3, puede migrar su Orchestrator 6.x externo existente instalado en Windows al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.3.

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.

Prerequisitos

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator en el 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 7.3.
- a Cargue el archivo de configuración exportado en el directorio /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin de Dispositivo de vRealize Automation.
 - b En el directorio /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin, cambie la propiedad del archivo de configuración del Orchestrator exportado.
chown vco:vco orchestrator-config-export-dirección_IP_orchestrator-fecha_hora.zip
 - c 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 --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --skipSslCertificate --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --skipTrustStore --path orchestrator-config-export-IP_dispositivo_orchestrator-fecha_hora.zip
- 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:base_datos

- 5 Si migró vRealize Automation en lugar de actualizarlo, elimine los certificados Single Sign-On de la base de datos de la instancia de Orchestrator integrada.
- ```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_keystore WHERE id='cakeystore-id';"
```

Ha migrado correctamente un vRealize Orchestrator 6.x externo instalado en Windows a una instancia de vRealize Orchestrator integrada en vRealize Automation 7.3.

**Qué hacer a continuación**

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [“Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator,”](#) página 40.

## Migrar un dispositivo virtual vRealize Orchestrator 6.x externo a vRealize Automation 7.3

Después de actualizar el vRealize Automation desde la versión 6.x a la versión 7.3, puede migrar el dispositivo virtual Orchestrator 6.x externo al servidor de Orchestrator que está integrado en vRealize Automation 7.3.

---

**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.

---

**Prerequisitos**

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator en el 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.zipy7
```
- 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 7.3.
  - a Inicie sesión en Dispositivo de vRealize Automation sobre SSH como **raíz**.
  - b 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 ./
```
  - c Cambie la propiedad del archivo de configuración de Orchestrator exportado.
 

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

- d 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
```

- 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 --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --
skipSslCertificate --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --skipTrustStore --
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 de PostgreSQL integrada, edite los archivos de configuración de la base de datos.

- a En el archivo /storage/db/pgsql/data/postgresql.conf, elimine la línea listen\_addresses.

- b Establezca los valores de listen\_addresses con un carácter comodín (\*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Agregue una línea al archivo /storage/db/pgsql/data/pg\_hba.conf.

```
host all all VRA-va-hostname.domain.name/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 postgresql 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:base\_datos

- 6 Si migró vRealize Automation en lugar de actualizarlo, elimine los certificados Single Sign-On de la base de datos de la instancia de Orchestrator integrada.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM
vmo_keystore WHERE id='cakeystore-id';"
```

- 7 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 7.3.

**Qué hacer a continuación**

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [“Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator,”](#) página 40.

**Migrar un vRealize Orchestrator 7.x externo a vRealize Automation 7.3**

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.

---

**Prerequisitos**

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
- Detenga el servicio del servidor de Orchestrator en el 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 Acceda al directorio `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin`.
  - e Cambie la propiedad del archivo de configuración de Orchestrator exportado.
 

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-IP_dispositivo_orchestrator-fecha_hora.zip
```
  - f 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 --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --skipSslCertificate --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --skipTrustStore --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 de PostgreSQL integrada, edite los archivos de configuración de la base de datos.

- a En el archivo `/storage/db/pgsql/data/postgresql.conf`, elimine la línea `listen_addresses`.
- b Establezca los valores de `listen_addresses` con un carácter comodín (\*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Agregue una línea al archivo `/storage/db/pgsql/data/pg_hba.conf`.

```
host all all VRA-va-hostname.domain.name/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 postgresql 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:base_datos`

- 5 Si migró vRealize Automation en lugar de actualizarlo, elimine los certificados Single Sign-On de la base de datos de la instancia de Orchestrator integrada.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_keystore WHERE id='cakeystore-id';"
```

- 6 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.

### Qué hacer a continuación

Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator. Consulte [“Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator,”](#) página 40.

## Configure el servidor integrado de vRealize Orchestrator

Después de exportar la configuración de un servidor externo de Orchestrator e importarla a vRealize Automation 7.3, debe configurar el servidor de Orchestrator integrado en vRealize Automation.

### Prerequisitos

Migre la configuración del vRealize Orchestrator externo al interno.



## Procedimiento

- 1 Inicie sesión en Dispositivo de vRealize Automation sobre SSH como **raíz**.
- 2 Inicie el servicio del Centro de control y el servicio del servidor de Orchestrator en el servidor de vRealize Orchestrator integrado.
 

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```
- 3 Inicie sesión en el centro del control del servidor integrado de Orchestrator como **administrador**.
 

---

**NOTA:** Si migra desde una instancia externa de vRealize Orchestrator 7.3, vaya directamente al paso 5.

---
- 4 Compruebe que Orchestrator esté configurado correctamente en la página **Validar configuración** en el centro de control.
- 5 Si el Orchestrator externo se configuró para funcionar en modo de clúster, vuelva a configurar el clúster de Orchestrator en vRealize Automation.
  - a Diríjase a la página avanzada de **Administración de clústeres de Orchestrator** en [https://vra-va-hostname.domain.name\\_or\\_load\\_balancer\\_address:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes](https://vra-va-hostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes).
 

---

**NOTA:** Si no aparecen las casillas de verificación **Quitar** junto a los nodos existentes en el clúster, debe actualizar la página del navegador haciendo clic en el botón F5 del teclado.

---
  - b Seleccione las casillas de verificación junto a los nodos de Orchestrator externos y haga clic en **Quitar** para excluirlos del clúster.
  - c Para salir de la página de administración avanzada de clústeres, elimine la cadena de &remove-nodes de la URL y actualice la página del navegador haciendo clic en el botón F5 del teclado.
  - d En la página **Validar configuración** del centro de control, compruebe que Orchestrator está configurado correctamente.
- 6 (Opcional) En la pestaña **Certificado de firma del paquete** de la página **Certificados**, genere un nuevo certificado de firma del paquete.
- 7 (Opcional) Cambie los valores del **Arrendatario predeterminado** y del **Grupo de administradores** en la página **Configurar proveedor de autenticación**.
- 8 Compruebe que el servicio de vco-server aparece como REGISTRADO en la pestaña **Servicios** de la consola de administración de Dispositivo de vRealize Automation.
- 9 Seleccione los servicios de vco del servidor externo de Orchestrator y haga clic en **Eliminar del registro**.

## Qué hacer a continuación

- Importe todos los certificados de confianza del servidor de Orchestrator externo al almacén de confianza del Orchestrator integrado.
- Una los nodos de réplica de vRealize Automation al clúster de vRealize Automation para sincronizar la configuración de 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 terminal de vRealize Orchestrator para que apunte al servidor de Orchestrator integrado que se migró.

- 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.

## Migrar el servidor de vRealize Orchestrator integrado de vRealize Automation 7.2 a 7.3

Con los siguientes procedimientos puede migrar el servidor de vRealize Orchestrator desde el entorno de origen de vRealize Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3.

### Prerequisitos

Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.

### Procedimiento

- 1 [Cambiar temporalmente la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen](#) página 42  
Antes de migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ del entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3, debe cambiar temporalmente la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen.
- 2 [Exportar la configuración de la instancia integrada de vRealize Orchestrator en el dispositivo de vRealize Automation de origen](#) página 43  
Antes de migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ del entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3, debe exportar la configuración de la instancia integrada de vRealize Orchestrator.
- 3 [Importar la configuración y la base de datos de la instancia de vRealize Orchestrator de origen integrada a la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.](#) página 44  
Utilice este procedimiento para migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ desde el entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3.
- 4 [Reconfigurar la instancia de vRealize Orchestrator integrada de destino para admitir la alta disponibilidad](#) página 45  
En las implementaciones de alta disponibilidad, debe volver a unir cada dispositivo de VMware vRealize™ Automation de réplica de destino manualmente al clúster para, de este modo, dar cabida a la alta disponibilidad en la instancia de VMware vRealize™ Orchestrator™ integrada.
- 5 [Restaurar la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen](#) página 46  
Utilice este procedimiento para restaurar la configuración del dispositivo de VMware vRealize™ Automation de origen.

## Cambiar temporalmente la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen

Antes de migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ del entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3, debe cambiar temporalmente la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen.

### Prerequisitos

- En una implementación mínima, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen como usuario **root**.
- En una implementación de alta disponibilidad, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen principal como usuario **root**.

**Procedimiento**

- 1 Cree un usuario vro\_migration.
  - a Ejecute este comando para crear un usuario vro\_migration en el servidor de PostgreSQL de origen. Antes de ejecutar el comando, reemplace {VRO-MIGRATION-USER-PASSWORD} por la contraseña del usuario vro\_migration.
 

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac
-c "CREATE USER vro_migration WITH PASSWORD
' {VRO-MIGRATION-USER-PASSWORD}';"
```
  - b Ejecute este comando para otorgar acceso al usuario vro\_migration a las tablas de la base de datos de vcac.
 

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac
-c "GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO vro_migration;"
```
- 2 Ejecute este comando para crear una copia de seguridad del archivo de configuración de autenticación del cliente de PostgreSQL de origen en /storage/db/pgdata/pg\_hba.conf.
 

```
cp /storage/db/pgdata/pg_hba.conf /storage/db/pgdata/pg_hba.conf.bak
```
- 3 Ejecute este comando para modificar el archivo de configuración de autenticación del cliente de PostgreSQL de origen para otorgar acceso remoto al usuario vro\_migration a la base de datos de vcac desde el dispositivo de vRealize Automation de destino. Antes de ejecutar el comando, reemplace {TARGET-VRA-APPLIANCE-IPV4-ADDRESS} por la dirección IP v4 del dispositivo de vRealize Automation de destino.
 

```
echo "host vcac vro_migration {TARGET-VRA-APPLIANCE-IPV4-ADDRESS}/32 md5"
>> /storage/db/pgdata/pg_hba.conf
```
- 4 Ejecute este comando para reiniciar el servidor de PostgreSQL de origen.
 

```
service vpostgres restart
```

**Qué hacer a continuación**

[“Exportar la configuración de la instancia integrada de vRealize Orchestrator en el dispositivo de vRealize Automation de origen,”](#) página 43

## Exportar la configuración de la instancia integrada de vRealize Orchestrator en el dispositivo de vRealize Automation de origen

Antes de migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ del entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3, debe exportar la configuración de la instancia integrada de vRealize Orchestrator.

**Prerequisitos**

- En una implementación mínima, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen como usuario **root**.
- En una implementación de alta disponibilidad, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen principal como usuario **root**.

**Procedimiento**

- ◆ Ejecute este comando para exportar la configuración de vRealize Orchestrator como un archivo ZIP a /tmp/vro-config.zip.
 

```
/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin/vro-configure.sh export --skiplicense --
path /tmp/vro-config.zip
```

## Qué hacer a continuación

[“Importar la configuración y la base de datos de la instancia de vRealize Orchestrator de origen integrada a la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.”](#) página 44

## Importar la configuración y la base de datos de la instancia de vRealize Orchestrator de origen integrada a la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.

Utilice este procedimiento para migrar el servidor de VMware vRealize™ Orchestrator™ desde el entorno de origen de VMware vRealize™ Automation 7.2 a vRealize Automation 7.3.

### Prerequisitos

- En una implementación mínima, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de destino como usuario **root**.
- En una implementación de alta disponibilidad, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de destino principal como usuario **root**.

### Procedimiento

- 1 Ejecute este comando para detener el servicio de servidor de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop
```

- 2 Ejecute este comando para detener el servicio de centro de control de vRealize Orchestrator.

```
service vco-configurator stop
```

En una implementación de alta disponibilidad, detenga el servicio de servidor de vRealize Orchestrator y el servicio de centro de control de vRealize Orchestrator en el dispositivo de vRealize Automation principal y en cada uno de los dispositivos de réplica.

- 3 Ejecute este comando para copiar vro-config.zip desde el dispositivo de vRealize Automation de origen en el directorio /tmp del dispositivo de vRealize Automation de destino. Cuando se le pida, introduzca la contraseña del usuario raíz del dispositivo de vRealize Automation de origen. Antes de ejecutar el comando, reemplace {SOURCE-VRA-APPLIANCE-HOSTNAME} por el nombre de dominio completo del dispositivo de vRealize Automation de origen.

```
scp root@{SOURCE-VRA-APPLIANCE-HOSTNAME}:/tmp/vro-config.zip /tmp/vro-config.zip
```

- 4 Ejecute este comando para cambiar la propiedad de /tmp/vro-config.zip.

```
chown vco:vco /tmp/vro-config.zip
```

- 5 Ejecute este comando para importar el archivo de configuración al servidor de la instancia de vRealize Orchestrator de destino integrada.

```
/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin/vro-configure.sh import --skipDatabaseSettings --skipLicense --skipSettings --skipSslCertificate --skipTrustStore --notForceImportPlugins --notRemoveMissingPlugins --path /tmp/vro-config.zip
```

- 6 Ejecute este comando para migrar la base de datos de vRealize Orchestrator de origen al servidor de PostgreSQL que se ejecuta en el dispositivo de vRealize Automation de destino. Antes de ejecutar el comando, reemplace {SOURCE-VRA-APPLIANCE-HOSTNAME} por el nombre de dominio completo del dispositivo de vRealize Automation de origen y {VRO-MIGRATION-USER-PASSWORD} por la contraseña del usuario vro\_migration.

```
/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin/vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl jdbc:postgresql://{SOURCE-VRA-APPLIANCE-HOSTNAME}:5432/vcac --sourceDbUsername vro_migration --sourceDbPassword {VRO-MIGRATION-USER-PASSWORD}
```

- 7 Ejecute este comando para eliminar los certificados de confianza anteriores de la base de datos migrada.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_keystore WHERE id='cakestore-id';"
```

- 8 Ejecute este comando para eliminar los nodos de vRealize Orchestrator anteriores de la base de datos migrada.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DELETE FROM vmo_clustermember;"
```

- 9 Ejecute este comando para eliminar vro-config.zip del directorio /tmp.

```
rm -rf /tmp/vro-config.zip
```

- 10 Ejecute este comando para iniciar el servicio de servidor de vRealize Orchestrator.

```
service vco-server start
```

En una implementación de alta disponibilidad, inicie el servicio de servidor de vRealize Orchestrator únicamente en el dispositivo de vRealize Automation principal.

### Qué hacer a continuación

[“Reconfigurar la instancia de vRealize Orchestrator integrada de destino para admitir la alta disponibilidad,”](#) página 45

## Reconfigurar la instancia de vRealize Orchestrator integrada de destino para admitir la alta disponibilidad

En las implementaciones de alta disponibilidad, debe volver a unir cada dispositivo de VMware vRealize™ Automation de réplica de destino manualmente al clúster para, de este modo, dar cabida a la alta disponibilidad en la instancia de VMware vRealize™ Orchestrator™ integrada.

### Prerequisitos

Inicie sesión en la consola de administración del dispositivo de vRealize Automation de réplica de destino.

- 1 Inicie el navegador y abra la consola de administración de vRealize Automation de réplica de destino usando el nombre de dominio completo (FQDN) del dispositivo virtual de réplica de destino: `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Inicie sesión con el nombre de usuario **root** y la contraseña que especificó al implementar el dispositivo de vRealize Automation de réplica de destino.

### Procedimiento

- 1 Seleccione **Configuración de vRA > Clúster**.
- 2 En el cuadro de texto **Nodo de clúster de encabezado**, introduzca el FQDN del dispositivo de vRealize Automation principal de destino.
- 3 Escriba la contraseña raíz en el cuadro de texto **Contraseña**.
- 4 Haga clic en **Unirse a clúster**.  
Continúe aunque aparezcan advertencias de certificado. El sistema reinicia los servicios del clúster.
- 5 Compruebe que los servicios se están ejecutando.
  - a En la barra de pestañas superior, haga clic en **Servicios**.
  - b Haga clic en **Actualizar** para supervisar cómo se van iniciando los servicios.

### Qué hacer a continuación

[“Restaurar la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen,”](#) página 46

## Restaurar la configuración del dispositivo de vRealize Automation de origen

Utilice este procedimiento para restaurar la configuración del dispositivo de VMware vRealize™ Automation de origen.

### Prerequisitos

- En una implementación mínima, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen como usuario **root**.
- En una implementación de alta disponibilidad, abra una sesión de la consola de SSH en el dispositivo de vRealize Automation de origen principal como usuario **root**.

### Procedimiento

- 1 Ejecute este comando para eliminar `vro-config.zip` del directorio `/tmp`.

```
rm -rf /tmp/vro-config.zip
```

- 2 Ejecute este comando para revocar el acceso remoto del usuario `vco_migration` en la base de datos de `vcac`; para ello, elimine la línea añadida previamente del archivo de configuración de autenticación de cliente de PostgreSQL de origen.

```
sed -i '/vro_migration/d' /storage/db/pgdata/pg_hba.conf
```

- 3 Ejecute este comando para reiniciar el servidor PostgreSQL.

```
service vpostgres restart
```

- 4 Elimine el usuario `vro_migration` de la base de datos de PostgreSQL de origen.

- a Ejecute este comando para revocar el acceso del usuario `vro_migration` en las tablas de la base de datos de `vcac`.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA public FROM vro_migration;"
```

- b Ejecute este comando para quitar el usuario `vro_migration` del servidor de PostgreSQL de origen.

```
sudo -u postgres -i -- /opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql vcac -c "DROP USER vro_migration;"
```

## 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.

### Prerequisitos

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
- Conéctese a la instancia de vRealize Orchestrator de destino mediante el cliente de vRealize Orchestrator. Para obtener información, consulte *Usar el 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 Identifique los endpoints que contengan el nombre de dominio completo (FQDN) del host del dispositivo de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga.

| <b>Si encuentra endpoints que contengan el FQDN del host del dispositivo de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga</b>                                                                                                                                                                                | <b>Si no encuentra endpoints que contengan el FQDN del host del dispositivo de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Haga clic en <b>Flujos de trabajo</b>.</li> <li>2 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar <b>Biblioteca &gt; vRealize Automation &gt; Configuración</b>.</li> <li>3 Ejecute el flujo de trabajo <b>Quitar un host de vRA</b> en cada endpoint que contenga el FQDN del host del dispositivo de vRealize Automation de origen.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Haga clic en <b>Recursos</b>.</li> <li>2 Haga clic en el icono de actualización en la barra de herramientas superior.</li> <li>3 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar <b>Biblioteca &gt; vCACCAFE &gt; Configuración</b>.</li> <li>4 Elimine todos los recursos que tengan una propiedad URL que contenga el FQDN del host del dispositivo de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga.</li> </ol> |

- 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.

### Prerequisitos

- Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.
- Conéctese a la instancia de vRealize Orchestrator de destino mediante el cliente de vRealize Orchestrator. Para obtener información, consulte *Usar el 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 Identifique los endpoints que contengan el nombre de dominio completo (FQDN) del host de infraestructura de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga.

---

**Si encuentra endpoints que contengan el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga**

- 1 Haga clic en **Flujos de trabajo**.
- 2 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar **Biblioteca > vRealize Automation > Administración de infraestructura > Configuración**.
- 3 Ejecute el flujo de trabajo **Quitar un host de IaaS** en cada endpoint que contenga el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen.

---

**Si no encuentra endpoints que contengan el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga**

- 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 Elimine todos los recursos que tengan una propiedad `host` que contenga el FQDN del host de infraestructura de vRealize Automation de origen o, si migró desde una implementación de alta disponibilidad, el host con equilibrio de carga.
- 

- 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*.

### Prerequisitos

Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.

## 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.

### Prerequisitos

- La migración a vRealize Automation 7.3 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.

**Prerequisitos**

- La migración a vRealize Automation 7.3 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 7.3

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 7.3.

### Prerequisitos

Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.

### 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**.

## actualizar agente de software en máquinas virtuales existentes

Después de migrar de vRealize Automation 7.2 a 7.3, la consola de vRealize Automation de destino no puede administrar los componentes de software en las máquinas virtuales existentes. Para que la consola de destino pueda administrar los componentes de software en las máquinas virtuales existentes, debe actualizar el agente de software en cada máquina virtual.

El cliente de vRealize Orchestrator se usa para realizar estas tareas:

- Importar a la instancia de vRealize Orchestrator de origen el paquete de actualización posterior a la migración del agente de software descargado.
- Actualizar el agente de software en una máquina virtual existente.
- Volver a establecer la comunicación con el dispositivo de vRealize Automation de destino.

---

**NOTA:** Actualizar los agentes de software es una operación irreversible. Después de haber realizado esta actualización, los componentes de software ya no se podrán administrar en las máquinas virtuales existentes con la consola de vRealize Automation de origen.

---

### Prerequisitos

- Haber migrado correctamente el entorno de vRealize Automation 7.2 de origen al entorno de vRealize Automation 7.3 de destino.
- Descargar el paquete de actualización posterior a la migración del agente de software.
  - a Abra la página de instaladores de agente de software y agente invitado del dispositivo de vRealize Automation de destino usando el nombre de dominio completo del dispositivo de destino: `https://vra-va-hostname.domain.name/software/index.html`.
  - b Haga clic en **Flujo de trabajo de actualización del agente de software**.
- Conéctese a la instancia de vRealize Orchestrator de destino mediante el cliente de vRealize Orchestrator. Para obtener información, consulte *Usar el cliente de VMware vRealize Orchestrator* en la documentación de [vRealize Orchestrator](#).

### Procedimiento

- 1 En el cliente de vRealize Orchestrator, seleccione **Ejecutar** en el menú desplegable superior.

- 2 En la página Mi Orchestrator, haga clic en **Importar paquete**.
- 3 Vaya al directorio donde descargó el paquete de actualización posterior a la migración del agente de software, `com.vmware.vra.sct.update.package`.
- 4 Seleccione el nombre del paquete y haga clic en **Abrir**.
- 5 Haga clic en **Importar y proveedor de confianza**.
- 6 Haga clic en **Importar elementos seleccionados**.  
Se abre la pestaña **Paquetes**, que muestra el paquete importado.
- 7 Haga clic en la pestaña **Flujos de trabajo**.
- 8 Haga clic en el botón Expandir para seleccionar **Biblioteca > vRealize Automation > Migración > Agentes de software**.
- 9 Haga doble clic en **Volver a relacionar agentes de software con vRealize Automation de destino**.  
Ejecute este flujo de trabajo por cada tenant en el entorno de vRealize Automation de origen.
- 10 Para ejecutar el asistente, haga clic en el botón **Iniciar flujo de trabajo** de color verde en la parte superior del panel derecho.
- 11 Suministre la información solicitada relativa al entorno de vRealize Automation de origen.
- 12 Suministre la información solicitada relativa al entorno de vRealize Automation de destino.  
Esta información del entorno de destino se encuentra en la página de estado de la migración de la consola de administración de vRealize Automation de destino.
  - Dirección IP del dispositivo virtual.
  - Certificado del dispositivo virtual.
  - Suma de comprobación SHA256 JAR del agente de software.
- 13 Haga clic en **Enviar**.  
El flujo de trabajo realiza estas tareas en el entorno de vRealize Automation de origen.
  - Autentica el usuario en el tenant para obtener un token de API.
  - Instala los scripts de actualización de agente de software como componentes de software nuevos en el entorno de vRealize Automation de origen. El sistema instala un componente de software por cada sistema operativo compatible, Windows o Linux respectivamente.
  - Obtiene una lista de máquinas virtuales que tienen un agente de software instalado.
  - Actualiza el agente de software ejecutando el script de actualización de agente de software apropiado en cada máquina virtual que figure en la lista.
  - Desinstala los componentes de software añadidos previamente del entorno de vRealize Automation de origen.

## 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.

### Prerequisitos

Haber migrado correctamente a vRealize Automation 7.3.

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 7.3 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 vRealize Automation 7.3, 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**.

### Prerequisitos

Migre a vRealize Automation 7.3.

### 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*.

## Validación del entorno de destino de vRealize Automation 7.3

Puede comprobar que todos los datos se migraron correctamente al entorno de vRealize Automation 7.3 de destino.

### Prerequisitos

- Migre a vRealize Automation 7.3.
- 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 provisionadas.
- 7 En la página Implementaciones, seleccione una máquina virtual provisionada 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

---

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

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- “Versión de PostgreSQL causa un error,” página 55
- “En algunas máquinas virtuales no se crea una implementación durante la migración,” página 55
- “La configuración del equilibrador de carga agota el tiempo de espera en operaciones de larga ejecución,” página 56
- “ubicaciones de logs de migración,” página 56
- “Los elementos del catálogo aparecen en el catálogo de servicios después de la migración, pero no están disponibles para solicitarse,” página 57

### 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.

## La configuración del equilibrador de carga agota el tiempo de espera en operaciones de larga ejecución

Un equilibrador de carga puede hacer que una conexión finalice inesperadamente.

**Problema**

Algunos equilibradores de carga tienen unos tiempos de espera demasiado breves como para mantener una conexión activa durante la ejecución de una solicitud HTTP/HTTPS. Estos tiempos de espera breves pueden hacer que la conexión finalice de forma inesperada cuando la migración realiza operaciones de larga ejecución.

**Solución**

- ◆ Aumente el tiempo de espera del equilibrador de carga o actualice el registro DNS del equilibrador de carga para que apunte el nodo activo adecuado según la duración de la migración. Cuando la migración acabe, revierta el registro DNS del equilibrador de carga.

## ubicaciones de logs de migración

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

**Tabla 6-1.** Dispositivo de vRealize Automation de origen

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

**Tabla 6-2.** 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 6-3.** Nodos de la infraestructura de vRealize Automation de destino

| Log               | Ubicación                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Log de migración  | C:\Archivos de programa<br>(x86)\VMware\vcac\InstallLogs-<br>YYYYMMDDHHMMXX\Migrate.log  |
| Log de validación | C:\Archivos de programa<br>(x86)\VMware\vcac\InstallLogs-<br>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.

### Origen

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**.



# Índice

## A

administradores de tenants de 6.2.x, añadir **32**  
administradores de tenants e IaaS de 6.2.x,  
crear una lista **16**

## C

centro de control **34**  
conectar, Active Directory nativo **19**  
conectarse, Active Directory nativo **19**  
Configure Orchestrator **40**  
cuenta de usuario local, crear **18**

## E

elementos del catálogo de servicios, no  
disponibles para solicitud **57**  
endpoints, consideraciones posteriores a la  
migración **32**

## I

información actualizada **5**

## M

migración  
descripción general **7**  
obtener clave de cifrado **15**  
tareas posteriores a la migración **31**  
migración a un entorno de alta disponibilidad,  
requisitos previos **10**  
migración a un entorno mínimo, requisitos  
previos **9**  
migrar  
datos de vRealize Automation **25**  
datos de vRealize Automation en un entorno  
de alta disponibilidad **27**  
procedimientos de migración **25**  
requisitos previos **9**  
tareas previas a la migración **13**  
migrar Orchestrator **34, 35, 37, 39**

## S

sincronizar usuarios y grupos, antes de la  
migración a un entorno de alta  
disponibilidad **20**  
solución de problemas, equilibrador de carga  
hace que una conexión finalice  
inesperadamente **56**  
solucionar problemas  
base de datos de PostgreSQL externa **55**

máquinas virtuales con el estado ausente **55**  
ubicaciones de logs de migración **56**

## T

tarea posterior a la migración  
actualizar agente de software en máquinas  
virtuales existentes **50**  
actualizar contenido de menú de ubicación de  
centro de datos **52**  
Cambiar configuración de dispositivo de  
origen **42**  
ejecutar recopilación de datos de inventario de  
red y seguridad en el destino **33**  
eliminar base de datos de IaaS original **51**  
entorno de alta disponibilidad **34**  
exportar configuración de Orchestrator  
vRealization **43**  
importar la configuración y base de datos de la  
instancia de vRealize Orchestrator de  
origen integrada a la instancia de  
vRealize Orchestrator destino  
integrada **44**  
instalar personalización de vRealize  
Orchestrator **48**  
Migrar Automation Application Services **50**  
migrar servidor de vRealize Orchestrator  
integrado **42**  
reconfigurar endpoint de Azure **49**  
reconfigurar endpoint de infraestructura de  
vRealize Automation **47**  
reconfigurar endpoint de vRealize  
Automation **46**  
reconfigurar endpoint de vRealize  
Orchestrator **48**  
reconfigurar instancia de vRealize  
Orchestrator integrada para alta  
disponibilidad **45**  
restaurar configuración del dispositivo de  
vRealize Automation de origen **46**  
validar migración **52**  
tareas previas a la migración  
añadir tenant de entorno de origen al  
destino **17**  
capturar un snapshot de cada máquina virtual  
de destino **23**  
conectarse al vínculo de Active Directory **19,**  
**20**

- copia de seguridad y restauración de la base de datos de Microsoft SQL **23**
- crear un administrador para cada tenant **18**
- ejecutar recopilación de datos de inventario de red y seguridad en el origen **22**
- preparar máquinas 6.2.x para la migración **13**
- recopilar información necesaria **14**
- tenant, añadir tenant de entorno de origen al destino **17**