

Guía de instalación de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud Standard 7.3 y vRealize Business for Cloud Advanced 7.3
vRealize Business 7.3.0

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 © 2013 – 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

Instalación y administración de vRealize Business for Cloud	5
1 Acerca de vRealize Business for Cloud	7
Arquitectura de vRealize Business for Cloud	7
Integración con productos compatibles	10
El programa de mejora de la experiencia de cliente	11
Acerca de Alta disponibilidad, tolerancia a errores y recuperación de desastres de vRealize Business for Cloud	12
Copia de seguridad y restauración del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud	12
Divisas admitidas en vRealize Business for Cloud	12
Compatibilidad con el cálculo de costos de servidores físicos no ESXi en vRealize Business for Cloud	16
Usuarios predeterminados de vRealize Business for Cloud definidos en vRealize Automation	16
2 Preparar la instalación de vRealize Business for Cloud	19
Requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud	19
Planificación de la implementación de vRealize Business for Cloud	22
3 Implementar vRealize Business for Cloud	23
Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere	23
Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director	25
4 Registro de vRealize Business for Cloud	27
Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Automation	27
Registro de vRealize Business for Cloud con VMware Identity Manager	28
Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Operations Manager	29
5 Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud	31
6 Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud	33
Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante vRealize Automation	33
Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante VMware Identity Manager	34
Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud a los usuarios locales	35
7 Administración de dispositivos virtuales vRealize Business for Cloud	37
Administración de conexiones de nube privada	38
Administración de cuentas de nube pública	43
Actualizar la base de datos de referencia para vRealize Business for Cloud	55
Generar y descargar el archivo de soporte	57
Actualizar licencias de vRealize Business for Cloud	58
Generar un token para integración de vRealize Business Enterprise	58

Administración de recopiladores de datos 59

Configurar las preferencias de cálculo 61

8 Configuración de vRealize Business for Cloud 65

Configurar la sincronización horaria 65

Cambio o reemplazo del certificado SSL de vRealize Business for Cloud 66

Habilite o deshabilite la configuración de SSH 67

Habilitación o deshabilitación de TLS 68

Exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud 69

Modificación del período de retención de datos predeterminado 71

9 Actualización de vRealize Business for Cloud 73

Actualización a la versión 7.x.x con la consola web 73

Actualización de 7.x.x con la imagen ISO descargable 74

Actualización de 6.2.3 a la última versión de vRealize Business for Cloud 76

Actualización a una versión intermedia de vRealize Business for Cloud 77

Índice 81

Instalación y administración de vRealize Business for Cloud

La guía *instalación y administración de VMware® vRealize Business for Cloud* provee información de la instalación y configuración de vRealize Business for Cloud.

Público objetivo

Esta información está dirigida a cualquier persona que desee instalar y configurar vRealize Business for Cloud. La información se escribe para los administradores que están familiarizados con las operaciones del centro de datos y la tecnología de máquina virtual.

Glosario de publicaciones técnicas de VMware

El departamento de Publicaciones técnicas de VMware ofrece un glosario con los términos que quizá usted desconozca. Para consultar las definiciones de términos tal y como se utilizan en la documentación técnica de VMware, visite <http://www.vmware.com/support/pubs>.

Acerca de vRealize Business for Cloud

1

VMware vRealize Business for Cloud automatiza el cálculo de costes de nube, el análisis y la comparación del consumo, y ofrece la información necesaria para implementar y administrar de forma eficiente los entornos de nube.

Puede utilizar vRealize Business for Cloud para administrar los siguientes productos y servicios de VMware:

- vCenter Server
- vCloud Director
- vRealize Automation
- vRealize Operations Manager

Para ver las versiones de estos productos que son compatibles con vRealize Business for Cloud, consulte la [matriz de interoperabilidad](#).

Este capítulo cubre los siguientes temas:

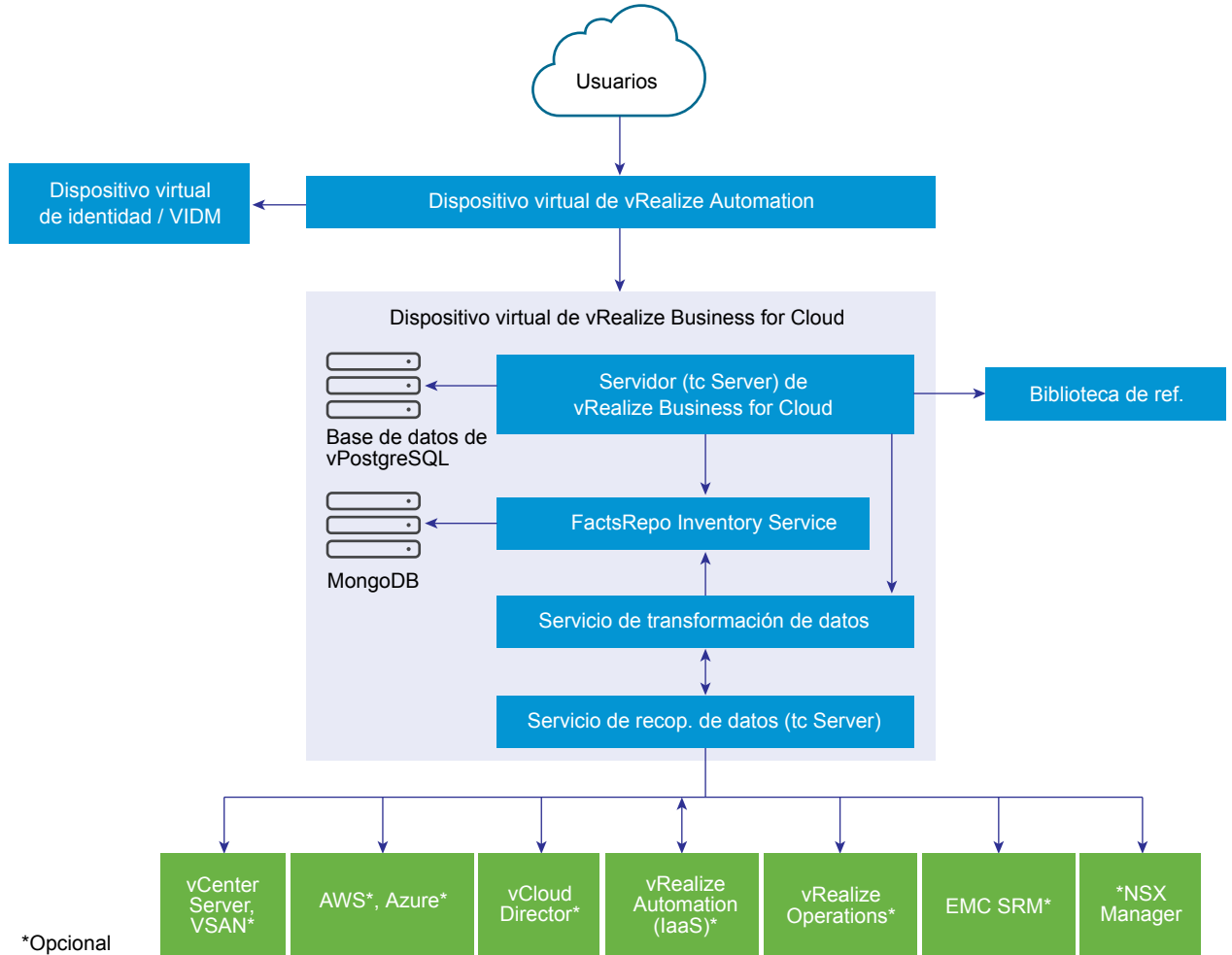
- [“Arquitectura de vRealize Business for Cloud,”](#) página 7
- [“Integración con productos compatibles,”](#) página 10
- [“El programa de mejora de la experiencia de cliente,”](#) página 11
- [“Acerca de Alta disponibilidad, tolerancia a errores y recuperación de desastres de vRealize Business for Cloud,”](#) página 12
- [“Copia de seguridad y restauración del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud,”](#) página 12
- [“Divisas admitidas en vRealize Business for Cloud,”](#) página 12
- [“Compatibilidad con el cálculo de costos de servidores físicos no ESXi en vRealize Business for Cloud,”](#) página 16
- [“Usuarios predeterminados de vRealize Business for Cloud definidos en vRealize Automation,”](#) página 16

Arquitectura de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud proporciona a los usuarios una mayor visibilidad de los aspectos financieros de su entrega de IaaS y les permite optimizar y mejorar estas operaciones.

La arquitectura ilustra los componentes principales de vRealize Business for Cloud, el servidor, el servicio de inventario de FactsRepo, el servicio de transformación de datos, los servicios de recopilación de datos y la base de datos de referencia.

Figura 1-1. Arquitectura de vRealize Business for Cloud



Servicios de recopilación de datos

Los servicios de recopilación de datos incluyen un conjunto de servicios para cada endpoint de nube pública o privada, como vCenter Server, vCloud Director y AWS, para recuperar información de inventario (servidores, máquinas virtuales, clústeres, dispositivos de almacenamiento y asociaciones entre ellos) y estadísticas de uso (CPU y memoria). Los datos recabados de los servicios de recopilación de datos se usan para cálculos de costes.

Servicio de inventario de FactsRepo

Es un servicio de inventario basado en MongoDB para almacenar los datos recopilados que el servidor de vRealize Business for Cloud usa para los cálculos de costes.

Servicio de transformación de datos

El servicio de transformación de datos convierte los datos que FactsRepo recibe de los servicios de recopilación de datos en estructuras consumibles. El servicio de transformación de datos es un punto único de agregación de datos provenientes de todos los recopiladores de datos.

Servidor de vRealize Business for Cloud

El servidor de vRealize Business for Cloud es una aplicación web que se ejecuta en un servidor Pivotal tc Server. vRealize Business for Cloud cuenta con varios servicios de recopilación de datos que se ejecutan periódicamente para recopilar información de inventario y estadísticas, y usa vPostgres como almacén persistente. Los datos recabados de los servicios de recopilación de datos se usan para cálculos de costes.

NOTA: vPostgres almacena solamente datos computados, mientras que FactsRepo almacena datos sin procesar.

Base de datos de referencia

Este componente se encarga de proporcionar costes predeterminados y listos para usar para cada uno de los factores de coste compatibles. La base de datos de referencia se actualizada de manera automática o manual, y el usuario puede descargar el último conjunto de datos e importarlo en vRealize Business for Cloud. Los valores nuevos afectan el cálculo de costes. Los datos de referencia que se utilizan dependen de la moneda que se seleccionó durante la instalación. No se puede cambiar la configuración de moneda después de implementar vRealize Business for Cloud.

Comunicación entre el servidor y la base de datos de referencia

La base de datos de referencia es un archivo comprimido y cifrado que los usuarios pueden descargar e instalar manualmente o actualizar de manera automática. Puede actualizar la versión más reciente de la base de datos de referencia. Para obtener más información, consulte [“Actualizar la base de datos de referencia para vRealize Business for Cloud,”](#) página 55.

Otros orígenes de información

Estos orígenes son opcionales y solo se usan si se han instalado o configurado. Estos orígenes incluyen vRealize Automation, vCloud Director, vRealize Operations Manager, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure y EMC Storage Resource Manager (SRM).

Funcionamiento de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud recopila continuamente datos de orígenes externos y actualiza FactsRepo periódicamente. Los datos recopilados se pueden visualizar en el panel de control o pueden generar el informe. La sincronización o la actualización de datos se producen en intervalos regulares. Sin embargo, es posible activar manualmente el proceso de recopilación de datos cuando se producen cambios en el inventario, por ejemplo, cuando se inicializa el sistema o cuando se agrega una cuenta de nube híbrida, pública o privada.

Interfaces externas

A continuación, se presentan las interfaces/API publicadas para aplicaciones externas.

Interfaz	Descripción
vRealize Automation	Llama a vRealize Business for Cloud para obtener los perfiles de coste.

Integración con productos compatibles

vRealize Business for Cloud se integra con varios productos y le permite usar la información directamente desde la integración, sin tener que introducirla en forma manual.

VMware vSphere

vRealize Business for Cloud permite agregar de una máquina de vCenter Server o más para obtener la lista de inventario completa. La lista de inventario contiene información relacionada con la configuración de las máquinas virtuales, la capacidad de hospedaje de ESXi, la capacidad del clúster, las directivas de almacenamiento, la capacidad de almacenamiento, los atributos y las etiquetas.

VMware vCloud Director

La integración de vRealize Business for Cloud con vCloud Director le permite ver las construcciones organizativas desde vCloud Director. vRealize Business for Cloud es compatible con construcciones de vApps, organización, centros de datos virtuales de organización (vDC) y máquinas virtuales.

VMware vRealize Operations Manager

vRealize Business for Cloud puede integrarse con vRealize Operations Manager 5.x y 6.x a por medio de vCenter Server. En un entorno integrado, vRealize Business for Cloud recopila la información de uso de memoria y CPU utilizable para cada host ESXi agrupado en clúster o no agrupado en clúster. También recopila información acerca de las máquinas virtuales con tamaño excesivo desde vRealize Operations Manager.

Cuando vRealize Business for Cloud se integra con vRealize Operations Manager 6.x, vRealize Business for Cloud recopila datos adicionales acerca de las VM apagadas e inactivas, además de detalles acerca de la capacidad utilizada y restante de cada centro de datos en el servidor vCenter Server registrado. También puede establecer el uso esperado de memoria y CPU para el host mediante el valor definido del sistema, que se calcula usando promedios históricos, definiendo un valor global o definiendo un valor en cada nivel del clúster. Este valor se usa para calcular la asignación del costo de máquina virtual.

VMware vRealize Automation

vRealize Business for Cloud está estrechamente integrado con vRealize Automation. vRealize Business for Cloud aparece como una pestaña, denominada **Gestión empresarial**, en la interfaz de usuario de vRealize Automation. vRealize Business for Cloud usa los servicios comunes de vRealize Automation, como soporte de Single Sign-On y administración de identidad, por medio de una autenticación y autorización de VMware Identity Manager integradas. El componente de infraestructura como servicio (IaaS) de vRealize Automation consume las API de tarifa base de vRealize Business for Cloud para calcular un precio de blueprint de las máquinas virtuales. vRealize Business for Cloud también tiene integración de datos con el componente IaaS de vRealize Automation. Puede definir reglas y categorizar en función de la jerarquía de vRealize Automation.

Amazon Web Services y Microsoft Azure

vRealize Business for Cloud puede integrarse con plataformas de nube pública como Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure, lo que permite a su organización escalar dinámicamente la infraestructura de TI. vRealize Business for Cloud proporciona a sus usuarios una descripción general del modo en que las inversiones de estos se distribuyen entre la nube pública de Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure.

Administración de recursos de almacenamiento de EMC

vRealize Business for Cloud puede integrarse con la administración de recursos de almacenamiento de EMC (SRM), que proporciona información acerca de las matrices, los discos y los LUN. Estos atributos forman la infraestructura de almacenamiento de una organización y ayudan a determinar el coste de almacenamiento de las máquinas virtuales en función de tarifas base de almacenes de datos calculadas.

vRealize Business for Cloud es compatible con EMC SRM 3.2 y versiones posteriores. Solo son compatibles las siguientes familias de matrices de EMC: VNX, VMAX, ISILON y VPLEX.

VMware NSX Manager

Puede integrar vRealize Business for Cloud con VMware NSX Manager, que es el componente de administración centralizada de NSX y se ejecuta como un dispositivo virtual en un host ESX. Puede definir el precio de los componentes de red detectados por vRealize Business for Cloud desde VMware NSX Manager a través de vCloud Director.

El programa de mejora de la experiencia de cliente

vRealize Business for Cloud participa en el programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware (CEIP). El CEIP proporciona información a VMware, de manera que VMware pueda mejorar sus productos y servicios, solucionar problemas y ofrecer consejos sobre la implementación y el uso óptimos de sus productos. Puede unirse al CEIP de vRealize Business for Cloud o abandonarlo en cualquier momento.

Los detalles sobre los datos recopilados a través del CEIP y los propósitos para los que VMware los utiliza se establecen en el centro de seguridad y confianza, disponible en <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Cómo unirse o abandonar el programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware para vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud le ofrece la oportunidad de participar en el programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) cuando instala el producto por primera vez. Después de la instalación, podrá unirse o abandonar el CEIP en cualquier momento.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web, en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Haga clic en la pestaña **Telemetría**.
- 3 Según sus requisitos, debe seguir uno de estos pasos.
 - Para participar en el programa, seleccione **Unirse al programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware**.
 - Para no participar en el programa, anule la selección de **Unirse al programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware**.
- 4 Haga clic en **Guardar configuración**.

Cuando se une al programa, el dispositivo vRealize Business for Cloud intenta establecer una conexión con <https://vmware.com> y detectar automáticamente cualquier servidor proxy que pueda haber configurado para su dispositivo vRealize Business for Cloud.

Acerca de Alta disponibilidad, tolerancia a errores y recuperación de desastres de vRealize Business for Cloud

Puede alcanzar altos niveles de disponibilidad, tolerancia a errores y recuperación ante desastres en vRealize Business for Cloud por medio de vCenter Server y Site Recovery Manager.

vRealize Business for Cloud no cuenta con funcionalidades integradas de alta disponibilidad (HA, por sus siglas en inglés) ni tolerancia a errores. Sin embargo, es posible implementar dispositivos vRealize Business for Cloud en los clústeres de HA administrados por un servidor vCenter Server y habilitar la tolerancia a errores para el dispositivo a fin de proporcionar protección adicional.

En caso de que se produzca cualquier error en el nivel del sitio, puede migrar el dispositivo vRealize Business for Cloud (así como cualquier otra máquina virtual) y encender el dispositivo en un sitio secundario usando Site Recovery Manager.

Para obtener más información, consulte los documentos vCenter Server y Site Recovery Manager.

Copia de seguridad y restauración del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud

Para minimizar el tiempo de inactividad del sistema y la pérdida de datos en el caso de que se produzcan errores, los administradores pueden realizar una copia de seguridad de la instalación de vRealize Business for Cloud periódicamente. Si el sistema genera un error y desea recuperarlo, debe restaurar la última copia de seguridad óptima conocida. El administrador del sistema crea una copia de seguridad de vRealize Business for Cloud exportando o clonando los dispositivos virtuales, y utiliza la copia de seguridad para restaurar el dispositivo virtual.

Para realizar una copia de seguridad de los dispositivos, expórtelos o clónelos. Puede usar los siguientes métodos para crear copias de seguridad.

- La función de exportación de vSphere
- Clonación
- Herramientas como VMware, vSphere Data Protection y Symantec NetBackup, para crear copias de seguridad de VM
- Copia de seguridad de dispositivos virtuales

Solo se pueden usar snapshots para realizar copias de seguridad de dispositivos virtuales si se almacenan o replican en una ubicación distinta de la ubicación del dispositivo. Si es posible acceder a la imagen de la instantánea después de un error, su uso es la forma más directa de restaurar el dispositivo.

Si se produce un error, el administrador de sistema debe restaurar vRealize Business for Cloud a un estado funcional.

Divisas admitidas en vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud admite varias divisas para el cálculo de costes. Puede seleccionar una divisa durante la implementación de vRealize Business for Cloud.

NOTA: No se puede cambiar la configuración de moneda después de implementar vRealize Business for Cloud. Si no selecciona una divisa, se seleccionará Dólar estadounidense (USD) de forma predeterminada.

Nombre de divisa	Abreviatura
Dírham de EAU	AED
Lek albanés	Todo
Peso argentino	ARS
Dólar australiano	AUD
Florín arubeño	AWG
Dólar de Barbados	BBD
Taka bangladesí	BDT
Lev búlgaro	BGN
Dinar bareiní	BHD
Franco de Burundi	BIF
Dólar bermudeño	BMD
Dólar de Brunéi	BND
Boliviano de Bolivia	BOB
Real brasileño	BRL
Dólar bahameño	BSD
Pula de Botsuana	BWP
Dólar beliceño	BZD
Dólar canadiense	CAD
Franco congolés	CDF
Franco suizo	CHF
Peso chileno	CLP
Yuan renminbi chino	CNY
Peso colombiano	COP
Colón costarricense	CRC
Peso cubano	CUP
Escudo caboverdiano	CVE
Corona checa	CZK
Franco yibutiano	DJF
Corona danesa	DKK
Peso dominicano	DOP
Dinar argelino	DZD
Libra egipcia	EGP
Birr etíope	ETB
Euro	EUR
Dólar fiyiano	FJD
Libra esterlina	GBP
Cedi de Ghana	GHS
Dalasi de Gambia	GMD
Franco guineano	GNF

Nombre de divisa	Abreviatura
Quetzal guatemalteco	GTQ
Dólar de Hong Kong	HKD
Lempira hondureña	HNL
Kuna croata	HRK
Gourde de Haití	HTG
Forinto húngaro	HUF
Rupia Indonesia	IDR
Nuevo Séquel israelí	ILS
Rupia india	INR
Dinar iraquí	IQD
Corona islandesa	ISK
Dólar jamaicano	JMD
Dinar jordano	JOD
Yen japonés	JPY
Chelín keniano	KES
Riel camboyano	KHR
Franco comorense	KMF
Won coreano (Sur)	KRW
Dinar kuwaití	KWD
Dólar de las Islas Caimán	KYD
Tenge kazajo	KZT
Kip laosiano	LAK
Libra libanesa	LBP
Rupia de Sri Lanka	LKR
Dólar liberiano	LRD
Loti de Lesoto	LSL
Litas lituana	LTL
Dinar libio	LYD
Dirham marroquí	MAD
Leu moldavo	MDL
Ariary malgache	MGA
Denar macedonio	MKD
Kyat birmano	MMK
Pataca macaense	MOP
Ouguiya mauritano	MRO
Rupia de Mauricio	MUR
Rufiyaa de Maldivas	MVR
Kwacha malauí	MWK
Peso mexicano	MXN

Nombre de divisa	Abreviatura
Ringgit malayo	MYR
Metical mozambiqueño	MZN
Dólar namibio	NAD
Naira nigeriana	NGN
Córdoba nicaragüense	NIO
Corona noruega	NOK
Rupia nepalí	NPR
Dólar neozelandés	NZD
Rial omaní	OMR
Balboa panameño	PAB
Sol peruano	PEN
Kina de Papúa Nueva Guinea	PGK
Peso filipino	PHP
Rupia pakistaní	PKR
Esloveno polaco	PLN
Guaraní paraguayo	PYG
Riyal catari	QAR
Leu rumano	RON
Dinar serbio	RSD
Rublo ruso	RUB
Franco ruandés	RWF
Riyal saudí	SAR
Rupia seychelense	SCR
Libra sudanesa	SDG
Corona sueca	SEK
Dólar de Singapur	SGD
Libra de Santa Elena	SHP
Leone de Sierra Leona	SLL
Chelín somalí	SOS
Dobra de Santo Tomé y Príncipe	STD
Colón salvadoreño	SVC
Lilangeni de Suazilandia	SZL
Baht tailandés	THB
Manat turcomano	TMT
Dinar tunecino	TND
Lira turca	TRY
Dólar de Trinidad y Tobago	TTD
Nuevo dólar taiwanés	TWD
Chelín tanzano	TZS

Nombre de divisa	Abreviatura
Grivna ucraniana	UAH
Chelín ugandés	UGX
Dólar estadounidense	USD
Peso uruguayo	UYU
Som uzbeko	UZS
Bolívar venezolano	VEF
Dong vietnamita	VND
Franco del África Central	XAF
Dólar del Caribe Oriental	XCD
Franco del África Occidental	XOF
Franco CFP	XPF
Rial yemení	YER
Rand sudafricano	ZAR

Compatibilidad con el cálculo de costos de servidores físicos no ESXi en vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud admite el cálculo de costes de servidores físicos administrados en vRealize Automation 6.x. vRealize Business for Cloud administra cada servidor físico como una sola máquina virtual grande.

Si hay servidores físicos en el entorno de vRealize Automation 6.x, vRealize Business for Cloud considerará el coste de todos los servidores físicos durante el cálculo de costes. Todos los servidores físicos se agrupan en un centro de datos llamado **CD de servidores físicos**.

Si la clasificación del cliente no se basa en la clasificación de vRealize Automation, los servidores físicos aparecen en la categoría Otros.

vRealize Business for Cloud no recopila las siguientes propiedades de los servidores físicos administrados en vRealize Automation 6.x.

- Proveedor y descripción de CPU
- Descripción de modelo
- Recuento de NIC
- Nombre de sistema operativo
- Recuento de paquetes de CPU y cantidad de CPU
- Frecuencia de CPU

NOTA: Si vRealize Business for Cloud se integra con vRealize Automation 7.x, no se admite el cálculo de costes de los servidores físicos que no son ESXi.

Usuarios predeterminados de vRealize Business for Cloud definidos en vRealize Automation

vRealize Business for Cloud define ciertas funciones en vRealize Automation para editar o modificar la información de los consumidores.

Las siguientes funciones de vRealize Business for Cloud y sus responsabilidades se definen en vRealize Automation.

Función	Responsabilidades
Administrador de gestión empresarial	El usuario tiene permisos para realizar las actualizaciones en vRealize Business for Cloud. Sin embargo, el usuario debe tener la función Administrador de arrendatarios de vRealize Automation para agregar terminales en vRealize Business for Cloud.
Controlador de gestión empresarial	El usuario es responsable de un subconjunto de consumidores de TI y puede ver el precio que se les cobra. Los usuarios con estas funciones pueden ver solamente la declaración de distribución de costos. Además, estos usuarios pueden ver los cobros y no los costos para su subconjunto de unidades de negocios. Puede asignar las unidades de negocios a usuarios del Controlador de gestión empresarial . Para obtener información sobre cómo asignar las unidades de negocio, consulte la sección correspondiente a la <i>asignación de unidades de negocio a los usuarios en la guía del usuario</i> .

Preparar la instalación de vRealize Business for Cloud

2

Para la instalación de vRealize Business for Cloud, debe preparar el entorno con unos requisitos mínimos.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud,”](#) página 19
- [“Planificación de la implementación de vRealize Business for Cloud,”](#) página 22

Requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud

Antes de instalar vRealize Business for Cloud, compruebe que se cumplan los requisitos de software y hardware mínimos.

Requisitos de hardware

El servidor de vRealize Business for Cloud requiere un mínimo de 50 GB de espacio de disco, 8 GB de memoria y 4 vCPU. Si va a implementar solo el recopilador de datos remoto, sin el servidor de vRealize Business for Cloud, puede reducir el tamaño de la memoria a 2 GB (pestaña **Propiedades > Hardware**).

Requisitos de especificaciones de servidores y dimensionamiento

De forma predeterminada, vRealize Business for Cloud puede escalar verticalmente hasta 20.000 máquinas virtuales repartidas en 10 instancias de vCenter Server, lo que incluye:

- Máquinas virtuales en vivo y eliminadas
- Cambio diario de la CPU, la memoria y el almacenamiento para 4.000 máquinas virtuales (lo que equivale a un 20 %)
- Cambio de las configuraciones de máquina virtual y recuento de hasta 1.000 máquinas virtuales

La memoria del servidor predeterminado del dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud es de 8 GB (3 GB para el servidor y 1.400 MB para FactsRepo).

Si vRealize Business for Cloud tiene que administrar hasta 20.000 máquinas virtuales activas o eliminadas, y espera que el recuento de recursos y máquinas virtuales cambie, debe aumentar la memoria según corresponda. Para cambios diarios de CPU, memoria y almacenamiento para 20.000 o más del 20 % de las máquinas virtuales y cambios en la cantidad de máquinas virtuales hasta 1.000, aumente la memoria del servidor del dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud hasta 12 GB (5 GB para el servidor y 3 GB para FactsRepo).

Si vRealize Business for Cloud tiene que administrar hasta 30.000 máquinas virtuales activas o eliminadas, y espera que el recuento de recursos y máquinas virtuales cambie, debe aumentar la memoria según corresponda.

- Para cambios diarios de CPU, memoria y almacenamiento para 6.000 o 20 % de las máquinas virtuales y cambios en la cantidad de máquinas virtuales hasta 1.000, aumente la memoria del servidor del dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud hasta 12 GB (5 GB para el servidor y 3 GB para FactsRepo).
- Para cambios diarios de CPU, memoria y almacenamiento para 30.000 o más del 20 % de las máquinas virtuales y cambios en la cantidad de máquinas virtuales hasta 1.000, aumente la memoria del servidor del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud hasta 16 GB (7 GB para el servidor y 5 GB para FactsRepo).

Para aumentar la memoria en función de su infraestructura, haga lo siguiente:

- Modifique el parámetro de memoria del servidor de `-Xmx3g` a `-Xmx5g` o `-Xmx7g` en el archivo `setenv.sh` que se encuentra en `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/bin/`.

NOTA: Después de actualizar la memoria del servidor, ejecute el comando `monit restart itbm-server`.

- Modifique el parámetro FactsRepo de `-Xmx1400m` a `-Xmx3g` o `-Xmx5g` en el archivo `facts-repo.service` que se encuentra en `/etc/systemd/system/`.

NOTA: Después de actualizar la memoria de FactsRepo, ejecute los comandos `systemctl daemon-reload` y `systemctl restart facts-repo.service`.

Requisitos de software

- VMware ESXi
- VMware o vCloud Director para la implementación de dispositivos virtuales
- vRealize Automation o VMware Identity Manager para la administración de usuarios

Requisitos del navegador web

Puede acceder a vRealize Business for Cloud en las tres versiones más recientes de Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox y Microsoft Edge.

NOTA: Si utiliza Internet Explorer, debe desactivar la opción **Mostrar sitios de la intranet en Vista de compatibilidad en Herramientas > Configuración de Vista de compatibilidad**.

Si desea trabajar con su explorador, deberá instalar el complemento de VMRC para vCloud Director.

NOTA: La resolución de la pantalla debe ser superior a 1024x768 para ver de forma completa la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud. Si configura la resolución en 1024x768 o en una resolución más baja, no podrá ver todas las opciones (por ejemplo, no verá las opciones **Estado** y **Ayuda**) en la interfaz de usuario. Para ver de forma completa la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud, aleje la imagen del explorador o aumente la resolución de la pantalla.

Requisitos de puertos

Origen	Destino	Protocolo	Puerto	Descripción
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	HTTPS	443	Para las conexiones de interfaz de usuario
vRealize Business for Cloud	vRealize Automation, vCenter Server, vCloud Director, vRealize Operations Manager, EMC SRM, AWS, Azure	HTTPS	443	Para la recopilación de datos de vRealize Business for Cloud desde varios sistemas
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	SSH	22	Para una conexión SSH externa
Consola web de vRealize Business for Cloud (explorador)	vRealize Business for Cloud	HTTPS	5480	Para la interfaz de administración de web
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	HTTPS	5050	Para el servicio de precios
vRealize Business for Cloud	Servicio de inventario de vCenter Server	HTTPS	10443	Para una recopilación de datos correcta. NOTA: El número de puerto predeterminado para el servicio de inventario es 10433. Sin embargo, si se configurado con un puerto distinto, ese puerto debe abrirse entre vRealize Business for Cloud y el servicio de inventario de vCenter.
Administrador de recopilación de datos	vRealize Business for Cloud	HTTPS	9443	Para iniciar sesión en un administrador de recopilación de datos remota a fin de registrarse con el servidor vRealize Business for Cloud, agregue orígenes de datos y administre los recopiladores de datos.
vRealize Business for Cloud	https://vrbc-services.vmware.com	HTTPS	8443	Para la actualización automática de la base de datos de referencia.
vRealize Business for Cloud	vRealize Log Insight	TCP	9543	Para exportar los registros al servidor de vRealize Log Insight.

Planificación de la implementación de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud es compatible con varias versiones de vRealize Automation y VMware Identity Manager.

Tabla 2-1. Escenarios de implementación

Escenario	Pasos para llevar a cabo
Para implementar con vRealize Automation 6.2.3 y versiones 6.2.x posteriores	<ol style="list-style-type: none"> 1 Implemente y configure el dispositivo virtual VMware Identity (SSO). 2 Implemente el dispositivo virtual vRealize Automation y configúrelo para que apunte al dispositivo virtual de identidad. 3 Implemente el dispositivo virtual vRealize Business for Cloud. 4 Regístrese en vRealize Business for Cloud con vRealize Automation. <p>NOTA: Si utiliza la versión independiente de vRealize Automation, aplique la clave de licencia de vRealize Automation que se proporciona en la pestaña vRealize Automation del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud.</p>
Para implementar con vRealize Automation 7.x y 7.0.x	<ol style="list-style-type: none"> 1 Implemente el dispositivo virtual vRealize Automation. 2 Implemente el dispositivo virtual vRealize Business for Cloud. 3 Regístrese en vRealize Business for Cloud con vRealize Automation. <p>NOTA: Si utiliza la versión independiente de vRealize Automation, aplique la clave de licencia de vRealize Business for Cloud que se proporciona en el dispositivo virtual vRealize Automation.</p>
Para la implementación con VMware Identity Manager	<ol style="list-style-type: none"> 1 Implemente el dispositivo virtual VMware Identity Manager. NOTA: La instalación de VMware Identity Manager no requiere una clave de licencia. 2 Implemente el dispositivo virtual vRealize Business for Cloud. 3 Regístrese en vRealize Business for Cloud con VMware Identity Manager.

Implementar vRealize Business for Cloud

3

Puede implementar vRealize Business for Cloud en vSphere o en vCloud Director.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere,”](#) página 23
- [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director,”](#) página 25

Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere

Puede implementar el dispositivo virtual vRealize Business for Cloud con un cliente vSphere en vCenter Server. El dispositivo virtual vRealize Business for Cloud estará en formato OVA.

Para obtener información sobre la lista de monedas admitidas en vRealize Business for Cloud, consulte [“Divisas admitidas en vRealize Business for Cloud,”](#) página 12.

Prerequisitos



Descargue e instale vRealize Business for Cloud en vSphere.
(http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_download_install_vrbs_on_vsphere)

- Inicie sesión en el servidor de vSphere con un cliente vSphere o un cliente web como un usuario con privilegios de administrador.
- Compruebe que el sistema cumpla todos los requisitos que se describen en [“Requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud,”](#) página 19.
- Si tiene pensado utilizar una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, compruebe que haya implementado y configurado el dispositivo virtual de vRealize Automation en el entorno de nube. Consulte la *documentación de vRealize Automation*.
- Si planea utilizar una instalación de vRealize Business for Cloud independiente, compruebe que haya implementado y configurado VMware Identity Manager en el entorno de nube. Consulte la *documentación de VMware Identity Manager*.

NOTA: La instalación de VMware Identity Manager no requiere una clave de licencia.

Procedimiento

- 1 En vSphere Client, seleccione, **Archivo > Implementar plantilla OVF**.
- 2 Vaya al archivo OVA, selecciónelo y haga clic en **Siguiente**.
- 3 En el panel Detalles de plantilla OVF, haga clic en **Siguiente**.

- 4 Acepte el Contrato de licencia para el usuario final y haga clic en **Siguiente**.
- 5 En el panel Nombre y ubicación, escriba un nombre único de dispositivo virtual de acuerdo con la convención de nomenclatura de su organización y haga clic en **Siguiente**.

Si hay más de un centro de datos, seleccione el centro de datos en el que desea implementar el dispositivo virtual.
- 6 En el panel Host/Clúster, seleccione el host o el clúster en el que desea implementar el dispositivo virtual y haga clic en **Siguiente**.
- 7 En el panel Almacenamiento, seleccione la ubicación de almacenamiento en la que desea almacenar el dispositivo virtual y haga clic en **Siguiente**.
- 8 En el panel Formato de disco, seleccione **Aprovisionamiento grueso con puesta a cero diferida** como formato de disco y haga clic en **Siguiente**.
- 9 En el panel Asignación de red, seleccione la red de destino y haga clic en **Siguiente**.
- 10 En el panel Propiedades, siga estos pasos:
 - Establezca la contraseña de usuario raíz para el dispositivo.
 - Seleccione la divisa que desee.

NOTA: No se puede cambiar la configuración de moneda después de implementar vRealize Business for Cloud. Si no selecciona una divisa, se seleccionará Dólar estadounidense (USD) de forma predeterminada.

- Para implementar el servidor vRealize Business for Cloud, seleccione la opción **Habilitar servidor**. Si va a implementar solamente un recopilador de datos para acceso remoto, anule la selección de esta opción.

NOTA: Para implementar recopiladores de datos remotos, asegúrese de que el recopilador de datos esté en la misma red LAN en la que se han implementado las instalaciones de vCenter Server. En el caso de los recopiladores de datos integrados, implemente vRealize Business for Cloud en la misma red LAN en la que se han implementado las instalaciones de vCenter Server.

- Seleccione la opción **Habilitar servicio SSH** para obtener acceso remoto a la consola Linux de la máquina virtual. Se recomienda habilitar esta opción solo si se requiere depurar el dispositivo. También puede habilitar Secure Socket Shell (SSH) desde la consola web de vRealize Business for Cloud. Consulte "[Habilite o deshabilite la configuración de SSH,](#)" página 67.
- Seleccione la opción **Unirse al programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware** para permitir que VMware recopile detalles técnicos sobre el uso de vRealize Business for Cloud. Esta información se recopila automáticamente cada siete días.
- Configure los valores de puerta de enlace, DNS, dirección IP estática y máscara de red. Se recomienda que lo haga en forma manual.

Haga clic en **Siguiente**.

- 11 Seleccione **Encender después de implementación** y haga clic en **Finalizar** para confirmar la configuración y comenzar la implementación.

El proceso de implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud podría demorar unos minutos.

Qué hacer a continuación

Inicie el dispositivo. Consulte [Capítulo 5, "Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud,"](#) página 31.

Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director

Para instalar vRealize Business for Cloud en vCloud Director, deberá descargar el dispositivo. Para obtener información sobre cómo añadir vApps, consulte la documentación sobre *vCloud Director*.

Para obtener información sobre la lista de monedas admitidas en vRealize Business for Cloud, consulte [“Divisas admitidas en vRealize Business for Cloud,”](#) página 12.

Prerequisitos

- Implemente vCloud Director 5.1 o una versión superior.
- Inicie sesión en vCloud Director como usuario con privilegios de administrador.
- Compruebe que el sistema cumpla todos los requisitos que se describen en [“Requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud,”](#) página 19.
- Si tiene pensado utilizar una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, compruebe que haya implementado y configurado el dispositivo virtual de vRealize Automation en el entorno de nube. Consulte la *documentación de vRealize Automation*.
- Si planea utilizar una instalación de vRealize Business for Cloud independiente, compruebe que haya implementado y configurado VMware Identity Manager en el entorno de nube. Consulte la *documentación de VMware Identity Manager*.

NOTA: La instalación de VMware Identity Manager no requiere una clave de licencia.

- Convierta el formato OVA a OVF. Consulte <https://www.vmware.com/support/developer/ovf/>. Compruebe que los archivos `.ovf` y `.vmdk` estén en la misma carpeta.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vCloud Director y seleccione la organización en la que va a implementar vRealize Business for Cloud.
- 2 Seleccione el Catálogo y haga clic en la pestaña **Plantillas de vApp**.
- 3 Haga clic en el icono **Cargar**.
- 4 En la ventana Cargar paquete OVF como plantilla de vApp, proporcione la información solicitada. Configure la asignación de IP del grupo estático.
- 5 Si aparece una advertencia de certificado, haga clic en **Aceptar** para continuar cargando el dispositivo.
- 6 Haga clic con el botón derecho en la plantilla cargada, seleccione **Agregar a mi nube** y siga las instrucciones para agregar un vApp.

En el panel Propiedades personalizadas, configure la contraseña del usuario raíz para el dispositivo.

- Defina las propiedades de red para el dispositivo.
- Seleccione la divisa que desee.

NOTA: No se puede cambiar la configuración de moneda después de implementar vRealize Business for Cloud. Si no selecciona una divisa, se seleccionará Dólar estadounidense (USD) de forma predeterminada.

- Para implementar el servidor vRealize Business for Cloud, seleccione la opción **Habilitar servidor**. Si va a implementar solamente un recopilador de datos para acceso remoto, anule la selección de esta opción.

NOTA: Para implementar recopiladores de datos remotos, asegúrese de que el recopilador de datos esté en la misma red LAN en la que se han implementado las instalaciones de vCenter Server. En el caso de los recopiladores de datos integrados, implemente vRealize Business for Cloud en la misma red LAN en la que se han implementado las instalaciones de vCenter Server.

- Seleccione la opción **Habilitar servicio SSH** para obtener acceso remoto a la consola Linux de la máquina virtual. Se recomienda habilitar esta opción solo si se requiere depurar el dispositivo. También puede habilitar Secure Socket Shell (SSH) desde la consola web de vRealize Business for Cloud. Consulte [“Habilite o deshabilite la configuración de SSH,”](#) página 67.
 - Seleccione la opción **Unirse al programa de mejora de la experiencia del cliente de VMware** para permitir que VMware recopile detalles técnicos sobre el uso de vRealize Business for Cloud. Esta información se recopila automáticamente cada siete días.
- 7 En el panel Personalizar hardware, haga clic en **Siguiente**.
 - 8 En el panel Listo para completar, haga clic en **Finalizar**.
 - 9 Vaya a **Mi nube**.
 - 10 Haga clic con el botón derecho en la máquina virtual de vRealize Business for Cloud y seleccione **Propiedades**.
 - 11 En la pestaña **Personalización de SO invitado**, seleccione **Habilitar personalización de invitado**, desmarque **Permitir contraseña del administrador local** y haga clic en **Aceptar**.
 - 12 Haga clic con el botón derecho en el vApp recién añadido y seleccione **Iniciar**.

Qué hacer a continuación

Inicie el dispositivo. Consulte [Capítulo 5, “Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud,”](#) página 31.

Registro de vRealize Business for Cloud

4

Después de implementar vRealize Business for Cloud en vSphere o en vCloud Director, debe registrarlo con vRealize Automation o con VMware Identity Manager.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- “Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Automation,” página 27
- “Registro de vRealize Business for Cloud con VMware Identity Manager,” página 28
- “Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Operations Manager,” página 29

Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Automation

Puede utilizar la consola web de vRealize Business for Cloud para configurar el dispositivo vRealize Business for Cloud con vRealize Automation.



Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Automation
([http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?
bctid=ref:video_register_vrealize_business_standard_assign_roles](http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_register_vrealize_business_standard_assign_roles))

Prerequisitos

- Asegúrese de que implementó vRealize Business for Cloud y de que inició el dispositivo virtual.
- Compruebe que haya implementado y configurado el dispositivo virtual vRealize Automation en el entorno de nube.
- Configure el servidor de protocolo de hora de red (NTP) en vRealize Business for Cloud y vRealize Automation, lo que garantiza la coherencia en la hora de referencia.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud en `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 En la pestaña **Registro**, seleccione **vRA**.

- 3 Escriba las credenciales para registrarse en el servidor de vRealize Automation.

Opción	Descripción
Nombre de host	Escriba el nombre de host o la dirección IP del dispositivo virtual vRealize Automation. NOTA: Si su implementación de vRealize Automation usa un equilibrador de carga, debe introducir la dirección IP del equilibrador de carga. vRealize Business for Cloud es compatible con equilibradores de carga NSX y F5.
Arrendatario predeterminado de SSO	Escriba el nombre predeterminado del arrendatario de SSO que definió al configurar el dispositivo virtual vRealize Automation.
Usuario administrador de SSO	Escriba el nombre del usuario administrador que definió al configurar el dispositivo virtual vRealize Automation. NOTA: Introduzca solamente el nombre de usuario sin el nombre del dominio como @vSphere.com .
Contraseña de administrador de SSO	Escriba la contraseña de administrador que definió al configurar el dispositivo virtual vRealize Automation.

- 4 Regístrese en vRealize Business for Cloud con vRealize Automation.

Opción	Acción
Si se va a registrar por primera vez o si cambió el certificado de vRealize Automation	<ul style="list-style-type: none"> a Haga clic en Registrar. El registro es incorrecto y aparece el mensaje Error al registrarse en vRealize Automation. b (Opcional) Haga clic en el vínculo Ver certificado de "vRealize Automation". c Marque la casilla Aceptar certificado de vRealize Automation. d Haga clic en Registrar.
Si ya se había registrado con vRealize Automation	<ul style="list-style-type: none"> a Haga clic en Registrar.

Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje **Registrado** en el servidor de vRealize Automation.

NOTA: Si modifica el certificado de vRealize Automation, debe volver a registrar vRealize Business for Cloud en vRealize Automation.

Registro de vRealize Business for Cloud con VMware Identity Manager

Puede registrar vRealize Business for Cloud con VMware Identity Manager para autenticar y autorizar el acceso de los usuarios a vRealize Business for Cloud en el modo independiente sin integración con vRealize Automation.

Prerequisitos

- Asegúrese de que implementó vRealize Business for Cloud y de que inició el dispositivo virtual.
Asegúrese de haber implementado el dispositivo virtual de VMware Identity Manager y de tener acceso de administrador.
- Si ya ha registrado vRealize Business for Cloud con vRealize Automation, primero debe cancelar el registro de vRealize Automation.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 En la pestaña **Registro**, seleccione **vIDM**.

- 3 Escriba las credenciales para registrarse en el dispositivo virtual de VMware Identity Manager.

Opción	Descripción
Nombre de host de vIDM	Escriba el nombre de host o la dirección IP del dispositivo virtual de VMware Identity Manager.
Usuario de vIDM	Escriba el nombre del usuario administrador que definió al configurar VMware Identity Manager.
Contraseña de vIDM	Escriba la contraseña de administrador que definió al configurar VMware Identity Manager.
NOTA: La instalación de VMware Identity Manager no requiere una clave de licencia.	

- 4 (Opcional) Haga clic en el vínculo **Ver certificado de vIDM**.

- 5 Haga clic en **Registrar**.

Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje **Registro en vIDM correcto**.

VMware Identity Manager autentica y autoriza el acceso de un usuario registrado a vRealize Business for Cloud.

Registro de vRealize Business for Cloud con vRealize Operations Manager

Puede registrar vRealize Business for Cloud con vRealize Operations Manager para obtener el coste y los detalles operativos de vRealize Operations Manager o de la instalación de vRealize Business for Cloud integrado con vRealize Automation.

Prerequisitos

- Debe implementar vRealize Business for Cloud.
- Debe tener las credenciales de inicio de sesión del administrador de vRealize Operations Manager.
- Si va a registrar una instalación de vRealize Business for Cloud integrado con vRealize Automation, debe tener las credenciales de inicio de sesión vRealize Automation.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Operations Manager.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Administración > Soluciones**.
- 3 Seleccione VMware vRealize Business for Cloud y haga clic en el icono **Configurar**.
- 4 Escriba un nombre para la instancia del adaptador.
- 5 Introduzca la dirección IP del servidor vRealize Business for Cloud a la que desea conectarse.
- 6 Haga clic en **Comprobar conexión** para verificar que la conexión se realiza correctamente.
- 7 Haga clic en **Configuración avanzada** y, en la opción **Recopiladores/grupos**, seleccione el recopilador de vRealize Operations Manager que se utilizará para administrar el proceso del adaptador.

Si hay una instancia del adaptador, seleccione el **Grupo de recopiladores predeterminado**.

Si hay varios recopiladores en el entorno, y desea distribuir la carga de trabajo para optimizar el rendimiento, seleccione el recopilador que administrará los procesos del adaptador de la instancia.

- 8 Haga clic en **Guardar configuración** para completar la configuración del adaptador y cerrar el cuadro de diálogo Gestionar solución.

- 9 Haga clic en **Inicio > Gestión empresarial** en la interfaz de usuario de vRealize Operations Manager. Verá la opción **Gestión empresarial** en el panel de navegación de la izquierda.
- 10 Para ver la confirmación de seguridad, haga clic en el vínculo del certificado en el pie de página de la interfaz de usuario y acéptelo.
- 11 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud.
 - Si ha agregado una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, introduzca las credenciales de vRealize Business for Cloud.
 - Si ha agregado una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, introduzca las credenciales de vRealize Automation y el nombre del arrendatario.

NOTA: La sesión solo será válida durante ocho horas. Deberá iniciar sesión de nuevo cuando caduque la sesión.

- Si ha agregado una instalación de vRealize Business for Cloud integrado con VMware Identity Manager, introduzca las credenciales de VMware Identity Manager.

Consulte la página de descripción general de vRealize Business for Cloud.

Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud

5

Deberá iniciar el dispositivo virtual vRealize Business for Cloud para verificar que la instalación se haya realizado correctamente.

Prerequisitos

- Compruebe que el complemento VMRC de vCloud Director esté instalado para su explorador.
- Asegúrese de que la zona horaria del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud tenga el formato UTC.

Procedimiento

- 1 Abra el dispositivo vRealize Business for Cloud.
 - En vSphere Client, busque la máquina virtual encendida y haga clic en la pestaña **Consola**.
 - En vCloud Director, haga doble clic en la vApp y seleccione **Consola emergente**.
- 2 Espere unos minutos para que el dispositivo se inicie por completo y luego presione **Entrar**.
Esto confirma que el dispositivo se ha iniciado de forma correcta.
- 3 Realice los siguientes pasos para verificar si la consola web de vRealize Business for Cloud está accesible en un explorador.
 - a Vaya a la URL del dispositivo con un explorador compatible.
El formato de la URL del dispositivo es `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
 - b Inicie sesión en el dispositivo usando el nombre de usuario y la contraseña del usuario **raíz** que definió en el momento de la implementación.
 - c Haga clic en **Iniciar sesión**.
La consola web de vRealize Business for Cloud se abre en el explorador.

Qué hacer a continuación

Para los usuarios que utilizan la implementación por primera vez, registre el dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud.

Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud

6

Después de implementar y registrar vRealize Business for Cloud, debe asignar funciones de vRealize Business for Cloud a los usuarios.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- “Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante vRealize Automation,” página 33
- “Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante VMware Identity Manager,” página 34
- “Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud a los usuarios locales,” página 35

Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante vRealize Automation

Puede acceder a la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud después de iniciar sesión en la interfaz de usuario de vRealize Automation.

La interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud aparece como una pestaña en la interfaz de usuario de vRealize Automation.

Prerequisitos

Compruebe que ha creado un arrendatario de vRealize Business for Cloud. Para obtener más información, consulte el documento *vRealize Automation*.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la interfaz de vRealize Automation, a través de https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL mediante las credenciales de un administrador de arrendatarios.
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Usuarios y grupos** y seleccione **Usuarios y grupos de directorios**.
- 4 Busque y seleccione el usuario al que desea agregarle una función.

- 5 En el cuadro Agregar funciones a este usuario, asigne los siguientes privilegios según lo que se requiera.
 - Si el usuario debe realizar todas las tareas de administración, como administrar las conexiones, administrar la cuenta de nube pública y actualizar la base de datos de referencia, asigne la función **Administrador de gestión empresarial** a un usuario que tenga la función **Administración de arrendatarios**.

NOTA: Para asignar la función **Administrador de tenants** al usuario, debe iniciar sesión como administrador del sistema en vRealize Automation.

- Si el usuario solo debe ver y actualizar la información de costos, asigne la función **Administrador de gestión empresarial**.
- Si el usuario debe ver los datos, pero no actualizarlos, asigne la función **Solo lectura de gestión empresarial**.
- Si el usuario debe ver los detalles del tenant asignado, pero no realizar otras tareas de administración, asigne la función **Controlador de gestión empresarial**.

NOTA: Se recomienda no asignar varias funciones a un mismo usuario.

- 6 Haga clic en **Actualizar**.
- 7 Actualice el explorador.

La pestaña **Gestión empresarial** está disponible en la interfaz de usuario de vRealize Automation.
- 8 Haga clic en la pestaña **Gestión empresarial**.

Aparece un cuadro de diálogo para que introduzca la clave de licencia.
- 9 Escriba una clave de licencia válida y haga clic en **Guardar**.

NOTA: Debe tener la función **Administrador de gestión empresarial** para acceder a vRealize Business for Cloud.

Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud mediante VMware Identity Manager

Debe asignar las funciones de vRealize Business for Cloud a los usuarios de VMware Identity Manager para acceder a la interfaz de usuario independiente de vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Asegúrese de que implementó VMware Identity Manager y que tiene acceso de administrador. Para obtener más información, consulte el documento *VMware Identity Manager*.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en el dispositivo virtual de VMware Identity Manager en https://VMware_Identity_Manager_hostname como administrador.
- 2 Haga clic en **Usuarios y grupos**.

Podrá ver las siguientes funciones de vRealize Business for Cloud en la lista.

 - **vRBC_Administrator**, que tiene privilegios de administrador.
 - **vRBC_Controller**, que tiene acceso de visualización a unidades de negocio concretas.
 - **vRBC_ViewOnly**, que tiene privilegios de solo lectura.
- 3 Haga clic en la función de vRealize Business for Cloud que desee asignar a un usuario.

- 4 Realice los pasos correspondientes a su versión de VMware Identity Manager.

Opción	Pasos
Para VMware Identity Manager 2.7 y versiones anteriores	<p>a Seleccione Usuarios de este grupo y haga clic en Modificar usuarios de este grupo.</p> <p>b Escriba el nombre de usuario para buscar un nombre de usuario al que desea asignar una función y selecciónelo.</p>
Para VMware Identity Manager 2.8 y versiones posteriores	<p>a Haga clic en Editar reglas de grupo.</p> <p>b En Agregar usuarios a grupo, escriba el nombre de usuario para buscar un nombre de usuario al que desea asignar una función y selecciónelo.</p> <p>c Haga clic en el icono + de color verde.</p> <p>d Haga clic en Siguiente.</p>

- 5 Haga clic en **Siguiente**.

Verá el nombre de usuario en la sección Usuarios que se agregarán.

- 6 Haga clic en **Guardar**.

Podrá ver que el nombre de usuario se incluye en la tabla Usuarios de este grupo.

- 7 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud en https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud como administrador.

- 8 Escriba una clave de licencia válida y haga clic en **Guardar**.

NOTA: Debe tener la función **vRBC_Administrator** para iniciar sesión por primera vez en vRealize Business for Cloud.

Asignación de funciones de vRealize Business for Cloud a los usuarios locales

Puede permitir a los usuarios locales acceder a vRealize Business for Cloud y asignar las funciones necesarias.

NOTA: VMware recomienda utilizar vRealize Business for Cloud, que se integra con vRealize Automation o con VMware Identity Manager.

Prerequisitos

- Asegúrese de que implementó vSphere o vCloud Director.
- Asegúrese de que implementó vRealize Business for Cloud en vSphere o vCloud Director. Consulte [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere,”](#) página 23 o [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director,”](#) página 25.
- Compruebe que se inició el dispositivo virtual. Consulte [Capítulo 5, “Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud,”](#) página 31.
- Compruebe que se habilitó el servicio Secure Socket Shell (SSH). Consulte [“Habilite o deshabilite la configuración de SSH,”](#) página 67.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en SSH con las credenciales de usuario raíz.

Si utiliza la plataforma Windows, inicie sesión en SSH utilizando una herramienta SSH de Windows. Por ejemplo, Putty.

- 2 Vaya a la carpeta `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`.
Por ejemplo, `cd /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`
- 3 Ejecute el siguiente comando:
`sh manage-local-user.sh`
- 4 Presione **5** para seleccionar la opción `Habilitar autenticación local`.
Ahora se reiniciarán todos los servicios, lo que puede demorar unos minutos.
- 5 Iniciar sesión a la instancia vRealize Business for Cloud como usuario raíz en https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud/login.html.
- 6 Para permitir que el usuario del sistema operativo local acceda a vRealize Business for Cloud, realice los siguientes pasos en la consola de SSH.
 - a Ejecute el comando `sh manage-local-user.sh`.
 - b Presione **1** para agregar el usuario.
 - c Escriba el nombre de usuario y la contraseña.
 - d Escriba el nombre de la función para asignar las funciones de vRealize Business for Cloud adecuadas.
 - **vRBC_Administrator**, que tiene privilegios de administrador.
 - **vRBC_ViewOnly**, que tiene privilegios de solo lectura.

Administración de dispositivos virtuales vRealize Business for Cloud

7

Antes de comenzar a usar vRealize Business for Cloud, debe configurar el dispositivo vRealize Business for Cloud para que funcione en su entorno virtual.

- Agregue vCenter Server a vRealize Business for Cloud introduciendo los detalles de vCenter Server.
- Agregue vCloud Director a vRealize Business for Cloud introduciendo los detalles de vCloud Director.
- Agregue servidores EMC SRM a vRealize Business for Cloud introduciendo los detalles de SRM.
- Agregue cuentas de nube pública como Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure introduciendo los detalles de las cuentas correspondientes.
- Administre los proveedores de nube pública para fines de comparación. Puede agregar o editar cuentas de nube pública para comparación.
- Actualice la base de datos de referencia para reflejar los datos más actuales. Puede actualizar la base de datos de referencia manualmente o ejecutando la característica de actualización automática.
- Descargue el archivo de compatibilidad que contiene la información de tiempo de ejecución crítica para la solución de problemas del sistema.
- Actualice el número de licencia.
- Genere un token para definir una conexión entre vRealize Business Enterprise y vRealize Business for Cloud.
- Administre los recopiladores de datos remotos y habilite la conexión con los recopiladores de datos remotos.
- Configure las preferencias de cálculo.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Administración de conexiones de nube privada,”](#) página 38
- [“Administración de cuentas de nube pública,”](#) página 43
- [“Actualizar la base de datos de referencia para vRealize Business for Cloud,”](#) página 55
- [“Generar y descargar el archivo de soporte,”](#) página 57
- [“Actualizar licencias de vRealize Business for Cloud,”](#) página 58
- [“Generar un token para integración de vRealize Business Enterprise,”](#) página 58
- [“Administración de recopiladores de datos,”](#) página 59
- [“Configurar las preferencias de cálculo,”](#) página 61

Administración de conexiones de nube privada

Para administrar conexiones de nube privada, como vCenter Server, Administración de recursos del sistema (SRM) de EMC y vCloud Director, puede agregarlas, modificarlas y eliminarlas en la instalación de vRealize Business for Cloud.

Administrar conexiones de vCenter Server

Después de instalar vRealize Business for Cloud, puede agregar instancias de vCenter Server a vRealize Business for Cloud y recuperar la información de inventario del entorno virtual. Puede editar o eliminar instancias de vCenter Server de vRealize Business for Cloud. Puede usar la opción de edición para actualizar la información de vCenter Server cuando cambien el certificado o la contraseña de vCenter Server.

Prerequisitos

- Verifique que tenga los detalles de vCenter Server.
- Verifique que tenga permisos de usuario adicionales para vCenter Server, en lugar de permisos de solo lectura. Para agregar permisos adicionales al usuario vCenter Server, realice los siguientes pasos.
 - a Inicie sesión como administrador en vCenter Server.
 - b Cree un clon de la función de solo lectura en un servidor vCenter Server.
 - c Incluya los permisos **Vistas de almacenamiento.Vista** y **Almacenamiento dirigido por perfiles.Vista de almacenamiento dirigido por perfiles** en el clon.
 - d Si ha integrado vCenter Server con VMware vRealize Operations Manager, incluya los permisos **Global.Usuario de operaciones de vCenter** y **Global.Solo lectura de vRealize Operations** en el clon.
 - e Cree un usuario en vCenter Server para vRealize Business for Cloud y asígnele la función clonada.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos:
 - Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en **Administración** y, a continuación, en **Gestión empresarial**.
 - Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud como administrador y haga clic en **Gestión empresarial**.
 - Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html con las credenciales de usuario raíz.
- 2 Haga clic en **Administrar conexiones de nube privada**.
- 3 Seleccione **vCenter Server** y haga clic en la opción **Agregar**.
- 4 Introduzca los detalles requeridos para agregar la instancia.
- 5 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Correcto**.

Si la instancia no utiliza un certificado SSL de la entidad de certificación, aparecerá un cuadro de diálogo con un certificado SSL que no es de confianza. vRealize Business for Cloud no comprueba el estado de revocación del certificado SSL. Debe comprobar el estado en forma manual antes de aceptar el certificado.

6 Haga clic en **Instalar**.

Si las credenciales son válidas, la instancia se agrega a vRealize Business for Cloud.

NOTA: Si el certificado SSL cambia después de agregar la instancia a vRealize Business for Cloud, la recopilación de datos puede presentar errores. Esto se debe a que la instancia presenta un nuevo certificado que no es de confianza. Puede editar la instancia y luego aceptar el nuevo certificado.

Puede realizar el mismo procedimiento para agregar varias instancias.

- 7 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de dialogo Correcto.
- 8 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

NOTA:

- Cuando se agrega un vCenter Server, vRealize Business for Cloud administra todas las máquinas virtuales que forman parte de vCenter Server.
 - Los cambios en las entidades, como máquinas virtuales, hosts y clústeres, debido a la adición o eliminación de vCenter Server se ven reflejados en la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud, solo después de que el cálculo de los costos se completa correctamente.
-

Cómo agregar un inventario parcial desde una instancia de vCenter Server

vRealize Business for Cloud 7.3 permite omitir un inventario parcial en el nivel del clúster para evitar el uso de licencias y realizar análisis de costes de las máquinas virtuales no deseadas.

NOTA: El inventario parcial se admite en el nivel del clúster, pero no en los niveles del centro de datos o de la máquina virtual.

Prerequisitos

Asegúrese de agregar el clúster que desee incluir en la lista negra u omitir en el servicio de configuración.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en SSH con las credenciales raíz.
- 2 Ejecute el comando GET para comprobar si existe algún clúster en la lista negra.


```
python /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/partialVC.py GET vcenter-url
```
- 3 Agregue un clúster que quiera omitir o incluir en la lista negra.


```
python /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/partialVC.py SET vcenter-url cluster-name1 cluster-name2
```
- 4 Ejecute el comando `monit restart vrbc-xenon-services` para actualizar los cambios.

- 5 Realice una de las siguientes acciones para eliminar las máquinas virtuales de los clústeres incluidos en la lista negra:
 - Vaya a la pestaña **Administración** en la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud, elimine la instancia de vCenter Server y vuelva a agregar la instancia de vCenter Server.
 - Ejecute el comando `monit restart itbm-data-collector` y active el cálculo de costes de forma manual en la interfaz de usuario de vRealize Business for Cloud.

NOTA: Aunque reinicie el recopilador de datos, verá las máquinas virtuales eliminadas en el informe de máquinas virtuales que se marcan como eliminadas. Sin embargo, cuando el cálculo de costes se realice el mes siguiente, estas máquinas virtuales no aparecerán en el informe.

- 6 Si desea quitar un clúster incluido en la lista negra o incluir un clúster en la lista blanca para calcular costes, realice los siguientes pasos:
 - a Ejecute el comando GET para ver la lista de clústeres incluidos en la lista negra.
 - b Quite el clúster que desee incluir en la lista blanca para ejecutar el comando SET.

Por ejemplo, si hay dos clústeres en la lista negra y desea incluir uno de ellos en la lista blanca, ejecute el siguiente comando:

```
python /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/partialVC.py SET vcenter-url cluster-name1
```

NOTA: Si ejecuta el comando SET sin especificar el nombre del clúster, todos los clústeres en la lista negra de vCenter Server pasarán a la lista blanca.

Administrar servidores SRM de EMC en vRealize Business for Cloud

Puede agregar, editar y eliminar servidores de Administración de recursos del sistema (SRM) de EMC a vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Compruebe que tiene las credenciales de usuario para los servidores SRM de EMC.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos:
 - Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en **Administración** y, a continuación, en **Gestión empresarial**.
 - Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` como administrador y haga clic en **Gestión empresarial**.
 - Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` con las credenciales de usuario raíz.
- 2 Haga clic en **Administrar conexiones de nube privada**.
- 3 Seleccione **Servidor de almacenamiento** y haga clic en el icono Agregar.
- 4 Introduzca los detalles requeridos para agregar la instancia.

- 5 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.

Si la instancia no utiliza un certificado SSL de la entidad de certificación, aparecerá un cuadro de diálogo con un certificado SSL que no es de confianza. vRealize Business for Cloud no comprueba el estado de revocación del certificado SSL. Debe comprobar el estado en forma manual antes de aceptar el certificado.

- 6 Haga clic en **Instalar**.

Si las credenciales son válidas, la instancia se agrega a vRealize Business for Cloud.

NOTA: Si el certificado SSL cambia después de agregar la instancia a vRealize Business for Cloud, la recopilación de datos puede presentar errores. Esto se debe a que la instancia presenta un nuevo certificado que no es de confianza. Puede editar la instancia y luego aceptar el nuevo certificado.

Puede realizar el mismo procedimiento para agregar varias instancias.

- 7 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de dialogo Correcto.
- 8 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

Administrar conexiones de vCloud Director

Puede agregar instancias de vCloud Director a vRealize Business for Cloud para obtener una categorización basada en vCloud Director. Puede editar o eliminar instancias de vCloud Director de vRealize Business for Cloud. Puede usar la función de edición para actualizar la información de vCloud Director después de un cambio en el certificado de vCloud Director.

Si agrega vCloud Director a vRealize Business for Cloud, puede categorizar los datos según la jerarquía de vCloud Director.

Prerequisitos

Agregue instancias de vCenter Server administradas por vCloud Director a vRealize Business for Cloud.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos:
 - Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en **Administración** y, a continuación, en **Gestión empresarial**.
 - Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` como administrador y haga clic en **Gestión empresarial**.
 - Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` con las credenciales de usuario raíz.
- 2 Haga clic en **Administrar conexiones de nube privada**.
- 3 Seleccione **vCloud Director** y haga clic en el icono Agregar.
- 4 Introduzca la dirección de IP, el nombre de usuario y la contraseña de la instancia de vCloud Director. Introduzca la dirección de IP o el nombre de host solamente, no la URL completa. Asimismo, introduzca las credenciales del usuario administrador con acceso a la jerarquía completa de vCloud Director.

- 5 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.

Si la instancia no utiliza un certificado SSL de la entidad de certificación, aparecerá un cuadro de diálogo con un certificado SSL que no es de confianza. vRealize Business for Cloud no comprueba el estado de revocación del certificado SSL. Debe comprobar el estado en forma manual antes de aceptar el certificado.

- 6 Haga clic en **Instalar**.

Si las credenciales son válidas, la instancia se agrega a vRealize Business for Cloud.

NOTA: Si el certificado SSL cambia después de agregar la instancia a vRealize Business for Cloud, la recopilación de datos puede presentar errores. Esto se debe a que la instancia presenta un nuevo certificado que no es de confianza. Puede editar la instancia y luego aceptar el nuevo certificado.

Puede realizar el mismo procedimiento para agregar varias instancias.

- 7 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de dialogo Correcto.
- 8 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

Administrar conexiones de VMware NSX Manager

Puede agregar, editar y eliminar VMware NSX Manager en vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Compruebe que tiene las credenciales de usuario para NSX Manager.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos:
 - Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en **Administración** y, a continuación, en **Gestión empresarial**.
 - Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud como administrador y haga clic en **Gestión empresarial**.
 - Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html con las credenciales de usuario raíz.
- 2 Haga clic en **Administrar conexiones de nube privada**.
- 3 Seleccione **NSX Manager** y haga clic en el icono Agregar.
- 4 Para agregar la instancia, introduzca los detalles requeridos.

NOTA: La longitud de la contraseña no debe superar los 20 caracteres.

- 5 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.

Si la instancia no utiliza un certificado SSL de la entidad de certificación, aparecerá un cuadro de diálogo con un certificado SSL que no es de confianza. vRealize Business for Cloud no comprueba el estado de revocación del certificado SSL. Debe comprobar el estado en forma manual antes de aceptar el certificado.

- 6 Haga clic en **Instalar**.

Si las credenciales son válidas, la instancia se agrega a vRealize Business for Cloud.

NOTA: Si el certificado SSL cambia después de agregar la instancia a vRealize Business for Cloud, la recopilación de datos puede presentar errores. Esto se debe a que la instancia presenta un nuevo certificado que no es de confianza. Puede editar la instancia y luego aceptar el nuevo certificado.

Puede realizar el mismo procedimiento para agregar varias instancias.

- 7 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de dialogo Correcto.
- 8 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

Administración de cuentas de nube pública

Puede administrar cuentas de nube pública, como las cuentas de Amazon Web Services (AWS) y de Microsoft Azure, en vRealize Business for Cloud. También puede comparar el coste de estas cuentas de nube pública.

Uso de cuentas de Amazon Web Services en vRealize Business for Cloud

Puede configurar y agregar sus cuentas de AWS en vRealize Business for Cloud para realizar un seguimiento del costo de AWS.

Configurar Amazon Web Services

Antes de agregar AWS a vRealize Business for Cloud, debe configurar una cuenta de AWS.

NOTA: Si actualizó vRealize Business for Cloud desde una versión anterior a 6.1, debe volver a configurar su cuenta de AWS.

- Debe tener un nombre y un identificador de cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte <http://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/about/programaccess.html>.

IMPORTANTE: El identificador de cuenta es un número de 12 dígitos (por ejemplo, 1234-1234-1234), que puede ver después de iniciar sesión en el portal web de una cuenta de AWS

<https://portal.aws.amazon.com/gp/aws/manageYourAccount>. No utilice guiones cuando intente agregar o actualizar la cuenta de AWS en vRealize Business for Cloud.

- Debe tener una clave de acceso y una clave secreta para la cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte <http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/managing-aws-access-keys.html>.
- En el caso de las cuentas de pago, se debe crear y configurar el contenedor S3. Para obtener información sobre cómo hacerlo, consulte <http://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/aboutv2/billing-reports-gettingstarted-s3.html>.
- En el caso de las cuentas de pago, debe seguir el proceso de acceso programático a la facturación después de obtener una clave de acceso y una clave secreta a fin de poder crear aplicaciones que hagan referencia a los datos de facturación de un archivo CSV almacenado en un contenedor de Amazon S3. Para obtener más información sobre cómo obtener acceso programático a la facturación, consulte <http://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/about/programaccess.html>.

- En el caso de las cuentas de pago, debe habilitar el informe de facturación detallado con recursos y etiquetas. Puede usar el informe para organizar y realizar un seguimiento de los costes de AWS. Para obtener el informe, primero regístrese para acceso programático a la facturación y luego elija el informe. AWS publica el informe como un archivo ZIP en el contenedor S3 de Amazon que especifique para el acceso programático a la facturación. AWS publica el informe varias veces al día. Los archivos se almacenan en el contenedor designado mediante la siguiente convención de nomenclatura. 123456789012-aws-billing-detailed-line-items-with-resources-and-tags-yyyy-mm.csv.zip, donde 123456789012 es el identificador de cuenta, yyyy es el año y mm es el mes.

NOTA: Durante el período de facturación actual (mensual), AWS genera un informe estimado. El archivo del mes actual se sobrescribe en todo el período de facturación hasta que se genera un informe definitivo al final del período de facturación. Luego, se crea un nuevo archivo para el siguiente período de facturación. Los informes definitivos para los meses anteriores permanecen en el contenedor S3 de Amazon designado.

- Para las cuentas de pago, asegúrese de que el usuario de AWS tenga los permisos `s3:Get*`, `s3:List*`, `ec2:Describe*` y `cloudwatch:*`. Puede agregar las directivas y proporcionar los permisos necesarios. Por ejemplo,

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1418381123000",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:Get*",
        "s3:List*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::*"
      ]
    }
  ]
}
```

- Para las cuentas de pago y las que no lo sean, asegúrese de que el usuario de AWS tenga los permisos `ec2:Describe*` y `cloudwatch:*`. Puede agregar las directivas y proporcionar los permisos necesarios. Por ejemplo,

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1418206217000",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:Describe*",
        "cloudwatch:*"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

- (Opcional) También puede etiquetar los recursos de Amazon. Las etiquetas le permiten categorizar los recursos de AWS de distintas maneras; por ejemplo, por finalidad, propietario o entorno. Al aplicar etiquetas a los recursos de AWS (por ejemplo, instancias de Amazon EC2 o contenedores S3 de Amazon), AWS genera el informe como un archivo con valores separados por comas (CSV) con el uso y los costes agrupados por etiqueta. Puede aplicar etiquetas que representen las dimensiones de su empresa (como centros de costes, nombres de aplicaciones o propietarios) para organizar los costes de varios servicios. Inicie sesión en su cuenta para activar la aparición de etiquetas en el informe. Cuando selecciona claves de etiquetas para incluir en el informe, cada clave se convierte en una columna adicional e incluye el valor para cada artículo de línea correspondiente. Puede usar etiquetas no solo para sus informes; también puede usar etiquetas por motivos de seguridad u operativos. Por lo tanto, puede incluir o excluir claves de etiqueta individuales para el informe. Después de aplicar etiquetas, puede ver los costes en función de ellas. Para obtener más información sobre cómo etiquetar recursos de Amazon, consulte http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/Using_Tags.html.

NOTA: Compruebe que se generen facturas con el formato `123456789012-aws-billing-detailed-line-items-with-resources-and-tags-yyyy-mm.csv.zip` en el contenedor S3 que configuró y que se les agregue el nombre de contenedor exacto al añadir la cuenta en vRealize Business for Cloud.

Administrar la cuenta de Amazon Web Services

Puede agregar o modificar una cuenta de AWS que desee seguir y analizar mediante vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

- Planifique si desea agregar una cuenta de pago o una vinculada.
- En el caso de las cuentas de pago, compruebe que tiene un identificador de cuenta, una clave de acceso, una clave secreta y el nombre del contenedor S3 de la cuenta de AWS. Además, asegúrese de haber habilitado el informe de facturación detallado con recursos y etiquetas en AWS.
- En el caso de las cuentas que no sean de pago, compruebe que tiene un identificador de cuenta, una clave de acceso y una clave secreta para la cuenta de AWS. Antes de agregar una cuenta vinculada, compruebe que ha agregado la cuenta de pago a vRealize Business for Cloud.

NOTA: Debe agregar todas las cuentas vinculadas que se asocian con la cuenta de pago para consultar los detalles de costes de todas las cuentas.

Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de vRealize Business for Cloud*.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos:
 - Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en **Administración** y, a continuación, en **Gestión empresarial**.
 - Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` como administrador y haga clic en **Gestión empresarial**.
 - Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` con las credenciales de usuario raíz.
- 2 Haga clic en **Administrar conexiones de nube pública**.
- 3 Seleccione **Amazon Web Services** y haga clic en la opción **Agregar**.

- 4 Escriba un nombre, una descripción, un identificador de cuenta, una clave de acceso, una clave secreta y un nombre de contenedor S3 (para la cuenta de pago).
- 5 Para configurar una cuenta para que sea de pago en vRealize Business for Cloud, seleccione la opción **Es una cuenta de pago**.

NOTA: Para las cuentas de pago, debe habilitar el informe de facturación detallado con recursos y etiquetas en AWS.

- 6 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.
- 7 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.
- 8 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de diálogo.

Uso de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud

Puede configurar y agregar cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud para realizar un seguimiento del costo de Azure.

Configuración de las cuentas de Azure que no sean EA

Antes de agregar una cuenta que no sea EA a vRealize Business for Cloud, debe configurarla.

Prerequisitos

Debe tener una cuenta de Microsoft Azure que no sea EA con una de las siguientes ofertas de créditos.

- Pago por uso
- MSDN
- Compromiso monetario
- Crédito monetario

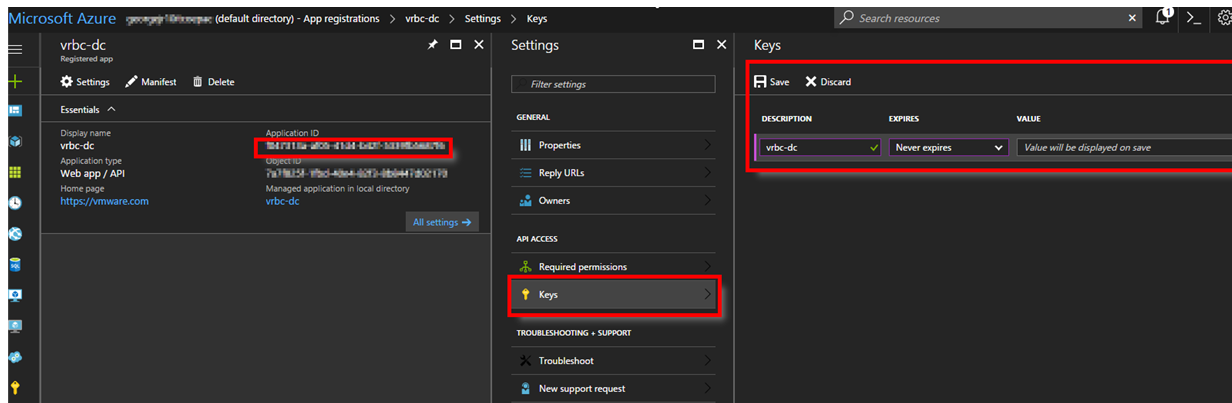
Procedimiento

- 1 Inicie sesión en el portal de Azure, en <https://manage.windowsazure.com>, con las credenciales de su cuenta Microsoft.
- 2 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Azure Active Directory**.
- 3 Seleccione **Registros de aplicaciones (App registrations)**.
- 4 Haga clic en **Nuevo registro de aplicación (New application registration)** para crear una nueva aplicación.
- 5 Proporcione los detalles solicitados y haga clic en **Crear (Create)**.
 - Introduzca un nombre adecuado. Debe recordar el nombre para utilizarlo más adelante en la configuración.
 - Seleccione **Aplicación web/API (Web app/API)** como tipo de aplicación.
 - Introduzca <https://vmware.com> como URL de inicio de sesión.

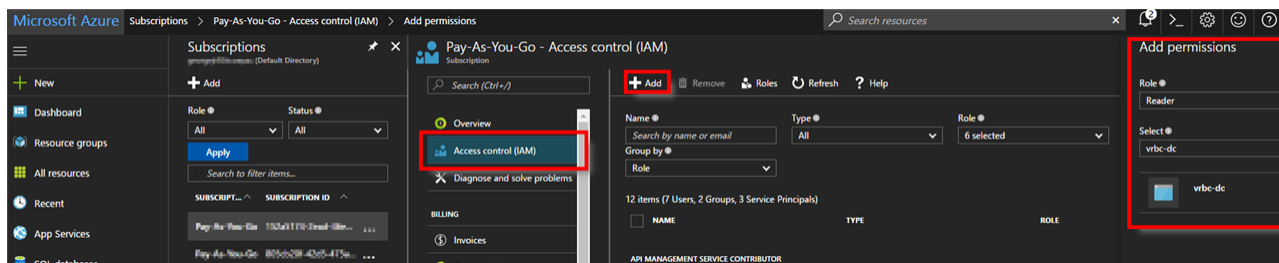
La creación de una aplicación puede tardar unos segundos. Tras crear la aplicación, verá todas las aplicaciones creadas en su cuenta.

- 6 Seleccione la aplicación que ha creado.

- 7 En el panel **Configuración (Settings)**, seleccione **Claves (Keys)** e introduzca los detalles de clave solicitados:
 - a Escriba una descripción adecuada.
 - b Seleccione la duración de caducidad.
 - c Haga clic en **Guardar**.
Verá la clave secreta en el cuadro de texto Valor (Value).
 - d Copie el texto del cuadro de texto Valor (Value).
Asegúrese de guardar esta clave en un bloc de notas. Después de salir de la pantalla, no podrá ver la clave para utilizarla más adelante en vRealize Business for Cloud.
 - e Copie y guarde el identificador de la aplicación en un bloc de notas.
Debe introducir el identificador de la aplicación como el identificador de cliente en vRealize Business for Cloud.



- 8 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Suscripciones (Subscriptions)** y seleccione la suscripción que desea agregar a vRealize Business for Cloud para recuperar la información de costes.
- 9 En el panel izquierdo de la suscripción seleccionada, seleccione **Control de acceso (IAM) (Access Control [IAM])** y haga clic en **Agregar (Add)**.
- 10 En el panel **Agregar permisos (Add permissions)**, siga los siguientes pasos:
 - a Seleccione **Lector (Reader)** en la lista desplegable **Función (Role)**.
 - b Escriba el nombre de la aplicación que ha proporcionado en el paso 5.
 - c Seleccione la aplicación que ha creado de la lista.
 - d Haga clic en **Guardar**.



- 11 (Opcional) Si tiene suscripciones adicionales en la aplicación, repita los pasos 9, 10 y 11 para cada suscripción.

Qué hacer a continuación

“Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud,” página 48

Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud

Puede crear, modificar, eliminar y configurar una cuenta de Microsoft Azure a través de vRealize Business for Cloud. vRealize Business for Cloud analiza y muestra la información de costes para su cuenta de Microsoft Azure.

Prerequisitos

- Debe tener una cuenta de contrato empresarial (EA) o una cuenta sin EA de Microsoft Azure. Una cuenta sin EA puede ser una cuenta de pago por uso, MSDN, compromiso monetario u oferta de crédito monetario.
- Para agregar una cuenta de EA tome nota de su número de registro de 8 dígitos; para ello, inicie sesión en el portal de EA de Azure (<https://ea.azure.com>) como en administrador de EA. También deberá generar la clave de acceso a la API principal en el portal de EA, en la sección Administrar acceso.
- Para agregar una cuenta que no sea de EA, realice los pasos indicados en “Configuración de las cuentas de Azure que no sean EA,” página 46 para configurar la cuenta. Además, obtenga la ubicación en la que adquirió la cuenta del portal de Azure (<https://account.windowsazure.com/Profile>). Por ejemplo: IN, US, AU, CN o DE.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar conexiones de nube pública**.
- 5 Seleccione **Microsoft Azure**.
- 6 Expanda el tipo de cuenta de Azure que desee agregar.
 - **Cuenta de contrato empresarial (EA)**
 - **Cuenta sin contrato empresarial**
- 7 Haga clic en el icono de la opción para agregar para agregar una cuenta e introducir los detalles requeridos.
 - Para una cuenta de EA, proporcione los siguientes detalles.
 - Introduzca un nombre de su elección.
 - Introduzca su número de registro de Azure.
 - Introduzca la clave de acceso de la API.
 - Para una cuenta que no sea contrato empresarial (EA), proporcione los siguientes detalles.
 - Introduzca un nombre de su elección.
 - Ubicación de compra: introduzca el código de país de la ubicación de compra de Azure, por ejemplo, IN, US, AU, CN o DE.

- Introduzca el identificador del cliente, el identificador del arrendatario y el secreto del cliente que obtuvo de Microsoft Azure.
- 8 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.
 - 9 Para editar los detalles, seleccione la entrada de la instancia en la tabla, haga clic en la opción Editar, modifique los detalles, haga clic en **Guardar** y, a continuación, en **Aceptar** en el cuadro de dialogo Correcto.
 - 10 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

Administrar cuentas de proveedores de nube pública para comparación

De forma predeterminada, puede ver que Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure se agregaron a vRealize Business for Cloud. También puede agregar su propia cuenta de nube pública a vRealize Business for Cloud y luego comparar el coste de los grupos de máquinas virtuales con el de la nube privada y con otras nubes públicas como AWS o Azure.

Prerequisitos


Compruebe que tiene un archivo DRL o un archivo XLS con toda la información sobre los requisitos en el formato especificado para agregar su nube pública.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar conexiones de nube pública**.
- 5 Seleccione **Otros proveedores de nube** y haga clic en el icono Agregar opción.
- 6 En el cuadro de diálogo **Agregar proveedor de nube**, actualice los detalles del proveedor de nube.

Componente	Descripción
Nombre de proveedor de nube	(Opcional) Escriba el nombre del proveedor de nube.
Dirección URL	(Opcional) Escriba la URL del proveedor de nube.
Logotipo	(Opcional) Cargue el logotipo del proveedor de nube.
Hacer clic para descargar la plantilla de comparación de proveedores de nube	Para descargar la plantilla del archivo DRL o XLS para actualizar la configuración de la nube de acuerdo con el formato especificado. Para obtener más información, consulte los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Actualizar el archivo DRL para comparación de nubes ■ Actualizar el archivo XLS para comparación de nubes
Cargar archivo de configuración	Haga clic en el vínculo Examinar para buscar el archivo y seleccione el archivo de configuración.

- 7 Haga clic en **Guardar** y en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Correcto.

- 8 Para modificar el precio del proveedor de nube existente, realice los siguientes pasos.
 - a Haga clic en la opción Editar.
 - b Haga clic en la opción Descargar configuración actual .
 - c Abra el archivo DRL o XLS, realice los cambios necesarios y guarde el archivo.
 - d Haga clic en el vínculo **Examinar para buscar el archivo** y seleccione el archivo de configuración.
 - e Haga clic en **Guardar** para guardar los detalles del proveedor de nube.
- 9 Para eliminar una instancia, seleccione la instancia de la tabla, haga clic en el icono Eliminar en la fila instancia y, a continuación, haga clic en **Eliminar** desde el cuadro de confirmación de dialogo.

Si el archivo DRL o el archivo XLS son válidos, la cuenta de nube pública se agrega a vRealize Business for Cloud.

Qué hacer a continuación

Puede usar esta cuenta en la pestaña **Comparación de nubes** para comparar el coste de su proveedor de nube con otros proveedores de nube pública como AWS o Azure.

Actualizar el archivo DRL para comparación de nubes

vRealize Business for Cloud brinda una plantilla en formato DRL y XLS para introducir la configuración del proveedor de nube en un formato específico. Según lo que prefiera, puede descargar el archivo de plantilla para introducir la información de precios de su proveedor de nube para compararla con vRealize Business for Cloud. El archivo de plantilla DRL proporciona mayor flexibilidad.

Prerequisitos

Compruebe que tiene los datos necesarios del proveedor de nube para actualizar la plantilla DRL.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.



Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar conexiones de nube pública**.
- 5 Seleccione **Otros proveedores de nube** y haga clic en el icono Agregar opción.
- 6 Para descargar la plantilla DRL, en el cuadro de diálogo **Agregar proveedor de nube**, seleccione el vínculo **Haga clic para descargar la plantilla de comparación de proveedores de nube**.

- 7 Extraiga el archivo ZIP descargado y abra el archivo DRL (`ComparisonProviderTemplate.drl`) con un editor (por ejemplo, Bloc de notas).

Cada sección de un archivo DRL se llama como una regla. Cada regla tiene un nombre único. Un archivo DRL puede tener dos tipos de reglas.

Opción	Descripción
Regla de emparejamiento	<p>Define qué configuración se asigna a una instancia específica del proveedor de nube.</p> <p>Por ejemplo, el siguiente DRL de Azure especifica la instancia que se debe asignar a otra instancia.</p> <pre>rule "Azure_matching_A0" dialect "mvel" no-loop true when config : MatchingDetails(ramGb <= 0.75 && (cpuGhz * numOfCpu) <= 1.0) then config.addMatchingInstance("A0"); End</pre> <p>Donde,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>Azure_matching_A0</code> es el nombre de la regla. ■ <code>when config : MatchingDetails(ramGb <= 0.75 && (cpuGhz * numOfCpu) <= 1.0)</code> es la condición para asignar la carga de trabajo al tipo de instancia. ■ <code>ramGb <= 0.75 and cpuGhz*numOfCpu <=1.0</code> es la condición para asignar al tipo de instancia. ■ <code>config.addMatchingInstance("A0")</code> es el nombre para representar el tipo de instancia. ■ <code>MatchingDetails</code> es el objeto con varias columnas que se emparejan con la configuración del usuario por máquina virtual. <p><code>MatchingDetails</code> admite las siguientes columnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>private Double ramGb;</code> ■ <code>private Integer numOfCpu;</code> ■ <code>private Double cpuGhz;</code> ■ <code>private Boolean enforcePhysicalIsolation;</code> ■ <code>private String instance;</code> ■ <code>private Integer reservation;</code> ■ <code>private String osGenericType;</code> ■ <code>private Long configId;</code> ■ <code>private List<String> possibleInstances;</code> ■ <code>private StoragePriceSummaryDetails storage;</code> ■ <code>private Double upTimePct;</code> ■ <code>private Double cpuUtilization;</code> ■ <code>private Double ramUtilization;</code> ■ <code>public void addMatchingInstance(String instanceName);</code>
Regla de precios	<p>Determina el precio para el tipo de instancia emparejado.</p> <p>Por ejemplo, el siguiente DRL de Azure especifica cómo determinar el precio de una instancia emparejada.</p> <pre>rule "Azure_pricing_A0_WINDOWS" dialect "mvel" no-loop true when compute : ComputePriceDetails(instanceName == "A0" && osGenericType == "WINDOWS") then</pre>

Opción	Descripción
	<pre>compute.setPrice(0.02,"PER_HOUR"); compute.addAdditionalDetail("Price Plan",compute.getPricePlanLabel(),""); end</pre> <p>Donde,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure_pricing_A0_WINDOWS especifica cómo determinar el precio de la instancia de Windows Azure. ■ when compute : ComputePriceDetails(instanceName == "A0" && osGenericType == "WINDOWS") es la condición que indica cuándo asignar la carga de trabajo a esta regla. ■ instanceName == "A0" es el nombre de instancia, que es A0 y el sistema operativo, Windows o Linux. ■ compute.setPrice(0.02, "PER_HOUR"); define el precio por hora o por mes, que es 0.02 por hora. ■ compute.addAdditionalDetail("Price Plan",compute.getPricePlanLabel(),""); es la información sobre herramientas o los detalles adicionales. ■ ComputePricingDetails es el objeto con varias columnas que se emparejan con la configuración del usuario por máquina virtual. <p>ComputePricingDetails admite las siguientes columnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ private String instance; ■ private Integer pricePlan; ■ private String osGenericType; ■ private String region; ■ private StoragePriceSummaryDetails storage; ■ private Double reservationDiscount; ■ private Map<String, AdditionalDetails> additionalDetails; ■ private Double osLaborCost; ■ private Map<String, AdditionalPriceDetails> additionalPrices; ■ private boolean computeIncludesStorage; ■ private boolean ignoreInTotalSum; ■ private String providerRegion; ■ public void setPrice(Double price, String unit, String providerRegion); ■ public void addAdditionalDetail(String name, String value);

- 8 Actualice la regla emparejada o la regla de precio de la plantilla DRL para definir la regla para el cálculo del precio del proveedor de nube.
- 9 Guarde el archivo de plantilla DRL actualizado.
- 10 Haga clic en el vínculo **Examinar para buscar el archivo** y seleccione el archivo de configuración.
- 11 Haga clic en **Guardar** para guardar los detalles del proveedor de nube.
- 12 Para modificar el precio del proveedor de nube existente, realice los siguientes pasos.
 - a Haga clic en el icono de edición  .
 - b Haga clic en el icono para descargar la configuración actual  .
 - c Abra el archivo DRL, realice los cambios necesarios y guarde el archivo.
 - d Haga clic en el vínculo **Examinar para buscar el archivo** y seleccione el archivo de configuración.
 - e Haga clic en **Guardar** para guardar los detalles del proveedor de nube.

El proveedor de nube se agregará a vRealize Business for Cloud para comparar el precio con otros proveedores de nube.

Actualizar el archivo XLS para comparación de nubes

vRealize Business for Cloud brinda una plantilla en formato DRL y XLS para introducir la configuración del proveedor de nube en un formato específico. Según lo que prefiera, puede descargar el archivo de plantilla para introducir la información de precios de su proveedor de nube para compararla con vRealize Business for Cloud. El archivo de plantilla XLS es simple y fácil de actualizar.

Prerequisitos

Asegúrese de contar con los detalles requeridos del proveedor de nube para actualizar la plantilla XLS.



Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar conexiones de nube pública**.
- 5 Seleccione **Otros proveedores de nube** y haga clic en el icono Agregar opción.
- 6 Para descargar la plantilla XLS, en el cuadro de diálogo **Agregar proveedor de nube**, seleccione el vínculo **Haga clic para descargar la plantilla de comparación de proveedores de nube**.
- 7 Extraiga el archivo ZIP descargado y abra el archivo XLS ComparisonProviderTemplate.
El archivo XLS contiene tres hojas de cálculo.

- 8 Introduzca los detalles requeridos en cada hoja de cálculo para calcular el precio del proveedor de nube.

Nombre de hoja de cálculo	Descripción
instancia	<p>Use esta hoja de cálculo para especificar los detalles de configuración coincidentes para cada tipo de instancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de instancia ■ Velocidad de CPU ■ Cantidad de procesadores o núcleos ■ Memoria RAM ■ Sistema operativo: Windows o LINUX ■ Plan de plazos ■ Región: América del Norte, Asia, América del Sur o Europa ■ Tamaño total del almacenamiento ■ Tamaño del almacenamiento de área de red (NAS) ■ Tamaño de la red de área de almacenamiento (SAN) <p>NOTA: Actualice los valores de almacenamiento en la hoja de cálculo de instancias SOLO cuando el almacenamiento se empaquete con cálculos desde un punto de vista del cálculo de precios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Precio de instancia por tiempo unitario. ■ Coste mensual de mano de obra de sistema operativo ■ Cualquier detalle adicional o información de precio adicional para la instancia <p>NOTA: Los detalles adicionales también se muestran en la UI durante la comparación.</p>
almacenamiento	<p>Use esta hoja de cálculo para especificar las configuraciones de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipo de almacenamiento: NSA, SAN o almacenamiento total ■ Región: América del Norte, Asia, América del Sur o Europa ■ Valores de precio de almacenamiento para cada configuración, hasta cinco niveles
descuento	<p>Use esta hoja de cálculo para especificar el intervalo de precios para aprovechar el descuento y el porcentaje de descuento para un intervalo de precios específico.</p>

Puede agregar varias entradas en cada hoja de cálculo para diferentes instancias, configuraciones de almacenamiento y descuentos.

- 9 Guarde el archivo de plantilla XLS actualizado.
- 10 Haga clic en el vínculo **Examinar para buscar el archivo** y seleccione el archivo de configuración.
- 11 Haga clic en **Guardar** para guardar los detalles del proveedor de nube.
- 12 Para modificar el precio del proveedor de nube existente, realice los siguientes pasos.
 - a Haga clic en el icono de edición .
 - b Haga clic en el icono para descargar la configuración actual .
 - c Abra el archivo XLS, realice los cambios necesarios y guarde el archivo.
 - d Haga clic en el vínculo **Examinar para buscar el archivo** y seleccione el archivo de configuración.
 - e Haga clic en **Guardar** para guardar los detalles del proveedor de nube.

El proveedor de nube se agregará a vRealize Business for Cloud para comparar el precio con otros proveedores de nube.

Actualizar la base de datos de referencia para vRealize Business for Cloud

Puede actualizar la base de datos de referencia de forma manual o ejecutando la característica de actualización automática para tener la versión más actualizada de la biblioteca de referencia. Esta base de datos de referencia brinda los valores para los cálculos de costes.

Al actualizar la base de datos de referencia, VMware recopila de forma anónima datos técnicos agregados de su instalación de vRealize Business for Cloud; entre dichos datos se incluyen:

- Datos financieros: valores de coste de los factores de coste de TI que el usuario inserta manualmente a través de la interfaz de usuario.
- Datos de infraestructuras centrados en vCenter Server: para cada servidor en el inventario de vCenter Server, VMware recopila los siguientes detalles:
 - Fabricante
 - Tipo de CPU
 - Proveedor de CPU
 - Descripción de CPU
 - Número de núcleos de CPU
 - Número de paquetes de CPU
 - GHz de CPU
 - Número de CPU
 - Memoria
 - Nombre del modelo de servidor
 - Número de NIC de 1 gigabyte
 - Número de NIC de 10 gigabytes
 - Consumo medio diario de energía en julios
 - Núcleo por CPU

NOTA: No se recopila información personal en el entorno. Los datos recopilados se cifran mediante el método de cifrado Pretty Good Privacy (PGP) y un token RSA de 2048 bits. La clave privada se almacena en un servidor protegido, al que solo pueden acceder los usuarios autorizados.

NOTA: Si no desea compartir los datos, no necesitará actualizar la biblioteca de referencia y, por lo tanto, podrá omitir el procedimiento de actualización de la base de datos de referencia.

Prerequisitos

Compruebe si el puerto 443, que conecta con <https://vrb-hub.vmware.com/manualupdate/welcome#/>, está abierto para vRealize Business for Cloud.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)

- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Base de datos de referencia**.
Aparece la versión actual de la biblioteca de referencia.
- 5 Realice uno de los siguientes pasos para actualizar la base de datos de referencia.
 - Si está disponible una actualización automática, ejecute el proceso de esta.
 - a Haga clic en el vínculo **Ejecutar actualización automática**.
 - b Acepte el acuerdo legal por el que accede a compartir sus datos con VMware para rellenar la base de datos de referencia.
 - Para actualizar manualmente la base de datos de referencia cuando haya conexión a Internet.
 - a Haga clic en el vínculo **Proceso de actualización manual**.
 - b Haga clic en el vínculo **Generar y descargar el archivo de volcado de la base de datos**. Se descarga en la carpeta de descargas predeterminada un archivo zip cifrado con los datos requeridos.
 - c Haga clic en **Examinar** y seleccione el archivo de volcado de la base de datos; a continuación, haga clic en **Cargar** para generar el archivo de datos de referencia.
 - d Haga clic en **Examinar** y cargue el archivo de datos de referencia descargado.
 - e Haga clic en **Salir**.
 - Para actualizar manualmente la base de datos de referencia cuando no haya conexión a Internet.
 - a Haga clic en el vínculo **Proceso de actualización manual**.
 - b Haga clic en el vínculo **Generar y descargar el archivo de volcado de la base de datos**. En la carpeta de descargas predeterminada, se descargará un archivo zip cifrado con los datos requeridos.
 - c Abra un editor de texto y construya una URL en función del número de serie y la versión. Por ejemplo, <https://vrbc-services.vmware.com:8443/vrb-hub/license/manualUpdate?serial=xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx&version=x.x.x>.
 - d Abra una nueva ventana del explorador y vaya a https://www.getpostman.com/docs/ignoring_ssl.
 - e Siga estos pasos para obtener la base de datos de referencia del concentrador de vRB.
 - 1 Cree la solicitud POST e introduzca la dirección URL que construyó con el formato requerido.
 - 2 Haga clic en el **cuerpo** e introduzca **dbDumpFile** como una clave.
 - 3 Seleccione el **archivo** en la lista desplegable.
 - 4 Busque y seleccione el archivo de volcado de base de datos cifrado descargado que generó.
 - 5 Haga clic en **Enviar y descargar**.
 - 6 Guarde el archivo descargado con el nombre **refLib.enc**.
 - 7 Vuelva a la ventana del explorador de vRealize Business for Cloud.
 - 8 Cargue el archivo **refLib.enc** y haga clic en **Listo**.

Se actualiza la base de datos de referencia.

NOTA: La actualización de la base de datos de referencia no es un proceso de un solo paso. La base de datos de referencia se actualizará periódicamente, y será VMware quien envíe las actualizaciones. Cada vez que vea una actualización, deberá ejecutar el proceso automático o manual para actualizar la base de datos de referencia.

Generar y descargar el archivo de soporte

Puede descargar el archivo de soporte, que contiene información de instalación o actualización, o bien información de tiempo de ejecución crítica sobre el sistema.

Procedimiento

- 1 Realice una de las siguientes acciones para generar los archivos de registro de instalación o actualización, y los archivos de registro de la aplicación.

Opción	Descripción
Generar un archivo de registro de información de instalación o actualización	Inicie sesión en la URL <code>https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480/service/administration/get-system-logs.py</code> con credenciales de administrador.
Generar el archivo de registro de información de la aplicación	<ol style="list-style-type: none"> a Inicie sesión en vRealize Business for Cloud o en el administrador de recopilación de datos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Si usa una instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation, inicie sesión en <code>https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL</code> con las credenciales de un administrador de arrendatarios, haga clic en Administración y, a continuación, en Gestión empresarial. ■ Si usa una instalación independiente de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en <code>https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud</code> como administrador y haga clic en Gestión empresarial. ■ Si usa un recopilador de datos remoto, inicie sesión en <code>https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html</code> con las credenciales de usuario raíz. b Inicie sesión en vRealize Automation o en el administrador de recopilación de datos. <ul style="list-style-type: none"> ■ Si desea obtener soporte para el servidor de vRealize Business for Cloud, inicie sesión en la interfaz de vRealize Automation, en <code>https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL</code> con las credenciales de administrador de tenants, y haga clic en Administración y Gestión empresarial. ■ Si desea obtener soporte para el administrador de recopilación de datos remota, inicie sesión en <code>https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html</code> con las credenciales de usuario raíz. c Haga clic en Archivo de soporte y en Generar y descargar archivo. d Seleccione Habilitar registro de depuración para recopilar la información de nivel de depuración en los archivos de registro, que es de utilidad durante el soporte y la depuración del problema.

- 2 Guarde el archivo ZIP en su equipo, que puede compartir con el equipo de soporte para investigar los archivos de registro.

Actualizar licencias de vRealize Business for Cloud

Puede actualizar la licencia de vRealize Business for Cloud mediante la opción **Información de licencia**.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)

- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.

- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.

Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.

- 4 Expanda **Información de licencia**.

Verá la lista de claves de licencia y sus detalles:

- La clave de licencia.
- La edición de la licencia, como las ediciones estándar y avanzada de vRealize Business for Cloud, vRealize Suite o las licencias de vCloud Suite.
- Tipo de licencia: PERMANENTE, EVALUACIÓN o CADUCIDAD_FIJA.
- Fecha de vencimiento, si se usa una licencia temporal.

NOTA: Puede ver el número máximo de máquinas virtuales o el número máximo de paquetes de CPU (socket) que pueden admitir todas las licencias. También puede ver la cantidad existente de paquetes de CPU (socket) y la cantidad existente de máquinas virtuales de cuentas de nubes públicas y privadas.

- 5 Para agregar una clave de licencia, haga clic en el icono **Agregar** en la tabla de información de licencia.

- 6 Introduzca la clave de licencia.

NOTA: vRealize Business for Cloud admite varias claves de licencia y permite introducir las claves de licencia de vRealize Business for Cloud, vRealize Suite o vCloud Suite para acceder a vRealize Business for Cloud.

- 7 Haga clic en **Guardar**.

Si la nueva clave de licencia es válida, la licencia se agrega a la tabla.

Generar un token para integración de vRealize Business Enterprise

Puede generar un token y una URL de host de vRealize Business for Cloud desde vRealize Business for Cloud. También puede descargar el archivo de certificado que puede importar en vRealize Business Enterprise.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)

- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Seleccione **Integración**, expanda **Integraciones de Digital Fuel** y haga clic en **Generar una nueva para vRealize Business Enterprise**.
vRealize Business for Cloud generará un token y una URL de host de vRealize Business for Cloud.
- 5 Haga clic en **Descargar archivo de certificado** y seleccione la ubicación en la cual desea guardar el archivo de certificado.
- 6 (Opcional) Haga clic en **Descargar todos los informes** para descargar todos los informes de vRealize Business for Cloud.

Puede usar esta información para definir una conexión entre vRealize Business Enterprise y vRealize Business for Cloud.

Qué hacer a continuación

Para conocer el proceso detallado de integración entre vRealize Business Enterprise y vRealize Business for Cloud, consulte la *Guía de instalación de vRealize Business Enterprise*.

Administración de recopiladores de datos

Puede administrar recopiladores de datos remotos generando una clave de un solo uso para registrarse con un servidor vRealize Business for Cloud y, además, ver o eliminar recopiladores de datos registrados.

Generación de clave de un solo uso para la recopilación de datos remota.

Para registrar su recopilador de datos con vRealize Business for Cloud, deberá generar una clave de un solo uso en el servidor vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Verifique que haya implementado y configurado el recopilador de datos y un servidor de vRealize Business for Cloud. Para obtener más información, consulte

- [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere,”](#) página 23
- [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director,”](#) página 25

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar recopilación de datos** y seleccione **Recopilación de datos remotos**.

- 5 Haga clic en el vínculo **Generar una nueva clave de un solo uso**.

Puede ver una clave en el cuadro de dialogo Correcto.

NOTA: La clave permanece activa solamente durante 20 minutos.

- 6 Copie o anote la clave.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

Qué hacer a continuación

Inicie sesión en el administrador de recopilación de datos del recopilador de datos remoto en el puerto 9443 y use la clave de un solo uso para registrar su recopilador. Consulte [“Registro de un recopilador de datos remoto con el servidor vRealize Business for Cloud,”](#) página 60.

Registro de un recopilador de datos remoto con el servidor vRealize Business for Cloud .

Si ha implementado un recopilador de datos remoto, deberá registrarlo con un servidor de vRealize Business for Cloud para procesar la información de inventario (servidores, máquinas virtuales, clústeres, dispositivos de almacenamiento y las asociaciones entre ellos) y las estadísticas de uso (CPU y memoria) de los orígenes de datos.

El recopilador de datos interactúa con vCenter Server, vCloud Director, la Administración de recursos del sistema (Storage Resource Manager, SRM) de EMC y las instancias de nube pública (AWS, Azure), e inserta los datos en el servidor de vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

- Compruebe que haya implementado un servidor vRealize Business for Cloud.
- Compruebe que haya generado una clave de un solo uso en el servidor vRealize Business for Cloud. Consulte [“Generación de clave de un solo uso para la recopilación de datos remota,”](#) página 59.

NOTA: Azure no forma parte de una recopilación de datos remota y, por este motivo, no puede agregar una cuenta de Azure desde el recopilador de datos remoto.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en el administrador de recopilación de datos en el puerto 9443 como usuario raíz con el siguiente formato de URL: *https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/*.
- 2 Expanda la opción **Registro con vRealize Business Server**
- 3 Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor vRealize Business for Cloud.
- 4 Introduzca o pegue la clave de un solo uso que generó en vRealize Business for Cloud.
- 5 Haga clic en **Actualizar**.

Qué hacer a continuación

Agregue orígenes de datos al recopilador de datos remoto (consulte [“Administración de conexiones de nube privada,”](#) página 38) o agregue cuentas de nube pública (consulte [“Administración de cuentas de nube pública,”](#) página 43).

Visualización de los recopiladores de datos registrados

Puede registrar sus recopiladores de data remotos con vRealize Business for Cloud y ver la lista de recopiladores registrados en el servidor vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Consulte [“Registro de un recopilador de datos remoto con el servidor vRealize Business for Cloud.”](#) página 60.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Haga clic en **Administrar recopilaciones de datos**, y seleccione **Administrar dispositivos virtuales**.
Puede ver una lista de direcciones de IP de dispositivos virtuales que están registrados con el servidor vRealize Business for Cloud.
- 5 (Opcional) Para anular el registro del dispositivo virtual de la recopilación de datos, haga clic en el vínculo **Marcar como no de confianza** que aparece junto a la dirección IP.

NOTA: Aun después de que el recopilador de datos del servidor vRealize Business for Cloud se marca como no de confianza, este continúa recopilando datos y enviándolos al servidor. Sin embargo, el servidor descarta los datos del recopilador de datos. Para detener la recopilación de datos, deberá apagar el dispositivo virtual de recopilación de datos o detener manualmente el servicio de recopilación de datos.

Configurar las preferencias de cálculo

Puede configurar el método de depreciación para el hardware de servidor, configurar la metodología de precios en uso o asignación en el nivel de recursos (CPU, memoria o almacenamiento) y también establecer el modo manual o automático para asignar la tarifa de cómputo de los recursos.

Configuración de un método de depreciación para calcular el coste del hardware del servidor

Puede configurar vRealize Business for Cloud para que use un método de depreciación con el que calcular el coste mensual amortizado de un componente de hardware (por ejemplo, servidor, discos). Puede configurar el período de depreciación con un valor entre dos o siete años.

vRealize Business for Cloud utiliza el valor residual de cero dólares.

$\text{depreciable cost} = \text{original cost}$

$\text{Depreciation rate} = 2 / \text{number of depreciation years}$

Por ejemplo, $2/5 = 0.4$

Esta es la depreciación anual del método de doble disminución de saldo y depreciación anual por método de depreciación con amortización lineal.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud(para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.

Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.

- 4 Expanda **Calculation Preferences** (Preferencias de cálculo) y haga clic en **Depreciation Method for Hardware Costing** (Método de depreciación para el coste del hardware).

vRealize Business for Cloud admite los métodos de doble disminución de saldo y de depreciación anual con amortización lineal. De forma predeterminada, vRealize Business for Cloud usa el método de doble disminución de saldo a lo largo de un período de cinco años.

- 5 Seleccione el método de depreciación requerido.

Opción	Descripción
Amortización lineal	Yearly straight line depreciation = (original cost - accumulated depreciation) / number of remaining depreciation years
Balance con doble disminución	yearly double declining depreciation = (original cost - accumulated depreciation) * depreciation rate NOTA: Double declining depreciation for the last year = original cost - accumulated depreciation

- 6 Seleccione el período de depreciación.

Puede configurar el período de depreciación con un valor entre dos o siete años. vRealize Business for Cloud utiliza el valor máximo entre la depreciación anual del saldo regresivo con tasa de depreciación multiplicada y depreciación anual con amortización lineal durante 5 años.

Yearly depreciation = Max(yearly depreciation of double declining balance method, yearly depreciation of straight line method)
- 7 Haga clic en **Guardar**.

vRealize Business for Cloud calcula los valores de depreciación anuales del coste de hardware de servidor y, luego, divide el valor por 12 para obtener la depreciación mensual.

Ejemplo: Coste de depreciación para un coste original de 2.000 \$ con un período de depreciación de cinco años

- Coste de depreciación durante el primer año: $\text{Max}[(2000-0) * 0.4, ((2000-0)/5)] = \text{Max}(800, 400) \Rightarrow 800$ (per_month= 66.67)
- Coste de depreciación durante el segundo año: $\text{Max}[(2000-800) * 0.4, ((2000-800)/4)] = \text{Max}(480, 300) \Rightarrow 480$ (per_month= 40)
- Coste de depreciación durante el tercer año: $\text{Max}[(2000-1280) * 0.4, ((2000-1280)/3)] = \text{Max}(288, 240) \Rightarrow 288$ (per_month= 24)

- Coste de depreciación durante el cuarto año: $\text{Max}[\text{Max}(((2000-1568) * 0.4), ((2000-1568)/2)), \text{Max}(172.8, 216)] = 216$ (per_month= 18)
- Coste de depreciación durante el quinto año: $\text{Max}[\text{Max}(((2000-1784) * 0.4), ((2000-1784)/1)), \text{Max}(86.4, 216)] = 216$ (per_month= 18)

Configuración de la estrategia de actualización de precios

Puede definir que la tarifa de cómputo de recursos (CPU, memoria y almacenamiento) se base automáticamente en el coste de ejecución, o bien puede editarla de forma manual durante la creación de directivas de precios de vCenter Server.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.
Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Expanda **Preferencias de cálculo** y haga clic en **Estrategia de actualización de precios**.
- 5 Establezca el modo como **Manual** o **Auto**.
De forma predeterminada, se selecciona el modo Manual. Después de la primera implementación, vRealize Business for Cloud rellena el coste de ejecución, el cual se puede editar mientras se edita la directiva de precios de vCenter Server.
Si cambia al modo Auto, vRealize Business for Cloud asigna el coste de ejecución de cada recurso a su tarifa de cómputo correspondiente, la cual puede modificar.

Ejemplo:

Qué hacer a continuación

Configuración del método de precios a nivel de recursos

Puede configurar el método de precios como **Allocation** (Asignación) y **Utilization** (Uso) para recursos como CPU, Memoria y Almacenamiento. Los valores en los informes de vRealize Business for Cloud se calculan a partir del cálculo del método de precios.

- Si establece los precios en base a la asignación para los recursos (CPU, memoria y almacenamiento), el precio de la máquina virtual se calculará en base al precio de asignación diario de los recursos.

Daily Allocation Price of CPU = Allocated CPU * uptime * CPU rate

Daily Allocation Price of memory = Allocated memory * uptime * memory rate

Daily Allocation Price of Storage = Allocated storage * resource rate

NOTA: Si se produce algún cambio en la asignación de recursos un determinado día, vRealize Business for Cloud considera el cambio en la asignación para calcular el precio exacto de la máquina virtual.

- Si establece los precios en base al uso para los recursos (CPU, memoria y almacenamiento), el precio de la máquina virtual se calculará en base al uso que hace de los recursos.

$$\text{Daily Utilization Price of a resource} = \text{resource utilization value} * \text{resource rate}$$

NOTA: De forma predeterminada, todos los recursos se definen con el método de precios por asignación. No obstante, no es necesario que los recursos estén configurados con el mismo método de precios. Por ejemplo, puede configurar el método de uso para dos recursos y el método de asignación para un recurso cualquiera. El precio diario de una máquina virtual es la suma del precio diario de todos los recursos.

$$\text{Daily Price of a VM} = \text{Daily Price of RAM (allocation or utilization)} + \text{Daily Price of Memory (allocation or utilization)} + \text{Daily Price of Storage (allocation or utilization)}$$

Procedimiento

- 1 Inicie sesión como administrador en vRealize Business for Cloud.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (para la instalación de vRealize Business for Cloud integrada con vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud)
- 2 Haga clic en la pestaña **Administración**.
- 3 Haga clic en **Gestión empresarial**.

Omita este paso para la instalación independiente de vRealize Business for Cloud.
- 4 Expanda **Preferencias de cálculo** y haga clic en **Metodología de precios en el ámbito de los recursos**.
- 5 Configure el método de precios para la CPU, la memoria y el almacenamiento.

De forma predeterminada, el método de precios se establece en **Allocation** (Asignación).
- 6 Haga clic en **Guardar**.

Configuración de vRealize Business for Cloud

8

Según sus requisitos, puede modificar las configuraciones de vRealize Business for Cloud en cualquier momento.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Configurar la sincronización horaria,”](#) página 65
- [“Cambio o reemplazo del certificado SSL de vRealize Business for Cloud,”](#) página 66
- [“Habilite o deshabilite la configuración de SSH,”](#) página 67
- [“Habilitación o deshabilitación de TLS,”](#) página 68
- [“Exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud,”](#) página 69
- [“Modificación del período de retención de datos predeterminado,”](#) página 71

Configurar la sincronización horaria

Debe configurar el servidor de protocolo de hora de red (NTP) en vRealize Business for Cloud, en vCenter Server, en el dispositivo virtual de identidad VMware y en vRealize Automation, lo que garantiza la coherencia en la hora de referencia.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud, en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Escriba el nombre de usuario y la contraseña del dispositivo virtual y haga clic en **Iniciar sesión**.
- 3 En la pestaña **Administración**, seleccione **Configuración horaria**.

- 4 Seleccione una opción en el menú **Modo de sincronización horaria**.

Opción	Acción
Deshabilitar	Seleccione esta opción para deshabilitar la sincronización horaria. NOTA: La hora del servidor debe estar sincronizada para garantizar el funcionamiento correcto.
Usar hora del host ESXi	Seleccione esta opción para usar la hora de servidor del host ESXi. Debe configurar la hora del servidor de ESXi antes de usar esta opción.
Usar servidor horario	Seleccione esta opción para usar servidores horarios (servidores NTP). Por cada servidor horario que utilice, especifique la dirección IP o el nombre de host correspondientes en el cuadro de texto Servidor horario. Esta es la opción recomendada.

NOTA: Asegúrese de que la zona horaria del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud tenga el formato UTC.

- 5 Haga clic en **Guardar configuración**.
La configuración puede tardar un tiempo.
- 6 Compruebe que el valor de Hora actual sea preciso.
- 7 Haga clic en **Actualizar** para actualizar la configuración de hora y la hora actual.

Cambio o reemplazo del certificado SSL de vRealize Business for Cloud

Después de la implementación, puede reemplazar el certificado SSL de vRealize Business for Cloud. Puede cambiar de un certificado con autofirma por un certificado firmado por una entidad de certificación (CA). Puede importar la clave privada del certificado y el certificado emitido por una CA.

Prerequisitos

Para restaurar el almacén de claves anterior, cree una copia de seguridad del almacén de claves existente en `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/sharedconf/ssl.keystore`.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud, en `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Cancele el registro de vRealize Business for Cloud en vRealize Automation o VMware Identity Manager.
- 3 En la pestaña **Administración**, seleccione **SSL**.

- 4 Seleccione el tipo de certificado en el menú **Elegir modo**. Si está usando un certificado con codificación PEM, seleccione **Importar certificado con codificación PEM**.

NOTA: No se recomienda el uso de certificados con autofirma para los entornos de producción.

Opción	Acción
Generar un certificado autofirmado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Escriba un nombre común para el certificado en el cuadro de texto Nombre común. Puede utilizar el nombre de dominio completo del dispositivo virtual (hostname.domain.name) o un comodín, como *.mycompany.com. No acepte un valor predeterminado, a menos que coincida con el nombre de host del dispositivo virtual. 2 Escriba el nombre de la organización, como el nombre de su empresa, en el cuadro de texto Organización. 3 Escriba la unidad organizativa, como el nombre o ubicación de su departamento, en el cuadro de texto Unidad organizativa. 4 Escriba un código de país de dos letras ISO 3166, como US, en el cuadro de texto Código de país.
Importar certificado con codificación PEM	<p>Para importar el certificado, compruebe que cumpla los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tamaño de clave: 2048 ■ Algoritmo: RSA ■ El nombre distintivo que se proporciona en el certificado debe ser accesible a través de red. <ol style="list-style-type: none"> 1 Copie los valores del certificado desde COMIENZO DE CLAVE PRIVADA hasta FIN DE CLAVE PRIVADA, incluidos el encabezado y pie de página, y péguelos en el cuadro de texto Clave privada RSA. 2 Copie los valores del certificado desde COMIENZO DE CERTIFICADO hasta FIN DE CERTIFICADO, incluidos el encabezado y pie de página, y péguelos en el cuadro de texto Certificado(s) (.pem). 3 (Opcional) Si su certificado tiene una frase de contraseña de clave privada, cópiela y péguela en el cuadro de texto correspondiente. Con esto se encriptará la clave privada del certificado que va a importar.

- 5 Haga clic en **Reemplazar certificado**.
- 6 Vuelva a registrar vRealize Business for Cloud con vRealize Automation o con VMware Identity Manager.

NOTA: Si usa VMware Identity Manager, debe reiniciar los servicios de recopilación de datos manualmente mediante la ejecución del comando `monit start itbm-data-collector`.

Habilite o deshabilite la configuración de SSH

Es posible que desee habilitar o deshabilitar la configuración de SSH para propósitos de depuración.

Deberá habilitar SSH, antes de realizar la migración al dispositivo virtual vRealize Business for Cloud 7.0.

NOTA: Se recomienda mantener SSH deshabilitado cuando no sea necesario.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud (https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480) como administrador.
- 2 En la pestaña **Administración**, seleccione **Administración**.
- 3 Haga clic en **activar/desactivar configuración de SSH** para habilitar o deshabilitar la configuración de SSH.

Habilitación o deshabilitación de TLS

Puede agregar o quitar una versión de la Seguridad de la capa de transporte (TLS) para acceder a vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

Implementación de vRealize Business for Cloud y acceso de administrador.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud mediante las credenciales de administrador del sistema.
- 2 Ejecute el comando `monit stop itbm-server`.
- 3 Ejecute el comando `monit stop pricing-api`.
- 4 Para deshabilitar TLS 1.0, ejecute los siguientes comandos:
 - a `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols="TLSv1.1, TLSv1.2"/g' /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/server.xml`
 - b `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols=TLSv1.1, TLSv1.2/g' /usr/local/pricing-api/conf/application.properties`
- 5 Si utiliza vRealize Business for Cloud 7.1 o una versión anterior integrada con vRealize Automation, agregue la siguiente línea para deshabilitar TLS 1.0:

Acción	Ubicación del archivo
- <code>Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1,TLSv1.2 \</code>	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/sbin/itfm-config (bajo <code>-Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \</code>) ■ /usr/sbin/itfm-config-unregister (bajo <code>-Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \</code>)
- <code>Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1,TLSv1.2</code>	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/bin/setenv.sh (bajo <code>-Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties</code>) ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/bin/setenv.sh (bajo <code>-Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties</code>)

- 6 Para habilitar TLS 1.0, ejecute los siguientes comandos:
 - a `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols=" TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2"/g' /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/server.xml`
 - b `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols= TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2/g' /usr/local/pricing-api/conf/application.properties`

- Si utiliza vRealize Business for Cloud 7.1 o una versión anterior integrada con vRealize Automation, elimine la siguiente línea para habilitar TLS 1.0:

Acción	Ubicación del archivo
– Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1,TLSv1.2 \	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/sbin/itfm-config (bajo -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \) ■ /usr/sbin/itfm-config-unregister (bajo -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \)
– Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1,TLSv1.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/bin/setenv.sh (bajo -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties) ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/bin/setenv.sh (bajo -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties)

- Ejecute el comando `monit start itbm-server`.
- Ejecute el comando `monit start pricing-api`.

Exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud

Puede configurar vRealize Business for Cloud para enviar los detalles de registro a servidores de registro como vRealize Log Insight con el fin de analizar la visibilidad operativa y ofrecer un procedimiento de solución de problemas más rápido.

Puede exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud a los servidores syslog y de vRealize Log Insight.

Exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud al servidor syslog

Puede configurar vRealize Business for Cloud para enviar los detalles de registro a su servidor syslog con el fin de analizar la visibilidad operativa y ofrecer un procedimiento de solución de problemas más rápido.

Prerequisitos

- Debe ser un administrador de vRealize Business for Cloud.
- Para el agregador de Syslog TCP, descargue el certificado del servidor de registro del sistema, cree un TrustStore y agregue el certificado al TrustStore recientemente creado. Para obtener más información, consulte <https://docs.oracle.com/cd/E19509-01/820-3503/6nf1il6er/index.html>.

Procedimiento

- Inicie sesión en vRealize Business for Cloud con las credenciales de administrador del sistema.
- Abra el archivo `log4j2.xml` desde la ubicación `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/webapps/itfm-cloud/WEB-INF/classes/`.
- Seleccione el formato de entrega de datos correspondiente.
 - Agregador de Syslog no protegido - Formato BSD
 - Agregador de Syslog no protegido - Formato RFC5424
 - Agregador de Syslog TCP protegido

- 4 Agregue o actualice las siguientes líneas en la etiqueta <Appenders>.

Opción	Descripción
Para el formato BSD	<code><Syslog name="BSDSyslogAppender" host="SYSLOG_SERVER_HOST" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="TCP"/></code>
Para el formato RFC5424	<code><Syslog name="RFC5424SyslogAppender" format="RFC5424" host="10.23.216.36" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="UDP" appName="vRB" mdcId="mdc" includeMDC="true" facility="LOCAL0" enterpriseNumber="12345" newLine="true" messageId="Audit" id="vRBApp"/></code>
Para el agregador de Syslog TCP	<p>a Copie el TrustStore junto con el certificado del servidor de registro del sistema en el dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud.</p> <p>b Agregue o actualice las siguientes líneas en la etiqueta <Appenders>.</p> <pre> <Syslog name="securedSyslogAppender" host="SYSLOG_SERVER_HOST" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="UDP" appName="vRB" mdcId="mdc" includeMDC="true" facility="LOCAL0" enterpriseNumber="12345" newLine="true" messageId="Audit" id="vRBApp"> <SSL> <TrustStore location="TRUSTSTORE_PATH" password="TRUSTSTORE_PASSWORD"/> </SSL> </Syslog> </pre>

- 5 Agregue o actualice la siguiente línea en la etiqueta <Root>.

NOTA: En algunos de los archivos de registro, la etiqueta AppenderRef es Appender-Ref. No modifique el nombre del parámetro.

- Para el formato BSD: `<AppenderRef ref="BSDSyslogAppender"/>`
- Para el formato RFC5424: `<AppenderRef ref="RFC5424SyslogAppender"/>`
- Para el agregador de Syslog TCP: `<AppenderRef ref="securedSyslogAppender"/>`

- 6 Realice los mismos cambios en el archivo log4j2.xml en las siguientes ubicaciones.

- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/webapps/itfm-cloud-dc-transformer/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vca-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vc-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-srm-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vcd-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-aws-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vra-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml

- 7 Reinicie el servidor de vRealize Business for Cloud.

Exportar los archivos de registro de vRealize Business for Cloud a vRealize Log Insight

Puede configurar vRealize Business for Cloud para enviar los detalles de registro a vRealize Log Insight con el fin de analizar la visibilidad operativa y ofrecer un procedimiento de solución de problemas más rápido.

Prerequisitos

- Debe ser un administrador de vRealize Business for Cloud.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en vRealize Business for Cloud con las credenciales de administrador del sistema.
- 2 Asegúrese de que se pueda acceder al servidor de vRealize Log Insight haciendo ping al nombre de host o la dirección IP del servidor.
- 3 Abra el archivo `liagent.ini` que se encuentra en `/var/lib/loginsight-agent/`.
- 4 Modifique la sección `server` como se indica a continuación:

```
[server]
; Hostname or IP address of your Log Insight server
hostname= Log_Insight_server_name
ssl_accept_any = 1
```

- 5 Ejecute el comando `systemctl restart liagentd` para reiniciar `liagent`.

Modificación del período de retención de datos predeterminado

De forma predeterminada, el número de días para realizar la purga de datos es de 180 días para MongoDB y 365 días para las bases de datos PostgreSQL. Puede modificar el número predeterminado de días.

De forma predeterminada, vRealize Business for Cloud incluye dos scripts programados todos los domingos. Los scripts purgan ciertas tablas de las bases de datos de MongoDB y PostgreSQL. El número de días se utiliza para especificar la antigüedad de los datos en las tablas. Los scripts purgarán todos los datos que sean más antiguos que la duración especificada.

Prerequisitos

- Asegúrese de que implementó vRealize Business for Cloud en vSphere o vCloud Director. Consulte [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere,”](#) página 23 o [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director,”](#) página 25.
- Compruebe que se inició el dispositivo virtual. Consulte [Capítulo 5, “Cómo iniciar el dispositivo vRealize Business for Cloud,”](#) página 31.
- Compruebe que se habilitó el servicio Secure Socket Shell (SSH). Consulte [“Habilite o deshabilite la configuración de SSH,”](#) página 67.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en SSH con las credenciales de usuario raíz.
Si utiliza la plataforma Windows, inicie sesión en SSH utilizando una herramienta SSH de Windows. Por ejemplo, Putty.
- 2 Vaya a la carpeta `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`.
Por ejemplo, `cd /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`

3 Edite el script `services-maintenance.sh`.

a Abra el script:

```
#!/bin/bash
exec &> /var/log/vrb/serviceMaintenance.log
# Script to purge data before specified number of days; Default considered for Mongo is
6 months and for Postgres it is 1 year.
. /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/mongopurge.sh 180
. /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/postgrespurge.sh 365
#restart mongo db
monit restart mongo
#restart itbm-server
monit restart itbm-server
```

El número predeterminado de días especificado en el script para:

- `mongopurge.sh` es 180.
- `postgrespurge.sh` es 365.

b Cambie el número de días para `mongopurge.sh` y `postgrespurge.sh`, según sea necesario.

Actualización de vRealize Business for Cloud

9

Puede actualizar el dispositivo virtual de una versión a la más reciente de vRealize Business for Cloud sin tener que volver a implementarlo.

Tabla 9-1. Escenarios de actualización

Escenario	Tareas que se deben realizar
Si usa una versión 7.x.x	Siga uno de estos procedimientos para realizar la actualización. <ul style="list-style-type: none">■ “Actualización a la versión 7.x.x con la consola web,” página 73■ “Actualización de 7.x.x con la imagen ISO descargable,” página 74
Si usa una versión 6.x.x	Siga los pasos indicados en “Actualización de 6.2.3 a la última versión de vRealize Business for Cloud,” página 76. NOTA: Después de la actualización, se pierden la tendencia de costos del análisis de demanda y sus detalles. Además, la opción Análisis de demanda pasa a llamarse Análisis de consumo y posee características adicionales.

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- [“Actualización a la versión 7.x.x con la consola web,”](#) página 73
- [“Actualización de 7.x.x con la imagen ISO descargable,”](#) página 74
- [“Actualización de 6.2.3 a la última versión de vRealize Business for Cloud,”](#) página 76
- [“Actualización a una versión intermedia de vRealize Business for Cloud,”](#) página 77

Actualización a la versión 7.x.x con la consola web

Puede actualizar el dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud con la consola web de vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

- Cree una instantánea snapshot del dispositivo virtual.
- Compruebe que ha actualizado vRealize Automation a 6.x.x y 7.x.x.
- Compruebe que todos los endpoints de Azure hayan completado el proceso de recopilación de datos, al menos una vez:
 - a Abra la página Estado del sistema en vRealize Business for Cloud.
 - b Expanda la **recopilación de datos de Microsoft Azure**.

- c Busque el endpoint que no contiene ningún valor en la columna **Última ejecución correcta**.
- d Elimine esta cuenta de vRealize Business for Cloud.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.
- e Vaya a la pestaña **Administración**.
- f Expanda **Administrar cuentas de nube pública > Microsoft Azure**.
- g Expanda el tipo de cuenta.
- h Elimine el endpoint cuya recopilación de datos no se haya completado.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web, en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Si ya se ha registrado con vRealize Automation, debe cancelar el registro de vRealize Business for Cloud.
 - a En la pestaña **Registro**, haga clic en **vRealize Automation**.
 - b Introduzca los detalles del servidor de vRealize Automation ya registrado.
 - c Haga clic en **Anular registro**.Si se ha registrado con VMware Identity Manager, omita este paso.
Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje **Eliminado del registro con el servidor de vRealize Automation**.
- 3 Haga clic en la pestaña **Actualizar**.
- 4 Haga clic en **Comprobar actualizaciones** para ver las actualizaciones disponibles y para habilitar la opción **Instalar actualizaciones**.
- 5 (Opcional) Haga clic en **Instalar actualizaciones**.
- 6 Después de realizar la actualización correctamente, el dispositivo virtual se reiniciará automáticamente.
- 7 Haga clic en la pestaña **Sistema** y compruebe el número de versión actualizada del dispositivo.
- 8 Si se registró con vRealize Automation, vuelva a registrar vRealize Business for Cloud con vRealize Automation.
Si se ha registrado con VMware Identity Manager, omita este paso.

Qué hacer a continuación

Si agregó una cuenta No-EA de Azure a la versión anterior, deberá editar su cuenta. Para obtener más información, consulte [“Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud,”](#) página 48.

Actualización de 7.x.x con la imagen ISO descargable

El dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud 7.x.x se puede actualizar desde un archivo ISO que el dispositivo lee desde la unidad de CD-ROM virtual.

Prerequisitos

- Cree una instantánea snapshot del dispositivo virtual.
- Compruebe que ha descargado el archivo ISO actualizado desde el sitio web VMware.com.

- Agregue una unidad de CD-ROM a la máquina virtual en el cliente vCenter Server. Para obtener más información, consulte la sección sobre cómo configurar un archivo ISO de almacén de datos para la unidad de DVD/CD-ROM incluida en el tema vSphere Client, en la documentación de vSphere.

NOTA: Antes de actualizar los dispositivos de vRealize Automation, habilite todas las unidades de CD-ROM que usa en la actualización.

- Compruebe que todos los endpoints de Azure hayan completado el proceso de recopilación de datos, al menos una vez:
 - a Abra la página Estado del sistema en vRealize Business for Cloud.
 - b Expanda la **recopilación de datos de Microsoft Azure**.
 - c Busque el endpoint que no contiene ningún valor en la columna **Última ejecución correcta**.
 - d Elimine esta cuenta de vRealize Business for Cloud.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.
 - e Vaya a la pestaña **Administración**.
 - f Expanda **Administrar cuentas de nube pública > Microsoft Azure**.
 - g Expanda el tipo de cuenta.
 - h Elimine el endpoint cuya recopilación de datos no se haya completado.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.

Procedimiento

- 1 Inicie sesión en la consola web, en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Si ya se ha registrado con vRealize Automation, debe cancelar el registro de vRealize Business for Cloud.
 - a En la pestaña **Registro**, haga clic en **vRealize Automation**.
 - b Introduzca los detalles del servidor de vRealize Automation ya registrado.
 - c Haga clic en **Anular registro**.

Si se ha registrado con VMware Identity Manager, omita este paso.

Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje **Eliminado del registro con el servidor de vRealize Automation**.
- 3 Haga clic en **Configuración**.
- 4 En Repositorio de actualizaciones, seleccione **Usar actualizaciones de CD-ROM**.
- 5 Haga clic en **Guardar configuración**.
- 6 Haga clic en **Comprobar actualizaciones** para ver las actualizaciones disponibles y para habilitar la opción **Instalar actualizaciones**.
- 7 Después de realizar la actualización correctamente, el dispositivo virtual se reiniciará automáticamente.
- 8 Haga clic en la pestaña **Sistema** y compruebe el número de versión actualizada del dispositivo.
- 9 Si se registró con vRealize Automation, vuelva a registrar vRealize Business for Cloud con vRealize Automation.
Si se ha registrado con VMware Identity Manager, omita este paso.

Qué hacer a continuación

Si agregó una cuenta No-EA de Azure a la versión anterior, deberá editar su cuenta. Para obtener más información, consulte [“Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud,”](#) página 48.

Actualización de 6.2.3 a la última versión de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud 7.0 y las versiones posteriores son compatibles con SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12. El proceso de actualización desde la versión 6.2.3 (que era compatible con SLES11) implica la implementación del servidor y, a continuación, la migración de los datos.

NOTA: Después de la actualización, se pierden la tendencia de costes del análisis de demanda y sus detalles. Además, la opción **Análisis de demanda** pasa a llamarse **Análisis de consumo** y posee características adicionales.

Si desea obtener información sobre los procedimientos de implementación de vRealize Business for Cloud, consulte [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vSphere,”](#) página 23 y [“Implementación del dispositivo virtual vRealize Business for Cloud en vCloud Director,”](#) página 25

Prerequisitos

- Asegúrese de que dispone de la configuración 6.2.3 para actualizar a la última versión vRealize Business for Cloud.

NOTA: Si está usando versiones anteriores, primero deberá actualizar a 6.2.3 y, a continuación, migrar a la última versión de vRealize Business for Cloud.

- Habilite las configuraciones de SSH en el dispositivo virtual anterior. Consulte [“Habilite o deshabilite la configuración de SSH,”](#) página 67.
- Cree una instantánea snapshot del dispositivo virtual.
- Compruebe que el cálculo de los costes haya finalizado y que el estado del sistema sea verde.
- Compruebe que todos los endpoints de Azure hayan completado el proceso de recopilación de datos, al menos una vez:
 - a Abra la página Estado del sistema en vRealize Business for Cloud.
 - b Expanda la **recopilación de datos de Microsoft Azure**.
 - c Busque el endpoint que no contiene ningún valor en la columna **Última ejecución correcta**.
 - d Elimine esta cuenta de vRealize Business for Cloud.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.
 - e Vaya a la pestaña **Administración**.
 - f Expanda **Administrar cuentas de nube pública > Microsoft Azure**.
 - g Expande el tipo de cuenta.
 - h Elimine el endpoint cuya recopilación de datos no se haya completado.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.

Procedimiento

- 1 Implemente la última versión de vRealize Business for Cloud en vSphere o en vCloud Director.

- 2 Elimine vRealize Business for Cloud del registro.
 - a Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud en `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
 - b Según su configuración registrada, realice los pasos que correspondan.

Opción	Procedimiento
Si se ha registrado con vRealize Automation	<ol style="list-style-type: none"> 1 En la pestaña Registro, haga clic en vRealize Automation. 2 Introduzca los detalles del servidor de vRealize Automation ya registrado. 3 Haga clic en Anular registro. <p>Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje Eliminado del registro con el servidor de vRealize Automation.</p>
Si se ha registrado con VMware Identity Manager	<ol style="list-style-type: none"> 1 En la pestaña Registro, haga clic en vIDM. 2 Introduzca los detalles del dispositivo virtual de VMware Identity Manager ya registrado. 3 Haga clic en Anular registro. <p>Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje Eliminado del registro con vIDM.</p>

- 3 Haga clic en la pestaña **Migrator**.
- 4 Introduzca los detalles del dispositivo virtual más antiguo, como la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña.
- 5 Haga clic en **Migrar**.

El proceso de migración puede tardar algún tiempo. Después de que el proceso se haya completado correctamente, verá el mensaje de confirmación.
- 6 Introduzca la nueva clave de licencia.

La clave de licencia anterior no funciona.

Qué hacer a continuación

Si agregó una cuenta No-EA de Azure a la versión anterior, deberá editar su cuenta. Para obtener más información, consulte [“Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud,”](#) página 48.

Actualización a una versión intermedia de vRealize Business for Cloud

Puede actualizar a una versión intermedia de vRealize Business for Cloud. De forma predeterminada, la pestaña **Actualizar** del dispositivo virtual muestra la versión más reciente de vRealize Business for Cloud.

Prerequisitos

- Cree un snapshot del dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud y realice una copia de seguridad de la base de datos.
- Compruebe que haya actualizado vRealize Automation a la versión compatible de vRealize Business for Cloud.
- Compruebe que todos los endpoints de Azure hayan completado el proceso de recopilación de datos, al menos una vez:
 - a Abra la página Estado del sistema en vRealize Business for Cloud.
 - b Expanda la **recopilación de datos de Microsoft Azure**.

- c Busque el endpoint que no contiene ningún valor en la columna **Última ejecución correcta**.
- d Elimine esta cuenta de vRealize Business for Cloud.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.
- e Vaya a la pestaña **Administración**.
- f Expanda **Administrar cuentas de nube pública > Microsoft Azure**.
- g Expanda el tipo de cuenta.
- h Elimine el endpoint cuya recopilación de datos no se haya completado.
Tras la actualización, debe agregar el endpoint de nuevo.

Procedimiento

- 1 Elimine vRealize Business for Cloud del registro.
 - a Inicie sesión en la consola web de vRealize Business for Cloud en https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
 - b Según su configuración registrada, realice los pasos que correspondan.

Opción	Procedimiento
Si se ha registrado con vRealize Automation	1 En la pestaña Registro , haga clic en vRealize Automation . 2 Introduzca los detalles del servidor de vRealize Automation ya registrado. 3 Haga clic en Anular registro . Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje Eliminado del registro con el servidor de vRealize Automation.
Si se ha registrado con VMware Identity Manager	1 En la pestaña Registro , haga clic en vIDM . 2 Introduzca los detalles del dispositivo virtual de VMware Identity Manager ya registrado. 3 Haga clic en Anular registro . Si todos los parámetros son correctos, aparecerá el mensaje Eliminado del registro con vIDM.

- 2 Haga clic en **Configuración**.
- 3 En Repositorio de actualizaciones, seleccione **Usar repositorio especificado**.
- 4 Copie la URL del repositorio predeterminado y péguela en el cuadro de texto de URL.
Para la versión 7.2, la URL es <https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.2.0.0.latest>.
- 5 Actualice el número de versión de la URL con la versión a la que desea actualizar.
Para actualizar a la versión 7.2.1, reemplace /7.2.0.0.latest por /7.2.1.0. Por ejemplo, <https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.2.1.10029>.

Versión	URL
Para actualizar a la versión 7.0.1	https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.0.1.0
Para actualizar a 7.1	https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.1.0.0
Para actualizar a 7.2	https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.2.0.7586
Para actualizar a la versión 7.2.1	https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/7.2.1.10029

- 6 Haga clic en **Guardar configuración**.
- 7 Haga clic en **Comprobar actualizaciones** para ver las actualizaciones disponibles y para habilitar la opción **Instalar actualizaciones**.
- 8 (Opcional) Haga clic en **Instalar actualizaciones**.
- 9 Tras realizar la actualización correctamente, siga estos pasos para reiniciar el dispositivo virtual de forma manual.
 - Haga clic en la pestaña **Sistema** y, a continuación, en **Reiniciar**.
 - Inicie sesión en el dispositivo virtual de vRealize Business for Cloud y ejecute el comando de reinicio.
- 10 Vuelva a registrar vRealize Business for Cloud con vRealize Automation o con VMware Identity Manager.

Qué hacer a continuación

Si agregó una cuenta No-EA de Azure a la versión anterior, deberá editar su cuenta. Para obtener más información, consulte [“Administración de cuentas de Microsoft Azure en vRealize Business for Cloud,”](#) página 48.

Índice

A

acceder a la interfaz de usuario **33**
acceder a vRealize for Cloud **33**
activar/desactivar configuración de SSH **67**
actualizar, actualizar **73**
administración de almacenamiento **40**
administración de dispositivos virtuales **61**
administrador de arrendatarios **16**
administrador de sistema **12**
administradores **5**
administrar proveedor de nube **49**
administrar vCenter Server **38**
administrar vCloud Director **41**
agregador **69**
agregador de Syslog TCP **69**
agregar cuenta de AWS **43, 45**
agregar cuentas de Azure **46**
agregar proveedor de nube **49**
agregar vCenter Server **38**
agregar vCloud Director **41**
almacén de claves **66**
almacenamiento **63**
alta disponibilidad **12, 37**
análisis de consumo **7, 16**
archivo de soporte **57**
archivo DRL **50**
archivos de registro **57, 69, 71**
arquitectura **7**
arrendatario de SSO **27**
automatización **7**
Azure **46**

B

base de datos de referencia **7, 55**
biblioteca de referencia **55**

C

cambiar certificado SSL **66**
CEIP **11**
Certificado de vCenter Server **38**
certificado de vCloud Director **41**
Clasificación de vRealize Automation **16**
clave de acceso a API de Azure **48**
clave de licencia **58**

clave de licencia, actualización **58**
clave de un solo uso **59, 60**
clústeres **39**
código de país **48**
comparación de nube **50, 53**
comparación de nubes **7**
compatibilidad con SaaS **23, 25**
conexión SSH **19**
conexiones **38**
configuración de cuenta de AWS **43**
configuración de DNS **31**
configuración de nombre de host **31**
configurar **65**
configurar AWS **43**
configurar cuentas de Azure **46**
configurar servidor NTP **65**
configurar vRealize Business for Cloud **27**
contraseña de administrador de SSO **27**
controlador de arrendatarios **16**
controlador de gestión empresarial **16**
coste de ejecución **63**
coste de la nube **7**
CPU **63**
creación de copias de seguridad **12**
cuenta de AWS, adición **45**
cuenta de EA **48**
cuenta de pago **45**
cuenta sin EA **48**
cuenta vinculada **45**
Cuentas que no sean EA **46**

D

depuración **37**
descarga de archivo de soporte **57**
deshabilitar SSH **67**
directivas de precios **63**
divisas **12**
DNS, configuración **31**

E

editar vCenter Server **38**
editar vCloud Director **41**
eliminar proveedor de nube **49**
eliminar vCenter Server **38**

eliminar vCloud Director **41**
escenarios de implementación **22**
estrategia de precios **61**
exportar archivos de registro **69**

F

formato BSD **69**
funciones **16**
funciones de vRealize Business for Cloud **34, 35**

G

generación de tokens **58**

H

habilitar SSH **67**

I

IaaS, vRealize Automation **22**
identificador de cliente **48**
imagen ISO **74**
implementación **12**
implementar vRealize Business for Cloud **23, 25**
independiente **35**
iniciar una máquina virtual **31**
iniciar una vApp **31**
instalación **19**
instalar **5**
integración, vRealize Business Enterprise **58**
Integración con Amazon Web Services **10**
Integración con vCloud Director **10**
Integración con vRealize Automation **10**
integraciones compatibles **10**
interfaces externas **7**

L

liagent.ini **71**
log4j2.xml **69**

M

marcar como no de confianza **61**
memoria **63**
método de depreciación **61**
metodología de precios **61**
Microsoft Azure **48**
migrar **76**
modo independiente **22, 34**

N

navegadores web compatibles **19**
NSX **42**
nube pública **43**

número de registro de Azure **48**

P

período de depreciación **61**
pestaña Migrator **76**
plantilla DRL **49**
plantilla XLS **49, 50, 53**
prácticas recomendadas **22**
precios **63**
público **5**
purga de datos **71**
purgar bases de datos **71**

R

recopilación de datos **61**
recopilador de datos **7, 60**
recopilador de datos remotos **23, 59, 60**
recopiladores de datos remotos **19, 25**
recuperación ante desastres **12, 37**
registrar con vRealize Automation **28**
registrar recopiladores de datos remotos **59**
registro **37**
requisito de disco **19**
requisito de espacio **19**
requisito de memoria **19**
requisitos **19**
requisitos de puertos **19**
requisitos del sistema **19**
requisitos del sistema de vRealize Business for Cloud **19**
RFC5424 **69**

S

Servicio web de vSphere, acceso **19**
servidor de vRealize Business for Cloud **7**
servidor NTP, configurar **65**
servidores de almacenamiento **38, 40**
servidores físicos **16**
sincronización de entrada de datos **7**
soporte para usuarios locales **35**
SRM **12, 40**
SSH **35**

T

tarifa de cómputo **63**
TLS **68**
tolerancia a errores **12**

U

ubicación de compra de Azure **48**
unidad de CD-ROM **74**

usar la interfaz de usuario de vRealize
Automation **33**
uso de la interfaz de usuario de VMware Identity
Manager **34**
usuario administrador de SSO **27**

V

vCenter Server **12, 38**
vCloud Air **25**
vCloud Director, administración **41**
versiones compatibles de Chrome **19**
versiones compatibles de Internet Explorer **19**
versiones compatibles de Mozilla Firefox **19**
vIDM **22**
vRealize Automation **29**
vRealize Automation independiente **22**
vRealize Business for Cloud **23**
vRealize Operations Manager **29**

