

Configuración de SD-AVC en SD-WAN

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Background](#)

[¿Qué es SD-AVC?](#)

[¿Qué es Cisco Cloud Connector?](#)

[Configurar](#)

[Habilitar conector de nube](#)

[Activar SD-AVC en vManage](#)

[Habilitar el conector de nube SD-AVC en vManage](#)

[Habilitar el conector de nube SD-AVC, anterior a 20.10](#)

[Habilitar el conector de nube SD-AVC, hasta 20.13](#)

[EnableSD-AVC Cloud Connector, 20.14 y versiones posteriores](#)

[Configuración de políticas](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar la visibilidad y el control de aplicaciones definidas por software (SD-AVC) en una red de área extensa definida por software (SD-WAN).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- SD-WAN
- SD-AVC

La máquina virtual de Cisco vManage debe tener estos recursos mínimos:

- RAM: 32 GB
- Almacenamiento: 500 GB
- vCPU:16

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco vManage versión 20.3.x o posterior.
- vManage versión 20.6.3
- vBond versión 20.6.3
- vSmart versión 20.6.3
- Routers de servicios integrados (ISR)4321/K9 versión 17.5.1a

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Background

¿Qué es SD-AVC?

Cisco SD-AVC es un componente de Cisco Application Visibility Control (AVC). AVC incorpora a los dispositivos de routing funciones de reconocimiento de aplicaciones y supervisión del rendimiento que tradicionalmente estaban disponibles como appliances dedicados. Funciona como un servicio de red centralizado y funciona con dispositivos específicos de la red.

Para obtener más información, consulte [Características y ventajas de SD-AVC](#).


¿Qué es Cisco Cloud Connector?

Cisco Cloud Connector es un servicio en la nube proporcionado por Cisco que mejora la clasificación del tráfico. Utiliza la información más reciente disponible sobre la dirección del servidor utilizada por los sitios y servicios públicos de Internet para mejorar la clasificación del tráfico de SD-AVC.

Configurar

Habilitar conector de nube

1. Abra la [Cisco API Console](#) y haga clic en **My Apps & Keys**.

 **Nota:** el dispositivo alojado en la red SD-AVC requiere acceso a los dominios de servidor en la nube de Cisco SD-AVC: **api.cisco.com**, **cloudsso.cisco.com**, **prod.sdavc-cloud-api.com**.

2. Haga clic **Register a New App** como se muestra en la imagen.

My Apps & Keys

Applications

Keys

Register a New App

3. En el **Name of your application** campo, introduzca un nombre descriptivo para la aplicación.

4. Marque la **Client Credentials** casilla de verificación.

5. Marque la **Hello API** casilla de verificación.

6. Marque la casilla de verificación para aceptar los términos del servicio.

7. Haga clic en Register. La página Cisco API Console muestra los detalles de ID de cliente y secreto de cliente. Mantenga esta página abierta para completar el procedimiento como se muestra en esta imagen.

My Apps & Keys

Applications

Keys

Register a New App

SDWAN_SDAVC_Test

Registered: 8/10/22 5:21 pm Grant Type: Client Credentials

API	KEY	CLIENT SECRET	STATUS
Hello API	ttg	aUW	active

[Edit This App](#) [Delete This App](#) [Add APIs](#)

Activar SD-AVC en vManage

1. Acceda a **Administration > Cluster Management > Service Configuration**. Haga clic (...) **More Actions** y seleccione **Edit**.


Cisco vManage Administration - Cluster Management

Service Configuration Service Reachability

⊕ Add vManage

Hostname	IP Address	Configure Status	Node Persona	UUID
vmanage	172.12.1.4	Ready	COMPUTE_AND_DATA	

Device Connected
 Edit
 Remove

 Nota: No utilice un túnel/transporte VPN 0 o una interfaz VPN 512 para habilitar SD-AVC. Se puede utilizar la interfaz de clúster en vpn 0.

2. En la sección vManage IP Address (Administrar dirección IP), haga clic en la dirección IP. Seleccione una dirección IP que no sea de túnel en VPN 0. Introduzca sus credenciales, marque la **Enabled SD-AVC** casilla de verificación y haga clic en Update, como se muestra en la imagen.

Node Persona ⓘ

Compute + Data
 (Up to 5 nodes each)

Compute
 (Up to 5 nodes)

Data
 (Up to 10s of nodes)

vManage IP Address

172.12.1.4

Username

admin

Password

••••••••

Enable SD-AVC

Cancel

3. Una vez confirmada la actualización, haga clic OK para reiniciar el dispositivo como se muestra en la imagen.



Inorder to apply these changes the device will need to be rebooted.

Do you want to make these changes?

OK

Cancel

4. Una vez reiniciado vManage, vaya a Administration > Cluster Management > Service Reachability. Aparecerá SD-AVC **Reachable**.

The screenshot shows the Cisco vManage interface. At the top, there is a navigation bar with 'Cisco vManage' and 'Select Resource Group'. Below that, the breadcrumb path is 'Administration > Cluster Management'. There are two tabs: 'Service Configuration' and 'Service Reachability', with the latter being active. A search bar is visible below the tabs. The main content area displays a table with the following columns: 'IP Address', 'Application Server', 'Statistics Database', 'Configuration Database', 'Messaging Server', and 'SD-AVC'. The 'SD-AVC' column contains the value 'reachable', which is highlighted with a red rectangular box.

IP Address	Application Server	Statistics Database	Configuration Database	Messaging Server	SD-AVC
	reachable	reachable	reachable	reachable	reachable

Habilitar el conector de nube SD-AVC en vManage

Habilitar el conector de nube SD-AVC, anterior a 20.10

1. En la sección vManage GUI, desplácese hasta Administration > Settings > SD-AVC Cloud Connector y haga clic en **Edit**.

2. Para el conector de nube SD-AVC, haga clic en el botón de Enabled opción. Introduzca los valores en estos campos generados en la sección Enable Cloud Connector (Activar conector de nube), como se muestra en la imagen.

- ID del cliente
- Secreto del cliente
- Nombre de la organización
- Afinidad
- Telemetría (opcional)

SD-AVC Cloud Connector Enabled

SD-AVC Cloud Connector Enabled Disabled

Client ID

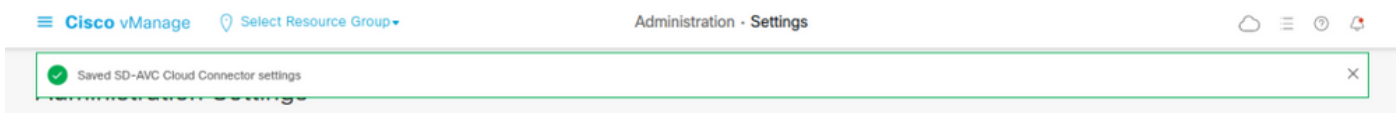
Client Secret

Organization Name

Affinity

Telemetry Disabled

3. Haga clic Save y verifique la notificación como se muestra en esta imagen.



Habilitar el conector de nube SD-AVC, hasta 20.13

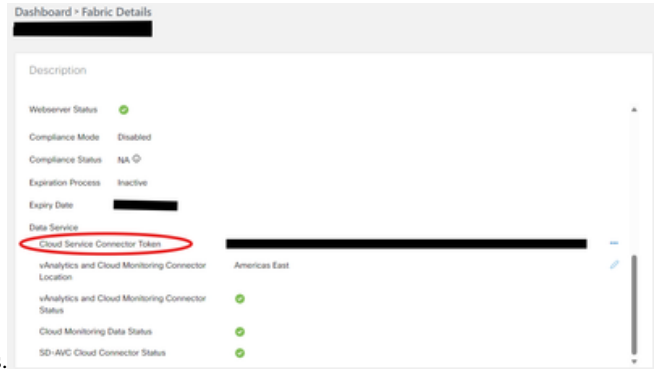
A partir de 20.10.1, para habilitar el conector de nube se requiere una URL de gateway de nube y una contraseña de un solo uso (OTP) en lugar de una ID de cliente y un secreto de cliente.

Para las nuevas instalaciones alojadas en Cisco de 20.10.1 o posterior, el conector de nube está habilitado de forma predeterminada y no se requiere la entrada de credenciales.

1. En la sección vManage GUI, desplácese hasta Administration > Settings > SD-AVC y haga clic en **Edit**.
2. Para el conector de nube, haga clic en el botón de Enabled radio. Introduzca los valores en estos campos generados en la sección Enable Cloud Connector (Activar conector de nube), como se muestra en la imagen.

- OTP

- Alojado en la nube: utilice el [portal SD-WAN de Cisco Catalyst](#) para obtener el OTP. Consulte la [Guía de Configuración del](#)



[Portal SD-WAN de Cisco Catalyst](#) para obtener más detalles.

- In situ: abra un caso del Cisco TAC para el OTP

- URL de gateway de nube

Utilice https://datamanagement-us-01.sdwan.cisco.com/validate_sdavc/

SD-AVC

Cloud Connector

Enabled Disabled

OTP

Cloud Gateway URL

Telemetry Disabled

Save

Cancel

3. Haga clic Save y verifique que la notificación confirma que se aplicó la configuración.

EnableSD-AVC Cloud Connector, 20.14 y versiones posteriores

20.14.1 introduce un nuevo procedimiento para habilitar Cisco SD-AVC Cloud Connector desde la opción Cloud Services en Administration > Settings. A partir de esta versión, la activación del conector de nube no requiere OTP ni la apertura de un caso TAC.

1. En la sección vManage GUI, vaya a Administration > Settings > Cloud Services. Confirm Cloud Services are enabled.

2. Para el conector de nube, haga clic en el botón deEnabled radio.

The screenshot shows the vManage GUI settings page for Cloud Services. The breadcrumb trail is 'Settings / Data Collection & Statistics'. The page title is 'Cloud Services'. There are two tabs: 'Cloud Services' (selected) and 'Terms & Conditions'. Below the tabs, there is a warning message: 'Cisco Catalyst SD-WAN Analytics. By enabling Cisco Catalyst SD-WAN Analytics you agree to the following:'. This is followed by three numbered points regarding data processing, licensing, and regional availability. Below the text, there are four toggle switches: 'Cloud Services' (checked), 'Analytics' (unchecked), 'SD-AVC Cloud Connector' (checked and highlighted with a red box), and 'Telemetry' (unchecked). At the bottom of the page, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

3. Haga clic Save y verifique que la notificación confirma que se aplicó la configuración.

Configuración de políticas

Una vez que se ha habilitado SD-AVC, debe crear una política localizada y habilitar la visibilidad de la aplicación.

1. Desplácese hasta la GUI de vManage y seleccione **Configuration > Policies > Localized Policy > Add Policy**.

2. Acceda a **Policy Overview**. En la Policy Settings sección, active la **Application** casilla de verificación y haga clic en **Save Policy**.

Localized Policy > Add Policy

Create Groups of Interest Configure Forwarding Classes/QoS Configure Access Control Lists Configure Route Policy Policy Overview

Enter name and description for your localized master policy

Policy Name

Policy Description

Policy Settings

Netflow Netflow IPv6 Application Application IPv6 Cloud QoS Cloud QoS Service side Implicit ACL Logging

Log Frequency

FNF IPv4 Max Cache Entries

FNF IPv6 Max Cache Entries

Back

3. Acceda a **Configuration > Templates**. Identifique el nombre de la plantilla del router de extremo de Cisco, haga clic en (...) More Actions y elija Edit como se muestra en la imagen.

Cisco vManage Select Resource Group Configuration - Templates

Device Feature

Search

Create Template Template Type Non-Default Total Rows: 5

Name	Description	Type	Device Model	Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated	Template Status	More Actions
-	-	CLI	vSmart	-	global	0	Disabled	1	-	09 Aug 2022 7:24...	In Sync	<input checked="" type="button" value="Edit"/> View Delete Copy Enable Draft Mode Attach Devices Change Resource Group Export CSV
-	-	Feature	ASR1001-X	SDWAN Edge	global	13	Disabled	1	-	22 Jun 2022 9:27...	In Sync	
-	-	Feature	vEdge Cloud	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0	-	29 Jul 2022 9:09...	In Sync	
-	-	Feature	ISR 1100 4GLTE* ...	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0	-	01 Aug 2022 7:55...	In Sync	
ISR4321_Template	ISR4321_Template	Feature	ISR4321	SDWAN Edge	global	11	Disabled	1	admin	18 Aug 2022 8:04...	In Sync	***

4. Acceda a **Additional Templates**. En la lista **Policy** desplegable, seleccione la política localizada creada anteriormente.

sdwan/messaging-server	0.20.0	a46dc94d4993	13 months ago	71.2MB
sdavc	4.1.0	721c572475f9	14 months ago	1.17GB
sdwan/support-tools	latest	0c3a995f455c	15 months ago	16.9MB
sdwan/service-proxy	1.17.0	4e3c155026d8	15 months ago	205MB
sdwan/ratelimit	master	f2f93702ef35	16 months ago	47.6MB

Listing all containers

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
270601fc94ec	cloudagent-v2:fb3fc5c0841	"python ./main.py"	6 weeks ago	Up 6
53bba5216b24	sdwan/ratelimit:master	"/usr/local/bin/rate..."	6 weeks ago	Up 6
59bf900edf14	sdwan/service-proxy:1.17.0	"/entrypoint.sh /run..."	6 weeks ago	Up 6
62defa38c798	sdwan/messaging-server:0.20.0	"/entrypoint.sh /mes..."	6 weeks ago	Up 6
3fbf32dd8d73	sdwan/coordination-server:3.6.2	"/docker-entrypoint..."	6 weeks ago	Up 6
c2e7b672774c	sdwan/configuration-db:4.1.7	"/sbin/tini -g -- /d..."	6 weeks ago	Up 6
f42ac9b8ab37	sdwan/statistics-db:6.8.10	"/bin/tini -- /usr/l..."	6 weeks ago	Up 1
112f3d9b578b	sdavc:4.1.0	"/usr/local/bin/scr..."	7 weeks ago	Up 7
06b09f3b030c	sdwan/host-agent:1.0.1	"python ./main.py --..."	7 weeks ago	Up 7
3484957576ee	sdwan/cluster-oracle:1.0.1	"/entrypoint.sh java..."	7 weeks ago	Up 7

Docker info

Client:

Debug Mode: false

Server:

Containers: 10

Running: 10

Paused: 0

Stopped: 0

Images: 11

Server Version: 19.03.12

Storage Driver: aufs

Root Dir: /var/lib/nms/docker/aufs

Backing Filesystem: extfs

Dirs: 149

Dirperm1 Supported: true

Logging Driver: json-file

Cgroup Driver: cgroupfs

Plugins:

Volume: local

Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay

Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog

Swarm: inactive

Runtimes: runc

Default Runtime: runc

Init Binary: docker-init

containerd version: fd103cb716352c7e19768e4fed057f71d68902a0.m

runc version: 425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f-dirty

init version: fec3683-dirty (expected: fec3683b971d9)

Kernel Version: 4.9.57-ltsi

Operating System: Linux

OSType: linux

Architecture: x86_64

CPUs: 16

Total Memory: 30.46GiB

Name: vManage

ID: XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXXX

Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker

Debug Mode: false

Registry: https://index.docker.io/v1/

Labels:

Experimental: false

Insecure Registries:

127.0.0.0/8

Live Restore Enabled: false

WARNING: No cpu cfs quota support

WARNING: No cpu cfs period support

WARNING: bridge-nf-call-iptables is disabled

WARNING: bridge-nf-call-ip6tables is disabled

WARNING: the aufs storage-driver is deprecated, and will be removed in a future release.

En 20.10, hay un cambio de comportamiento en la salida de 'request nms all status':

Al utilizar Cisco Catalyst SD-WAN Control Components Release 20.10.x o posterior, en una instalación alojada por Cisco de Cisco Catalyst SD-WAN, los componentes de SD-AVC funcionan de forma diferente que en las versiones anteriores. Por consiguiente, la ejecución del comando `request nms all status` en la instancia de Cisco Catalyst SD-WAN muestra que el componente "NMS SDAVC server" no está habilitado. Este es el comportamiento esperado, y no indica ningún problema con SD-AVC. Tenga en cuenta que el componente "NMS SDAVC gateway" se muestra como activado.

```
NMS SDAVC server Enabled: false Status: not running NMS SDAVC gateway Enabled: true Status: running PID
```

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

En los registros de vManage, compruebe estas rutas:

```
/var/log/nms/vmanage-server.log
```

```
/var/log/nms/containers/sdavic/avc/sdavic_application.log
```

Ingrese este comando:

```
<#root>
```

```
request nms container-manager
```

```
{
```

```
status
```

```
|
```

```
diagnostics
```

```
}
```

En Cisco Edge Cisco IOS® XE, ingrese estos comandos:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show avc sd-service info connectivity
```

```
show avc sd-service info
```

```
{  
export  
|  
import  
}
```

Información Relacionada

[Guía de inicio de Cisco Catalyst SD-WAN - Instalación de hardware y software](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).