# Configuración de OnRamp de nube SD-WAN para SaaS

# Contenido

Introducción
Prerequisites
Requirements
Componentes Utilizados
Antecedentes
Configurar
Diagrama de la red
Configuraciones
Habilitar NAT en la interfaz de transporte
Crear una política AAR centralizada
Habilitar el acceso directo a Internet y a aplicaciones en vManage
Verificación
Información Relacionada

## Introducción

Este documento describe la configuración de Cloud OnRamp for Software as a Service (SaaS) mediante la salida local de la sucursal.

## Prerequisites

## Requirements

Cisco recomienda que conozca la red de área extensa definida por software (SD-WAN) de Cisco.

## **Componentes Utilizados**

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

- Cisco vManage versión 20.9.4
- Router Cisco WAN Edge versión 17.9.3a

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.

## Antecedentes

Para una organización que utiliza SD-WAN, una sucursal suele enrutar el tráfico de aplicaciones SaaS de forma predeterminada a través de enlaces SD-WAN superpuestos a un Data Center. Desde el Data Center, el tráfico SaaS llega al servidor SaaS.

Por ejemplo, en una organización de gran tamaño con un Data Center central y sucursales, los empleados pueden utilizar Office 365 en una sucursal. De forma predeterminada, el tráfico de Office 365 en una sucursal se enruta a través de un enlace SD-WAN superpuesto a un Data Center centralizado y, desde la salida DIA, al servidor en la nube de Office 365.

En este documento se describe esta situación: si la sucursal dispone de una conexión de acceso directo a Internet (DIA), puede mejorar el rendimiento enrutando el tráfico SaaS a través del DIA local, omitiendo el Data Center.



Nota: no se admite la configuración de Cloud OnRamp para SaaS cuando un sitio utiliza un bucle invertido como interfaz de ubicación de transporte (TLOC).

# Configurar

Diagrama de la red



Topología de red

## Configuraciones

#### Habilitar NAT en la interfaz de transporte

Desplácese hasta Feature Template . Elija la Transport VPN interface plantilla y active NAT.

	♥ Select Resource Group●	Configuration · Templates
		Configuration Groups Feature Profiles Device Templates Feature Templates
re Template > Cisco VPN Inte	rface Ethernet > cEdge_Basic_Transport1_NAT	
NAT		
		ΙΡν4 ΙΡν6
IAT	• • O On	D Off
ІАТ Туре	O Inter	erface OPool OLoopback
IAT Type		Pool Loopback
IAT Type IDP Timeout		erface Pool Loopback

Activar NAT de interfaz

interface GigabitEthernet2 ip nat outside

ip nat inside source list nat-dia-vpn-hop-access-list interface GigabitEthernet2 overload ip nat translation tcp-timeout 3600 ip nat translation udp-timeout 60

Crear una política AAR centralizada

Para establecer una política centralizada, debe seguir este procedimiento:

#### Paso 1. Crear una lista de sitios:

≡ Cisco SD-WAN	O Select Resource	e Group•	Configuration ·	Policies		
Centralized Policy > Define Lists						ုးကို C
Select a list type on the left and star	rt creating your groups of int	terest				
Application Color	⊕ New Site List					
Community	Name	Entries	Reference Count	Updated By	Last Updated	Action
Data Prefix Policer	DCsite_100001	100001	3	admin	11 Sep 2023 12:46:54 PI	M P 🖉 🖸 🗍
Prefix						
Site						

Plantilla NAT de interfaz VPN

#### Paso 2. Crear una lista de VPN:

≡ Cisco SD-WAN	Select Resource	e Group-	Configuration ·	Policies		
Centralized Policy > Define Lists						ိုး၊ င
Select a list type on the left and st	tart creating your groups of inte	erest				
Application	O New Star Lint					
Color	(+) New Site List					
Community	Name	Entries	Reference Count	Updated Ry	Last Updated	Action
Data Prefix	ivanie	Linnes	Nelelence count	opuated by		Action
Policer	DCsite_100001	100001	3	admin	11 Sep 2023 12:46:54 PM P	/00
Prefix						
Site						

Lista de sitios personalizados de política centralizada

Paso 3. Configure el Traffic Rules y cree el Application Aware Routing Policy.

≡ Cisco SD-	WAN	0	Select Resource Group -	Monitor · VPN			$\bigcirc$ $\equiv$ 0
Centralized Policy >	Application	Aware Rou	ting Policy > Edit Application Aware Route Policy				
Name*	Cloud_On	Ramp_SA4	S				
Description*	Cloud_On	Ramp_SA4	S				
Sequence Typ     T <sub>1</sub> Drag & drop to r	reorder	₽ <u>́</u> ⊕ s	App Route equence Rule   ACI Sequence Rules	Drag and drop to re-arrange rules. Match Actions Reation \$1.4 Benformed Colors Computer	SIA Place List		Application F
App Route	:		Match Conditions	Backup SLA Preferred Color	Actions	Cloud SLA	
			Cloud Saas Application/Application Family List	×	Counter Name		×
			office365_apps ×	×	Cloud_OnRamp		
					Cloud SLA	Enabled	×
						Cancel	Save Match And Actions
Denvious		1		Application Aware Pauling Policy	and		

Política de ruta con reconocimiento de aplicaciones

#### Paso 4. Agregue la política a la dirección deseadaSites y VPN:

≡ Cisco SD-\	VAN 🔿 Sele	ect Resource Group+	Configuration ·	Policies		
Centralized Policy > /	dd Policy	Create Groups of Interest	Configure Topology and VPN Membership	O Configure Traffic Rules	Apply Policies to Sites and VPNs	
Add policies to sites	and VPNs					
Policy Name*	Cloud_OnRamp_SAAS					
Policy Description*	Cloud_OnRamp_SAAS					
Topology Appli	cation-Aware Routin	ng Traffic Data Cflowd	Role Mapping for Regions			
Cloud_OnRamp_	SAAS					
New Site/Regi     Site List     Calte_100001 ×	egion					
Select VPN List						¥
						Add Cancel
Site/Region List		Region ID	VPN List		Action	
Back			Preview	Save Policy Cancel		
lgregar polít	icas a sitios y	VPN				

Política equivalente de CLI:

viptela-policy:policy app-route-policy \_VPN1\_Cloud\_OnRamp\_SAAS vpn-list VPN1 sequence 1 match cloud-saas-app-list office365\_apps source-ip 0.0.0/0 ! action count Cloud\_OnRamp\_-92622761 ! ! ! lists app-list office365\_apps app skype app ms\_communicator app windows\_marketplace app livemail\_mobile app word\_online app excel\_online app onedrive app yammer app sharepoint app ms-office-365 app hockeyapp app live\_hotmail app live\_storage app outlook-web-service app skydrive app ms\_teams app skydrive\_login app sharepoint\_admin app ms-office-web-apps app ms-teams-audio app share-point app powerpoint\_online app ms-lync-video app live\_mesh app ms-lync-control app groove app ms-live-accounts app office\_docs app owa app ms\_sway app ms-lync-audio app live\_groups app office365 app windowslive app ms-lync app ms-services app ms\_translator app microsoft app sharepoint\_blog app ms\_onenote app ms-teams-video app ms-update app ms-teams-media app ms\_planner app lync app outlook app sharepoint\_online app lync\_online

```
app sharepoint_calendar
app ms-teams
app sharepoint_document
!
site-list DCsite_100001
site-id 100001
!
vpn-list VPN1
vpn 1
!
!
!
apply-policy
site-list DCsite_100001
app-route-policy _VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS
!
!
```

Habilitar el acceso directo a Internet y a aplicaciones en vManage

Paso 1. Desplácese hasta Cloud OnRamp for SaaS.



Seleccione la nube en rampa para SaaS

#### Paso 2. Desplácese hasta Applications and Policy.

≡ Cisco SD	O-WAN 0	Select Resource Group+	Dashboard	$\bigcirc$ $\equiv$ $\bigcirc$
Q Search		V		How to Get Started Manage Cloud OnRamp for SaaS V Applications and Policy
Standard App	plications			Client Sites Gateways Direct Internet Access (DIA) Sites Custom Apolication Lists
O Active sites	Devices (0) 0 0			

Seleccionar aplicaciones y políticas

Paso 3. Desplácese hasta Application > Enabley Save. A continuación, haga clic en Next.

■ Cisco SD-WAN  Select Resource	Group •	Dashboard		⊜ ≡	04
Cloud onRamp for SaaS 5 Applications and Policy	Appl	ications O Policy			
App Type: All Standard Custom					
Q Search					$\nabla$
Please click on the table cells Monitoring and Policy/Cloud SLA	to enable/disable them for the Cloud Applic Monitoring	ations. VPN (for Viptela OS Device Models) 🕕	Policy/Cloud SLA (for Cisco OS Device Models) 🕠	Total Rows	14
antun .	UDOUIDU		Disabled		^
Office 365 Opted Out) Enable Application Feedback for Path	Enabled ~	-3	Disabled		
Oracle	Disabled	-	Disabled		
Salesforce	Disabled		Disabled		4.
Sugar CRM	Disabled		Disabled		

Seleccione Aplicaciones y active la supervisión

#### Paso 4. Desplácese hasta Direct Internet Access (DIA) Sites.

≡ Cisco SD-WA	AN 🚫 Select Resource Group+	Dashboard		$\bigcirc \equiv \odot$
Q Search	$\nabla$		How to Get Started	Manage Cloud OnRamp for SaaS ~
Standard Applicat	tions			Client Sites Gateways Direct Internet Access (DIA) Sites
Office 365				Custom Application Lists
O Devi	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			

Seleccionar sitios de acceso directo a Internet

Paso 5. Desplácese hasta Attach DIA Sites y seleccione Sitios.

E Cisco SD-WAN	Dashboard		$\bigcirc$	Ξ	0	4
CloudExpress > Manage DIA		How to Get Started	Manage Cloud OnRamp for	SaaS	~	
Q. Search				7	$\nabla$	
0 Rows Selected Attach DIA Sites Detach DIA Sites Edit DIA Sites			Total Rows: 1	0	0	
Devices in sync A Sync pending One or more devices out of sync						
Site Id 100001	Status			1		

Adjuntar sitios DIA

Verificación

En esta sección se describen los resultados para verificar el Cloud OnRamp para SaaS.

• Esta salida muestra las salidas locales de Cloudexpress:

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress local-exits
cloudexpress local-exits vpn 1 app 2 type app-group subapp 0 GigabitEthernet2
application office365
latency 6
loss 0
```

• Esta salida muestra las aplicaciones de Cloudexpress:

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress applications
cloudexpress applications vpn 1 app 2 type app-group subapp 0
application office365
exit-type local
interface GigabitEthernet2
latency 6
loss 0
```

• Este resultado muestra los contadores en aumento para el tráfico interesado:

<#root>

cEdge_West-01#sh sdwan pol	icy app-rout	e-policy-filter		
NAME	NAME	COUNTER NAME	PACKETS	BYTES
VIDN1 Claud On Dama CAAC			C 4 0	
_VPN1_CTOUD_UNRamp_SAAS	VPNI	derault_action_count	640	00303

Cloud\_OnRamp\_-403085179 600 432292

• Este resultado muestra el estado y la puntuación de vQoE:

- Cisco SD-W	VAIN V CONCUTION	Source Group -			asinuoaru				0 :	0
oud onRamp for SauS	> Office 365							How to Get Started	Manage Cloud OnRamp for S	IS ↓ 8-10) <b>©</b>
Q. Search										Ŷ
VPN List All 🗸									Total Rows: 1	: @
Sites List	Hostname	VQOE Status	VQoE Score	DIA Status	Selected Interface	Activated Gateway	Local Color	Remote Color	Application Usage	1
100001	cEdge_West-01	0	10.0 ~~	local	GigabitEthernet2	N/A	N/A	N/A	View Usage	

Estado y puntuación de vQoE

• Este resultado muestra la ruta de servicio de la GUI de vManage:

≡ Cisco SD-WAN	⊘ Select Resource Group •	Monito	or · Devices · Device 360		
Devices > Troubleshooting > Si	mulate Flows				Traublacheating
Select Device	cEdge_West-01   1.1.1.101 Site II	D: 100001 Device Model: C8000v	0		
VPN	Source/Interface for VPN - 1	Source IP	Destination IP	Application	
VPN - 1	GigabitEthernet4 - ipv4 - 10.2.21 🗸	10.2.20.88	ms-office-server-ip	ms-office-365	or
Custom Application (created in CLI)					
Advanced Options >					
					Simulate
		•			Total next hops: 1   Remote : 1
	9	> 😢 1.1.1.101			Total next hops: 1   Remote : 1
	•	> 🔀 1.1.1.101	Remote Remote IP Interface	10.2.30.129 GigabitEthernet2	Total next hops: 1   Remote : 1
	9	> 🔀 1.1.1.101	Remote Remote IP Interface	10.2.30.129 GigabitEthernet2	Total next hops: 1   Remote : 1
		> (X) 1.1.1.101	Remote Remote IP Interface	10.2.30.129 GigabitEthernet2	Total next hops: 1   Remote : 1

• Este resultado muestra la trayectoria de servicio desde la CLI del dispositivo:

cEdge\_West-01#sh sdwan policy service-path vpn 1 interface GigabitEthernet4 source-ip 10.2.20.70 dest-i Next Hop: Remote Remote IP: 10.2.30.129, Interface GigabitEthernet2 Index: 8

### Información Relacionada

- Guía de configuración de Cisco Catalyst SD-WAN Cloud OnRamp
- Soporte técnico y descargas de Cisco

#### 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).