

Configurar IPsec e GRE na mesma interface de túnel no XE SD-WAN

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Casos de uso](#)

[Cenário 1](#)

[Cenário 2](#)

[Configuração](#)

[Via modelo de recurso do vManage](#)

[Via CLI](#)

[Verificação](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve a configuração para ativar o encapsulamento de IPsec e GRE para a mesma interface de túnel em um roteador Cisco IOS XE® SD-WAN.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda o conhecimento destes tópicos:

- Cisco SD-WAN
- Interface de linha de comando (CLI) básica do Cisco IOS-XE

Componentes Utilizados

Este documento é baseado nestas versões de software e hardware:

- C8000V versão 17.6.2

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Os roteadores Cisco IOS-XE SD-WAN precisam de pelo menos um encapsulamento; Internet Protocol Security (IPsec) ou Generic Routing Encapsulation (GRE) para cada interface de túnel.

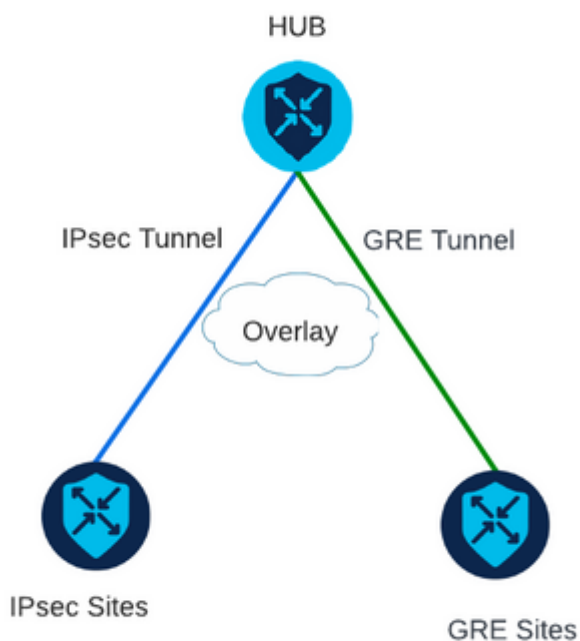
Há casos de uso em que ambos os encapsulamentos são necessários.

Casos de uso

Cenário 1

Neste cenário, há um hub com um transporte e ambos os encapsulamentos para a mesma interface de túnel.

Isso cria dois TLOCs e permite a formação de túneis com dispositivos de borda remota que usam apenas IPsec e dispositivos de borda remota que usam apenas GRE.



Cenário 2

Neste cenário, há dois dispositivos de borda com um transporte. Esse transporte é configurado com ambos os encapsulamentos em ambos os pontos finais.

Isso é útil se houver tráfego que precise ser enviado via GRE e tráfego para ser enviado via IPsec.









Configuração

Essa configuração pode ser executada por meio da CLI do roteador ou por meio de um modelo de recursos do vManage.

Via modelo de recurso do vManage

No modelo de recurso Cisco VPN Interface Ethernet para VPN 0, navegue para **Tunnel > Advanced Options > Encapsulation** e ative **On GRE e IPsec**:

[Feature Template](#) > [Cisco VPN Interface Ethernet](#) > VPN-0-INTERFACE_cEdge

Basic Configuration	<u>Tunnel</u>	NAT	VRRP	ACL/QoS	ARP
Encapsulation					
GRE		<input checked="" type="radio"/> On	<input type="radio"/> Off		
Preference					
Weight		1			
IPsec		<input checked="" type="radio"/> On	<input type="radio"/> Off		
Preference					
Weight		1			

Via CLI

Configure a interface do túnel com ambos os encapsulamentos em ambos os dispositivos cEdge:

```
<#root>  
  
sdwan  
interface <WAN Interface>  
  tunnel-interface  
  
  encapsulation gre
```

encapsulation ipsec

Verificação

Verifique o estado das conexões de controle com os comandos de verificação.

```
show sdwan omp tlocs table | i <system-ip>
show sdwan bfd sessions
```

Exemplo para o cenário 2:

Verifique se os TLOCs são redistribuídos no OMP:

```
Edge_A#show sdwan omp tlocs table | i 10.2.2.2
ipv4  10.2.2.2  mpls  gre    0.0.0.0  C,Red,R  1  172.16.1.30  0      172.16.1.30  0      :: 0  :: 0
      10.2.2.2  mpls  ipsec  0.0.0.0  C,Red,R  1  172.16.1.30  12346  172.16.1.30  12346  :: 0  :: 0
```

Verifique as sessões de BFD para Edge_B em ambos os TLOCs:

```
Edge_A#show sdwan bfd sessions
```

SYSTEM IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC COLOR	REMOTE TLOC COLOR	SOURCE IP	DST PUBLIC IP	DST PUBLIC PORT	ENCAP	DETEC MULT
10.4.4.4	4	up	mpls	mpls	172.16.1.30	172.16.1.32	0	gre	7
10.4.4.4	4	up	mpls	mpls	172.16.1.30	172.16.1.32	12366	ipsec	7

Verifique o caminho em direção a ambos os túneis. Use o comando **show sdwan policy service path vpn <vpn-number> interface <interface> source-ip <source-ip> dest-ip <dest-ip> protocol <protocol> all**.

```
Edge_A#show sdwan policy service-path vpn 10 interface Loopback 20 source-ip 10.40.40.40 dest-ip 10.50.50.50
Number of possible next hops: 2
Next Hop: GRE
Source: 172.16.1.30 Destination: 172.16.1.32 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote System IP: 10.40.40.40
Next Hop: IPsec
Source: 172.16.1.30 12346 Destination: 172.16.1.32 12366 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote System IP: 10.50.50.50
```

Informações Relacionadas

- [Guia de configuração de sistemas e interfaces SD-WAN da Cisco, Cisco IOS XE versão 17.x](#)
- [Referência de comandos do Cisco SD-WAN](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.