

# Configuración de la distancia administrativa para las rutas DHCP

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Situación](#)

[Configurar](#)

[Método 1:Cambiar AD en la VPN](#)

[Configuración mediante plantilla de funciones](#)

[Configuración mediante CLI](#)

[Método 2:Cambiar AD en la interfaz](#)

[Configuración mediante plantilla de funciones](#)

[Configuración mediante CLI](#)

[Verificación](#)

[Documentación relacionada.](#)

---

## Introducción

Este documento describe cómo configurar y verificar la distancia administrativa (AD) en las rutas predeterminadas recibidas a través de DHCP.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Red de área extensa definida por software de Cisco (SD-WAN)
- Plantillas.

### Componentes Utilizados

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

- Controladores SD-WAN (20.9.4.1)
- Cisco Edge Router (17.09.04)

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.

## Situación

En algunas configuraciones, un borde SD-WAN puede estar conectado a múltiples transportes donde uno está usando DHCP para aprender su dirección IP y su gateway predeterminado y otro está configurado con una IP estática usando una ruta estática o un protocolo de ruteo para aprender una ruta predeterminada.

Esto se convierte en un problema debido a las diferentes distancias administrativas (AD). El AD predeterminado para una ruta predeterminada aprendida por DHCP es 254, contra 1 para una ruta estática o 20 para una ruta BGP externa. Debido a que la otra ruta tiene un mejor AD, la ruta DHCP no se instala en la tabla de ruteo y el control no se crea a través de esa trayectoria.

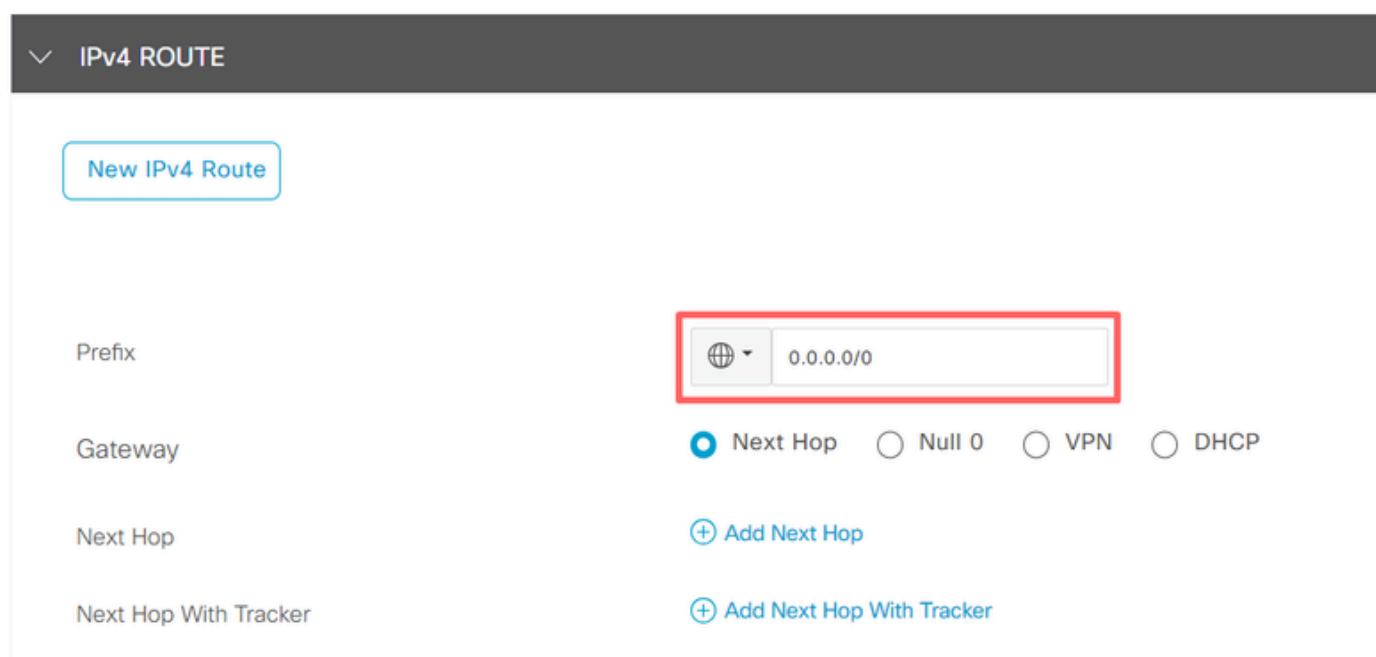
Esto se puede mitigar configurando el mismo AD para la ruta aprendida por DHCP.

## Configurar

### Método 1: Cambiar AD en la VPN

Configuración mediante plantilla de funciones

Vaya a Feature template Cisco VPN > IPv4 Route > New IPv4 Route > Prefix . Agregue el prefijo 0.0.0.0/0



IPv4 ROUTE

New IPv4 Route

Prefix

Gateway  Next Hop  Null 0  VPN  DHCP


Next Hop [+ Add Next Hop](#)

Next Hop With Tracker [+ Add Next Hop With Tracker](#)

Haga clic en Add a Next Hop > En el campo address (Dirección), especifique DHCP. Cambie el campo Distancia al valor deseado.

# Next Hop

Address	Distance
<input type="text" value="DHCP"/>	<input type="text" value="20"/>



Introduzca los valores y haga clic en onsave.

Configuración mediante CLI

Configure la ruta predeterminada en el dispositivo en el modo de configuración.

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
config-transaction
```

```
cEdge(config)#
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 dhcp 20
```

```
cEdge(config)#
```

```
commit
```



Nota: NOTA: Para configurar a través de CLI, las rutas no deben tener una plantilla adjunta. Para verificar esta ejecución: `show sdwan system status`.

---

## Método 2: Cambiar AD en la interfaz

Configuración mediante plantilla de funciones

Vaya a Feature templates > Add Template > Cisco VPN Interface Ethernet > Basic Configuration > IPv4 . Haga clic en Dynamic > DHCP Distance

Cambie la distancia DHCP al valor deseado.

Dynamic  Static




DHCP Distance

 20

Haga clic en guardar la plantilla.

Vaya a Feature template Cisco VPN> IPv4 Route > New IPv4 Route > Prefix . Agregue el prefijo 0.0.0.0/0 . Modifique la entrada para 0.0.0.0/0 > Add a Next Hop . En el campo de dirección, especifique DHCP.

## Next Hop

Address	Distance
 DHCP	 1 

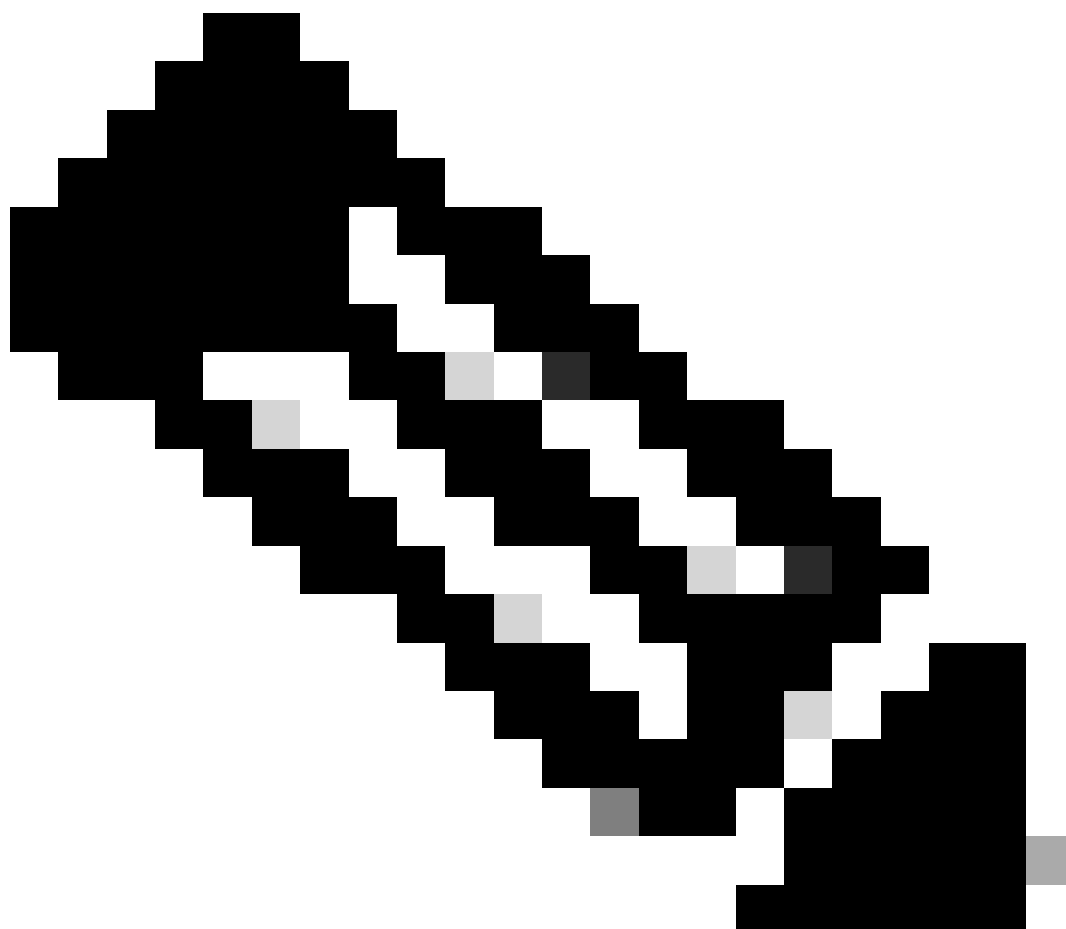
### Configuración mediante CLI

Para cambiar la distancia administrativa predeterminada de DHCP, utilice el comando `ip dhcp client default-router distance` en la configuración de la interfaz:

```
<#root>
cEdge#
config-transaction

cEdge(config)#
interface GigabitEthernet1

cEdge(config-if)#
ip dhcp client default-router distance 20
cEdge(config-if)#
commit
```



Nota: Con este método, no es necesario cambiar AD en la ruta predeterminada, ya que está configurado en la plantilla de la función Ethernet de la interfaz VPN.

---

Para que la configuración surta efecto, el dispositivo debe realizar una nueva detección o cuando vuelva a producirse el ciclo de solicitud de confirmación de oferta de descubrimiento (DORA).

El proceso para adquirir otra IP a través de DHCP DORA se puede forzar a través de uno de estos métodos.

1. Cuando se borra la interfaz, la lógica de hardware se restablece en la interfaz específica.

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
clear interface GigabitEthernet1
```

## 2. Liberar concesión DHCP.

El comando activa la terminación inmediata de la concesión DHCP en la interfaz designada. Una vez que se elimina la dirección IP y ya no está asociada con la interfaz, ejecute el comando `renew dhcp GigabitEthernet1` para facilitar una renovación de la concesión DHCP.

```
<#root>
```

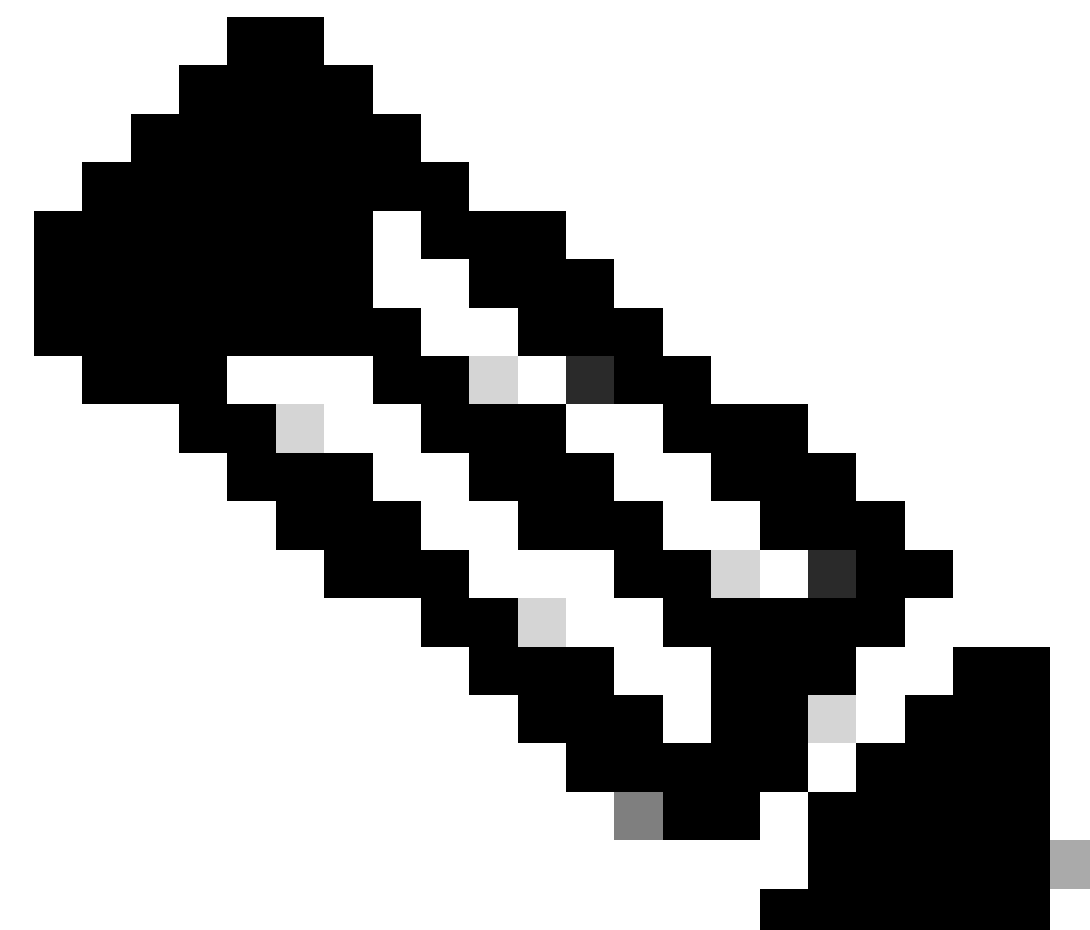
```
cEdge#
```

```
release dhcp GigabitEthernet1
```

```
cEdge#
```

```
renew dhcp GigabitEthernet1
```

---



Nota: Cuando tanto la plantilla de la función Cisco VPN como la plantilla de la función

---

---

Ethernet de la interfaz Cisco VPN tienen la distancia administrativa establecida, la preferencia configurada en la plantilla de la función Cisco VPN tiene prioridad.

---

## Verificación

Para verificar que el AD DHCP configurado funciona correctamente, ejecute el comando proporcionado y céntrate en el valor de distancia para la ruta IP.

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
show ip route 0.0.0.0
```

```
Routing entry for 0.0.0.0/0, supernet  
Known via "static", distance
```

```
20
```

```
, metric 0, candidate default path
```

```
Routing Descriptor Blocks:
```

```
* 192.168.32.1
```

```
Route metric is 0, traffic share count is 1
```

## Documentación relacionada.

- [Configurar la distancia administrativa.](#)



## 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).