

Ejemplo de Configuración de Soporte MGCP en un Router Habilitado VRF

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[MGCP y VRF Lite](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar Message Gateway Control Protocol (MGCP) en un router habilitado para ruteo y reenvío de voz (VRF).

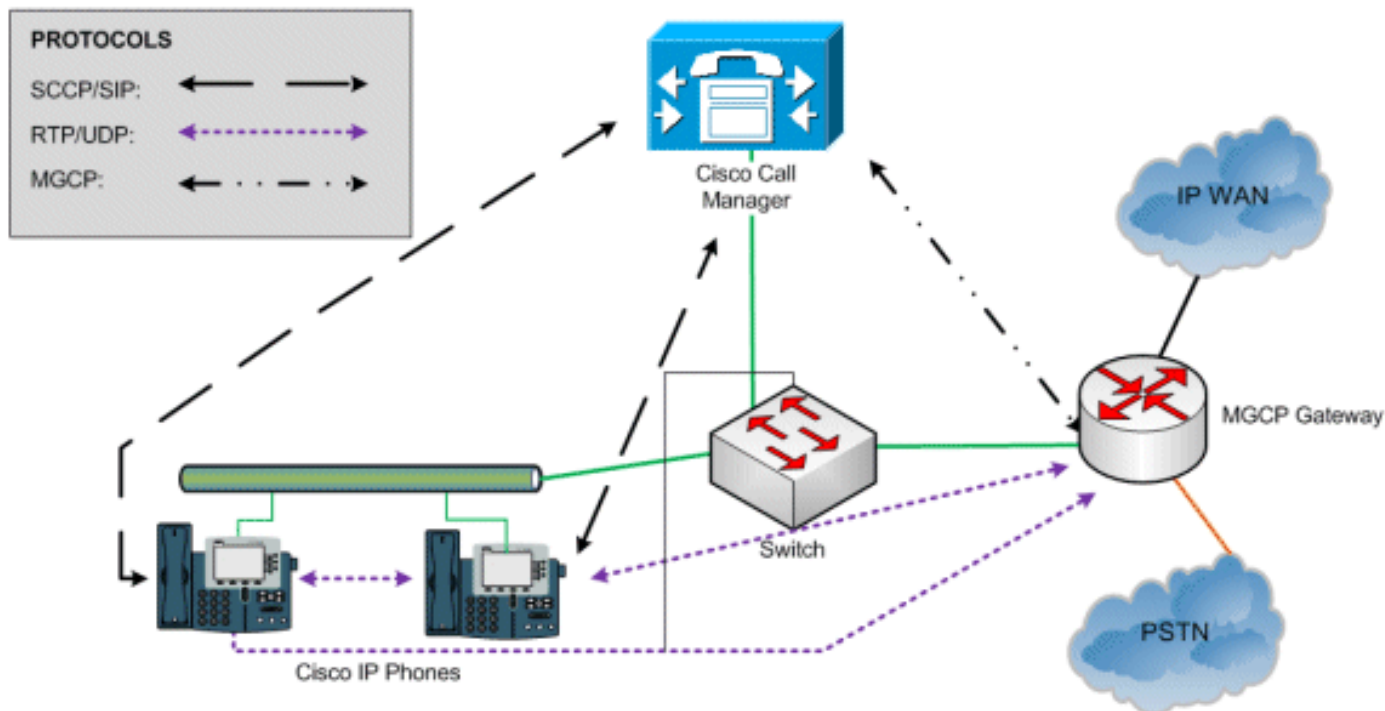
Hay dos elementos principales que debe comprender con respecto a MGCP:

- Terminales
- Agentes de llamadas

Los terminales son cualquiera de los puertos de voz en el gateway designado. Estos puertos de voz proporcionan conectividad a los puertos analógicos, como Foreign Exchange Office (FXO)/Foreign Exchange Station (FXS), y a los troncales digitales, como T1 o E1, a la PSTN. Los gateways pueden tener varios terminales dependiendo del número de puertos que contienen.

Los agentes de llamadas son dispositivos de control externos en un sistema de voz. Cisco CallManager es el agente de llamadas al que se hace referencia en este documento. En MGCP, el agente de llamada es el dispositivo que tiene control total del gateway. Se trata de un sistema muy eficaz, ya que todo el proceso de administración lo realiza el agente de llamadas. Se requiere muy poca configuración en el extremo del gateway, ya que todos los patrones de ruta y planes de marcado se configuran en Cisco CallManager.

Es importante recordar que este protocolo se utiliza únicamente con fines de control. No se transmiten datos de voz a través del protocolo MGCP en sí. Toda la transferencia de datos de voz se produce directamente entre el teléfono y la puerta de enlace. Este gráfico describe las relaciones de comunicación MGCP:



En este ejemplo, los teléfonos IP de Cisco utilizan el protocolo de control de llamadas Skinny (SCCP) para comunicarse con Cisco CallManager. Los datos de voz reales se transfieren a través del protocolo de transporte en tiempo real (RTP) directamente entre los dos dispositivos. Cisco CallManager utiliza MGCP sólo para controlar el gateway.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Software Cisco IOS versión 12.4(24)T 4
- Cisco 2800 Series Router

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

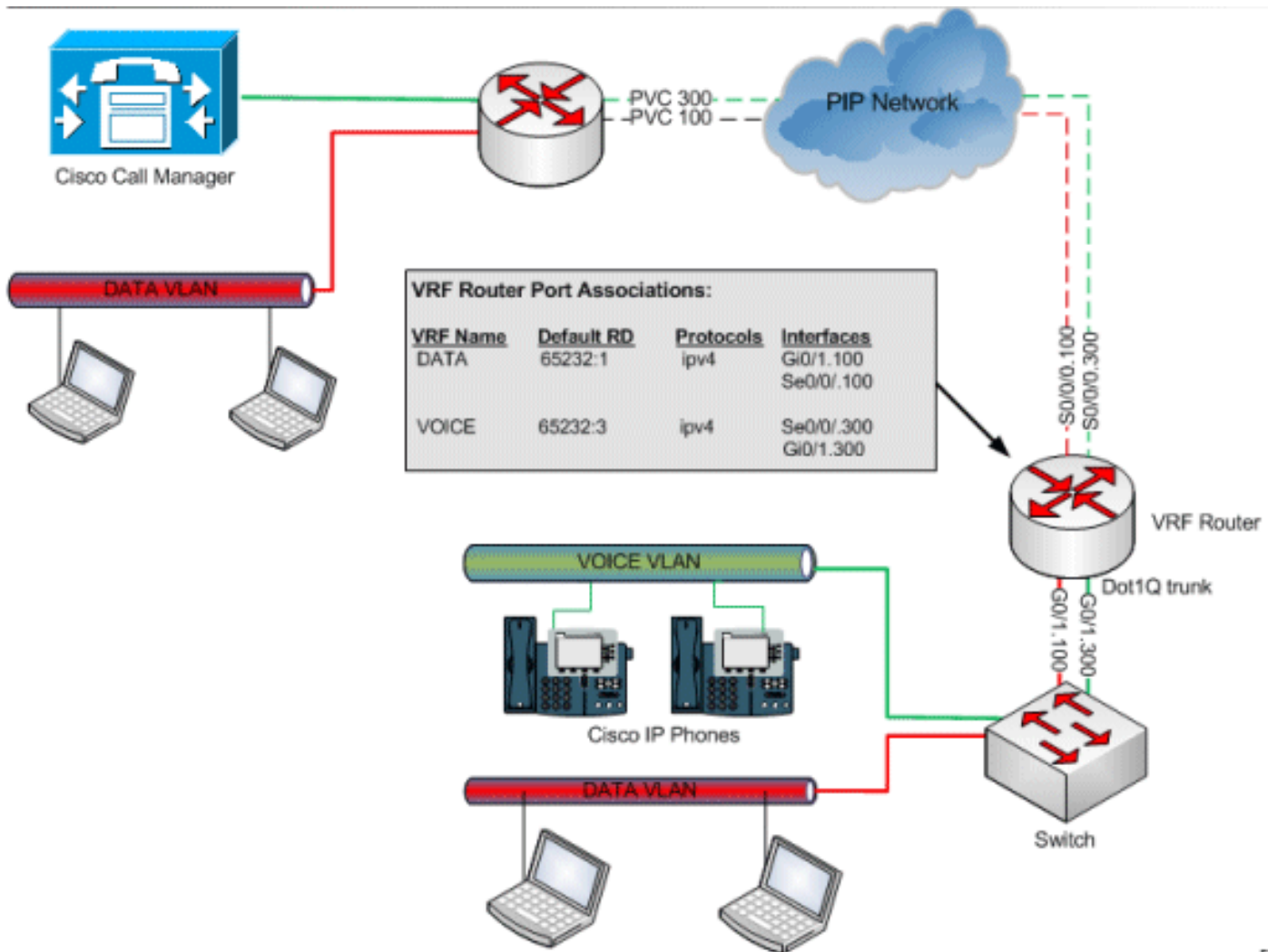
Consulte Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

MGCP y VRF Lite

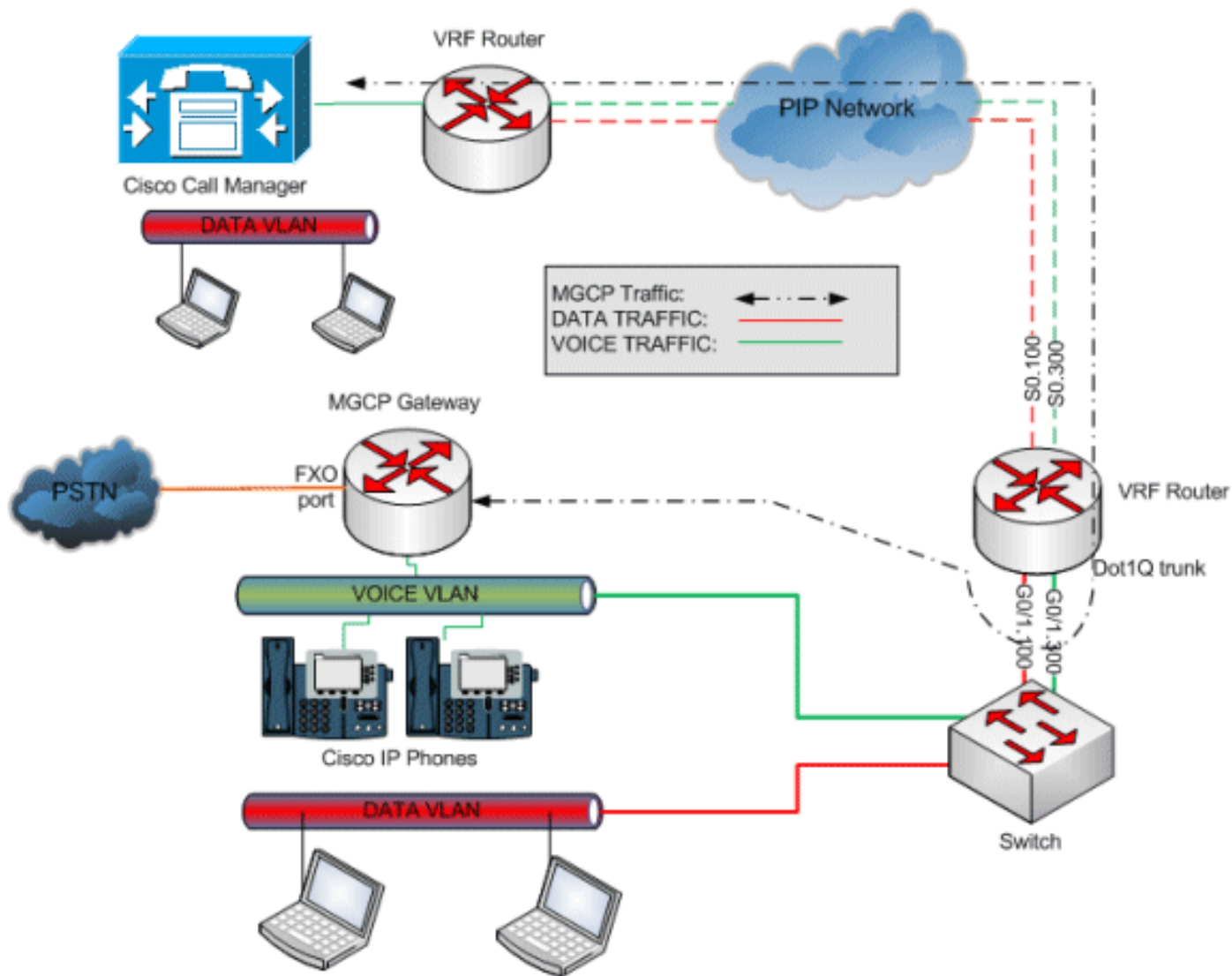
La inteligencia de ruteo VRF no existe en el protocolo MGCP.

Dado que MGCP no es un protocolo que reconoce VRF, no puede configurar un gateway de voz IOS para colocar el tráfico MGCP en el VRF de voz. El tráfico MGCP sólo utilizará la tabla de ruteo predeterminada del router independientemente de las configuraciones VRF.

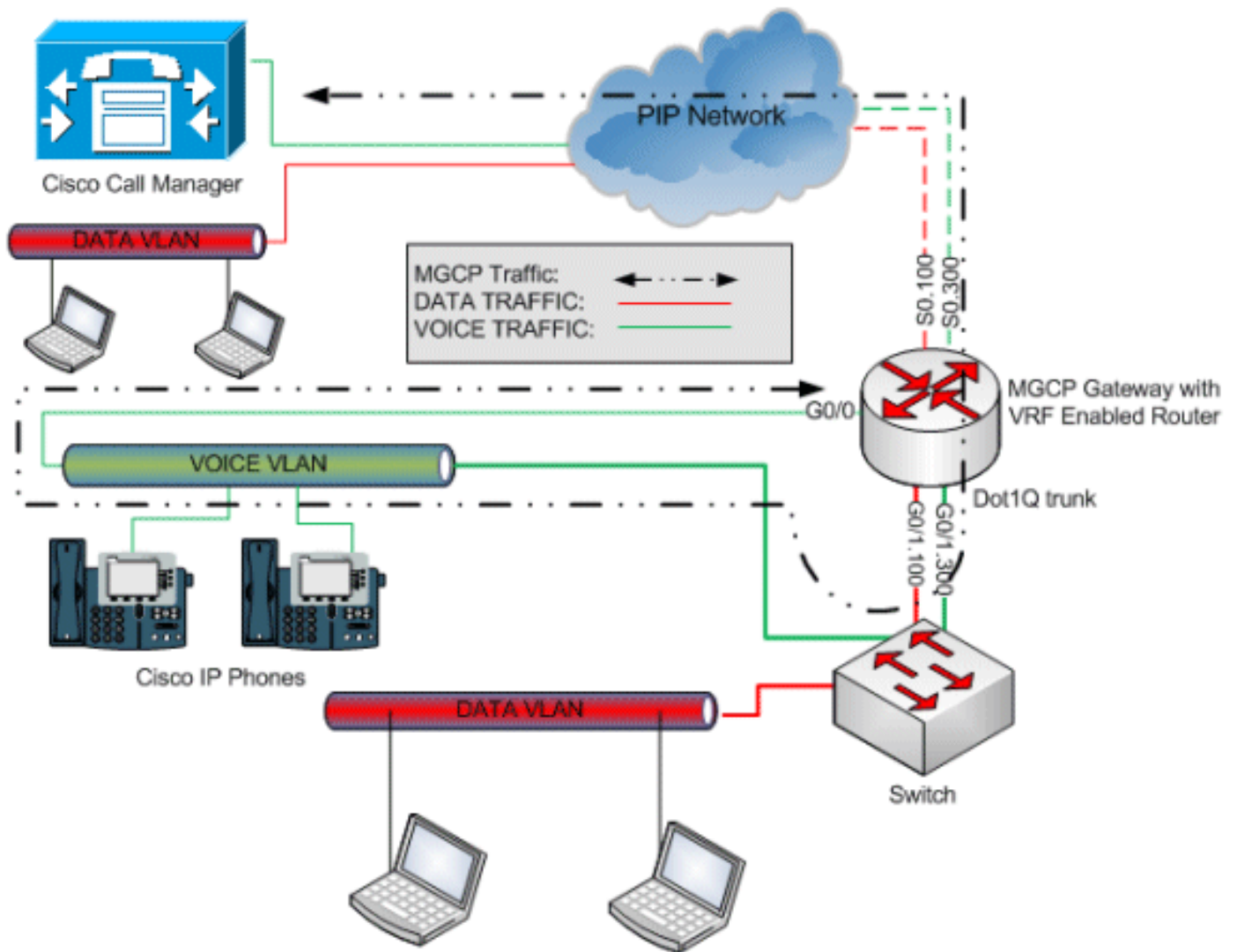
Hay dos soluciones para admitir MGCP en una implementación VRF típica. Consulte este escenario típico de red VRF:



Con el uso de dos routers, puede establecer uno, es decir, con el gateway MGCP actuando como un router básico (sin VRF) que proporciona tráfico Ethernet a un segundo router que realiza el ruteo MPLS VRF. Luego, puede rutear el tráfico MGCP sobre un router VRF ya que es sólo una técnica de ruteo y MGCP no reconoce.



Otra solución similar es utilizar un único router VRF y utilizar una segunda interfaz disponible para dirigir el tráfico MGCP a la red de voz.



La conexión de la interfaz a la VLAN de voz en la red de conmutación permite que los protocolos MGCP se ruteen nuevamente al router a través de la interfaz VRF y, en última instancia, el CallManager.

La ruta global del router VRF sólo necesita recibir una IP y una ruta estática que apunte a la IP de la interfaz VRF o una dirección DHCP de la VLAN de voz. Consulte estos detalles de configuración:

```
hostname VRF_MGCP_rtr
!
ip DATA
rd 65232:1
route-target export 65232:1
route-target import 65232:1
!
ip VOICE
rd 65232:3
route-target export 65232:3
route-target import 65232:3
!
interface GigabitEthernet0/0
description MGCP interface
ip address dhcp !-- USE DHCP or Static IP address from VOICE VLAN ! interface
GigabitEthernet0/1 no ip address duplex full speed auto no keepalive ! interface
GigabitEthernet0/1.100 description DATA VLAN encapsulation dot1q 1 native ip forwarding DATA ip
```

```
address 10.1.232.1 255.255.255.0 ntp broadcast ! Interface GigabitEthernet0/1.300 Description
VOICE VLAN encapsulation dot1Q 2 ip forwarding VOICE ip address 10.2.20.129 255.255.255.128 !
Interface Serial0/0/0 no ip address no encapsulation ppp encapsulation frame-relay IETF !
interface Serial0/0/0.100 point-to-point description DATA PVC ip forwarding DATA ip address
10.1.52.198 255.255.255.252 frame-relay interface-dlci 100 IETF ! interface Serial0/0/0.300
point-to-point description VOICE PVC ip forwarding VOICE ip address 10.2.54.198 255.255.255.252
frame-relay interface-dlci 300 IETF ! mgcp mgcp call-agent 10.1.255.241 2427 service-type mgcp
version 0.1 mgcp bind control source-interface GigabitEthernet0/0 !-- Bind to MGCP Interface
mgcp bind media source-interface GigabitEthernet0/0 mgcp bind media source-interface
GigabitEthernet0/0 ! mgcp profile default !
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)