

# Guía de configuración de Cisco Unified Communications Manager Express

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Paso 1. Configuración de un Puerto Trunk del Switch](#)

[Paso 1.1. Crear VLAN](#)

[Paso 1.2. Asignar puerto de switch a una VLAN](#)

[Paso 1.3. Asignación de VLAN de voz y datos](#)

[Paso 1.4. Configuración de un troncal para el router CME](#)

[Paso 2. Configuración del Ruteo Inter-VLAN](#)

[Paso 3. Configuración de un Servidor DHCP Basado en Router](#)

[Paso 4. Establecer el reloj de un dispositivo Cisco con NTP](#)

[Paso 5. Instalar archivos CME en la memoria Flash](#)

[Paso 6. Configuración de Servicios TFTP Basados en Router para Archivos de Firmware del Teléfono IP](#)

[Paso 7. Configuración de las funciones de nivel de sistema de Cisco Unified CME](#)

[Paso 8. Información de dirección IP de origen](#)

[Paso 9. Generación de archivo de configuración del teléfono IP](#)

[Paso 10. Verificar los archivos que atiende el servicio CME TFTP](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

## Introducción

Este documento describe los pasos para configurar Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME/CME).

## Prerequisites

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Router Cisco IOS®
- Teléfonos IP
- Conexión a PSTN (opcional)

## Componentes Utilizados

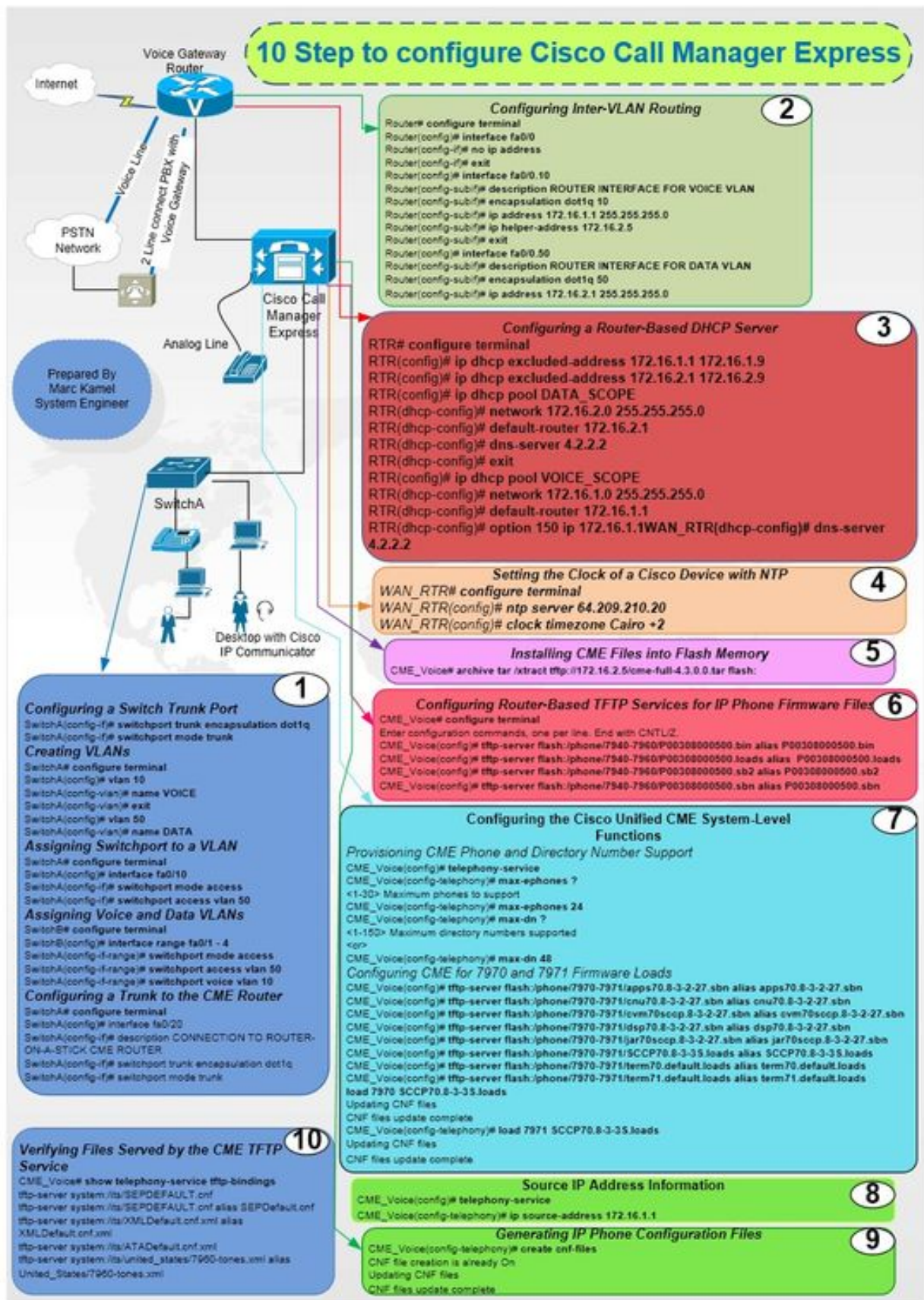
La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cualquier versión de CUCME
- Cualquier teléfono IP

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Todos los dispositivos utilizados aquí comenzaron con configuraciones despejadas (predeterminadas). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## **Configurar**

Consulte esta imagen y los pasos documentados para configurar Cisco Call Manager Express.



## Paso 1. Configuración de un Puerto Trunk del Switch

```
SwitchA(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode trunk
```

## Paso 1.1. Crear VLAN

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# vlan 10
```

```
SwitchA(config-vlan)# name VOICE
```

```
SwitchA(config-vlan)# exit
```

```
SwitchA(config)# vlan 50
```

```
SwitchA(config-vlan)# name DATA
```

## Paso 1.2. Asignar puerto de switch a una VLAN

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface fa0/10
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode access
```

```
SwitchA(config-if)# switchport access vlan 50
```

## Paso 1.3. Asignación de VLAN de voz y datos

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface range fa0/1 - 4
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport mode access
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport access vlan 50
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport voice vlan 10
```

## Paso 1.4. Configuración de un troncal para el router CME

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface fa0/20
```

```
SwitchA(config-if)# description CONNECTION TO ROUTER-ON-A-STICK CME ROUTER
```

```
SwitchA(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode trunk
```

## Paso 2. Configuración del Ruteo Inter-VLAN

```
Router# configure terminal
```

```
Router(config)# interface fa0/0
```

```
Router(config-if)# no ip address
```

```
Router(config-if)#exit

Router(config)# interface fa0/0.10

Router(config-subif)# description ROUTER INTERFACE FOR VOICE VLAN

Router(config-subif)# encapsulation dot1q 10

Router(config-subif)# ip address 172.16.1.1 255.255.255.0

Router(config-subif)# ip helper-address 172.16.2.5

Router(config-subif)#exit

Router(config)# interface fa0/0.50

Router(config-subif)# description ROUTER INTERFACE FOR DATA VLAN

Router(config-subif)# encapsulation dot1q 50

Router(config-subif)# ip address 172.16.2.1 255.255.255.0
```

### **Paso 3. Configuración de un Servidor DHCP Basado en Router**

```
RTR# configure terminal

RTR(config)# ip dhcp excluded-address 172.16.1.1 172.16.1.9

RTR(config)# ip dhcp excluded-address 172.16.2.1 172.16.2.9

RTR(config)# ip dhcp pool DATA_SCOPE

RTR(dhcp-config)# network 172.16.2.0 255.255.255.0

RTR(dhcp-config)# default-router 172.16.2.1

RTR(dhcp-config)# dns-server 4.2.2.2

RTR(dhcp-config)# exit

RTR(config)# ip dhcp pool VOICE_SCOPE

RTR(dhcp-config)#network 172.16.1.0 255.255.255.0

RTR(dhcp-config)# default-router 172.16.1.1

RTR(dhcp-config)# option 150 ip 172.16.1.1

RTR(dhcp-config)# dns-server 4.2.2.2
```

### **Paso 4. Establecer el reloj de un dispositivo Cisco con NTP**

```
RTR# configure terminal

RTR(config)# ntp server 64.209.210.20

RTR(config)# clock timezone Cairo +2
```

### **Paso 5. Instalar archivos CME en la memoria Flash**

```
CME_Voice# archive tar /xtract tftp://172.16.2.5/<file name> flash:
```

## **Paso 6. Configuración de Servicios TFTP Basados en Router para Archivos de Firmware del Teléfono IP**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# tftp-server flash:/phone/<file name>
```

## **Paso 7. Configuración de las funciones de nivel de sistema de Cisco Unified CME**

Aprovisionar teléfono CME y número de directorio:

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# max ephone x
```

```
CME_Voice(config-telephony)# max dn x
```

**Configuración de CME para Cargas de Firmware:**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# tftp-server flash:/phone/<phone model>/<file name>
```

**Configure la carga de firmware para cada teléfono:**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# load <phone model> <firmware load>
```

## **Paso 8. Información de dirección IP de origen**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# ip source address 172.16.1.1
```

## **Paso 9. Generación de archivo de configuración del teléfono IP**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# creat cnf-files
```

## **Paso 10. Verificar los archivos que atiende el servicio CME TFTP**

```
CME_Voice# show telephony-service tftp-bindings
```

## **Verificación**

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

## **Troubleshoot**

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.