

## VLAN troncal, VLAN acceso y VLAN gestión

### Enlaces de referencia

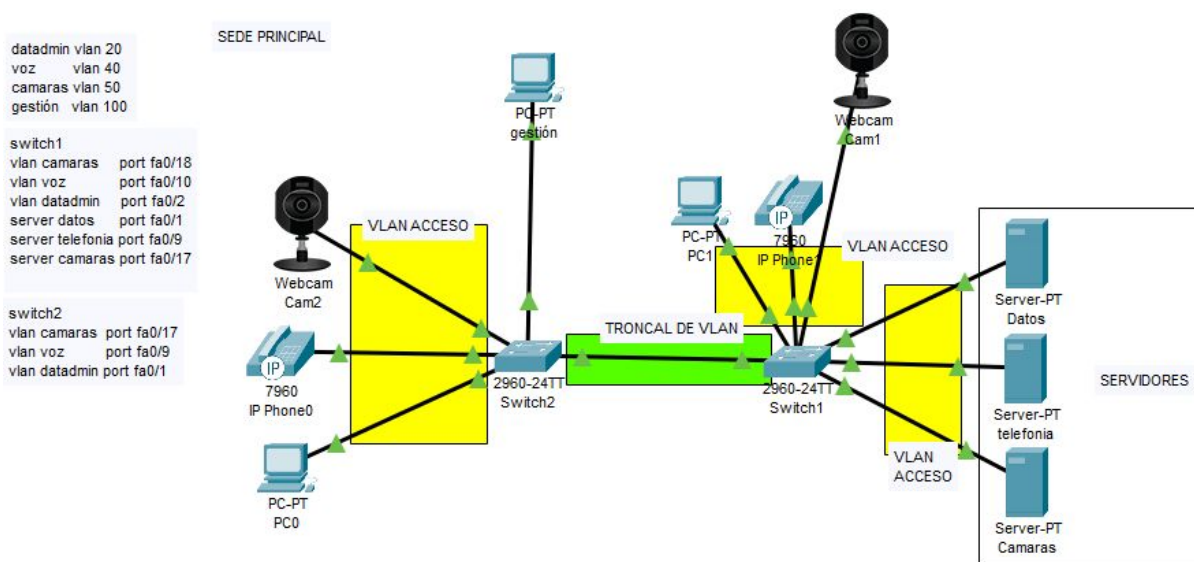
- [Página](#) de Cisco: "Configuración de los parámetros de interfaz de puerto a VLAN en un switch a través de la CLI".
- [Página](#) de Cisco: "Configuración de los parámetros de interfaz de puerto a VLAN en un switch a través de la CLI".

### Pasos

1. Configurar puertos en modo troncal (Para conectar dos dispositivos de red como switches).

Usaremos los puertos gigabitEthernet 0/1 del switch1 y del switch2 para conectar el canal troncal por donde se transportarán las Vlan entre los switches.

- No olvidar guardar con `#copy running-config startup-config`
- Puedes usar la tecla TAB para completar.



### VLAN TRONCAL

```
switch1>enable
switch1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch1(config)#interface gigabitEthernet 0/1
switch1(config-if)#switchport mode trunk
switch1(config-if)#switchport trunk allowed vlan 20,40,50,100
switch1(config-if)#no shutdown
switch1(config-if)#exit
switch1(config)#exit
switch1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
switch1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

- Se debe configurar de la misma forma el puerto gigabitEthernet 0/1 en el switch2.
2. Configurar los puertos modo acceso para entregar la red que trae la Vlan a un dispositivo terminal como una cámara o un teléfono IP.

Usaremos el puerto fastEthernet 0/3 para comunicar la cámara IP con la Vlan 50 que es la Vlan de cámaras.

### VLAN ACCESO

```
switch1>enable
switch1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch1(config)#interface fastEthernet 0/3
switch1(config-if)#switchport mode access
switch1(config-if)#switchport access vlan 50
switch1(config-if)#no shutdown
switch1(config-if)#exit
switch1(config)#exit
switch1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
switch1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

## VLAN DE GESTIÓN

3. Configuramos cada uno de los dispositivos (Switch) con una ip diferente del rango de IP de la Vlan 100 de gestión con la red 10.10.100.10.....11....12.....
  - Le asignamos esa IP a la interface VLAN 100 de cada dispositivo así:

```
switch1>enable
switch1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch1(config)#interface vlan 100
switch1(config-if)#ip address 10.10.100.10 255.255.255.0
switch1(config-if)#no shutdown
switch1(config-if)#
```

4. Configuramos un puerto (fe 0/24) para que nuestro computador pueda conectarse a la VLAN 100 de esta manera (switch2):

```
switch2>enable
switch2#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch2(config)#interface fastEthernet 0/24
switch2(config-if)#switchport mode access
switch2(config-if)#switchport access vlan 100
switch2(config-if)#no shutdown
switch2(config-if)#exit
switch2(config)#exit
switch2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
switch2#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

**5. Ahora debemos configurar el acceso SSH (Acceso cifrado y seguro) en cada switch para poder accederlo por consola con # ssh usuario@IP + contraseña**

```
switch2>enable
switch2#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch2(config)#ip domain-name midominio.com (Sera el dominio de los dispositivos)
switch2(config)#crypto key generate rsa (se generan las llaves con cifrado RSA)
% You already have RSA keys defined named sw2.rtp.cisco.com .
% Do you really want to replace them? [yes/no]: yes
The name for the keys will be: switch2.midominio.com
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 4096 for your
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
a few minutes.
How many bits in the modulus [512]: 1024 (cantidad de bits de la clave se recomienda 1024)
% Generating 1024 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]
switch2(config)#ip ssh version 2 (no admite versión 1)
switch2(config)#line vty 0 15
switch2(config-line)#login local
AAA is enabled. Command not supported. Use an aaa authentication methodlist
switch2(config-line)#exit
switch2(config)#username cisco password C15c0*2024.*

switch2#enable
switch2#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch2(config)#line vty 0 15
switch2(config-line)#transport input ssh (solo admite ssh y no telnet)
```

**6. Luego podremos conectarnos desde un pc conectado a la VLAN 100 (con Putty) o desde cualquier switch de la siguiente forma:**

**PC**

Podremos conectarnos desde la consola del PC (gestión) en el puerto 24 (switch2) - doble clic en el pc - opción - Desktop - Telnet/SSH client (credenciales e IP del switch al que queremos conectarnos luego de configurarlo con su IP y usuario)

**Switch**

```
switch1#ssh -l cisco 10.10.100.11 (comando de conexión ssh desde otro switch)
Password:
switch2>
```