

LABORATORIO 19

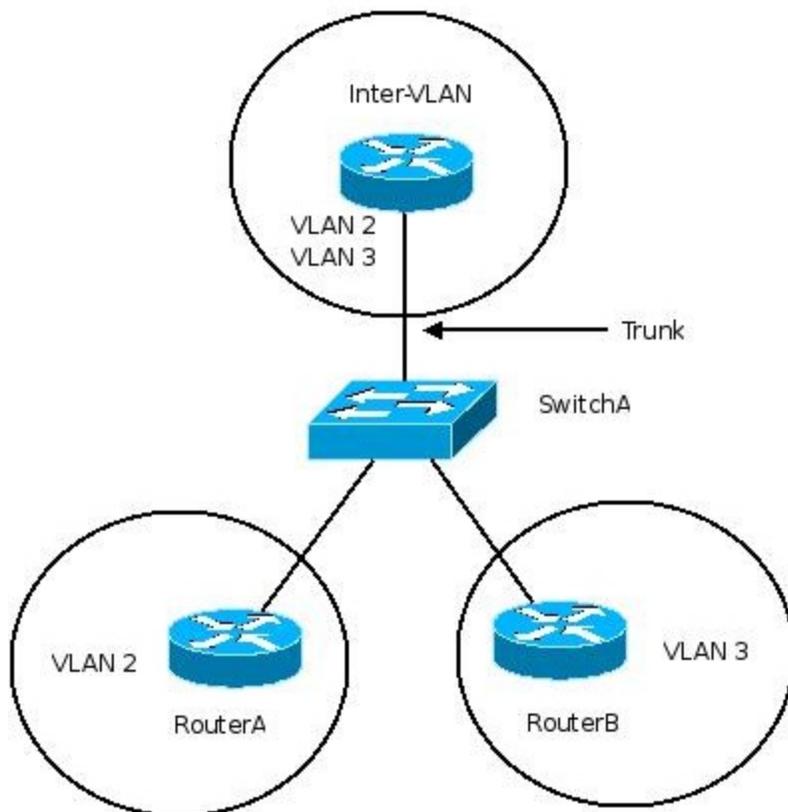
OBJETIVO

- El estudiante aprenderá los comandos y configuraciones necesarias para la configuración de Router que realice la función de Inter-VLAN Routing.

REQUERIMIENTOS:

- (2) Cisco Router 2501
- (1) Cisco Router 1760
- (1) Cisco Catalyst 2950
- (3) Straight Through
- (1) Rollover Cable
- (1) PC IBM o compatible
- Sistema operativo Windows o Linux.

DIAGRAMA DE LABORATORIO



PROCEDIMIENTO

1. Esquema de direccionamiento IP.
2. Configuración puertos Trunk en SwitchA.
3. Configuración de VLANS.
4. Configuración de Inter-VLAN Router.
5. Comprobación de conectividad nivel capa 3.

1) ESQUEMA DE DIRECCIONAMIENTO IP

Pod	Hostname	F0/0	S0/0	S1/0	Lo0 IP	Lop1 IP
Pod A	RouterA	192.168.0.2/24				
	RouterB	192.168.1.2/24				
	Inter-VLAN	192.168.0.1/24 192.168.1.1/24				
	SwitchA					

2) CONFIGURACION PUERTOS TRUNKS.

SwitchA# configure terminal	Entra al modo configuración global.
SwitchA(config)# int f0/12	Entra al modo configuración interfase.
SwitchA(config-if)# switchport mode trunk	Configuración de puerto en modo Trunk.

3) CONFIGURACION VLANS

SwitchA# configure terminal	Entra al modo configuración global.
SwitchA(config)# int vlan 1	Entra al modo configuración de interfase vlan1.
SwitchA(config-vlan-if)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# vlan 2	Configuración de vlan 2.
SwitchA(config-vlan)# name MERCADEO	Configuración de nombre a la vlan 2.
SwitchA(config-vlan)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# vlan 3	Configuración de vlan 3.
SwitchA(config-vlan)# name INGENIERIA	Configuración de nombre a la vlan 3.

4) CONFIGURACION DE INTER-VLAN ROUTER

Router> enable	Entra al modo configuración privilegiado.
Router# configure terminal	Entra al modo configuración global.
Router(config)# hostname Inter-VLAN	Configuración de Hostname.
Inter-VLAN(config)# no ip domain-lookup	Desactivación de resolución de nombre de dominio.
Inter-VLAN(config)# int f0/0.2	Entra al modo configuración sub-interfase.
Inter-VLAN(config-subif)# encapsulation dot1q 2	Configuración de encapsulación 802.1q.
Inter-VLAN(config-subif)# ip address 192.168.0.1 255.255.255.0	Configuración de dirección IP.
Inter-VLAN(config-subif)# no shutdown	Inicialización de la interfase.
Inter-VLAN(config-subif)# exit	Salir al modo anterior.
Inter-VLAN(config)# int f0/0.3	Entra al modo configuración sub-interfase.
Inter-VLAN(config-subif)# encapsulation dot1q 3	Configuración de encapsulación 802.1q.
Inter-VLAN(config-subif)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0	Configuración de dirección IP.
Inter-VLAN(config-subif)# no shutdown	Inicialización de la interfase.
Inter-VLAN(config-subif)# exit	Salir al modo anterior.

5) COMPROBACION DE CONECTIVIDAD A NIVEL CAPA 3

RouterA# ping 192.168.0.1	Comprobación de conectividad.
RouterA# ping 192.168.1.1	Comprobación de conectividad.
RouterA# ping 192.168.1.2	Comprobación de conectividad.

RouterB# ping 192.168.1.1	Comprobación de conectividad.
RouterA# ping 192.168.0.1	Comprobación de conectividad.
RouterA# ping 192.168.0.2	Comprobación de conectividad.