

LABORATORIO 17

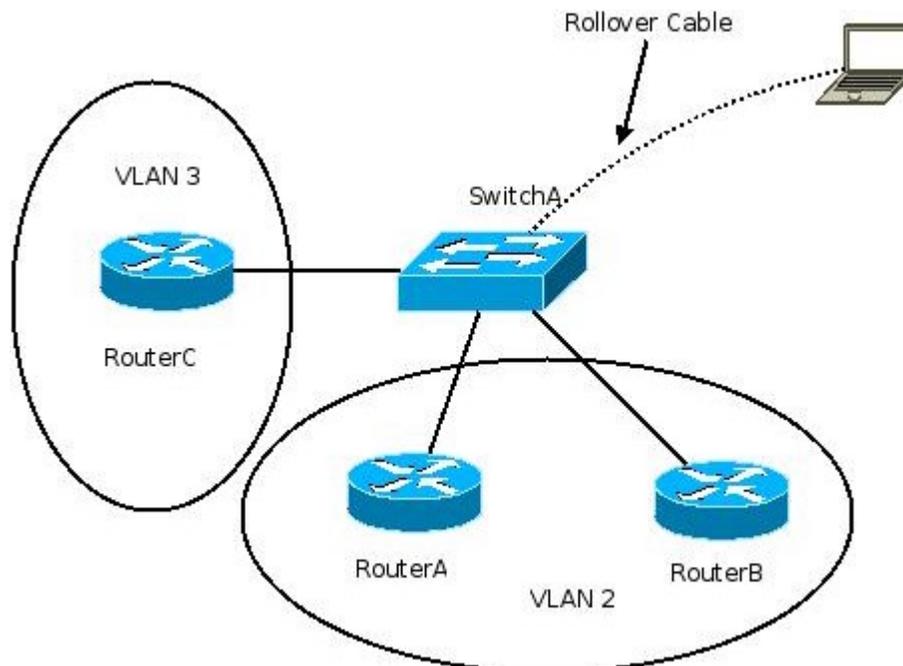
OBJETIVO

- El estudiante aprenderá los comandos y configuraciones necesarias para la configuración Redes LAN Virtuales (VLAN).

REQUERIMIENTOS:

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

DIAGRAMA DEL LABORATORIO



PROCEDIMIENTO

1. Esquema de direccionamiento IP.
2. Configuración de Switch.
3. Comprobación de conectividad nivel capa 3.

1) ESQUEMA DE DIRECCIONAMIENTO IP

Pod	Hostname	F0/0 IP	S0/0	S1/0	Lo0 IP	Lop1 IP
Pod A	RouterA	192.168.1.1/24				
	RouterB	192.168.1.2/24				
	RouterC	192.168.1.3/24				
	SwitchA	192.168.0.1/24				

2) CONFIGURACION DE SWITCH

SwitchA# configure terminal	Entra al modo configuración global.
SwitchA(config)# int vlan 1	Entra al modo configuración interfase vlan 1.
SwitchA(config-vlan-if)# ip address 192.168.0.1 255.255.255.0	Configuración de dirección IP en interfase vlan1.
SwitchA(config-vlan-if)# no shutdown	Inicialización interfase vlan1.
SwitchA(config-vlan-if)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# vlan 2	Entra al modo configuración vlan.
SwitchA(config-vlan)# name MERCADEO	Configuración de nombre a la vlan.
SwitchA(config-vlan)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# vlan 3	Entra al modo configuración vlan.
SwitchA(config-vlan)# name INGENIERIA	Configuración de nombre a la vlan.
SwitchA(config-vlan)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# int f0/1	Entra al modo configuración puerto FastEthernet/
SwitchA(config-if)# switchport mode access	Configuración de puerto en modo acceso.
SwitchA(config-if)# switchport access vlan 2	Asignación de puerto a la vlan correspondiente.
SwitchA(config-if)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# int f0/2	Entra al modo configuración puerto FastEthernet/
SwitchA(config-if)# switchport mode access	Configuración de puerto en modo acceso.

SwitchA(config-if)# switchport access vlan 2	Asignación de puerto a la vlan correspondiente.
SwitchA(config-if)# exit	Salir al modo anterior.
SwitchA(config)# int f0/3	Entra al modo configuración puerto FastEthernet/
SwitchA(config-if)# switchport mode access	Configuración de puerto en modo acceso.
SwitchA(config-if)# switchport access vlan 3	Asignación de puerto a la vlan correspondiente.
SwitchA(config-if)# exit	Salir al modo anterior.

3) COMPROBACION DE CONECTIVIDAD A NIVEL DE CAPA 3

RouterA# ping 192.168.1.2	Comprobación de conectividad.
!!!!!!!	Conectividad exitosa.

RouterA# ping 192.168.1.3	Comprobación de conectividad.
.....	Conectividad fallida.

COMANDOS RELACIONADOS

Switch# vlan database	Entra al modo configuración vlan.
Switch(vlan)# vlan 10	Crea la vlan 10.
Switch(vlan)# vlan 4 name sales	Crea la vlan 4 y la nombre sales.
Switch(config-if)# switchport mode access	Configuración de un puerto en modo acceso.
Switch(config-if)# switchport acces vlan 10	Asignación de puerto a la vlan correspondiente.
Switch# show vlan	Muestra información de las vlan manejadas por el switch.
Switch# show vlan brief	Muestra información de las vlan manejadas por el switch.
Switch# show vlan name	Muestra información de una vlan especifica.
Switch# show interfase vlan 2	Muestra información de la interfase vlan correspondiente.