

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
REDES DE COMPUTADORAS 2
ING. MANUEL FERNANDO LÓPEZ
AUXILIAR: Adriana Gómez



NOMBRES

Luis Andres de la Peña Pineda

Daniel Rolando Sotz Alvarado

CARNET:

201900450

201430496

Comandos utilizados

Creación de vlans y configuración de vlans:

VLAN

Anaranjado VLAN 19 - AreaA

Verde VLAN 29 – AreaV

configure terminal

vlan <número_de_VLAN>

name <nombre_de_VLAN>

exit

interface vlan <número_de_VLAN>

ip address <dirección_IP> <máscara_de_red>

no shutdown

exit

Configuración de modos en switches:

enable

conf t

interface range fastEthernet 0/1-5

switchport trunk encapsulation dot1q

switchport mode trunk

switchport trunk allowed vlan 19,29

do write

exit

interface range fastEthernet 0/10-11

switchport mode access

switchport access vlan 19

Configuración de vtp:

vtp mode client

vtp domain g9

do write

exit

Habilitar OSPF y configurar áreas:

shell

Copy code

configure terminal

router ospf <número_de_proceso OSPF>

network <dirección_de_red> <máscara_de_red> area <número_de_área>

Protocolo

OSPF:

Es un protocolo de enrutamiento de estado de enlace, lo que significa que mantiene una base de datos de estado de enlace actualizada para tomar decisiones de enrutamiento.

Es un protocolo de enrutamiento de código abierto y es ampliamente utilizado en redes IP. Se

utiliza para determinar las rutas más cortas en una red IP. Divide la red en áreas y permite un

enrutamiento escalable y eficiente al calcular rutas óptimas utilizando algoritmos Dijkstra. Es altamente escalable y adecuado para redes grandes y complejas. También es resistente a bucles de enrutamiento y admite la redundancia a través de áreas de enrutamiento.