



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

CAMPUS I

## Licenciatura En Ingeniería En Desarrollo Y Tecnologías De Software

Conmutadores y Redes Inalámbricas.

**Actividad:** Act. 1.4 - Configuración de Vlans

**Nombre:** Julio Manuel Gomez Hernandez

**Matricula:** A200350

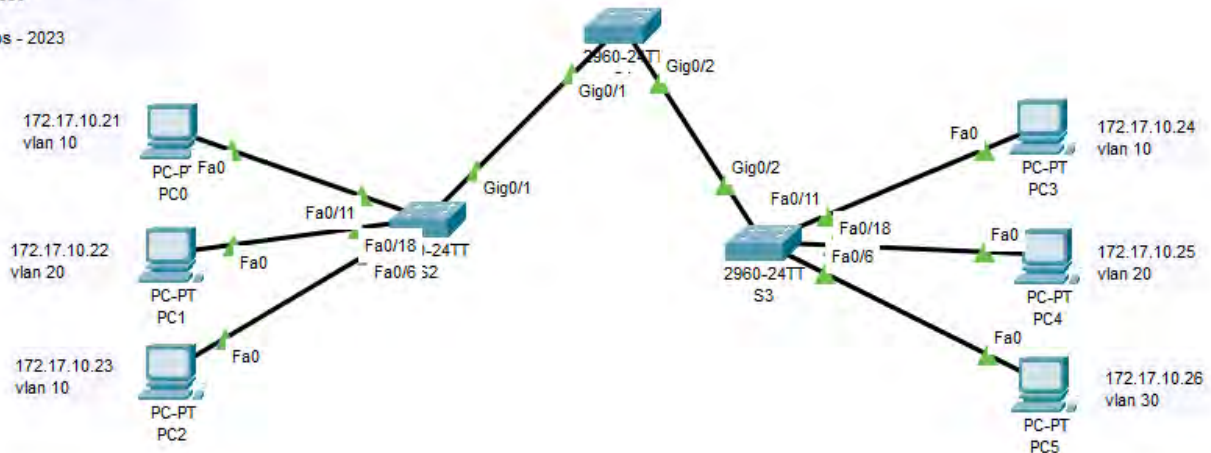
**Semestre y Grupo:** 7 - M

**Docente:** Dr. Luis Gutiérrez Alfaro

Tuxtla Gutiérrez a 17 de agosto de 2023

## Topología en Packet Tracer.

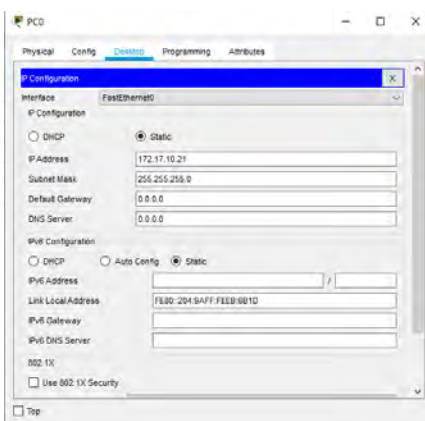
Nombre: Gomez Hernandez Julio Manuel  
 Matricula: A200350  
 Grupo: 7 - M  
 Fecha: 19 - Agos - 2023



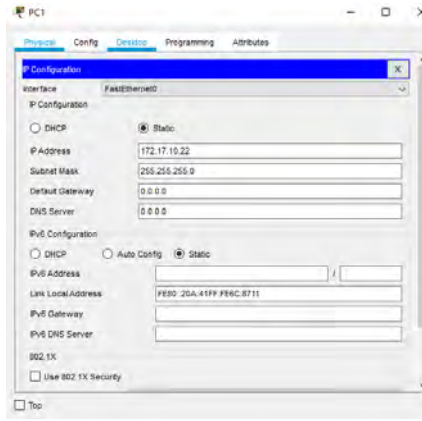
## Tabla de Redireccionamiento.

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Mascara de Subred.	Vlan.	Nombre Vlan.
PC0	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	10	Equipo1
PC1	NIC	172.17.10.22	255.255.255.0	20	Equipo2
PC2	NIC	172.17.10.23	255.255.255.0	30	Equipo3
PC3	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	10	Equipo1
PC4	NIC	172.17.10.25	255.255.255.0	20	Equipo2
PC5	NIC	172.17.10.26	255.255.255.0	30	Equipo3

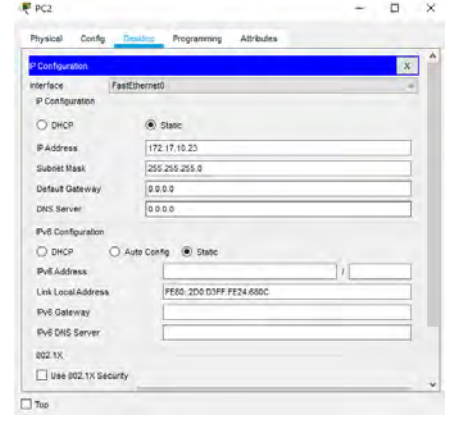
## Asignación de IP y máscaras de Subred a los dispositivos Finales.



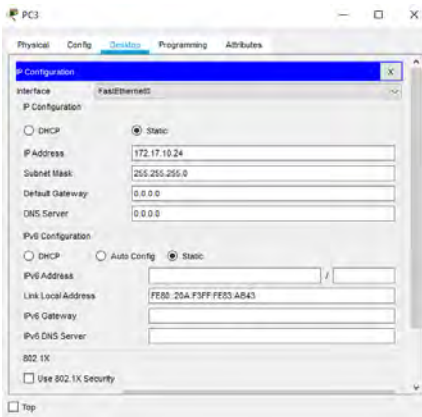
PC0



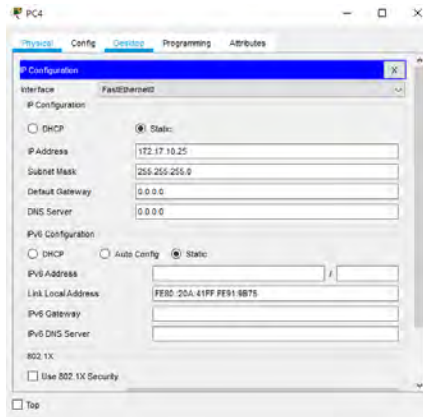
PC1



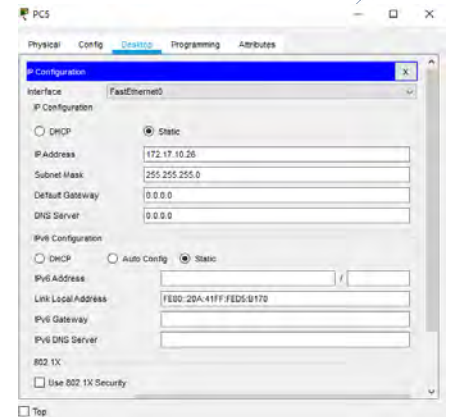
PC2



PC3



PC4



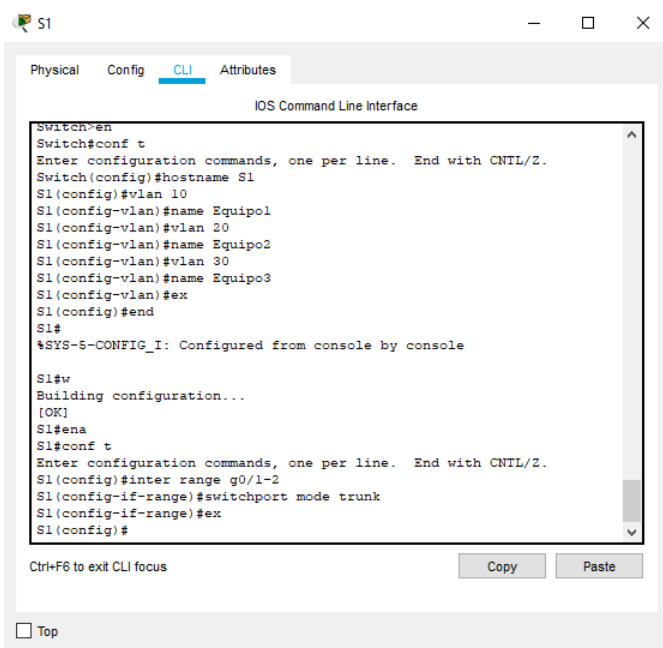
PC5

Configuracion de Switches . (se configura primero el Switch S2 y S3)



S1

Para asignarle Nombre al Switch.



Crear Vlans y ponerle los nombres cada uno.

```
Switch>en
Switch#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.

Switch(config)#hostname S1
S1(config)#vlan 10
S1(config-vlan)#name Equipo1
S1(config-vlan)#vlan 20
S1(config-vlan)#name Equipo2
S1(config-vlan)#vlan 30
S1(config-vlan)#name Equipo3
S1(config-vlan)#ex
S1(config)#inter range g0/1-2
S1(config-if-range)#switchport mode trunk
S1(config-if-range)#ex
S1(config)#end
S1#w

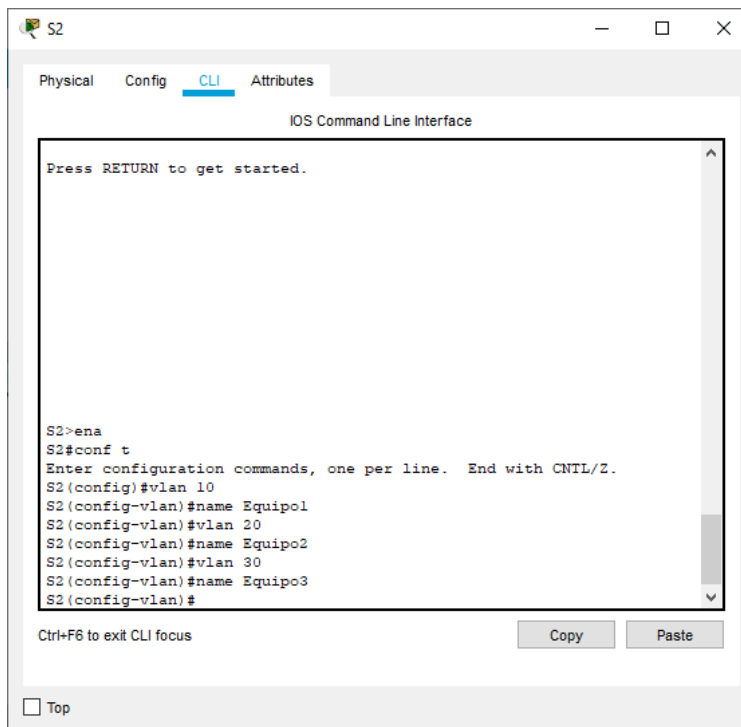
Building configuration...
```

Para darle acceso ala interfaz giga Ethernet g0/1 y g0/2 que son los que van conectados a los otros switches.

## Configuracion de los Switches



S2



```

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End
with CNTL/Z.
  
```

```

Switch(config)#hostname S2
S2(config)#vlan 10
S2(config-vlan)#name Equipo1
S2(config-vlan)#vlan 20
S2(config-vlan)#name Equipo2
S2(config-vlan)#vlan 30
S2(config-vlan)#name Equipo3
S2(config-vlan)#ex
  
```

```

S2(config)#int f0/11
S2(config-if)#switchport mode Access
S2(config-if)#switchport access vlan 10
S2(config-if)#ex
  
```

```

S2(config)#int f0/18
S2(config-if)#switchport mode Access
S2(config-if)#switchport access vlan 20
S2(config-if)#ex
  
```

```

S2(config)#int f0/6
S2(config-if)#switchport mode Access
S2(config-if)#switchport access vlan 30
S2(config-if)#ex
  
```

```

S2(config)#int g0/2
S2(config-if)#switchport mode trunk
S2(config-if-range)#ex
S2(config)#end
  
```

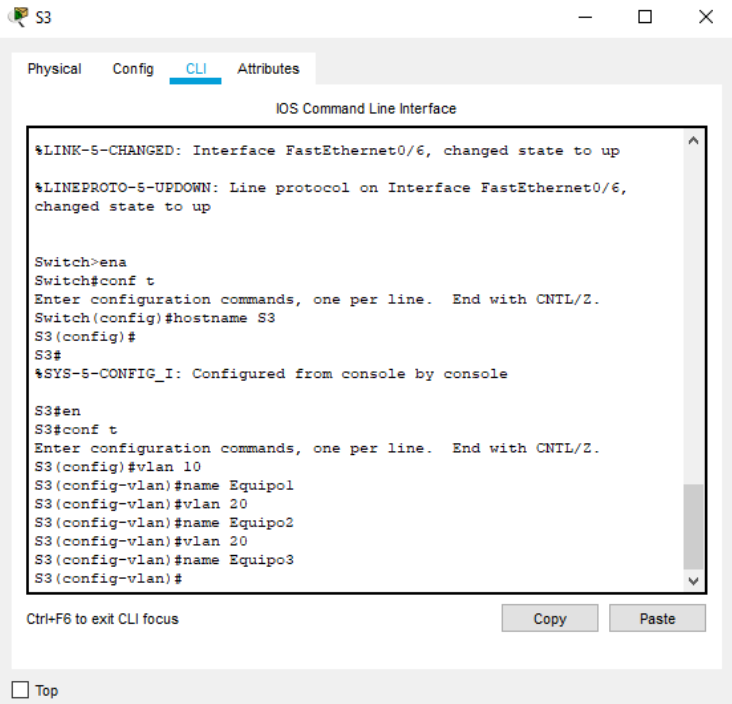
S2#w

Building configuration...

```

[OK]
S2#
  
```

## Configuracion de los Switches



```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End
with CNTL/Z.
```

```
Switch(config)#hostname S3
S3(config)#vlan 10
S3(config-vlan)#name Equipo1
S3(config-vlan)#vlan 20
S3(config-vlan)#name Equipo2
S3(config-vlan)#vlan 30
S3(config-vlan)#name Equipo3
S3(config-vlan)#ex
```

```
S3(config)#int f0/11
S3(config-if)#switchport mode Access
S3(config-if)#switchport access vlan 10
S3(config-if)#ex
```

```
S3(config)#int f0/18
S3(config-if)#switchport mode Access
S3(config-if)#switchport access vlan 20
S3(config-if)#ex
```

```
S3(config)#int f0/6
S3(config-if)#switchport mode Access
S3(config-if)#switchport access vlan 30
S3(config-if)#ex
```

```
S3(config)#int g0/2
S3(config-if)#switchport mode trunk
S3(config-if-range)#ex
S3(config)#end
S3#w
```

Building configuration...

Con el Comando **Sh Vlan** podemos ver los vlans creados y sus nombres. Ya no aparecerán disponibles en el vlan por defecto

IOS Command Line Interface

```
S1>sh vlan
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
10	Equipol	active	
20	Equipo2	active	
30	Equipo3	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0

--More--

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Podemos ver que los dispositivos se pueden ver a si mismos si son del mismo vlan.

Realtime Simulation								
Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Successful	PC0	PC3	ICMP		0.000	N	0
	Successful	PC1	PC4	ICMP		0.000	N	1
	Successful	PC2	PC5	ICMP		0.000	N	2

Cuando no son del mismo vlan no llegan los mensajes del destino.

Realtime Simulation								
Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Successful	PC0	PC3	ICMP		0.000	N	0
	Failed	PC0	PC4	ICMP		0.000	N	1
	Failed	PC0	PC5	ICMP		0.000	N	2