



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Facultad de Contaduría y Administración C-I

Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo y Tecnologías de

Software

**Alumno:**

-Lopez Matias Jean - A200181

**Materia:**

Conmutadores y redes inalámbricas

**Actividad:**

1.4

**Semestre y grupo:**

7mo "N"

**Docente:**

Gutiérrez Alfaro Luis, Dr.

**Fecha y lugar:**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

19/08/2023



- Como se puede observar en la siguiente captura no se logra distinguir las VLAN, eso sucede debido a que no han sido creadas, para hacer esto tendremos que ingresar al CLI del switch, crear y configurarlas, para esto se utilizaron los comandos correspondientes para configurar como se observan en las siguientes capturas.

```
Switch#  
Switch#  
Switch#  
Switch#  
Switch#  
Switch#  
Switch#en  
Switch(config ter  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#Vlan10  
      ^  
% Invalid input detected at '^' marker.  
  
Switch(config)#Vlan 10  
Switch(config-vlan)#NAME VLAN10  
Switch(config-vlan)#exit  
Switch(config)#interface range f0/1-10  
%SYS-5-CONFIG_I: Configured interface range f0/1-10  
Switch(config-if-range)#switchport mode acces  
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
```

- En la siguiente captura podemos observar que tenemos creadas nuestras VLAN, en esta práctica utilizamos los puertos del 1-10 para las VLAN10, los puertos 11-20 para las VLAN20 y los puertos 21-24 para las VLAN30, dando por concluida la configuración de las VLAN.
- En el ejemplo se observa que la PC1 Y 4 están en la VLAN10, la 2 y la 5 en la VLAN20 y la 3 y 6 en la VLAN30.
- Al haber configurado el primer switch, vamos a proceder a configurar de igual manera los 2, para que los 3 tenga la misma configuración, debemos de ser cuidadosos para no agregar puertos que no correspondan en este apartado.

Physical Config CLI Attributes

## IOS Command Line Interface

```
Switch#
Switch#
Switch#
Switch#
Switch#en
Switch#config ter
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#Vlan10
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config)#Vlan 10
Switch(config-vlan)#NAME VLAN10
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interface range f0/1-10
%SYS-5-CONFIG_I: Configured finterface range f0/1-10
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#swtichport acces vlan 10
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#NAME VLAN20
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interface range f0/11-20
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 20
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#NAME VLAN30
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interace range f0/21-24
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config)#interface range f0/21-24
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 30
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit
Switch#show vlan
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Gig0/1, Gig0/2
10	VLAN10	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10
20	VLAN20	active	Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14

Copy

Paste

☐ Top

Buscar



Physical Config CLI Attributes

## IOS Command Line Interface

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured finterface range f0/1-10
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#swtichport acces vlan 10
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#NAME VLAN20
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interface range f0/11-20
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 20
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#NAME VLAN30
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interace range f0/21-24
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config)#interface range f0/21-24
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#switchport acces vlan 30
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#exit
Switch#show vlan
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Gig0/1, Gig0/2
10	VLAN10	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10
20	VLAN20	active	Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14 Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18 Fa0/19, Fa0/20
30	VLAN30	active	Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

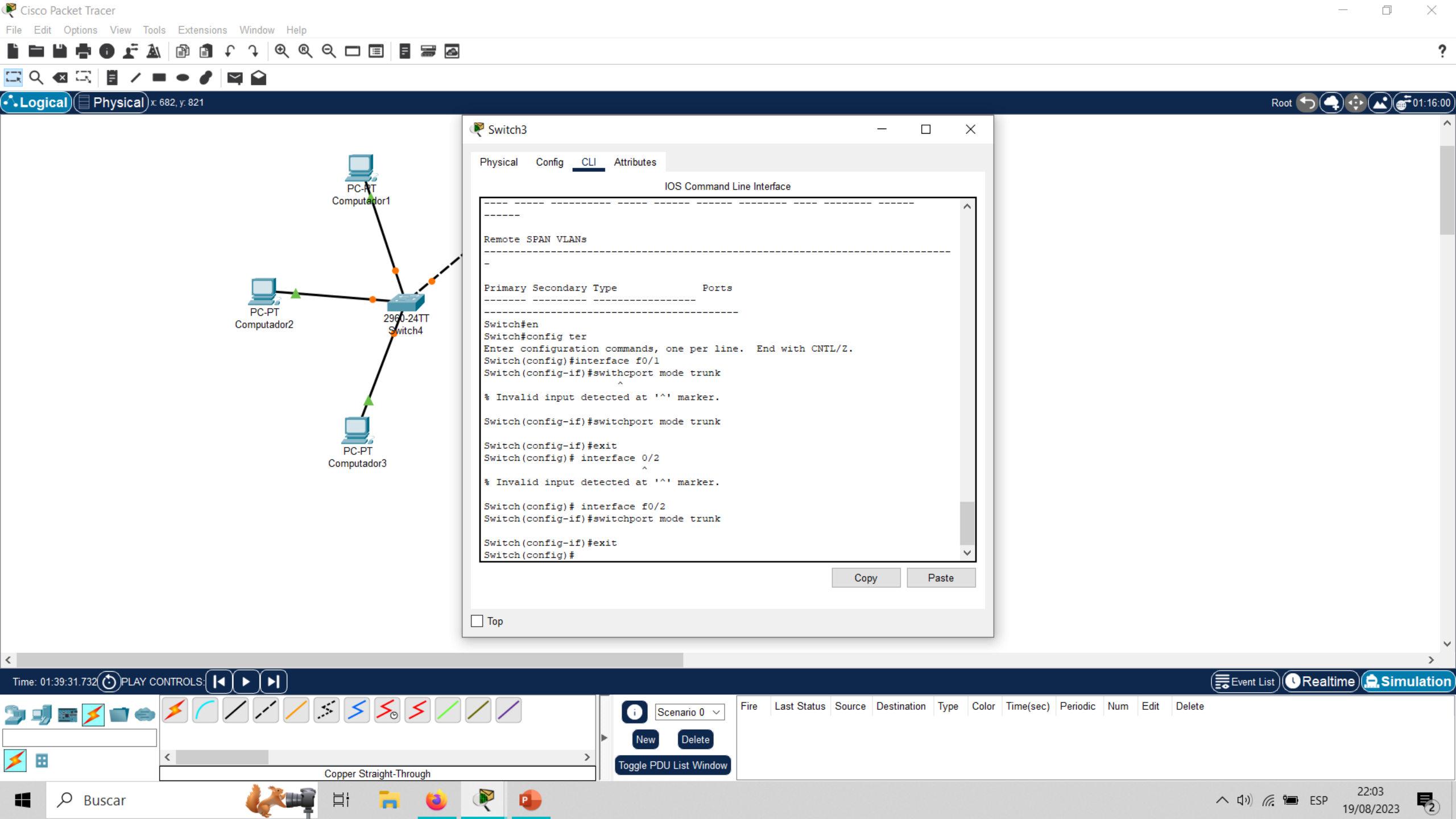
VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0
30	enet	100030	1500	-	-	-	-	-	0	0

--More--

Copy

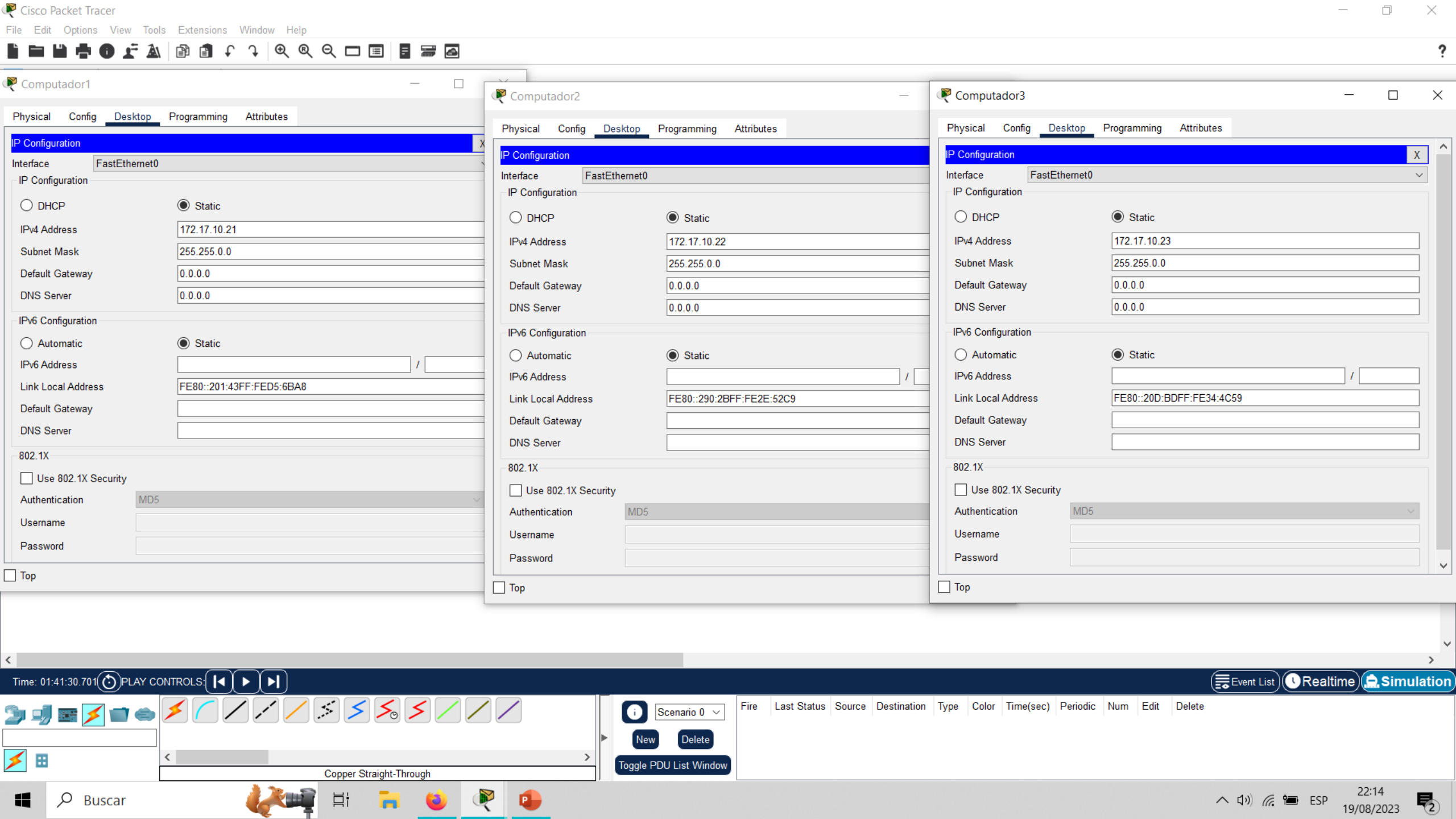
Paste

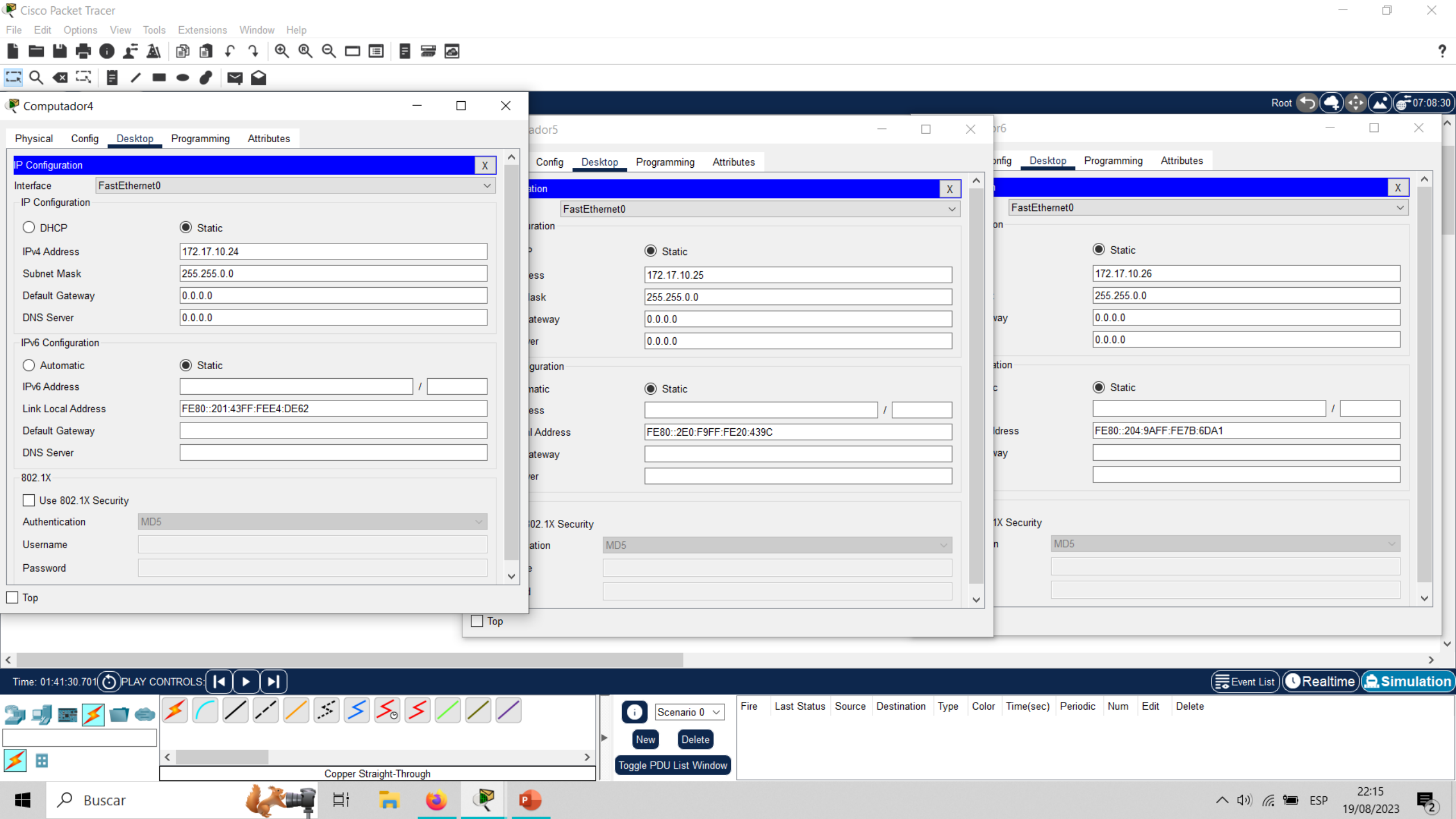
- En la siguiente imagen únicamente se le agrega un mode trunk, para lograr establecer una comunicación entre switches.





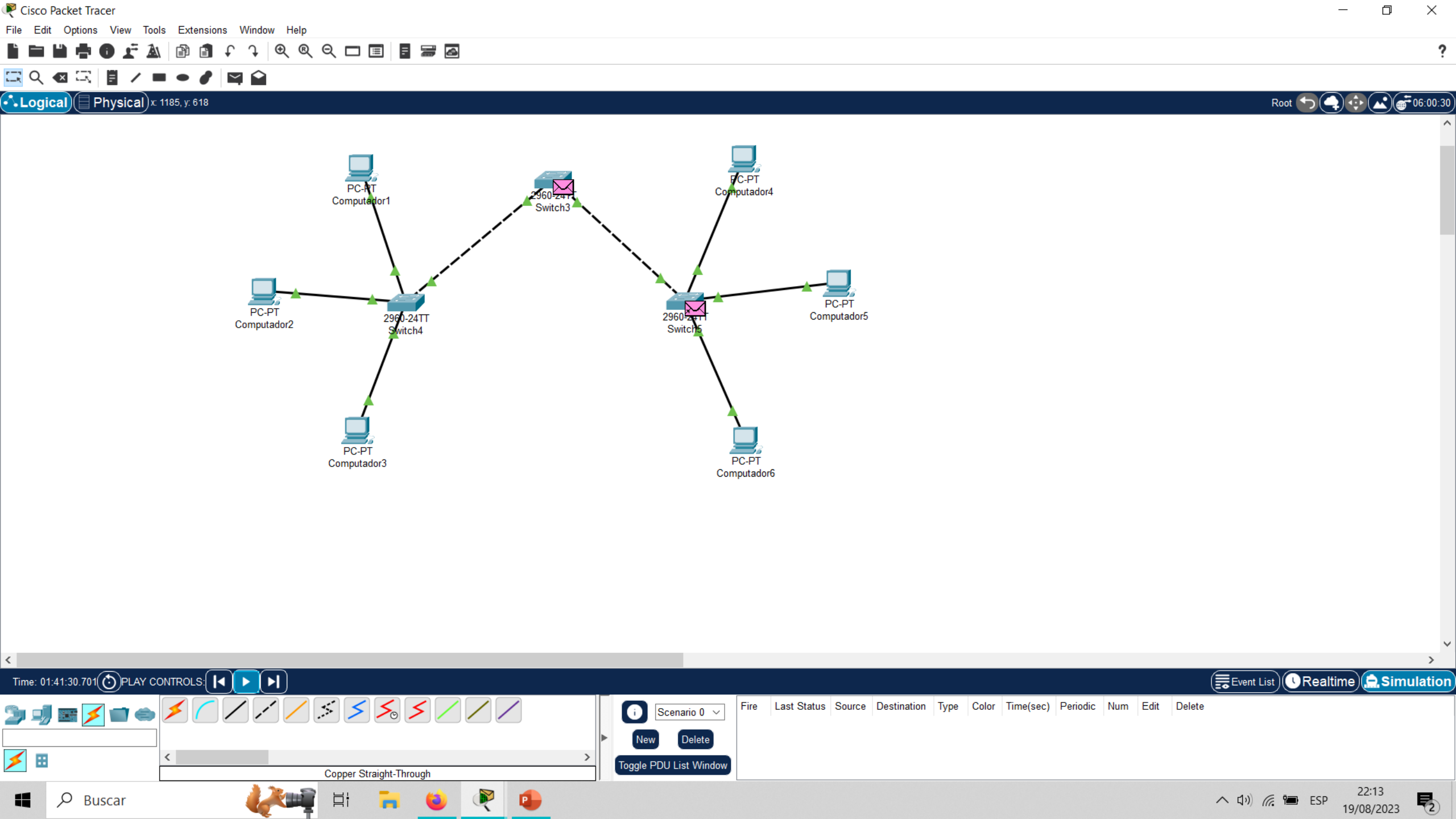
- En las siguientes imágenes se utilizó la configuración de IP tipo estática para los 6 equipos de computo acuerdo a la imagen del apartado en Educa-T.
- Dando por concluída la práctica con la configuración solicitada.





**Tabla de direccionamiento**

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	20
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	20
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	30



# Resumen

- Al momento de iniciar procesos que no se han visto antes suele ser más complicado, porque implica utilizar distintas alternativas, como una investigación previa a la práctica para tener una funcionalidad de guía, en esta trabajo se aprendió a como crear una VLAN, segmentar puertos para cada VLAN creada en cada Switch y como funcionan los mismos.