

Manual de configuración básica para un dispositivo de red

Configuración para 1 Router y un PC

Realizado por:

Edison Sebastián Delgado Pupo

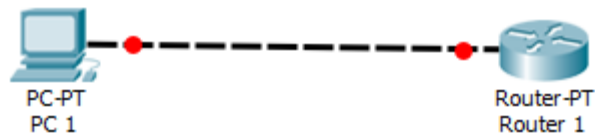
Código: 201712009330

Fundación Universitaria Uninpahu

Facultad de Ingeniería

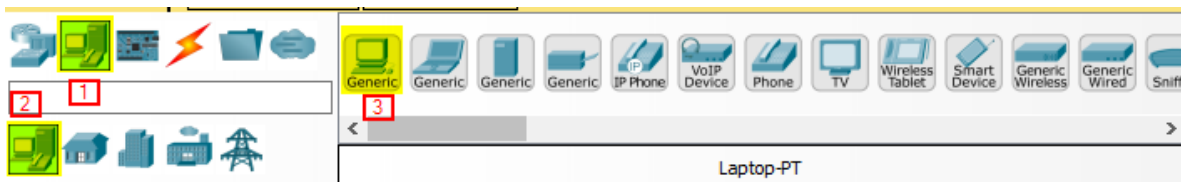
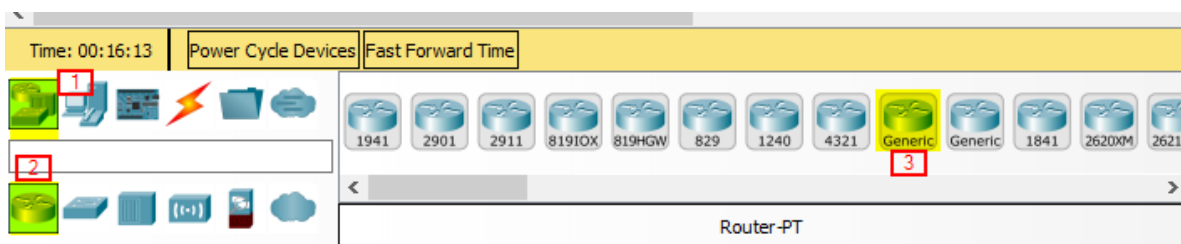
Bogotá 2018

1. Lo primero que se debe hacer para generar la configuración de conexión entre el router y el pc es tener el modelo creado gráficamente en el packet tracer.

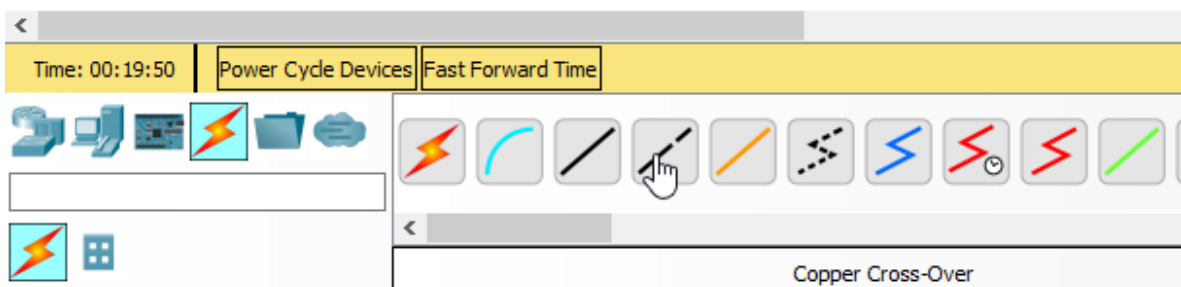


- Se puede ver que no hay conexión, esto ocurre porque el FastEthernet no tiene una ip asignada, es necesario generar la configuración manualmente.

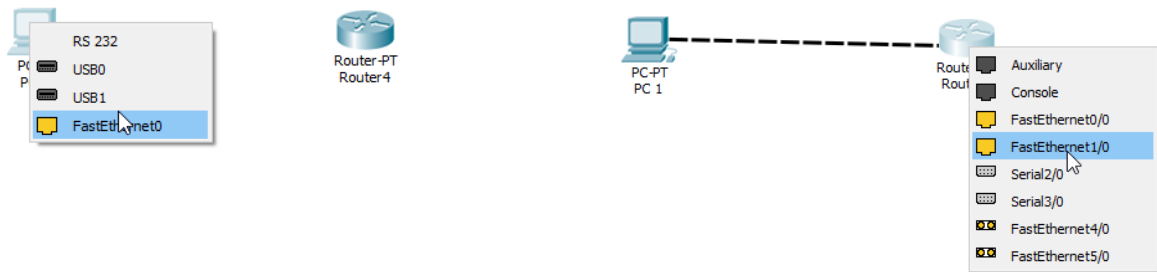
2. Para poder realizar la configuración es necesario seleccionar el Router y el pc:



- Se realiza la conexión con el enlace de **copper cross-over**.

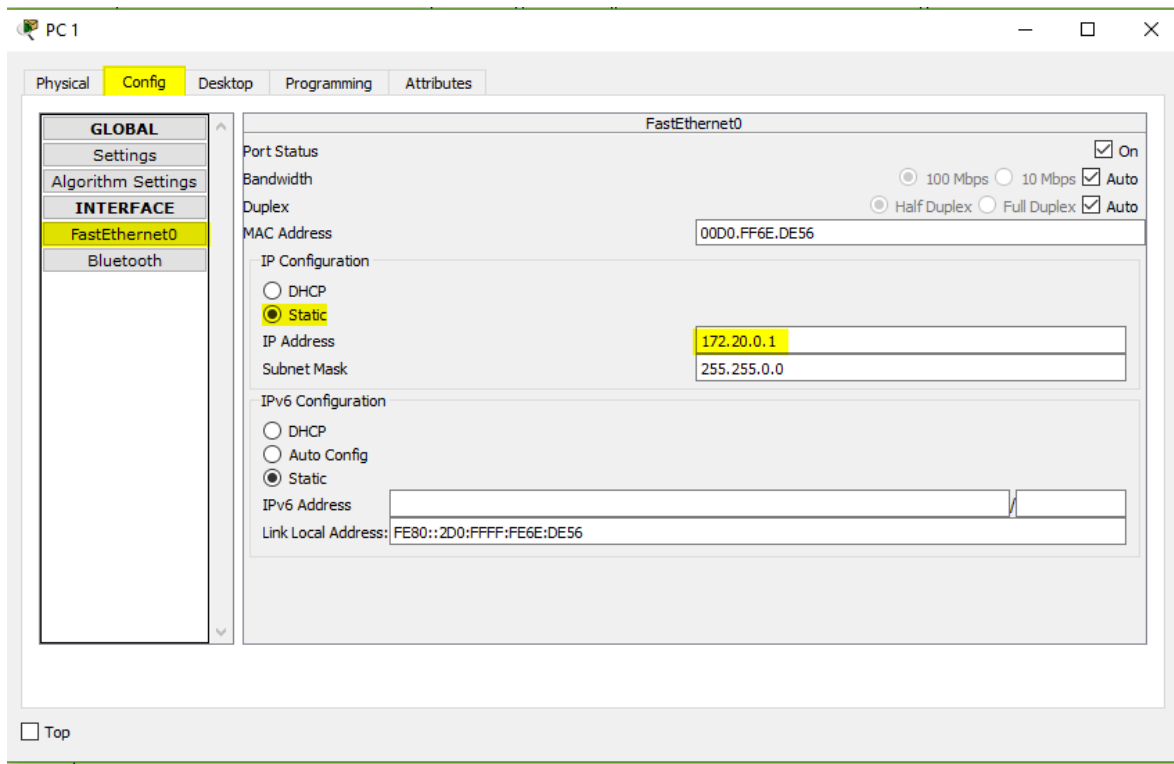


Para conectar los dispositivos se arrastra el conector hacia el PC y se selecciona la última FastEthernet.



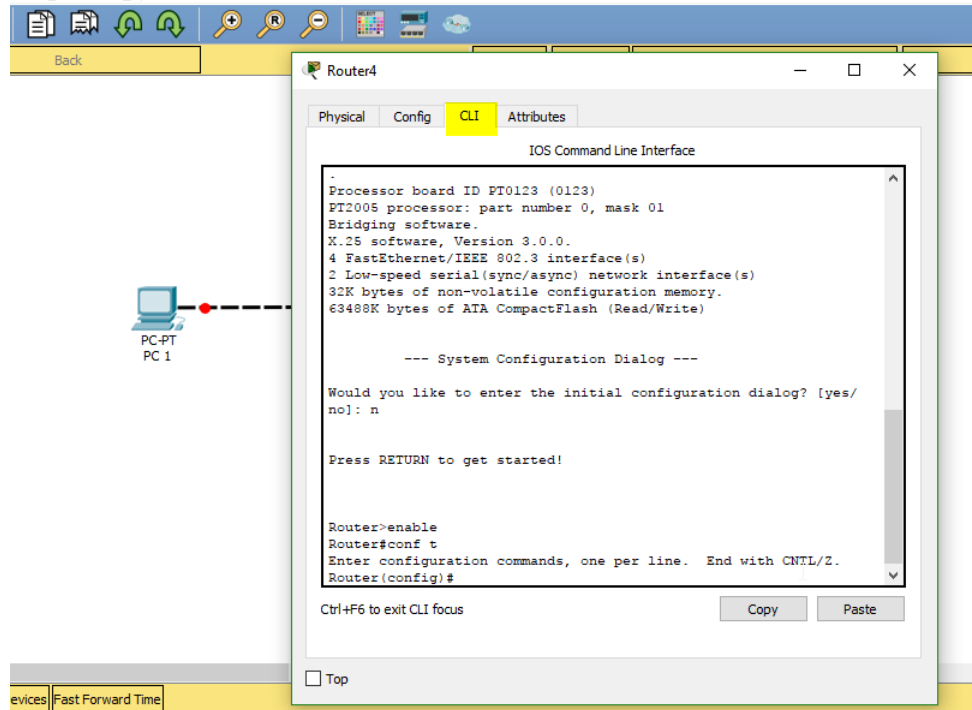
3. Se debe configurar la IP del pc:

- Seleccionar la PC dando un clic, se abrirá un menú en donde se selecciona la opción **Configuración / FastEthernet0**, se debe asignar la ip estática, la máscara de red se asigna automáticamente.

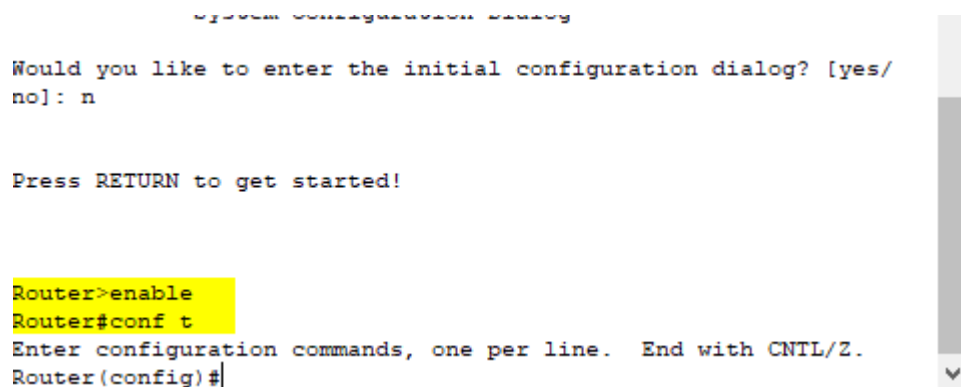


4. Se debe generar la configuración para el Router de la siguiente manera:

- Para ingresar al Router, dar clic y al ingresar a la configuración se selecciona la opción de **CLIENTE**.



- Para poder ingresar a la configuración del Router es necesario primero colocar el comando **Enable**, una vez adentro se selecciona el comando **conf t** para poder empezar a generar la configuración correctamente.



- Se coloca el comando **interface fastethernet 0/0**, ya que es por donde nos estamos conectando, una vez ingresemos a la configuración colocamos el comando para asignar la IP el cual es **ip address**.

```

no]: n

Press RETURN to get started!

Router>enable
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fastethernet 0/0
Router(config-if)#ip address 172.20.1.2 255.255.0.0
Router(config-if)#
  
```

- Por último, se coloca el comando **no shutdown**, para guardar lo hecho y posterior el comando **exit**, para salir de la configuración del router.

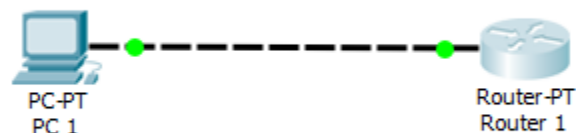
```

Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fastethernet 0/0
Router(config-if)#ip address 172.20.1.2 255.255.0.0
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#no shutdown

Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up

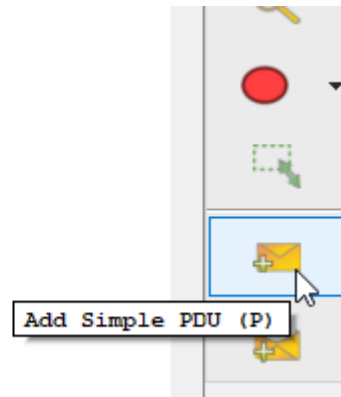
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0,
changed state to up
exit
Router(config)#exit
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
  
```

Se puede ver que ya tenemos una conexión correcta.

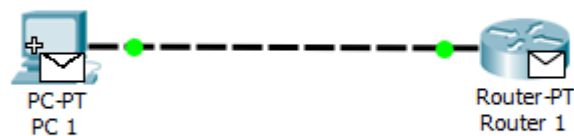


5. Validación de la conexión establecida

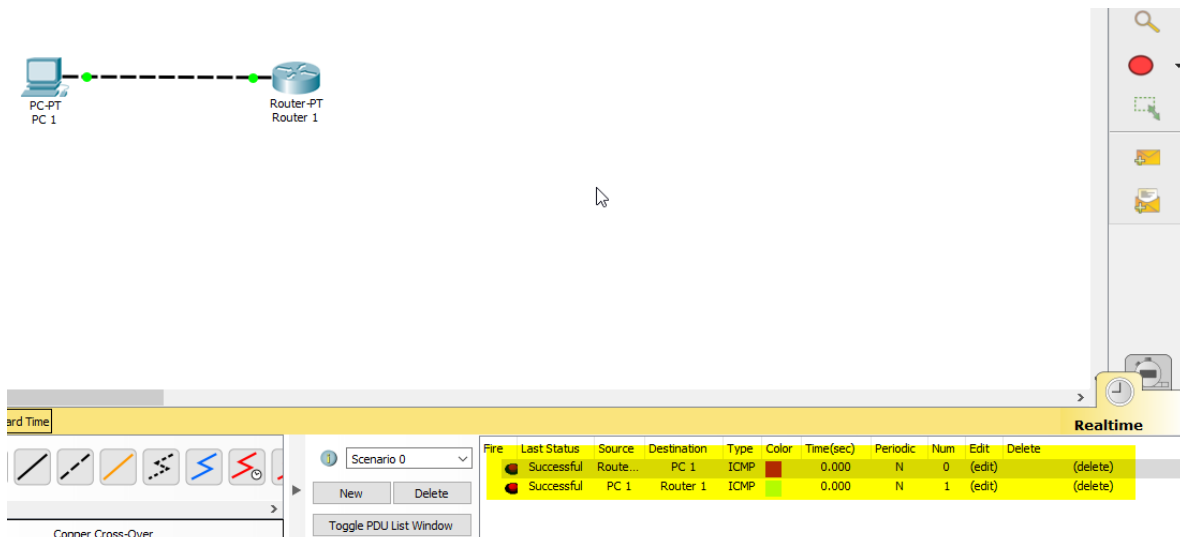
- Para poder validar la conexión realizada, enviaremos un mensaje entre ambos dispositivos, es necesario seleccionar la opción mensaje de la parte derecha.



- Una vez seleccionada se arrastra hacia los dispositivos y se envía el mensaje.



- En la parte inferior derecha se puede visualizar si el mensaje se envió correctamente si aparece un mensaje que dice **SUCCESSFUL** fue correcto el envío, de lo contrario si aparece el mensaje **FAILED** el envío fue incorrecto y se debe verificar la configuración nuevamente.



PC-PT PC 1 Router-PT Router 1

Realtime

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
●	Successful	Route...	PC 1	ICMP	Red	0.000	N	0	(edit)	(delete)
●	Successful	PC 1	Router 1	ICMP	Green	0.000	N	1	(edit)	(delete)

Scenario 0

New Delete

Toggle PDU List Window

Copper Cross-Over

Manual de configuración básica para un dispositivo de red

Configuración para 2 switch y 2 PC's

Realizado por:

Edison Sebastian Delgado Pupo

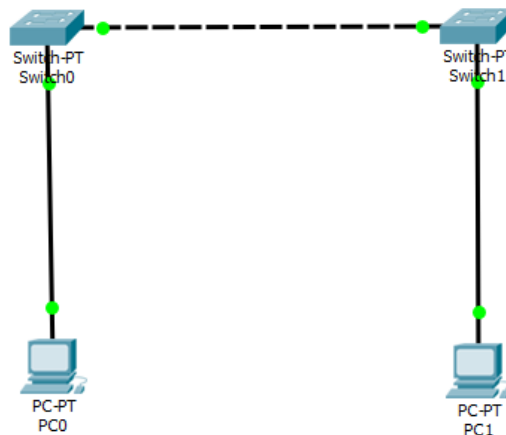
Código: 201712009330

Fundación Universitaria Uninpahu

Facultad de Ingeniería

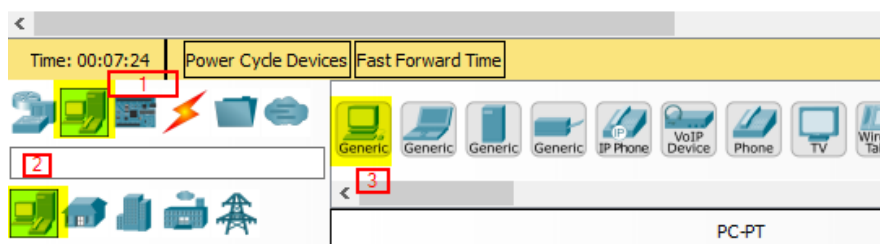
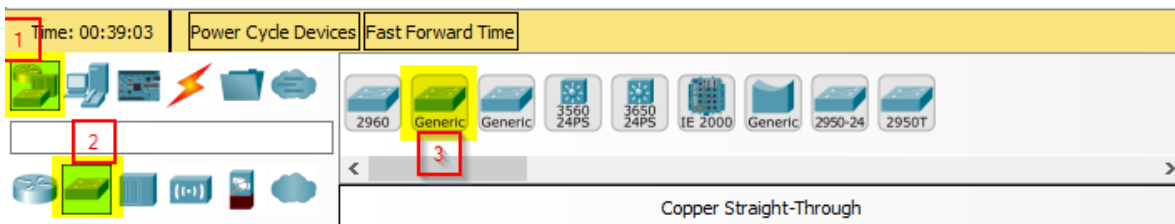
Bogotá 2018

1. Lo que primero se debe tener para generar la configuración de la VLAN con 2 switch y 2 pc's, es tener el modelo ya creado gráficamente en el packet tracer.

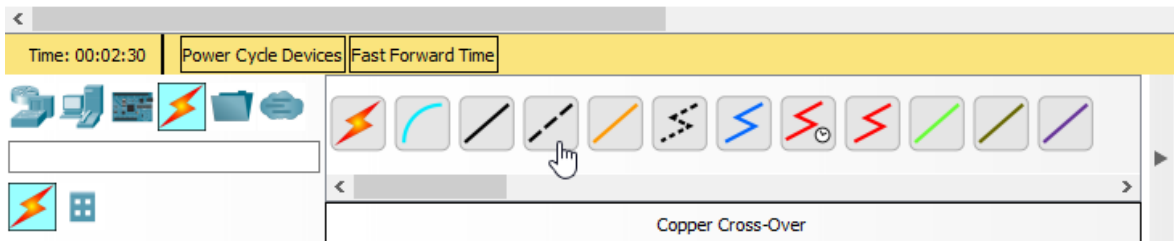


2. Para empezar a generar la configuración de los switch's y los pc's es necesario configurar la parte gráfica:

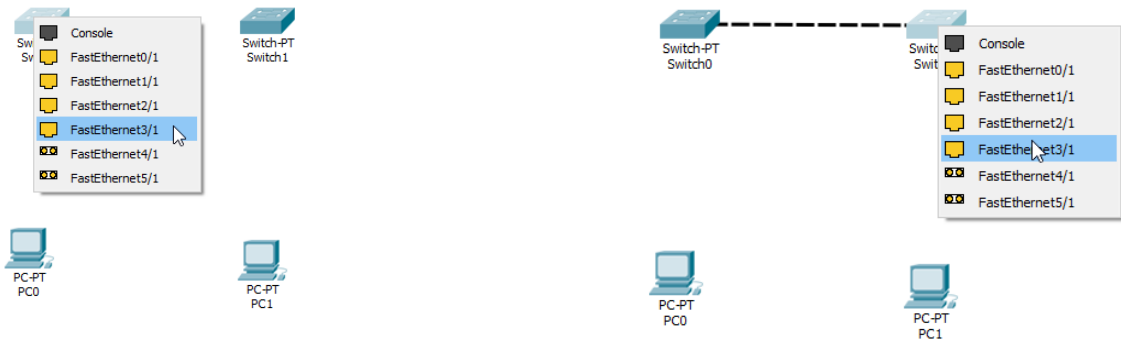
- Se seleccionan los switch y los pc



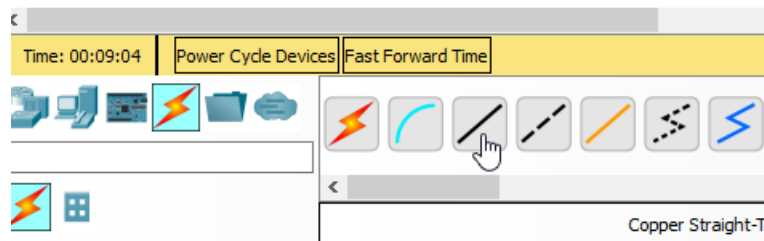
- Realizar primero la conexión entre switch, utilizando la opción **copper croos-over**.



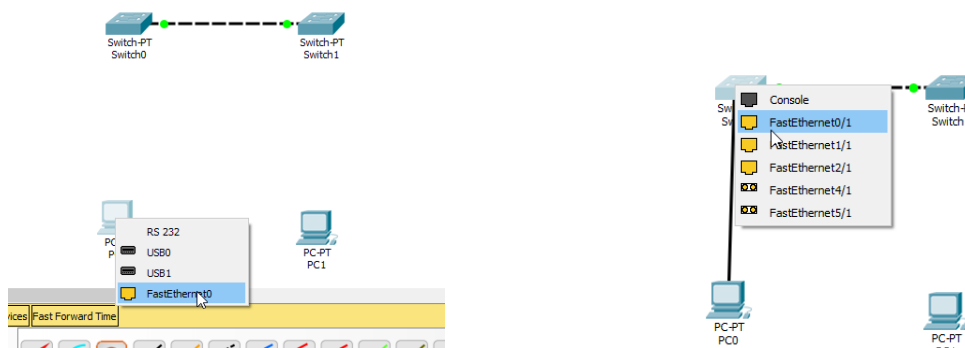
- Se arrastra la conexión hasta el switch y allí se selecciona la última FastEthernet para conectar los dos dispositivos.

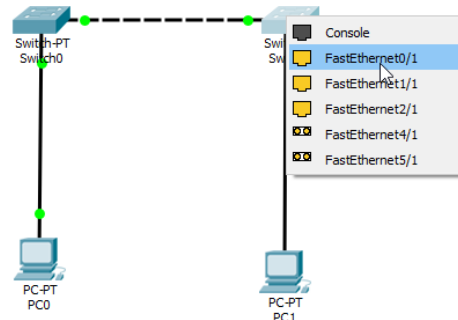
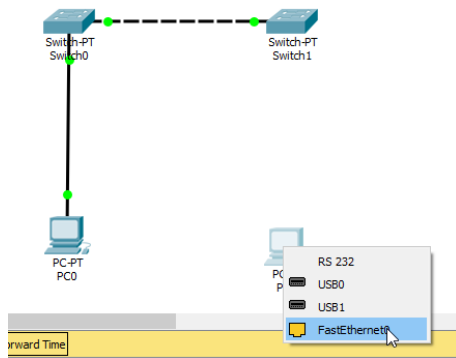


- Seguido se genera la conexión de las PC a los dispositivos Switch utilizando la opción **copper straight-through**.



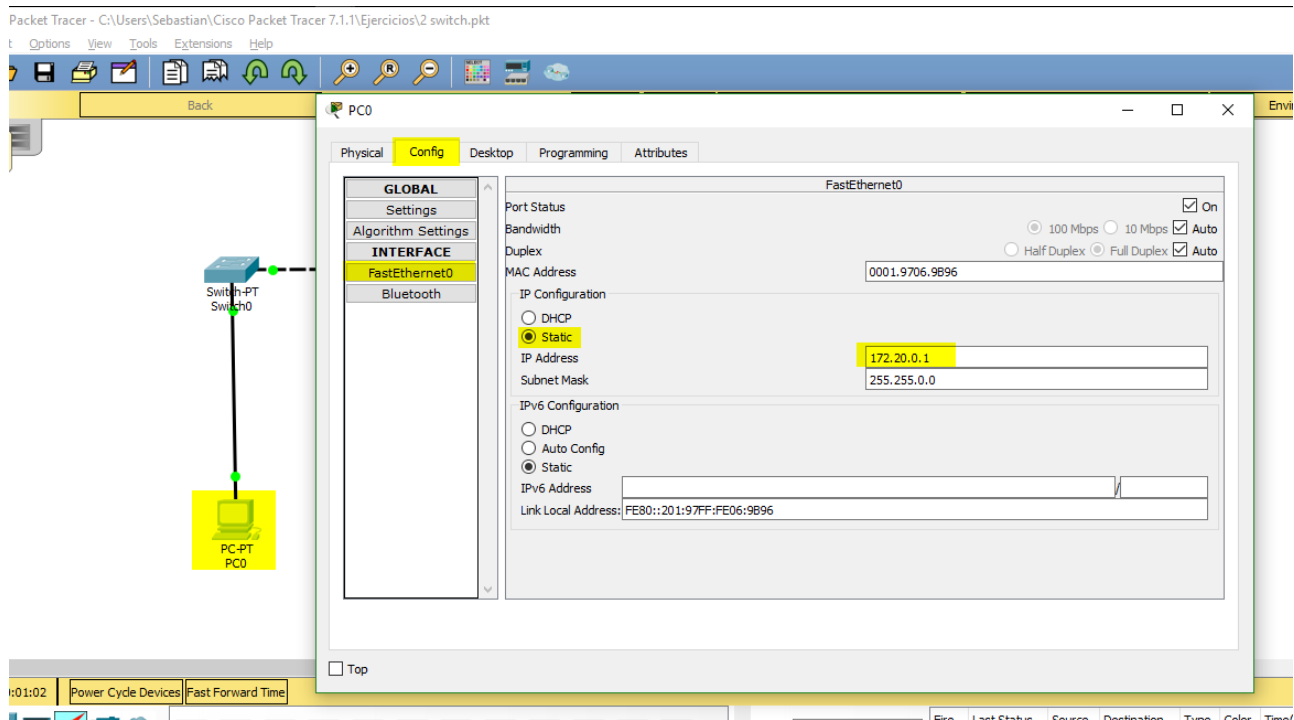
- Se arrastra la conexión de los PC a los dispositivos Switch, conectando las FastEthernet en orden.



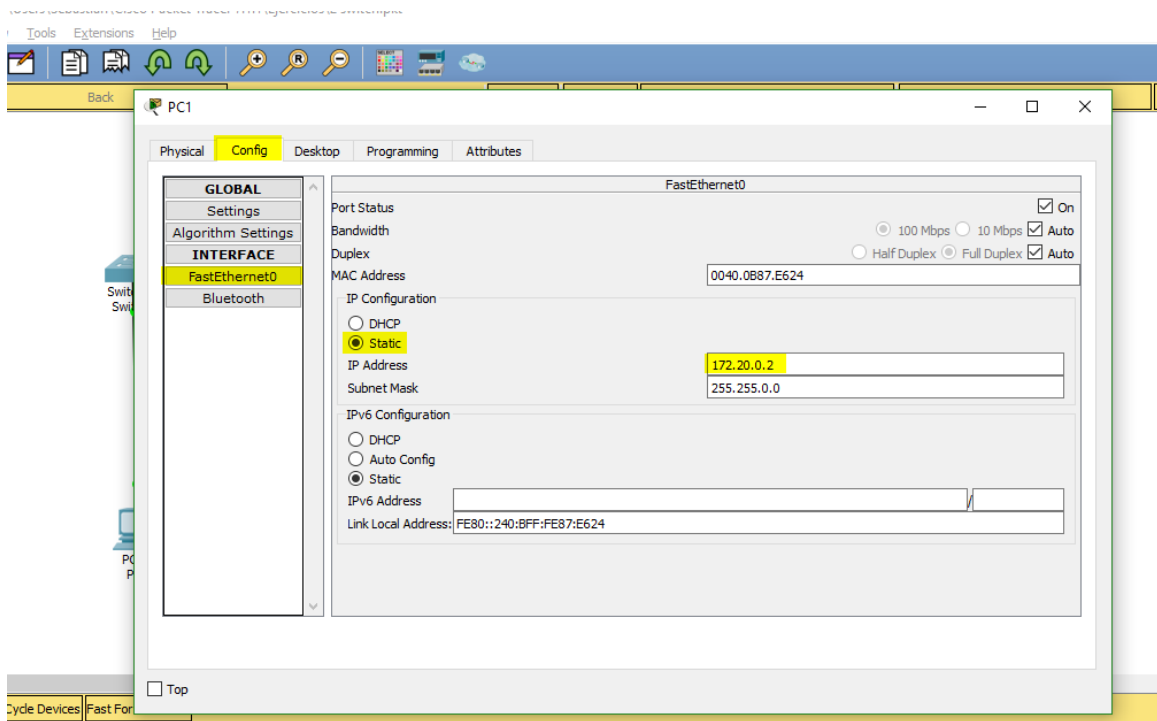


3. Seguido se realiza la asignación de las IPs para cada PC, para esto es necesario:

- Seleccionar la PC dando un clic, se abrirá un menú en donde se selecciona la opción **Configuración / FastEthernet0**, se debe asignar la ip estática, la máscara de red se asigna automáticamente.

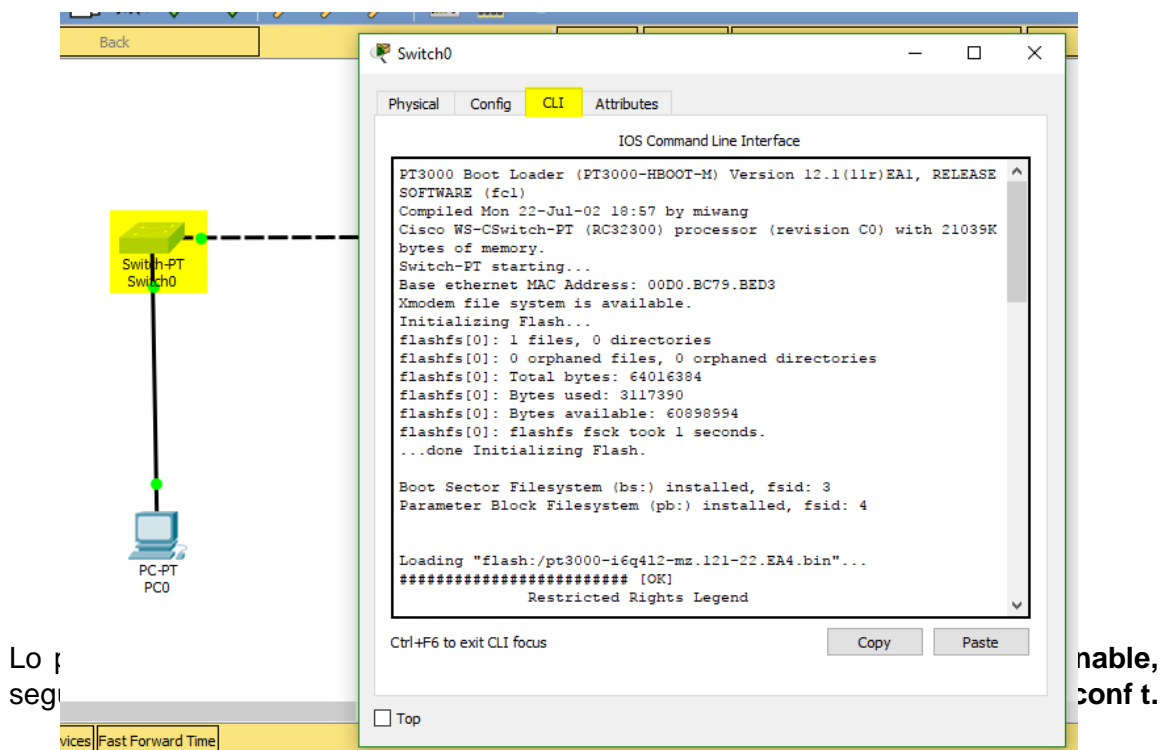


- Se realiza el mismo proceso con el PC número 2.



4. Realizar la configuración de los Switch para eso es necesario:

- Ingresar al Switch dando un clic, seguido se abre una interfaz la cual permite generar la configuración **Cliente**.



```

Model revision number: C0
Motherboard revision number: A0
Model number: WS-CSwitch-PT
System serial number: FHK061020WC

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) PT3000 Software (PT3000-I6Q4L2-M), Version 12.1(22)EA4,
RELEASE SOFTWARE (fcl)
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-May-06 17:19 by pt_team

Press RETURN to get started!

%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet3/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet3/1,
changed state to up

Switch>
Switch>enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#

```

Una vez se ingrese a la configuración se coloca el comando **hostname** para dar un nombre al Switch que se va a utilizar

```

Switch(config)#host
Switch(config)#hostname SW1
SW1(config)#

```

Ya en el Switch se realizará la configuración de la IP que este tendrá ingresando el comando **vlan1**.

```

SW1(config)#interface ethernet
% Incomplete command.
SW1(config)#interface vlan1
SW1(config-if)#

```

Se le agrega una ip con el comando **ip address** y se agrega la máscara de red que se utilizará.

```

SW1(config)#interface ethernet
% Incomplete command.
SW1(config)#interface vlan1
SW1(config-if)#ip address 172.20.10.1 255.255.0.0
SW1(config-if)#

```

Se coloca el comando **no shut** y salimos ingresando el comando **exit**.

```
SW1(config)#interface ethernet vlan 01
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

SW1(config)#interface ethernet 01
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

SW1(config)#interface ethernet
% Incomplete command.
SW1(config)#interface vlan1
SW1(config-if)#ip address 172.20.10.1 255.255.0.0
SW1(config-if)#no shut

SW1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed
state to up

SW1(config-if)#exit
SW1(config)#exit
SW1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- Se realiza el mismo procedimiento para el switch 2, cambiando la ip que se utilizara

```
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1,
changed state to up

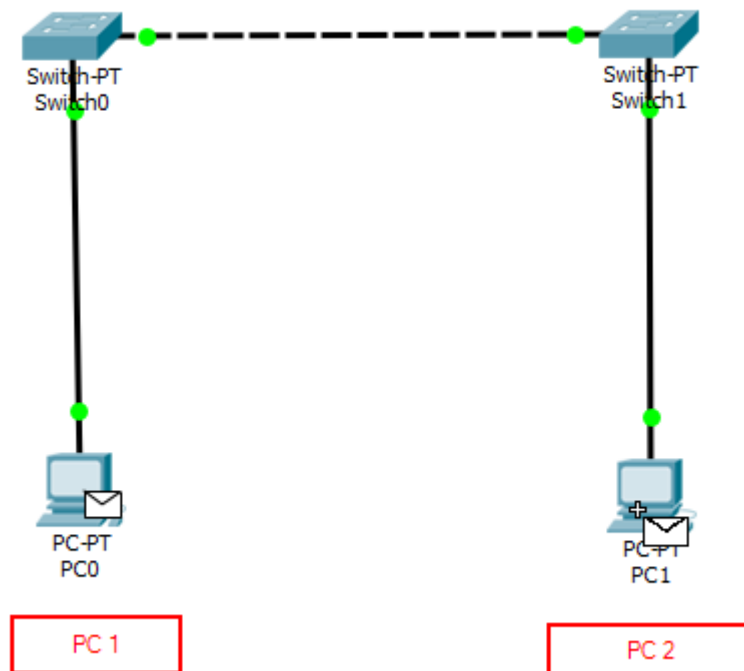
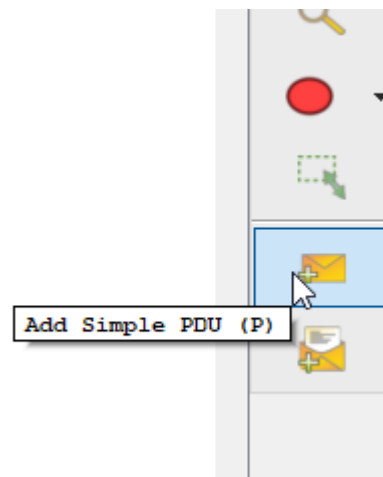
Switch>enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname SW2
SW2(config)#interface vlan1
SW2(config-if)#ip address 170.20.10.11 255.255.0.0
SW2(config-if)#no shut

SW2(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up





%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed
state to up
exit
SW2(config)#exit
SW2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

5. Validación de trazabilidad:

- Para validar que la configuración hecha es correcta se debe enviar un mensaje entre máquinas, por lo cual se selecciona la carta y se coloca como remitente el pc 1 y el destinatario el pc 2.



- En la parte inferior derecha se puede visualizar el estado del envío del mensaje si este se encuentra en **SUCCESSFULL** el envío fue correcto de lo contrario si se encuentra en **FAILED** el envío fue incorrecto.

Realtime									
Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC0	PC1	ICMP		0.000	N	0	(ed
	Successful	PC0	PC1	ICMP		0.000	N	1	(ed