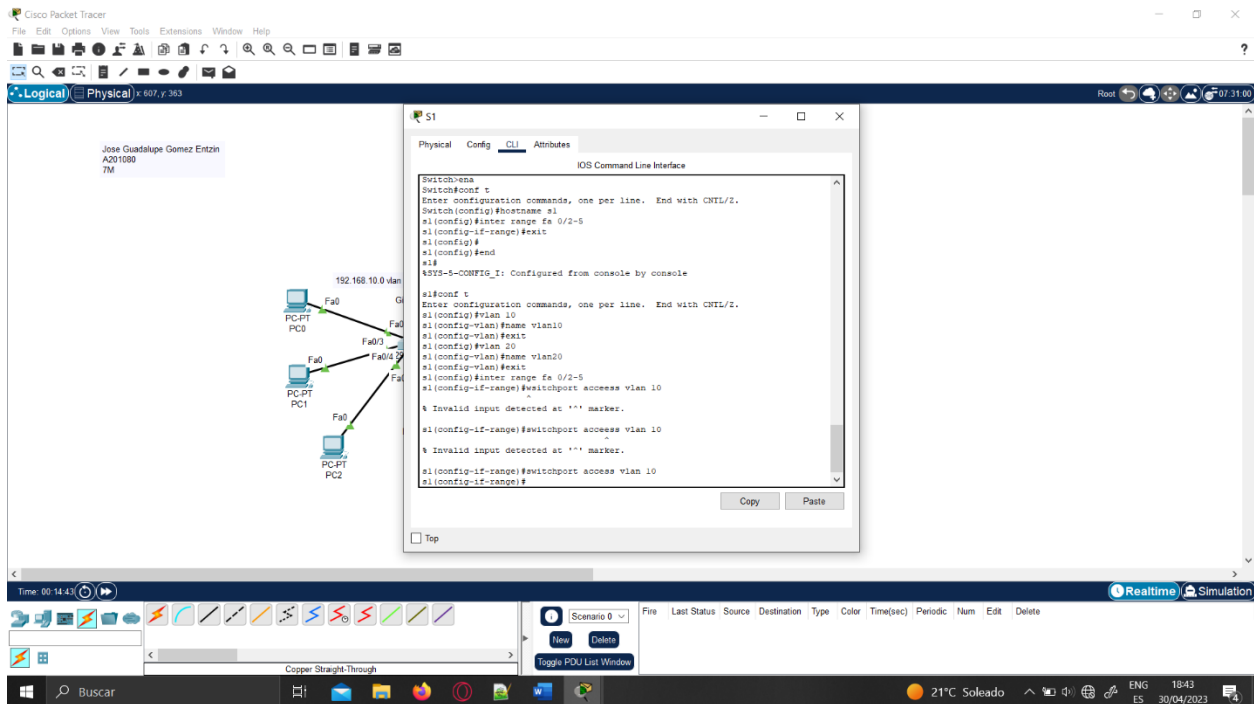


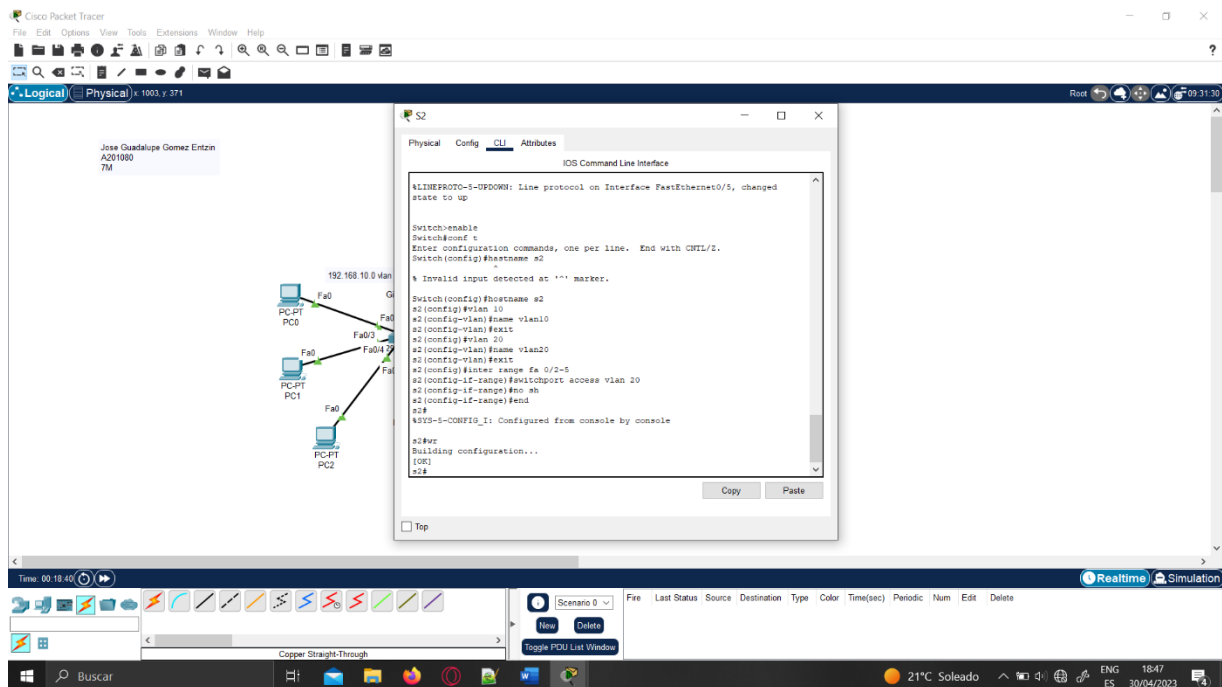
1.- Configuración del switch s1

- Enable
- Entramos a la terminal de configuración : conf t
- Creamos los segmentos de Vlan 10 y 20 en ambos switches: vlan 10, name vlan10, exit, vlan 20, name vlan20, exit.
- Entramos a las interfaces de las FastEthernet conectadas y damos el rango que queremos segmentar: inter range fa 0/2-5, switchport access vlan 10.



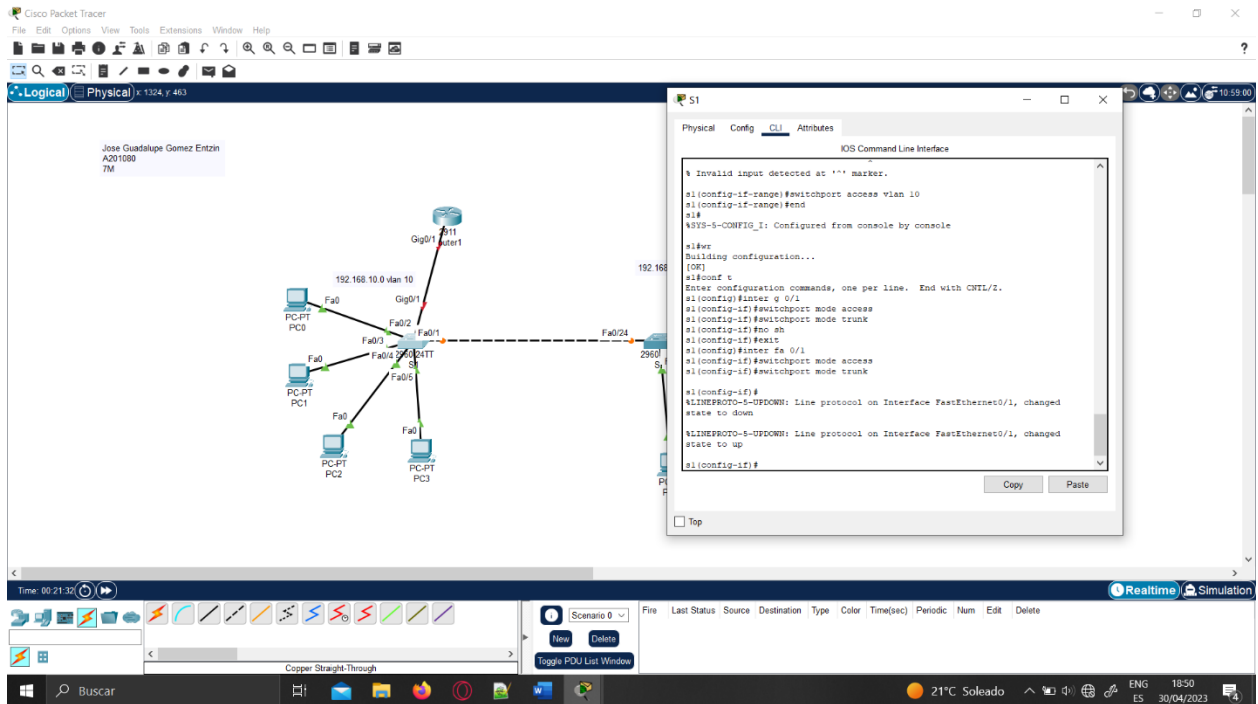
2.- Repetimos todo en el switch s2

- NOTA: Entramos a las interfaces de las FastEthernet conectadas y damos el rango que queremos segmentar: inter range fa 0/2-5, switchport access vlan 20.



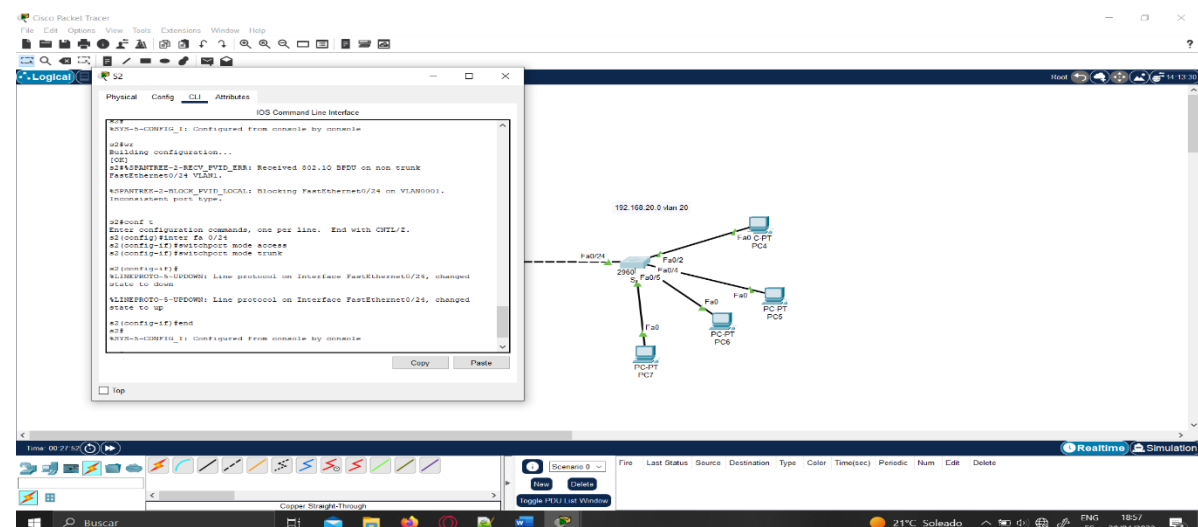
3.- Configuramos el Switch S1

- Entramos a la terminal de configuración: conf t
- Ingresamos a la terminal de la GigabitEthernet; inter g 0/1
- Ponemos en modo de acceso: switchport mode access
- Después lo ponemos en modo troncal: switchport mode trunk
- Repetimos el mismo procedimiento pero en la fastEthernet 0/1



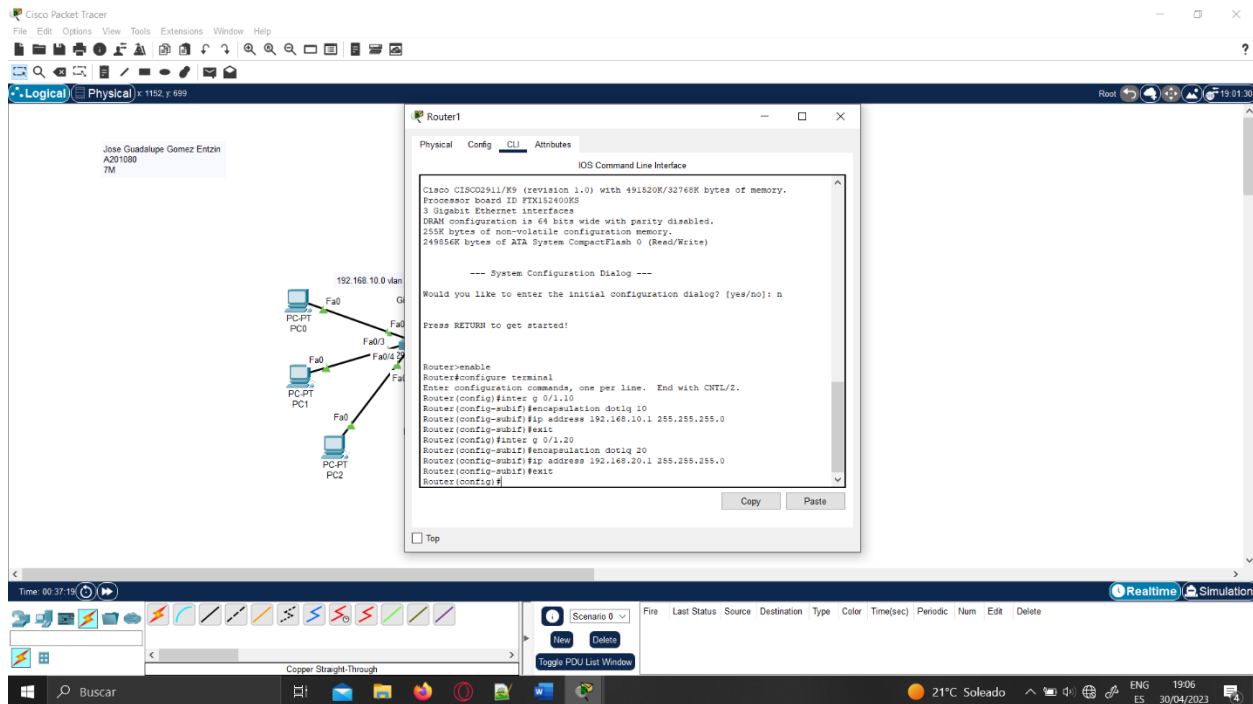
Repetimos el mismo procedimiento en el switch S2

- Ingresamos a la terminal de configuracion
- Entramos en la fastEthernet 0/24 : inter fa 0/24
- Ponemos en modo de acceso: switchport mode access
- Después lo ponemos en modo troncal: switchport mode trunk



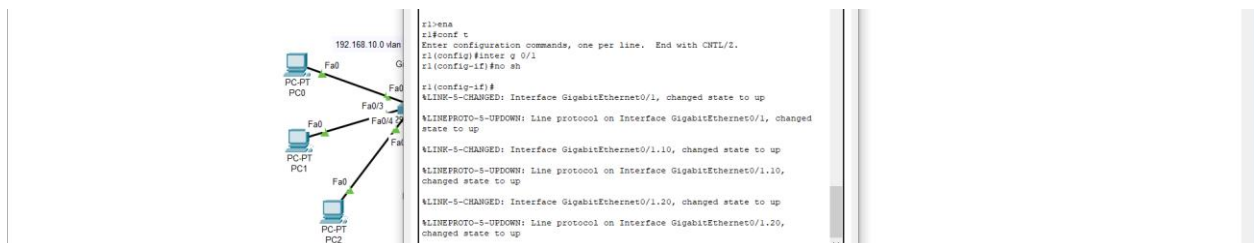
4.- el siguiente paso es la configuración de los segmentos en el router

- Entramos: Enable
- Ingresamos a la terminal de configuración: conf t
- Ingresamos a la GigabitEthernet pero a la subinterfaz de la vlan 10: interface g 0/1.10
- Encapsulamos los servicios: encapsulation dot1q 10
- Ingresamos la ip que tendrá nuestra GigabitEthernet con su mascara de 24bits: ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
- Salimos: exit
- Ahora ingresamos a la siguiente subinterfaz la vlan 20: interface g 0/1.20
- Encapsulamos los servicios: encapsulation dot1q 20
- Ingresamos la ip que tendrá nuestra GigabitEthernet con su mascara de 24bits: ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
- Salimos: exit



Nota: Se me olvido levantar los servicios del Router principal S1

- Entrar a la entrar en la interface g 0/1 y dar el no Sh

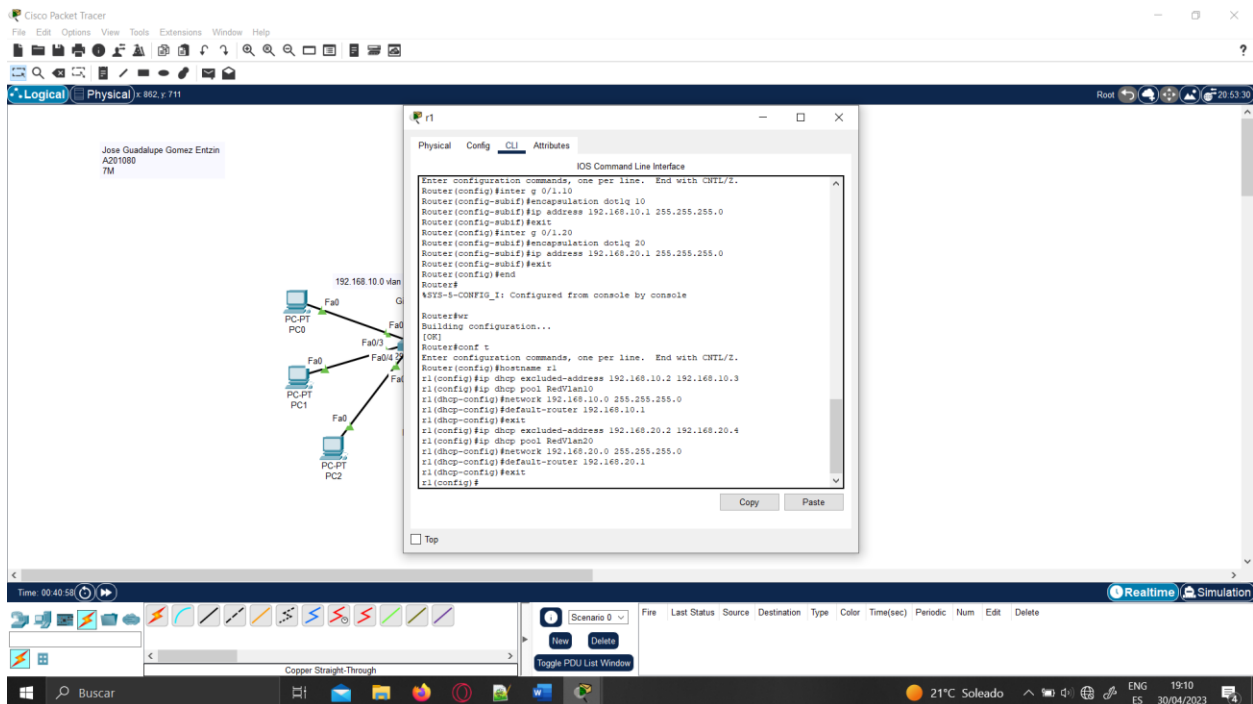


5.- Configuramos el servicio de dhcp para ambos servicios de Vlan 10

- Entramos a la terminal de configuración: conf t
- Excluimos las redes que queremos no tomar en cuenta: ip dhcp excluded-address 192.168.10.2 192.168.10.3
- Escibimos el nombre de nuestro servicio de dhcp: ip dhcp pool RedVlan10
- Ingresamos la red con su mascara de red: network 192.168.10.0 255.255.255.0
- Ingresamos el default-router: default-router 192.168.10.1

Hacemos otro servicio para la vlan 20

- Excluimos las redes que queremos no tomar en cuenta: ip dhcp excluded-address 192.168.20.2 192.168.20.4
- Escribimos el nombre de nuestro servicio de dhcp: ip dhcp pool RedVlan20
- Ingresamos la red con su mascara de red: network 192.168.20.0 255.255.255.0
- Ingresamos el default-router: default-router 192.168.20.1
- Salimos: exit



6.-Verificamos viendo algunos equipos

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface with two configuration windows open: PC1 and PC6. The central workspace shows a network diagram with a central switch (S2960) connected to several PCs (PC-PT PC1, PC-PT PC5, PC-PT PC7) and a server (PC-PT PC6).

PC1 Configuration (FastEthernet0):

- IP Configuration: DHCP selected. IP Address: 192.168.10.2, Subnet Mask: 255.255.255.0, Default Gateway: 192.168.10.1, DNS Server: 0.0.0.0.
- IPv6 Configuration: Static selected. IPv6 Address: FE80:2D0:97FF:FED0:C569, Link Local Address: FE80:2D0:97FF:FED0:C569, Default Gateway: , DNS Server: .
- 802.1X: Use 802.1X Security unchecked, Authentication: MD5, Username: , Password: .

PC6 Configuration (FastEthernet0):

- IP Configuration: DHCP selected. IP Address: 192.168.20.5, Subnet Mask: 255.255.255.0, Default Gateway: 192.168.20.1, DNS Server: 0.0.0.0. Status: DHCP request successful.
- IPv6 Configuration: Static selected. IPv6 Address: , Link Local Address: FE80:209:7CFF:FE8E:9191, Default Gateway: , DNS Server: .
- 802.1X: Use 802.1X Security unchecked, Authentication: MD5, Username: , Password: .

The network diagram shows the central switch (S2960) with interfaces Fa0/24, Fa0/7, Fa0/3, Fa0/4, and Fa0/5. Connections include: PC1 to Fa0/24 (labeled 192.168.20.0 vlan 20), PC5 to Fa0/7, PC7 to Fa0/3, and PC6 to Fa0/4. The status bar at the bottom indicates 'Realtime' simulation mode.