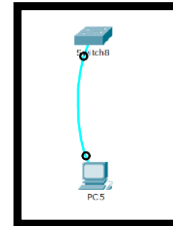


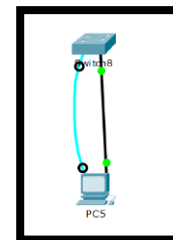
1) Acceso por Consola – Capa Física

- a) Utilizando el PT, realice la topología de la derecha
- b) Conecte la PC5, con el Switch8, con un cable de consola
- c) Habilite en el Switch8, el acceso por consola, con la clave REDES1
- d) Compruebe el acceso por consola, al Switch8, desde la PC5



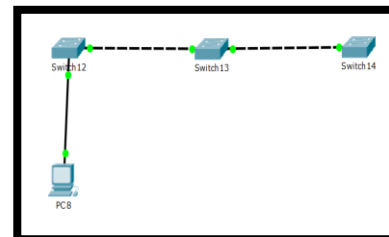
2) Acceso por Ethernet - Capa II

- a) Utilizando el PT, a la topología anterior, agréguele una conexión FastEthernet, desde la PC5 a cualquier puerto del Switch8
- b) Configure la interfaz de la VLAN1, con la IP:192.168.1.1 y MASK: 255.255.255.0, en el Switch8. Actívela con el comando No shutdown (Switch(config-if)#no shutdown)
- c) Configure la interfaz de Red, de la PC5, con la IP:192.168.1.2 y MASK: 255.255.255.0
- d) Habilite la conexión VTY en el Switch8, con la clave FICH
- e) Compruebe el acceso por FastEthernet, al Switch8, desde el Command Prompt de la PC5, utilizando el comando Telnet 192.168.1.1.



3) Acceso a una Red Conmutada - Capa II

- a) Utilizando el PT, realice la topología de la derecha
- b) Configure la interfaz de la VLAN1, con la IP:192.168.1.1 y MASK: 255.255.255.0, en el Switch12
IP:192.168.1.2 y MASK: 255.255.255.0, en el Switch13
IP:192.168.1.3 y MASK: 255.255.255.0, en el Switch14
Actívela c/u de las interfaces con el comando No shutdown
- c) Configure la interfaz de la PC8, con la IP:192.168.1.4 y MASK: 255.255.255.0
- d) Configure como puertos de trunk, los que se usan para conectar switches
- e) Habilite la conexión VTY en el Switch12, 13 y 14 con la clave FICH
- f) Verifique la conectividad de la PC8, a los distintos Switches, con el comando telnet <IP>, donde IP es la asignada a las VLAN1, de c/Switch

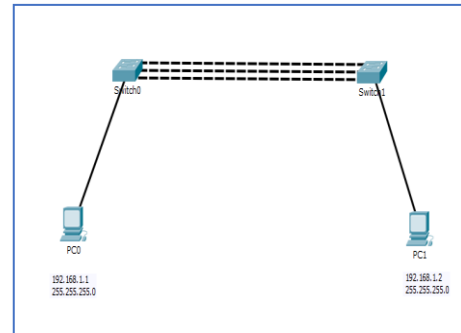


- g) Verifique la conectividad entre Switches, usando Telnet de c/Switch
- h) Configure la Password, para entrar a modo enable, en todos los Switches
- i) Utilice el comando, Switch(config)#service password-encryption, para mostrar las password encriptadas

4) LACP - Capa II

LACP is an IEEE standard, which is a part of the IEEE 802.3ad specification. It allows the user to combine numerous physical Ethernet links into one logical link, which helps create load balancing in the interfaces.

- a. Construir la topología de la derecha
- b. Configurar los switches 0 y 1, con el protocolo LACP. Utilizar Switches C2960
- c. Comprobar la conectividad, entre las PC 0 y 1, desactivando algún puerto del SW0 ó SW1
- d. Comandos a utilizar:
Switch(config)#interface range fa0/1-3
Switch(config-if-range)#
Permite configurar, a un rango del interfaces



Switch(config-if-range)#channel-protocol lacp

Se configura, en el rango de puertos, el protocolo lacp. Se debe hacer, en ambos conmutadores

Switch(config-if-range)#channel-group 1 mode active

Se configura, en el rango de puertos, el grupo 1, que puede variar entre 1 y 6 y en modo activo. Se debe configurar en ambos switches, lo que cambia en el otro que debe ser en modo pasivo

Switch#show etherchannel summary

Switch#show etherchannel port-channel

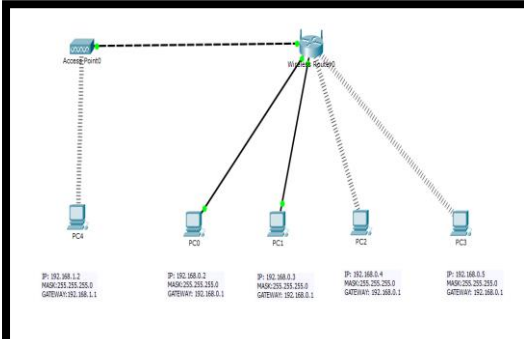
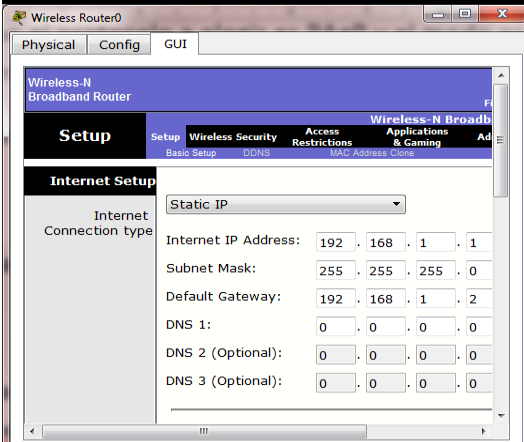
5) PAgP - Capa II

Port Aggregation Protocol or PAgP is **an EtherChannel technology that is a Cisco proprietary protocol**. It is a form of logical aggregation of Cisco Ethernet switch ports, and it enables data/traffic load balancing. PAgP EtherChannel can combine a maximum of 8 physical links into a single virtual link.

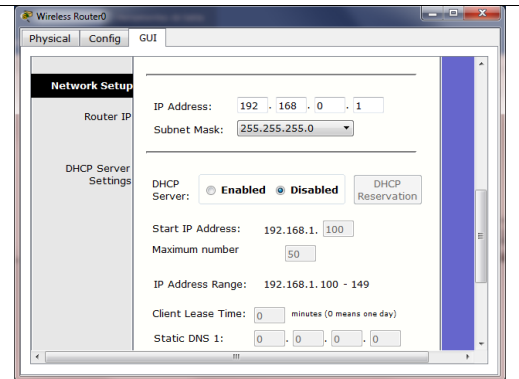
En una topología, como del problema anterior, configure PAgP. Son los mismos comandos, solo que el protocolo a elegir es PAgP y el modo es Auto y Disabled, en c/u de los switches, respectivamente

Es conveniente la visualización de: <https://ccnadesdecero.es/configurar-etherchannel/>

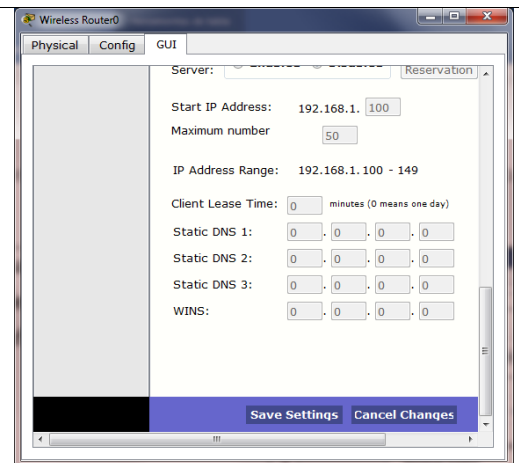
6) Wireless

<p>a) Realice la Topología de la imagen de la derecha</p> <p>b) Configure en c/u de las PC's, con su IP, MASK y DEFAULT GATEWAY, correspondiente</p>	
<p>c) En el Router inalámbrico, configure dentro de la configuración básica, el tipo de conexión a Internet, de acuerdo a la figura de la derecha, la demás configuración es por defecto</p>	

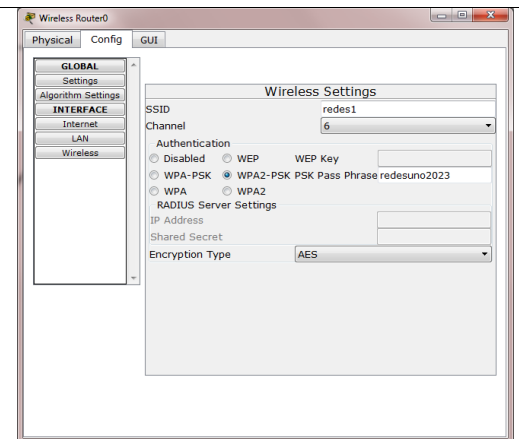
d) En la misma ventana, del ítem anterior, desactive el DHCP, la demás configuración es por defecto



e) En la parte inferior de la ventana, grave los cambios



f) Vaya a Configuración de Wireless y configure de acuerdo a la figura de la izquierda



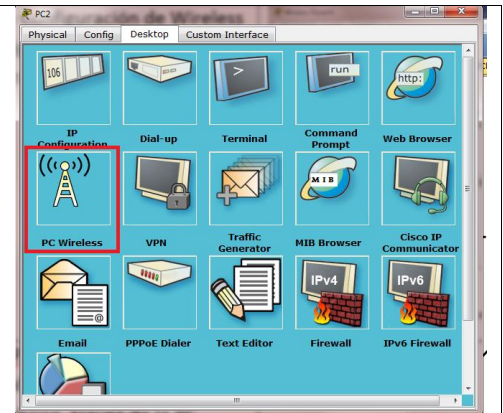
Redes y Comunicaciones de Datos I
Acceso al Switch, LACP , PAgP y WiFi

Docentes: Gabriel Filippa - Marcelo T. Gentile – Franco Cian – Joaquín Nepotti

Práctico Nº 13

Año 2023

- g) En las PC's 2 y 3, con conexión inalámbrica, conectese al Router inalámbrico, través de la PC Wireless



- h) Corrobre la conectividad de las PC's 0,1,2 y 3 a la PC4, pero no a la inversa