

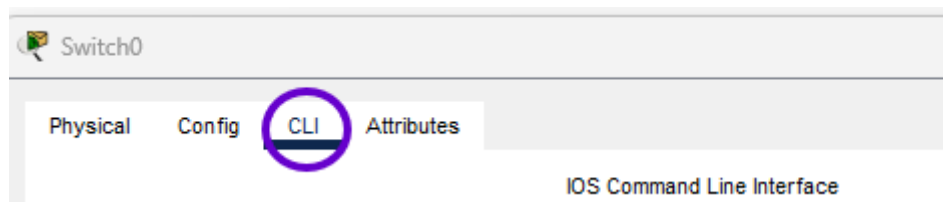
Sistemas Informáticos

Tarea Tema 12:
Configuración de
dispositivos intermedios.
Configuración de red
inalámbrica



Tarea 1: Configuración de Switch con Cisco Packet Tracer

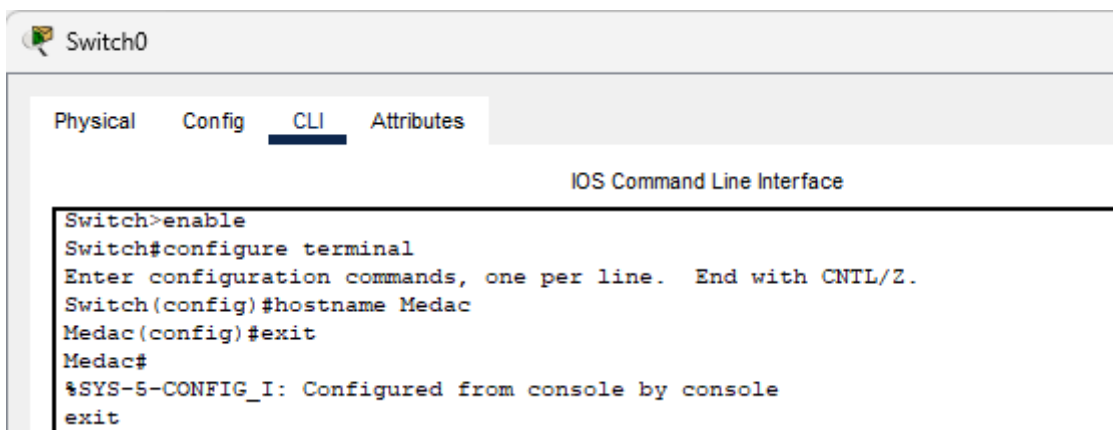
Para entrar en la ventana de configuración por comandos, nos dirigimos a la pestaña de CLI



- Configuración de nombre al Switch

Introducimos los siguientes comandos por orden:

1. enable → entrar en el modo EXEC privilegiado (como un administrador)
2. configure terminal → modo de configuración global
3. hostname [nombre_del_switch]
4. exit
5. exit



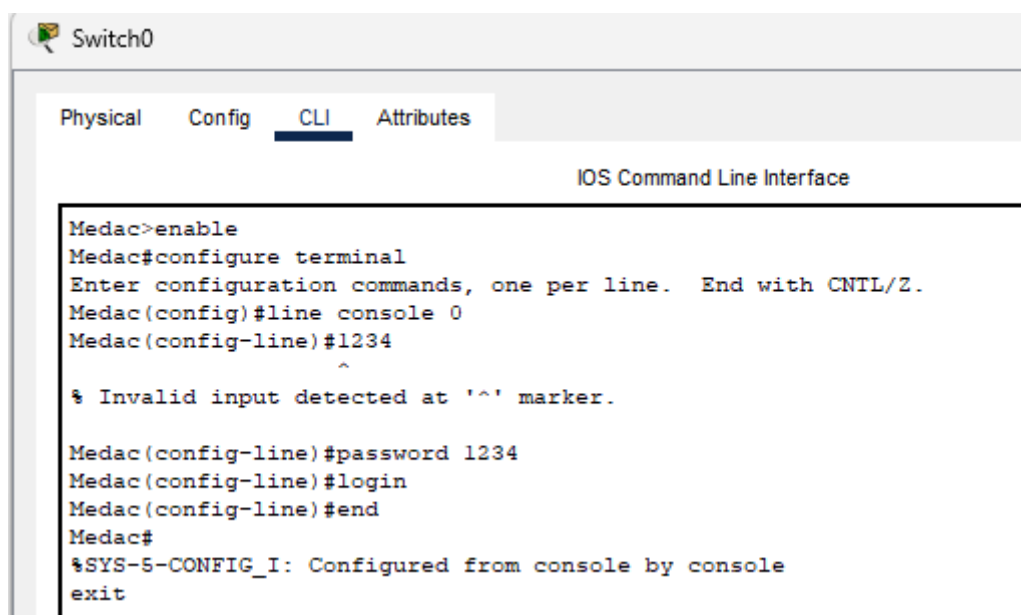
- Configuración de contraseña

Introducimos los siguientes comandos en orden:

1. enable
2. configure terminal
3. line console 0 → configuración acceso por consola
4. password [contraseña_nueva] → cambiamos la contraseña
5. login → para fijar la contraseña

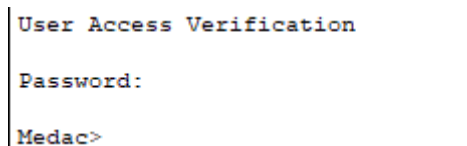


6. end
7. exit



```
Switch0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
Medac>enable
Medac#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Medac(config)#line console 0
Medac(config-line)#1234
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Medac(config-line)#password 1234
Medac(config-line)#login
Medac(config-line)#end
Medac#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
exit
```

- Si salimos y volvemos a entrar, esta vez nos pedirá la contraseña



```
User Access Verification
Password:
Medac>
```

- Configuración Mensaje del Día(MOTD)

Introducimos los siguientes comandos

1. enable
2. configure terminal
3. banner motd "MENSAJE" → ponemos el mensaje que se quiere mostrar
4. exit
5. exit



```
Switch0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Medac>enable
Medac#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Medac(config)#banner motd "Bienvenido a la configuracion del Switch Medac"
Medac(config)#exit
Medac#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
exit
```

- Si salimos de la configuración y volvemos a entrar, nos saldrá el mensaje que hemos configurado

```
Bienvenido a la configuracion del Switch Medac

User Access Verification

Password:
```

- Ver las Interfaces del Switch

1. enable
2. show ip interface brief

```
Medac>enable
Medac#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status Protocol
FastEthernet0/1    unassigned      YES manual down   down
FastEthernet1/1    unassigned      YES manual down   down
FastEthernet2/1    unassigned      YES manual down   down
FastEthernet3/1    unassigned      YES manual down   down
FastEthernet4/1    unassigned      YES manual down   down
FastEthernet5/1    unassigned      YES manual down   down
Vlan1              unassigned      YES manual administratively down down
Medac#
```

- Configuración de VLAN

1. enable
2. configure terminal
3. interface NOMBREINTERFAZ(vlan1, se muestra arriba) → selecciona una interfaz y entra en su modo de configuración



4. ip address 192.168.99.2 255.255.255.0 → especificamos la IP que tendrá la interfaz y su máscara de red
5. no shutdown → activamos la interfaz
6. exit
7. exit

```
Medac>enable
Medac#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Medac(config)#interface Vlan1
Medac(config-if)#ip address 192.168.100.25 255.255.255.0
Medac(config-if)#no shutdown

Medac(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up
exit
Medac(config)#exit
Medac#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- Si ingresamos el comando para ver las interfaces, vemos que se ha configurado la dirección IP

```
Medac#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet1/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet2/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet3/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet4/1	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet5/1	unassigned	YES	manual	down	down
Vlan1	192.168.100.25	YES	manual	up	down

```
Medac#
```

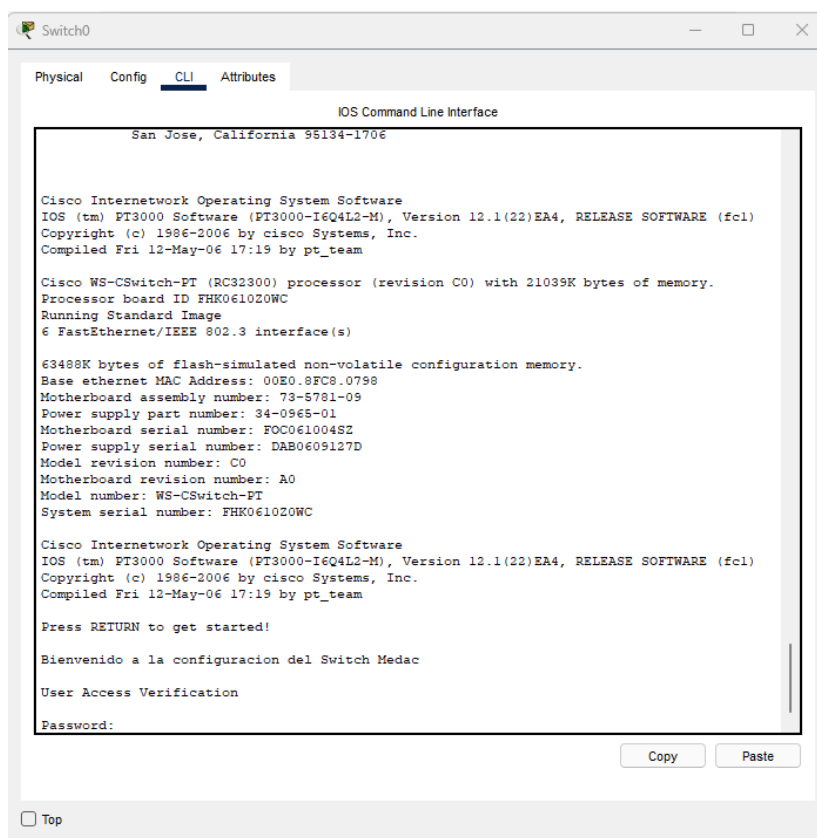
- Guardar la configuración

1. enable
2. copy running-config startup-config
3. startup-config → el fichero donde se van a guardar los cambios
4. exit

```
Medac>enable
Medac#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]? startup-config
Building configuration...
[OK]
Medac#exit
```

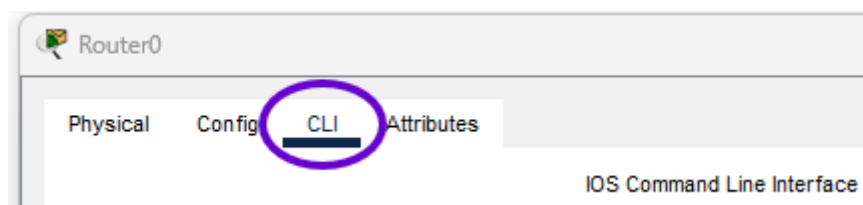


- Si apagamos y encendemos el switch, se queda toda la configuración guardada



Tarea 2: Configuración de Router con Cisco Packet Tracer

Para entrar en la ventana de configuración por comandos del Router, nos dirigimos a la pestaña CLI



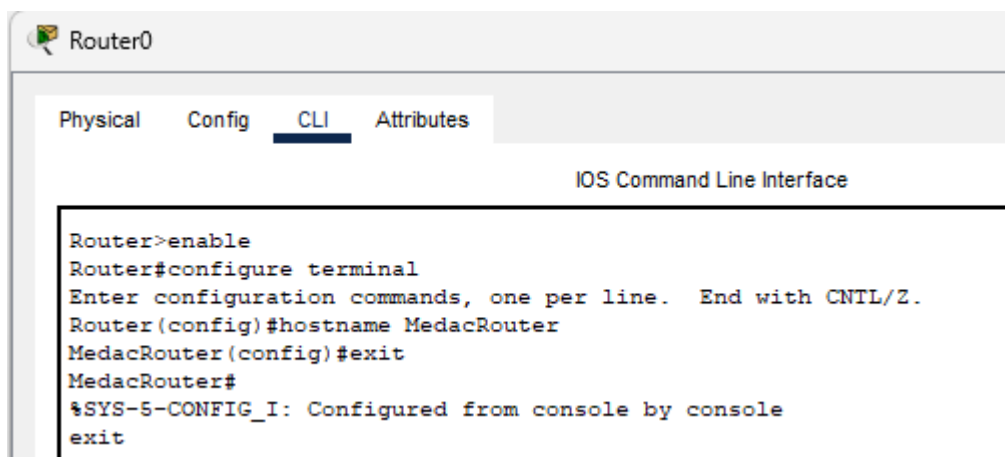
1. Asignar un nombre al Router

Introducimos los siguientes comandos por orden:

6. enable → entrar en el modo EXEC privilegiado (como un administrador)



7. configure terminal → modo de configuración global
8. hostname [nombre_del_router]
9. exit
10. exit



```
Router0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Router>enable
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname MedacRouter
MedacRouter(config)#exit
MedacRouter#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
exit
```

2. Configurar contraseña

Introducimos los siguientes comandos en orden:

8. enable
9. configure terminal
10. line console 0 → configuración acceso por consola
11. password [contraseña_nueva] → cambiamos la contraseña
12. login → para fijar la contraseña
13. end
14. exit



```
Router0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

MedacRouter>enable
MedacRouter#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedacRouter(config)#line console 0
MedacRouter(config-line)#password 1234
MedacRouter(config-line)#login
MedacRouter(config-line)#end
MedacRouter#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
exit
```

3. Configurar Mensaje del Día(MOTD)

Introducimos los siguientes comandos

6. enable
7. configure terminal
8. banner motd "MENSAJE" → ponemos el mensaje que se quiere mostrar
9. exit
10. exit

```
Router0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

User Access Verification

Password:

MedacRouter>enable
MedacRouter#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedacRouter(config)#banner motd "Bienvenido al Router de Medac"
MedacRouter(config)#exit
MedacRouter#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
exit
```

- Si salimos de la configuración y volvemos a entrar, nos saldrá el mensaje que hemos configurado



Bienvenido al Router de Medac

User Access Verification

Password:

- Ver interfaces del Router

1. enable
2. show ip interface brief

```
MedacRouter>enable
MedacRouter#show ip interface brief
Interface      IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0 unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet1/0 unassigned      YES unset  administratively down down
Serial2/0       unassigned      YES unset  administratively down down
Serial3/0       unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet4/0 unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet5/0 unassigned      YES unset  administratively down down
MedacRouter#
```

- Configurar Interfaces del Router

Introducimos los siguientes comandos en orden:

1. enable
2. show ip interface brief
3. configure terminal
4. interface NOMBREINTERFAZ → selecciona una interfaz y entra en su modo de configuración
5. ip address 192.168.99.2 255.255.255.0 → especificamos la IP que tendrá la interfaz y su máscara de red
6. no shutdown → activamos la interfaz
7. exit
8. exit

```
MedacRouter>enable
MedacRouter#show ip interface brief
Interface      IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0 unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet1/0 unassigned      YES unset  administratively down down
Serial2/0       unassigned      YES unset  administratively down down
Serial3/0       unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet4/0 unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet5/0 unassigned      YES unset  administratively down down
MedacRouter#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedacRouter(config)#interface FastEthernet0/0
MedacRouter(config-if)#ip address 192.168.100.25 255.255.255.0
MedacRouter(config-if)#no shutdown

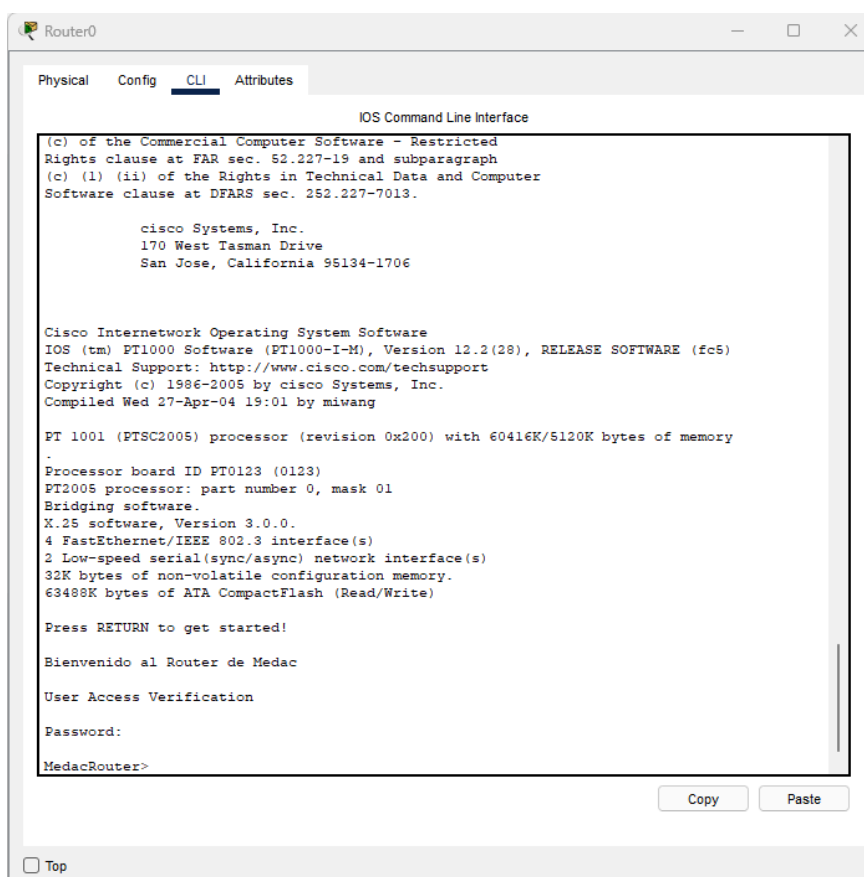
MedacRouter(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
```



- Guardar la configuración
- 1. enable
- 2. copy running-config startup-config
 - running-config es la configuración actual
 - startup-config es la configuración de arranque
 - lo que se estaría haciendo sería copiar la configuración de uno a otro
- 3. startup-config → el fichero donde se van a guardar los cambios
- 4. exit

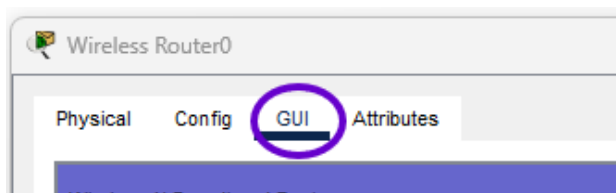
```
MedacRouter#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]? startup-config
Building configuration...
[OK]
```

- Si apagamos y encendemos el Router, podemos ver que se han guardado los cambios



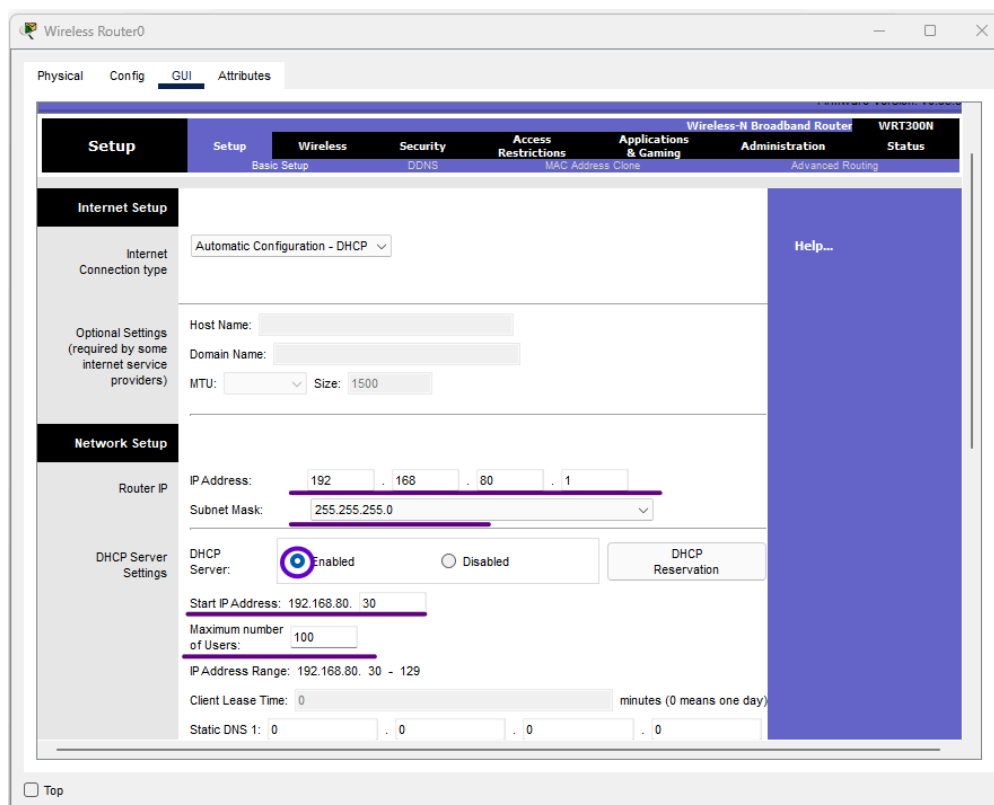
Tarea 3: Configuración de Red de Área Local Inalámbrica (WLAN)

Para entrar en la configuración del Wireless Router, nos dirigimos a la pestaña de GUI



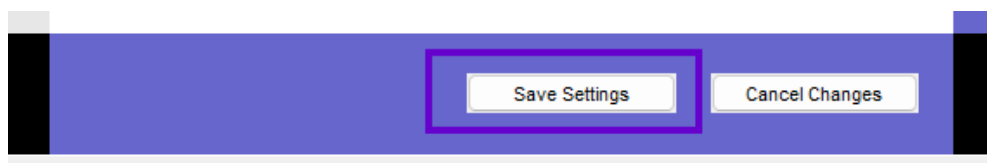
- Configuración del Router

1. Entramos en Setup > Basic Setup
2. En IP Address → ponemos la dirección IP que va a tener el router
3. Dejamos encendido el DHCP para que asigne automáticamente direcciones IP a los dispositivos que vamos a conectar después
4. Start IP Address → desde donde va a empezar a asignar direcciones IP
5. Maximum number of user → sería decirle el número máximo de usuarios que se pueden conectar



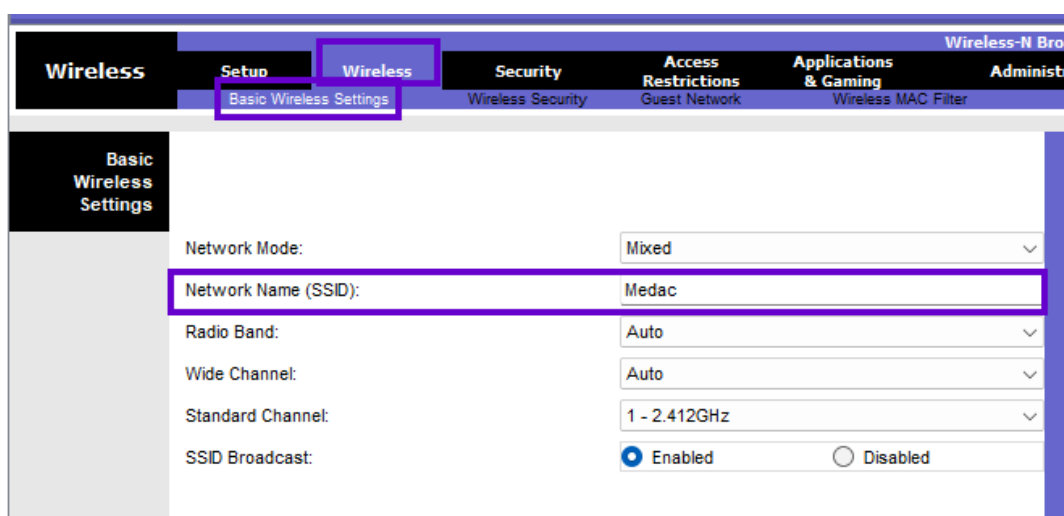


6. Guardamos los cambios

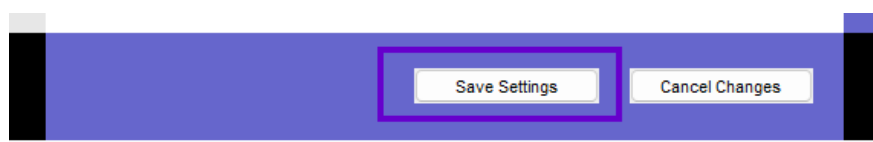


7. Entramos en Wireless > Basic Wireless Settings

8. Damos un nombre al Router, en este caso es Medac



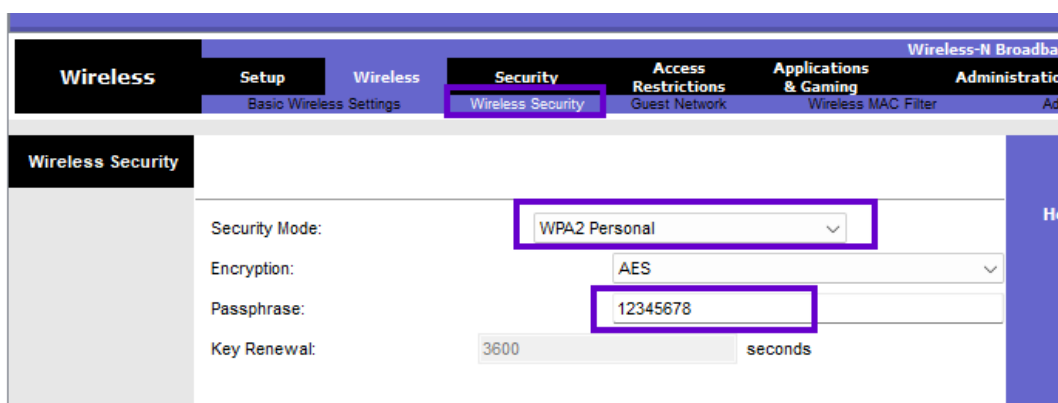
9. Guardamos los cambios



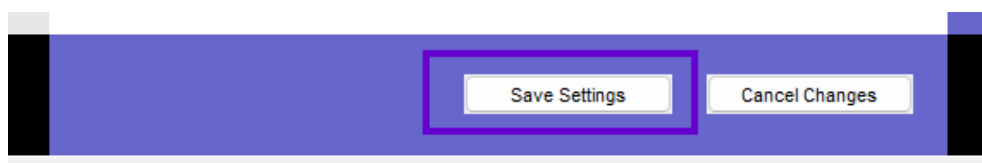
10. Seguidamente nos dirigimos a a Wireless Security

11. Elegiremos de modo de seguridad WPA2 Personal

12. Establecemos una contraseña de al menos 8 caracteres



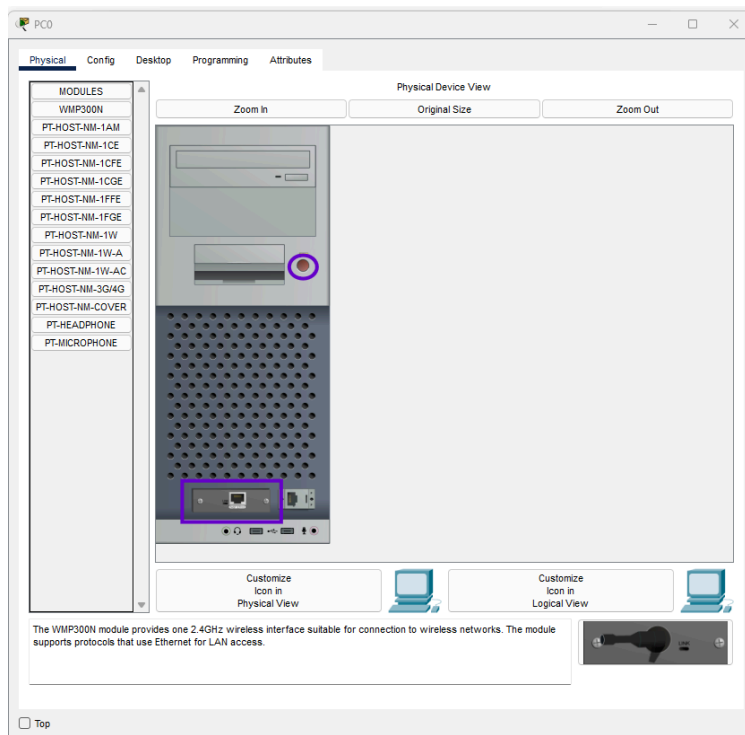
13. Guardamos la configuración



- Configuración de los PCs

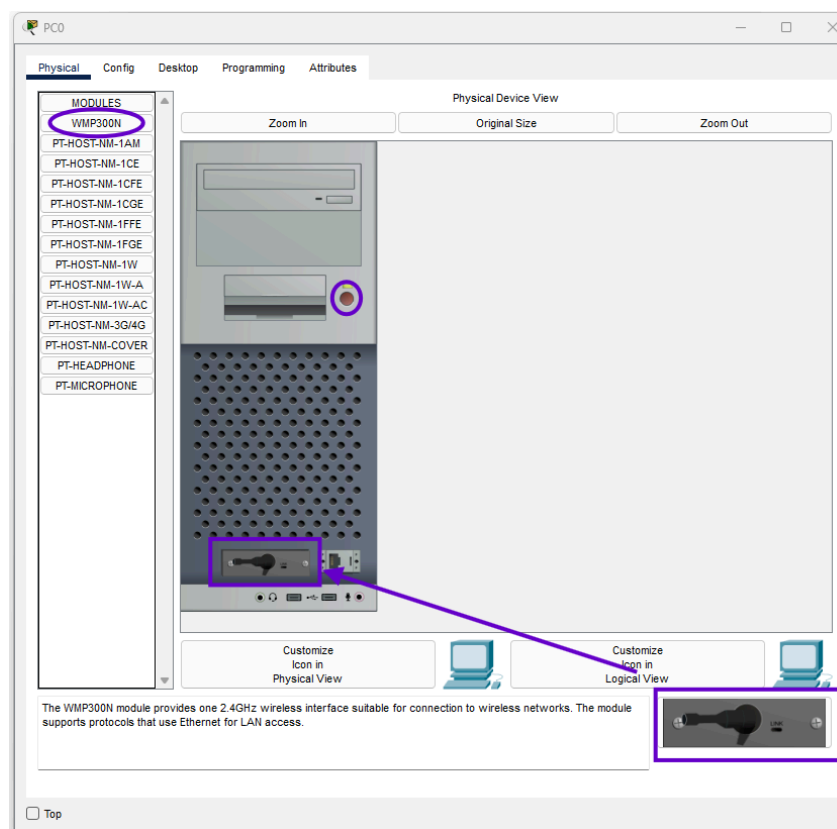
(Comentario: se tiene que hacer en cada PC que se vaya a conectar)

1. Entramos en la pestaña de Physical
2. Apagamos el PC en el botón rojo
3. Arrastramos la pieza que contiene el conector de RJ-45 hacia la derecha para quitarlo

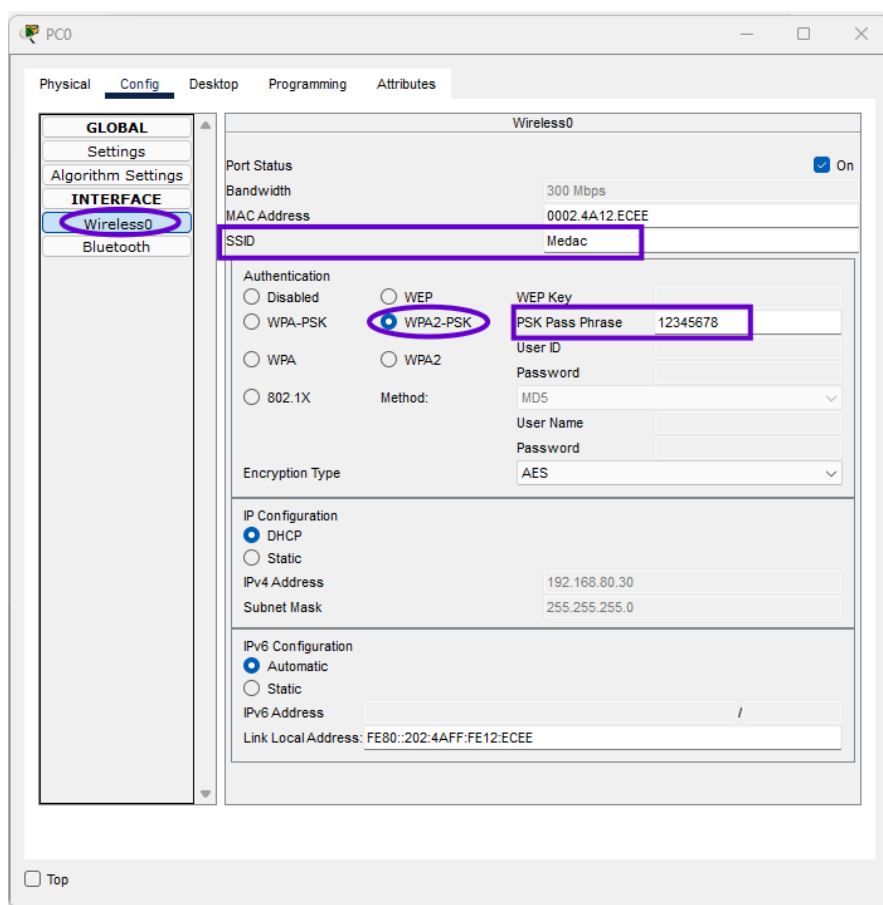




4. Buscamos en modules > WMP300N
5. Arrastramos la tarjeta de red a hueco que dejamos vacío anteriormente
6. Encendemos el PC



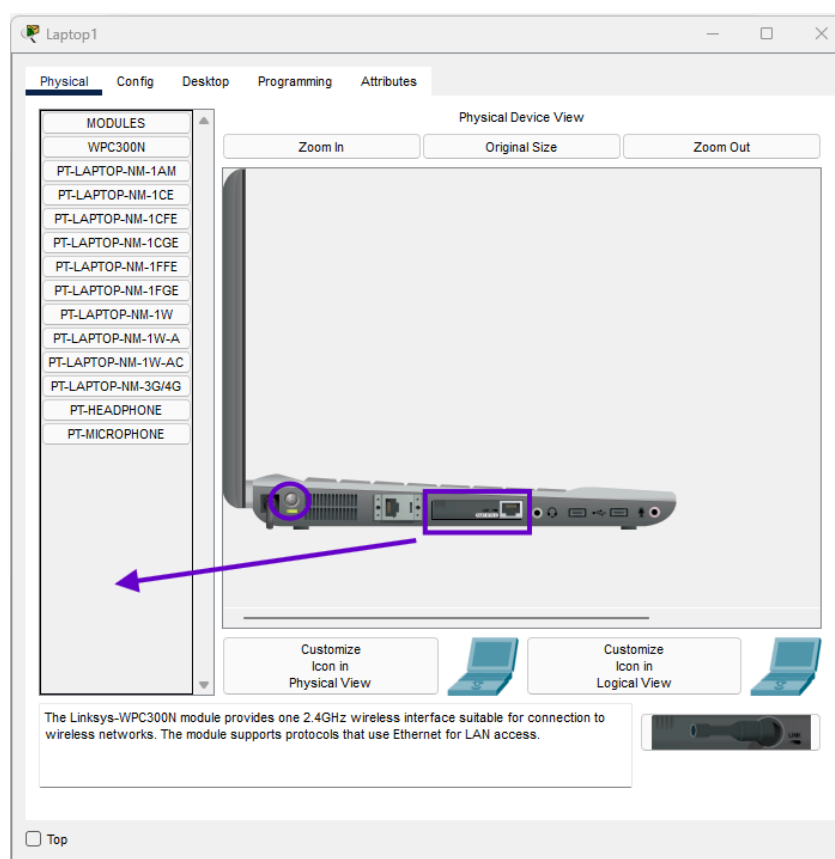
- Configuración para la conexión del PC al Router
1. Entramos en la pestaña de Config
 2. En el apartado de Interface hacemos clic en Wireless0
 3. En SSID, pondremos el nombre del Router
 4. Seleccionamos WPA2-PSK
 5. Ponemos la contraseña y para asegurarnos de su conexión abajo podemos ver la dirección IPv4 que ha recibido del Router



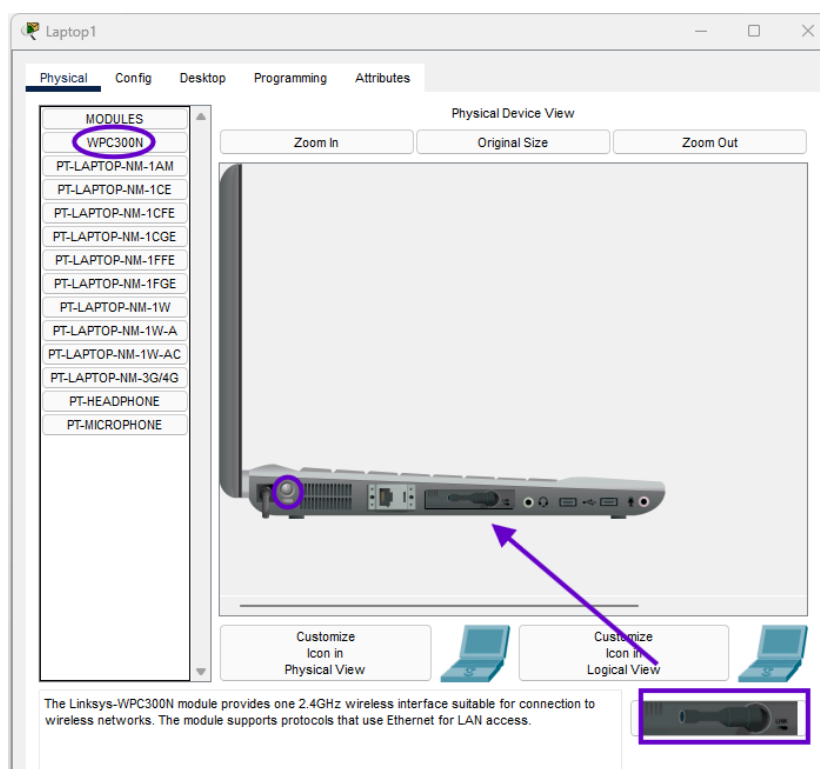
- Configuración de las Laptops

(Comentario: se tiene que hacer en cada PC que se vaya a conectar)

1. Nos dirigimos a la pestaña de Physical
2. Apagamos la Laptop desde el botón
3. Retiramos el conector RJ-45 hacia la parte de la izquierda

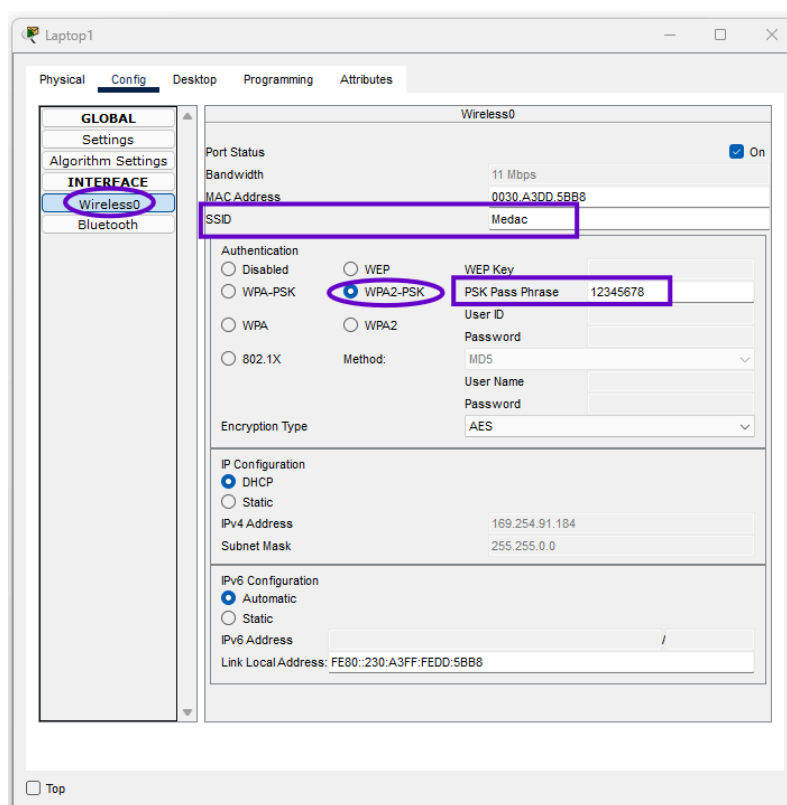


4. En modules buscamos WPC300N
5. Arrastramos la tarjeta de red hasta el hueco que hemos dejado antes
6. Encendemos la Laptop



- Configuración conexión de Laptop al Router

1. Entramos en la pestaña de Config
2. En interface hacemos clic en Wireless0
3. Introducimos el nombre del Router en SSID
4. Seleccionamos WPA2-PSK
5. Escribimos la contraseña en PSK Pass Phrase



Y ya tendríamos conectados todos los dispositivos

