



*Conalep Roberto Ruiz  
Obregón*

---

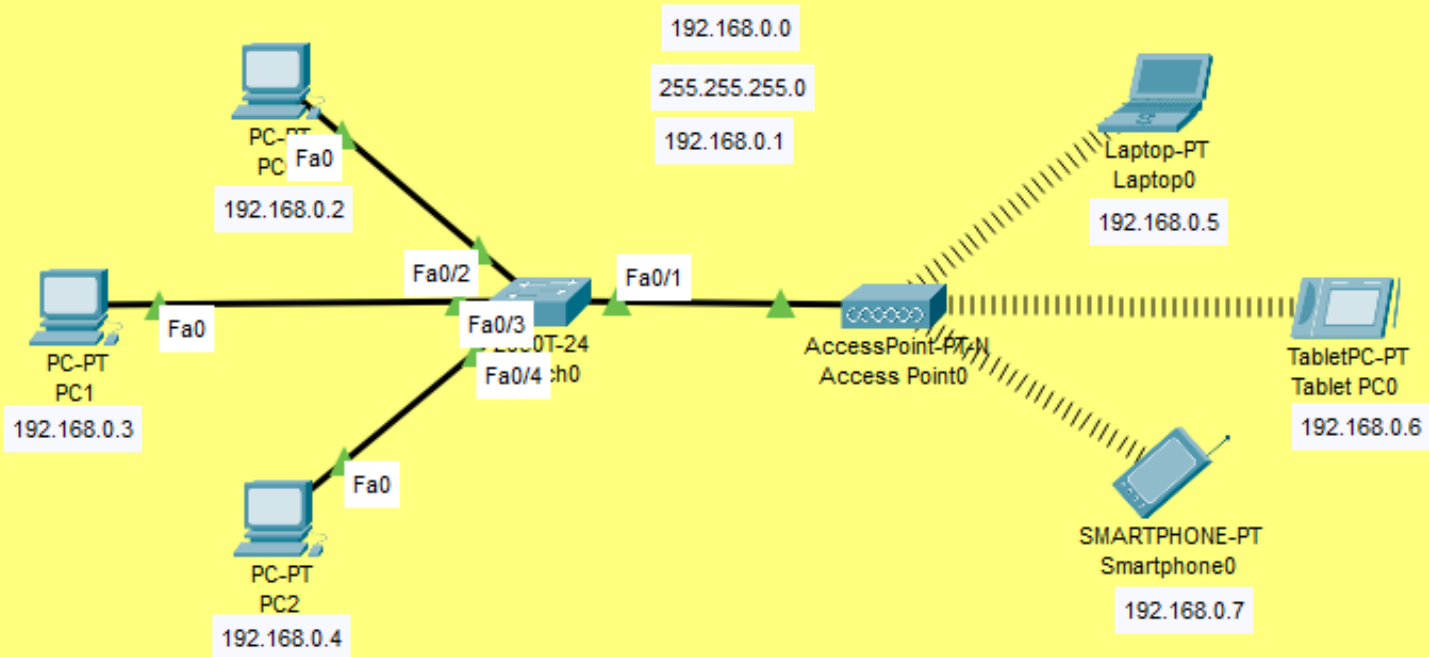
*Instalación de Redes Locales  
Fernando Navarro Villeda*

# *Configuración de punto de acceso*

*Héctor Hazael Orduño Velázquez  
506*

*Informática*

*01/12/2023*



### ***Paso 1***

*Establecemos la IP que en este caso es 192.168.0.0 con una máscara de red de 255.255.255.0 y Gateway de 192.168.0.1*

### ***Paso 2***

*Seleccionamos y elegimos los componentes de acuerdo a la práctica*

### ***Paso 3***

*Asignamos las IP, Máscaras de red y Gateways a las computadoras alámbricas:*

PC0

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.0.2

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.0.1

DNS Server 0.0.0.0

*PC 0*

*192.168.0.2*

*255.255.255.0*

*192.168.0.1*

PC1

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.0.3

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.0.1

DNS Server 0.0.0.0

*PC 1*

*192.168.0.3*

*255.255.255.0*

*192.168.0.1*

PC2

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.0.4

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.0.1

DNS Server 0.0.0.0

*PC 2*

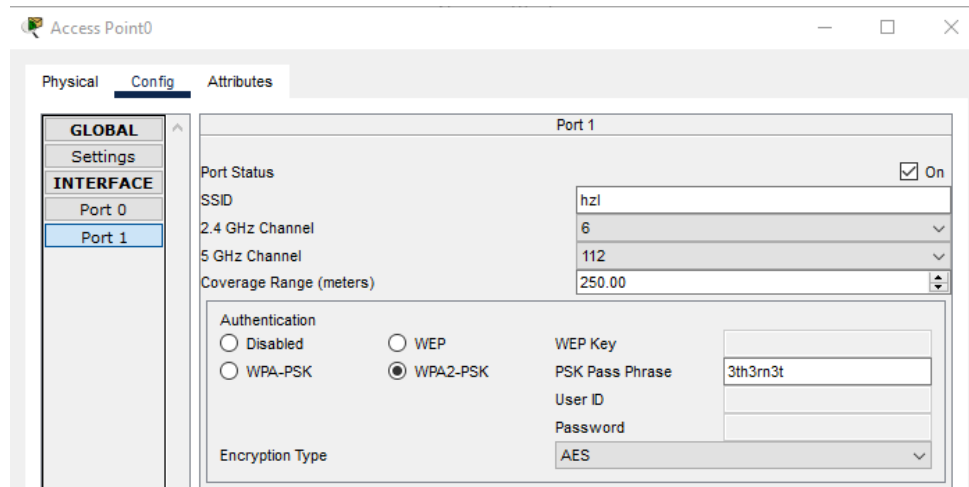
*192.168.0.4*

*255.255.255.0*

*192.168.0.1*

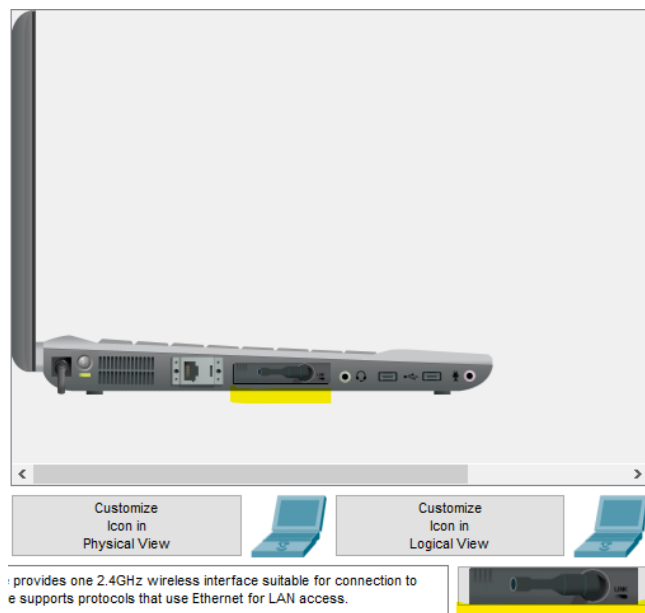
## Paso 4

*Configuramos el Access Point al puerto 1, con un nombre (hzl) y configurado con una seguridad WPA2-PSK con contraseña 3th3rn3t*



## Paso 5

*Seguimos con la red inalámbrica, en este caso para la laptop tendremos que apagarla y después quitarle la pieza en inferior derecha y ponerle la pieza Wifi, ya hecho la prendemos de nuevo, el resto ya tiene la pieza por regla*



## ***Paso 6***

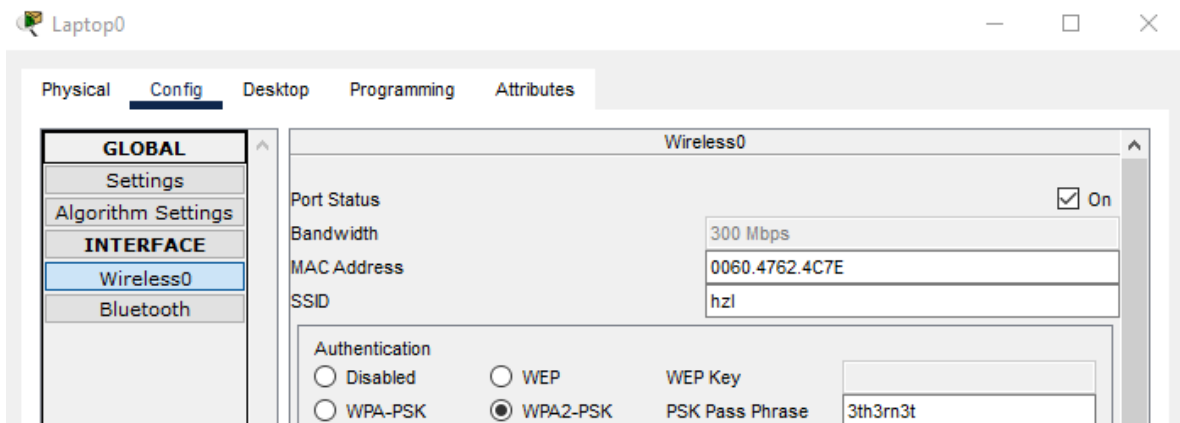
*Configuramos todos los dispositivos inalámbricos para que se conecten al Access Point,*

*1. Nos vamos a Config*

*2. A las opciones de INTERFACE, nos vamos a Wireless 0*

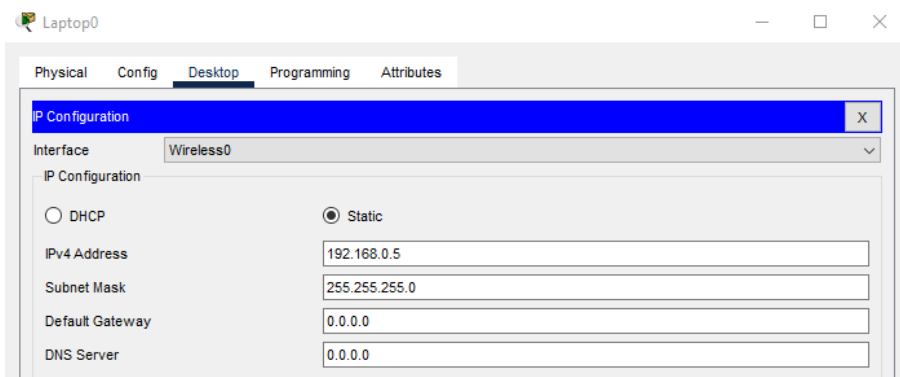
*3. Cambiamos el SSID por el nombre que le pusimos al Access Point, en este caso (hzi)*

*4. Y en Authentication lo configuramos con la seguridad WPA2-PSK y pondremos la contraseña que queramos, en este caso (3th3rn3t)*

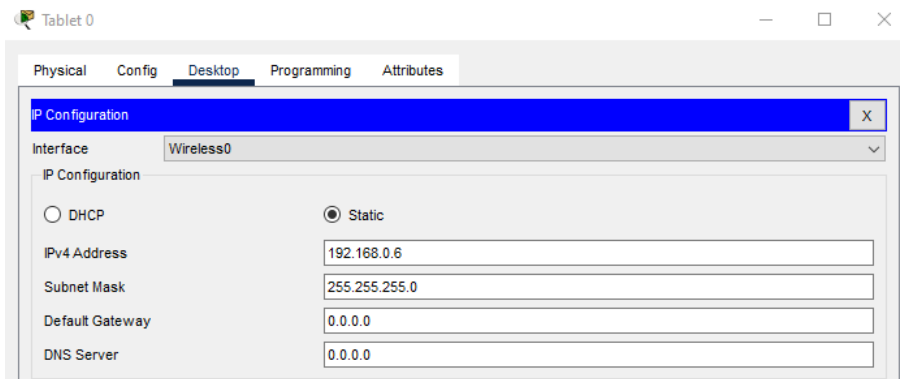


## ***Paso 7***

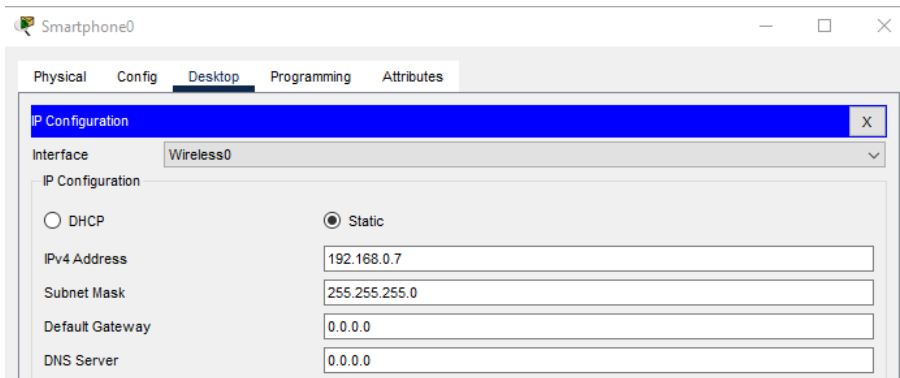
*Configuramos las IP y máscara de red conforme al orden de las computadoras alámbricas, en este caso:*



*Laptop 0*  
*192.168.0.5*  
*255.255.255.0*



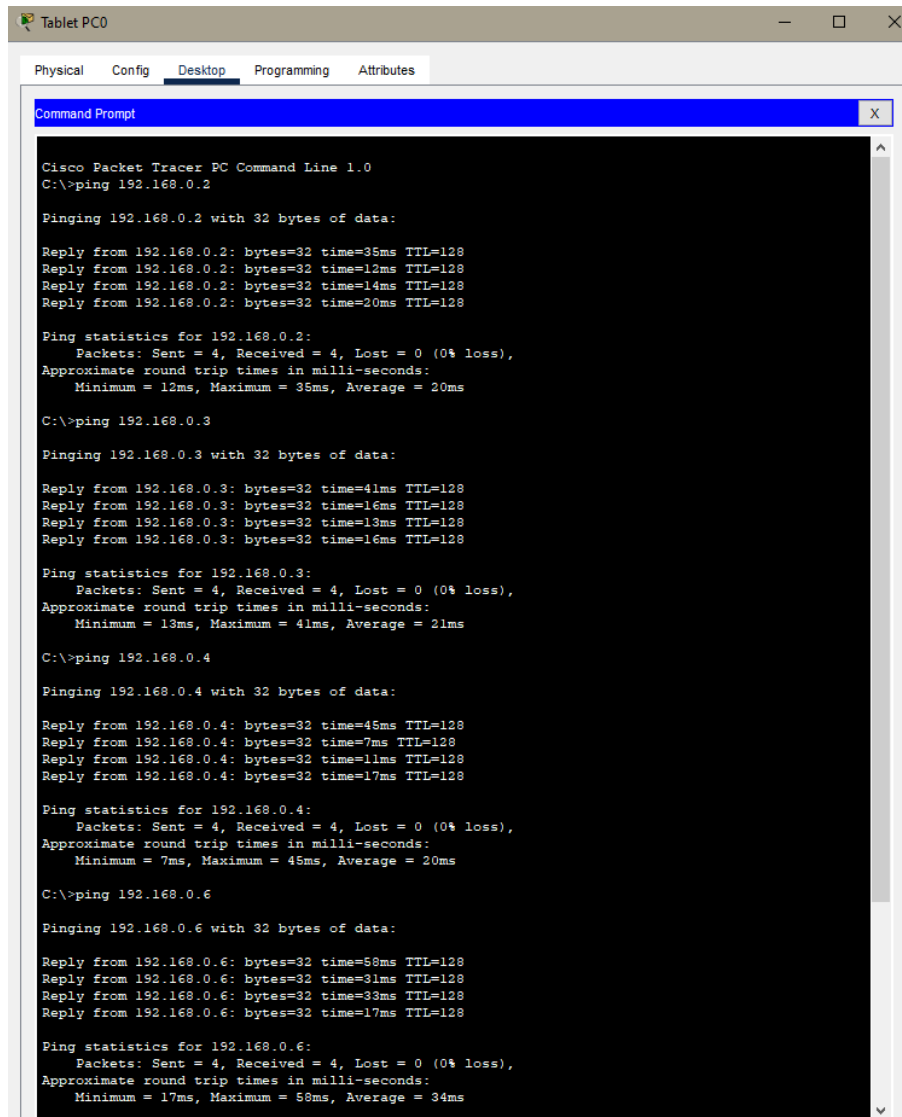
*Tablet 0*  
*192.168.0.6*  
*255.255.255.0*



*Smartphone 0*  
*192.168.0.7*  
*255.255.255.0*

## *Paso 8*

### *Hacemos las pruebas de comunicación*



```
Tablet PC0
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=35ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=12ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=20ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 12ms, Maximum = 35ms, Average = 20ms

C:\>ping 192.168.0.3

Pinging 192.168.0.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time=41ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time=16ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time=13ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time=16ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 13ms, Maximum = 41ms, Average = 21ms

C:\>ping 192.168.0.4

Pinging 192.168.0.4 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=45ms TTL=128
Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=7ms TTL=128
Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=11ms TTL=128
Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=17ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.4:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 7ms, Maximum = 45ms, Average = 20ms

C:\>ping 192.168.0.6

Pinging 192.168.0.6 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.6: bytes=32 time=58ms TTL=128
Reply from 192.168.0.6: bytes=32 time=31ms TTL=128
Reply from 192.168.0.6: bytes=32 time=33ms TTL=128
Reply from 192.168.0.6: bytes=32 time=17ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.6:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 17ms, Maximum = 58ms, Average = 34ms
```

```
C:\>ping 192.168.0.7

Pinging 192.168.0.7 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.7: bytes=32 time=38ms TTL=128
Reply from 192.168.0.7: bytes=32 time=23ms TTL=128
Reply from 192.168.0.7: bytes=32 time=19ms TTL=128
Reply from 192.168.0.7: bytes=32 time=23ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.7:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 19ms, Maximum = 38ms, Average = 25ms
```

# *Conclusión*

*Se ha establecido una red local con dispositivos alámbricos e inalámbricos. Se asignaron direcciones IP, máscaras de red y gateways, y se configuró un Access Point con seguridad WPA2-PSK. Los dispositivos inalámbricos se conectaron a la red, se ajustaron las configuraciones y se realizaron pruebas de comunicación. La conclusión es que la red está configurada correctamente, con medidas de seguridad, y los dispositivos pueden comunicarse satisfactoriamente.*

*Gracias por su atención...*