

Plantilla de Respuesta

MF0487_3: Auditoría de Seguridad Informática
E1_Actividad1

Nombre y Apellido	Ivana Sánchez Pérez	
DNI	28487504A	Fecha: 18/06/2025

Sección 1: Fase 1 de Auditoría descripción de red

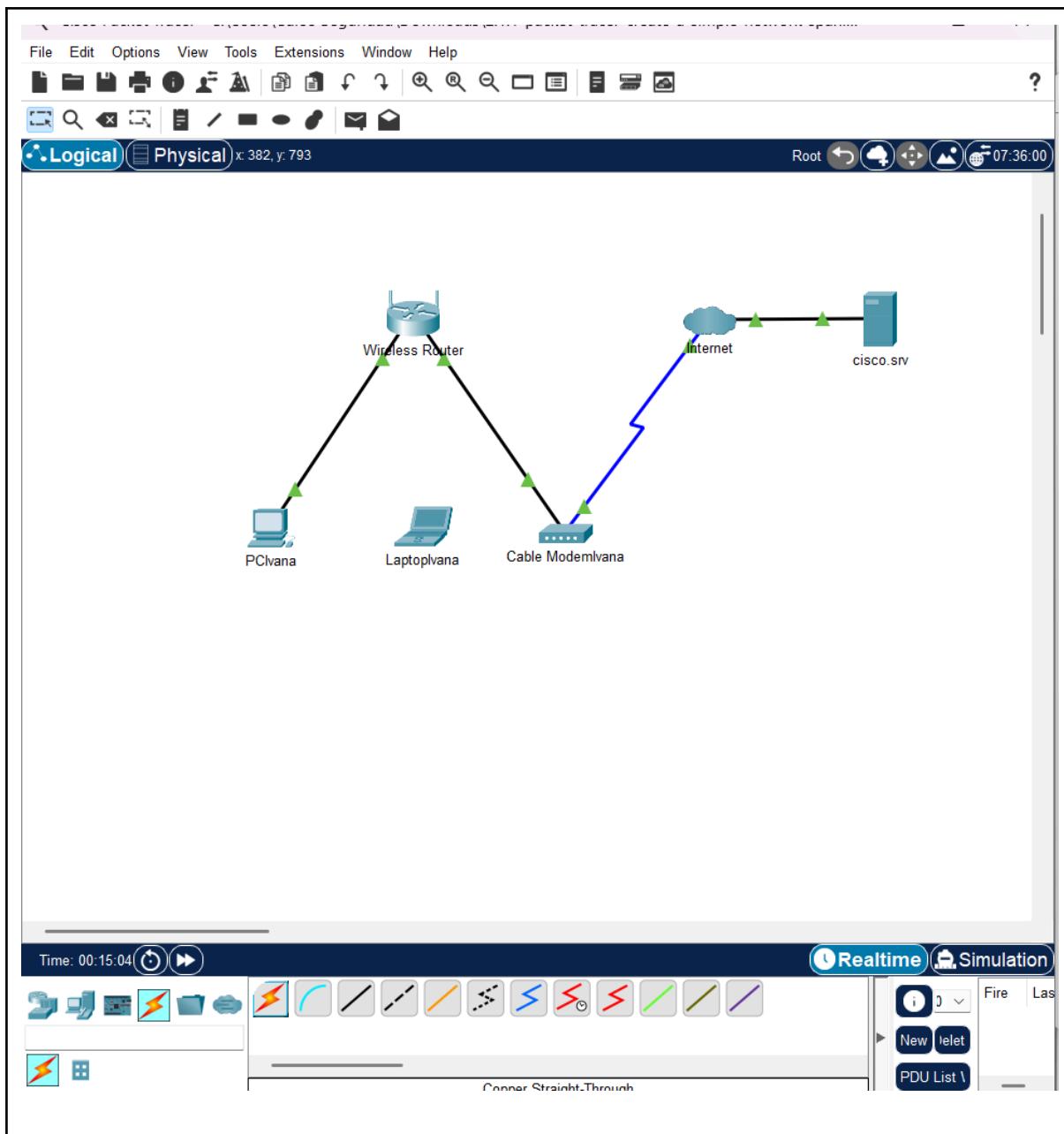
Parte 1: Creación de la red

Para ello descargue la herramienta que encontrará en el siguiente enlace: [Ficheros](#)

Pasos 1,2,3

Una vez realizados los pasos correspondientes a la parte 1, comparte una captura de pantalla de la configuración y conexión de los dispositivos

Captura de Pantalla



Parte 2:

Configura el ordenador portátil tal como se te pide y a continuación usa las herramientas de comprobación del sistema.

Paso 1

2.1.1 Usando la **herramienta del sistema ipconfig** consulta los datos solicitados y procede a volcarlos en la siguiente tabla:

Dispositivo	Dirección IPv4	Máscara de subred	puerta de enlace predeterminada
PC	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1
Computadora portátil	192.168.0.3	255.255.255.0	192.168.0.1

Comparte una captura de pantalla de la consola

Captura de Pantalla

```

C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address.....: 0001.6360.E510
    Link-local IPv6 Address....: FE80::201:63FF:FE60:E510
    IPv6 Address.....: ::

    IPv4 Address.....: 192.168.0.2
    Subnet Mask.....: 255.255.255.0
    Default Gateway.....: ::192.168.0.1
    DHCP Servers.....: 192.168.0.1
    DHCPv6 IAID.....: 
    DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-09-62-AD-79-00-01-63-60-E5-10
    DNS Servers.....: ::209.165.200.225

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address.....: 0060.3ED0.310D
    Link-local IPv6 Address....: ::

C:\>
C:\>

```

2.1.2 Usando la **herramienta del sistema: ping** compruebe la conectividad al servidor Cisco.srv de la PC, comparta la captura de pantalla que suministra la herramienta, comprueba que contiene las cuatro respuestas.

2.1.2.a Captura de Pantalla

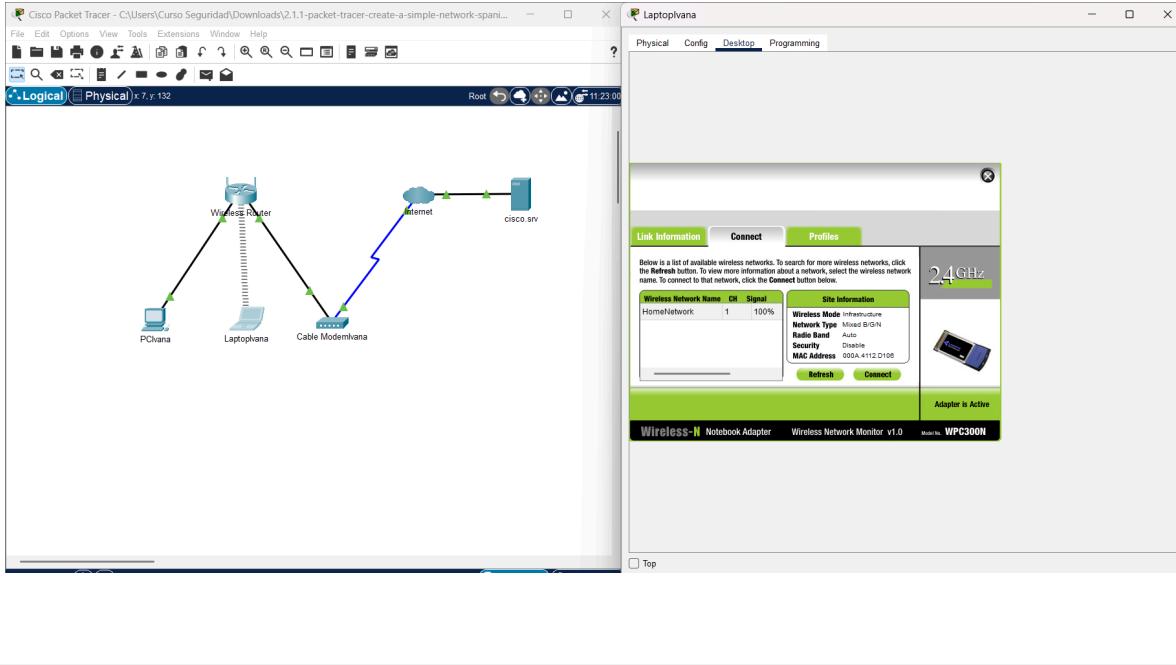
Responda las siguientes preguntas:

- 2.1.2.b Del resultado obtenido con la herramienta ¿Qué indica el dato *time*? Indica el tiempo que tarda un paquete de ir desde el origen hasta el destino y regresar (ida y vuelta)
 - 2.1.2.c Respecto a la herramienta ping, ¿De qué protocolo hace uso? Se utiliza el protocolo ICMP, que forma parte del conjunto de la familia IP y se usa para enviar mensajes de diagnóstico y control en redes IP.

Paso 2:

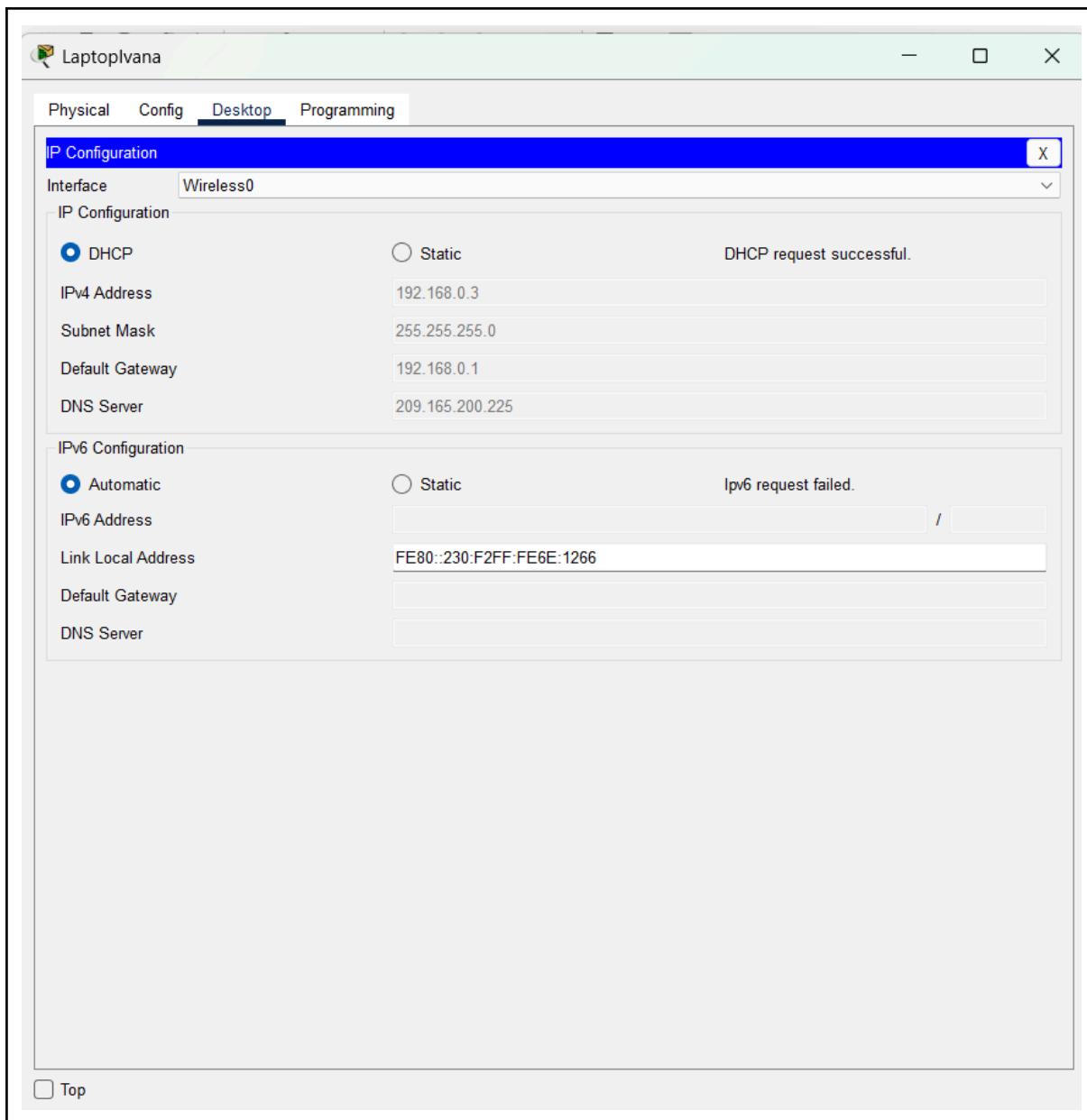
Realice la conexión del portátil a la red inalámbrica tal como se le solicita, y compruebe que la conexión es correcta, comparte una captura de pantalla

2.2.1 Captura de Pantalla



Comprueba la configuración IP, que esté activado DHCP y comparte la captura de pantalla, además procede a completar la tabla de datos

2.2.2 Captura de Pantalla



2.2.3 Usando la **herramienta del sistema ipconfig** consulta los datos solicitados y procede a volcarlos en la siguiente tabla:

Dispositivo	Dirección IPv4	Máscara de subred	puerta de enlace predeterminada
PC			
Computadora portátil			

Comparta la captura de pantalla

2.2.3 Captura de Pantalla

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>

C:\>ipconfig

Bluetooth Connection:(default port)

Connection-specific DNS Suffix...:
Link-local IPv6 Address.....:::
IPv6 Address.....:::
IPv4 Address.....: 0.0.0.0
Subnet Mask.....: 0.0.0.0
Default Gateway.....: :::
0.0.0.0

Wireless0 Connection:

Connection-specific DNS Suffix...:
Link-local IPv6 Address.....: FE80::230:F2FF:FE6E:1266
IPv6 Address.....:::
IPv4 Address.....: 192.168.0.3
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: :::
192.168.0.1

C:\>
```

Parte 3: Resolución de nombres dominio y DNS (Domain Name System)

Cuando accedemos a `cisco.srv` a través del navegador, el equipo debe traducir este nombre a una dirección IP. De esto se encarga el servidor DNS configurado en nuestra conexión de red.

El protocolo DHCP asigna una IP a los dispositivos que se conectan a una red. En la mayoría de los casos, el Router hace también de servidor DHCP.

Además de asignarle una IP al equipo, puede proporcionar un servidor DNS por defecto.

3.1 Determine la dirección IP del servidor DNS configurado en el PC y laptop. ¿Coinciden? Sí. Proporcione una captura en el que se vea la dirección IP del servidor DNS para el PC y para la laptop.

3.1 Captura de Pantalla

PClvana

Physical Config Desktop Programming

Command Prompt

```
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>
C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection:(default port)

  Connection-specific DNS Suffix...:
  Physical Address.....: 0001.6360.E510
  Link-local IPv6 Address....: FE80::201:63FF:FE60:E510
  IPv6 Address.....: ::
  IPv4 Address.....: 192.168.0.2
  Subnet Mask.....: 255.255.255.0
  Default Gateway.....: ::
                     192.168.0.1
  DHCP Servers.....: 192.168.0.1
  DHCPv6 IAID....:
  DHCPv6 Client DUID....: 00-01-00-01-09-62-AD-79-00-01-63-60-E5-10
  DNS Servers.....: ::
                     209.165.200.225

Bluetooth Connection:

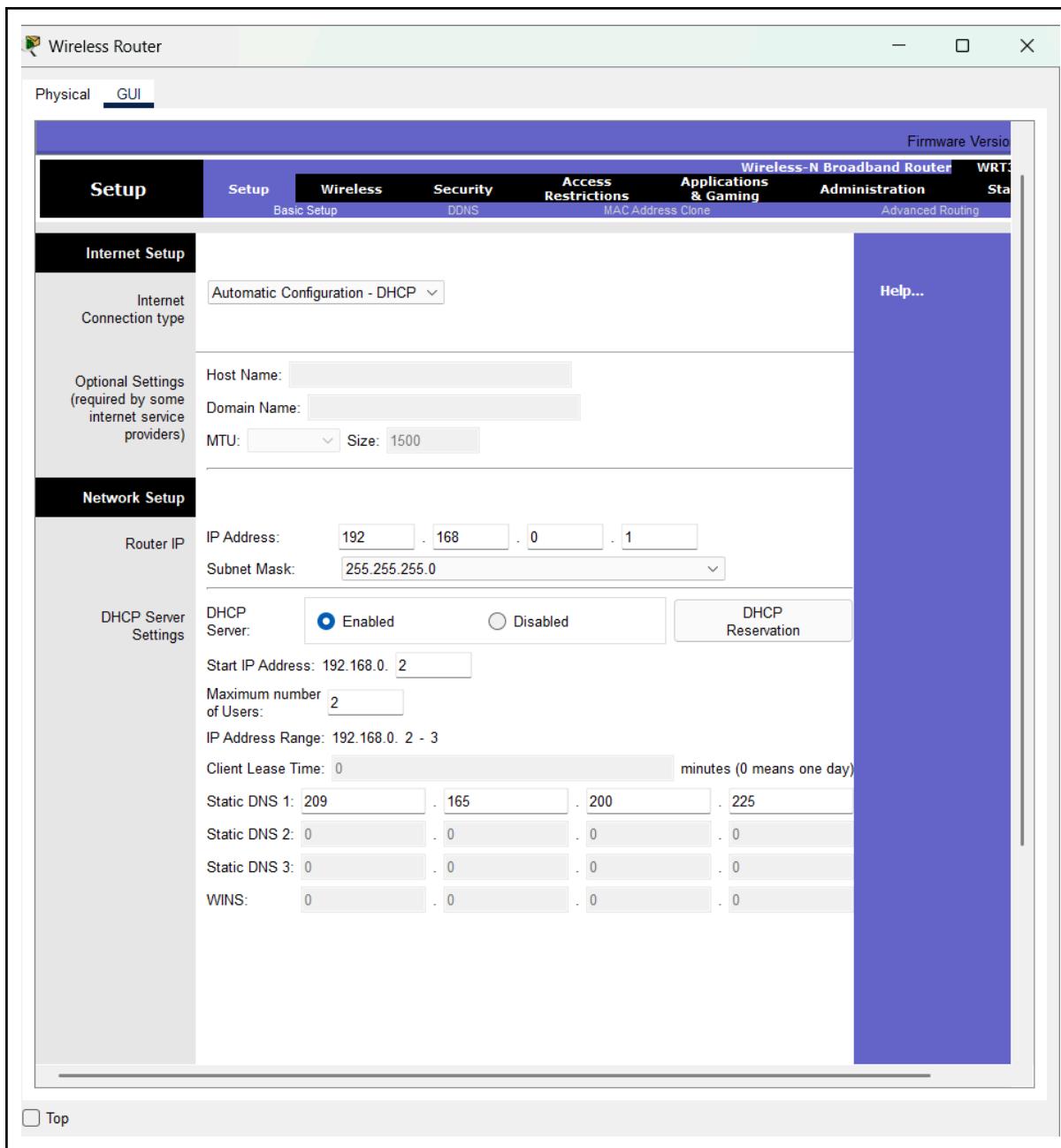
  Connection-specific DNS Suffix...:
  Physical Address.....: 0060.3ED0.310D
  Link-local IPv6 Address....: ::
  IPv6 Address.....: ::
  IPv4 Address.....: 0.0.0.0
  Subnet Mask.....: 0.0.0.0
  Default Gateway.....: ::
                     0.0.0.0
  DHCP Servers.....: 0.0.0.0
  DHCPv6 IAID....:
  DHCPv6 Client DUID....: 00-01-00-01-09-62-AD-79-00-01-63-60-E5-10
  DNS Servers.....: ::
                     209.165.200.225

C:\>
```

El servidor DNS por defecto se configura mediante DHCP (en este caso, la configuración de red la proporciona el router).

3.2 Acceda a la configuración del router e incluya una captura de pantalla en la que se muestre el servidor DNS configurado por defecto.

3.2 Captura de Pantalla

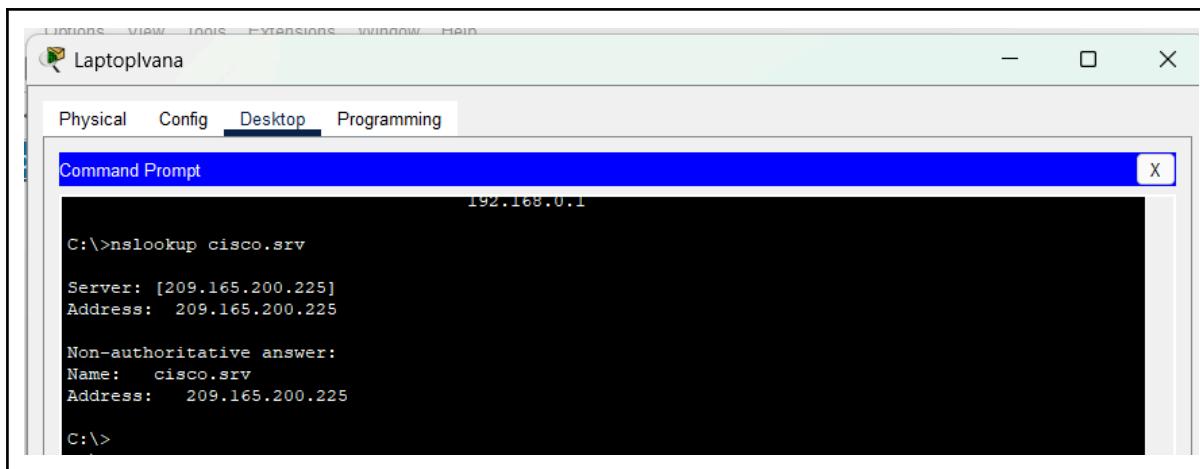


Ahora que conocemos la dirección IP del servidor DNS, vamos a comprobar cómo ocurren las resoluciones de nombre.

La herramienta `nslookup` sirve para hacer resoluciones de nombre (por ejemplo, para traducir el nombre `cisco.srv` a una dirección IP)

3.3 Abra la línea de comandos del PC y utilice el comando `nslookup` para conocer la IP del servidor `cisco.srv`. Proporcione una captura del resultado del comando y la dirección IP del servidor.

3.3 Captura de Pantalla



Sección 2: Fase 2 auditoría

Paso 1 Identificación de Vulnerabilidades y Amenazas

Reflexión de las posibles vulnerabilidades pueden existir presentes en su topología de red simulada, en base a lo visto en clases. Use como punto de referencia la herramienta Microsoft Threat Modeling. Puedes descargar la herramienta desde el sitio oficial de Microsoft:

[Microsoft Threat Modeling Tool](#)

Paso 2 Análisis y Documentación de Resultados

Reflexión sobre las posibles mecanismos de mitigación ante las vulnerabilidades encontradas.