



Universidad Tecnológica de Panamá  
Centro Regional de Chiriquí  
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

**Carrera**

Ingeniería de Sistemas y Computación

**Asignatura**

Redes Informáticas

**Profesor**

Yarisol Castillo

**Laboratorio 6**

“Creación de red simple en *Packet Tracer*”

**Integrantes**

José Monroy

Valentín Rodríguez

José Jaramillo

René Ruíz

Grupo 2IL141

II Semestre 2025

# Laboratorio 6: Creación de red simple en Cisco *Packet Tracer*

## Introducción:

En este laboratorio se diseñó y configuró una red informática básica utilizando el simulador Cisco Packet Tracer. La práctica tuvo como objetivo establecer la comunicación entre una laptop, una PC, un router, un cable módem, un servidor Cisco y la nube de Internet, aplicando conceptos fundamentales de redes como direccionamiento IP, configuración de routers y verificación de conectividad.

## Objetivo general:

- Diseñar y configurar una red informática básica en Cisco Packet Tracer que integre dispositivos finales y de conexión a Internet, garantizando la comunicación entre los dispositivos y el acceso a servicios de red.

## Materiales y Métodos:

### Materiales:

- Computadora
- Cisco Packet Tracer

### Métodos:

Tomar captura de pantalla de todo el proceso de la creación de la red con todos los siguientes pasos:

- Arrastrar los dispositivos a usar en la red dentro de nuestro diagrama lógico
- Cambiar el nombre de cada uno de los dispositivos.
- Realizar las conexiones físicas.
- Configurar dirección IP de la computadora.
- Intercambiar módulos de red en la laptop por uno de conexión inalámbrica.
- Conectar la laptop a la red inalámbrica.
- Verificar la conexión a ambos dispositivos finales.

## Resultados:

Al realizar todas las indicaciones del laboratorio se tomaron capturas de pantalla las cuales son nos indican el paso a paso de la creación de esta sencilla red.

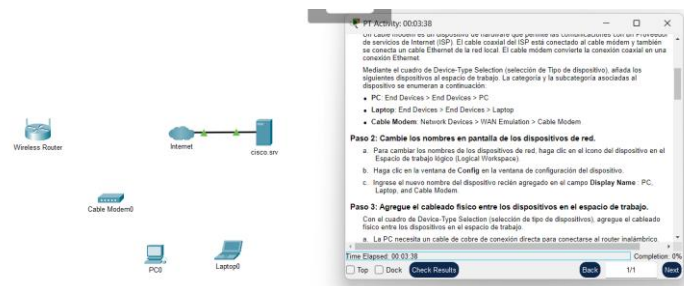


Figura 1. Agregar dispositivos (PC, laptop y cable modem)

## Paso 2:

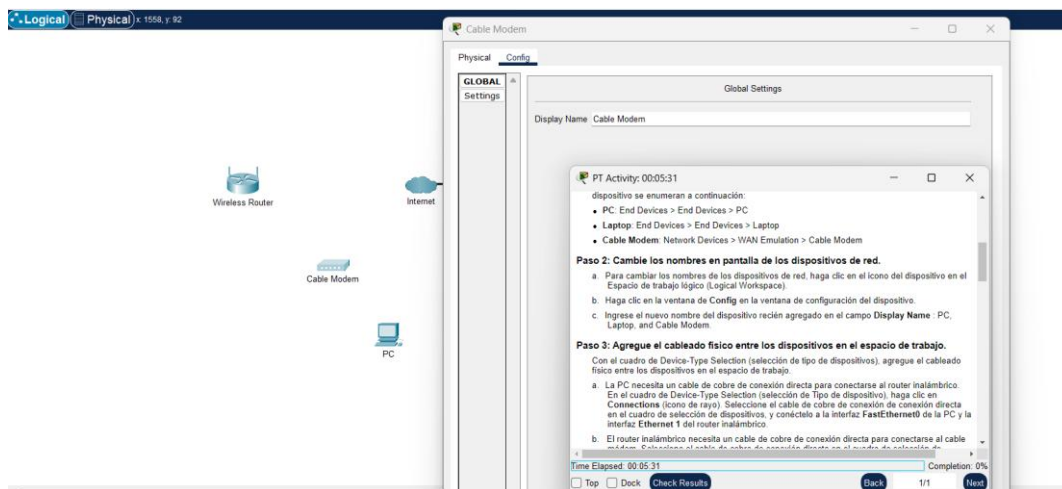


Figura 2. Cambiar nombres de dispositivos

## Paso 3:

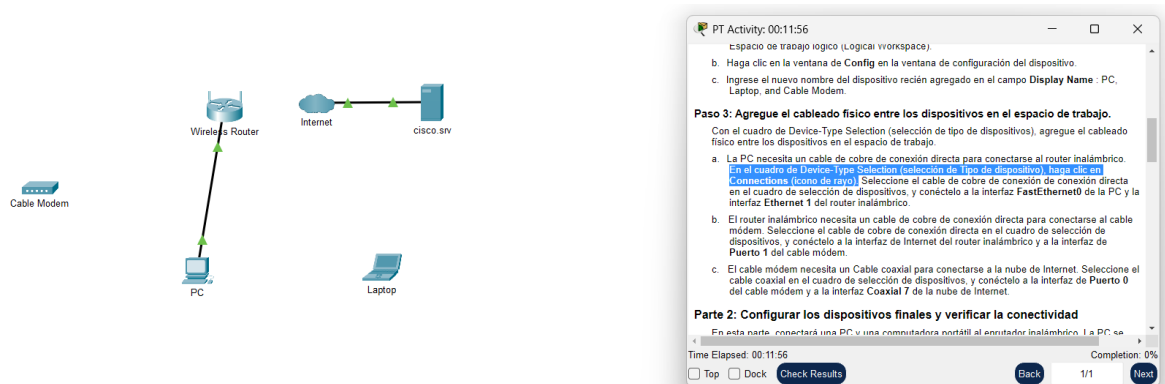


Figura 3. Conexiones físicas de los dispositivos.

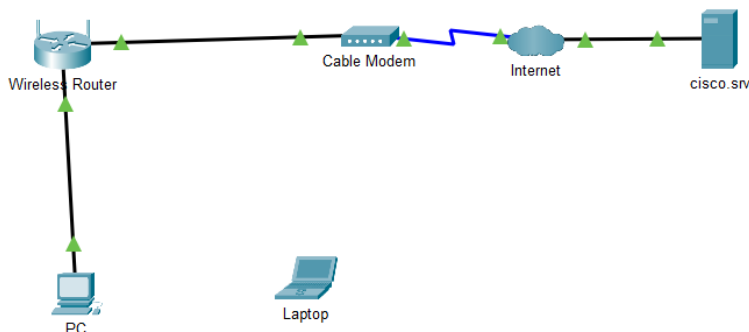


Figura 4. Conexión entre cable modem e internet

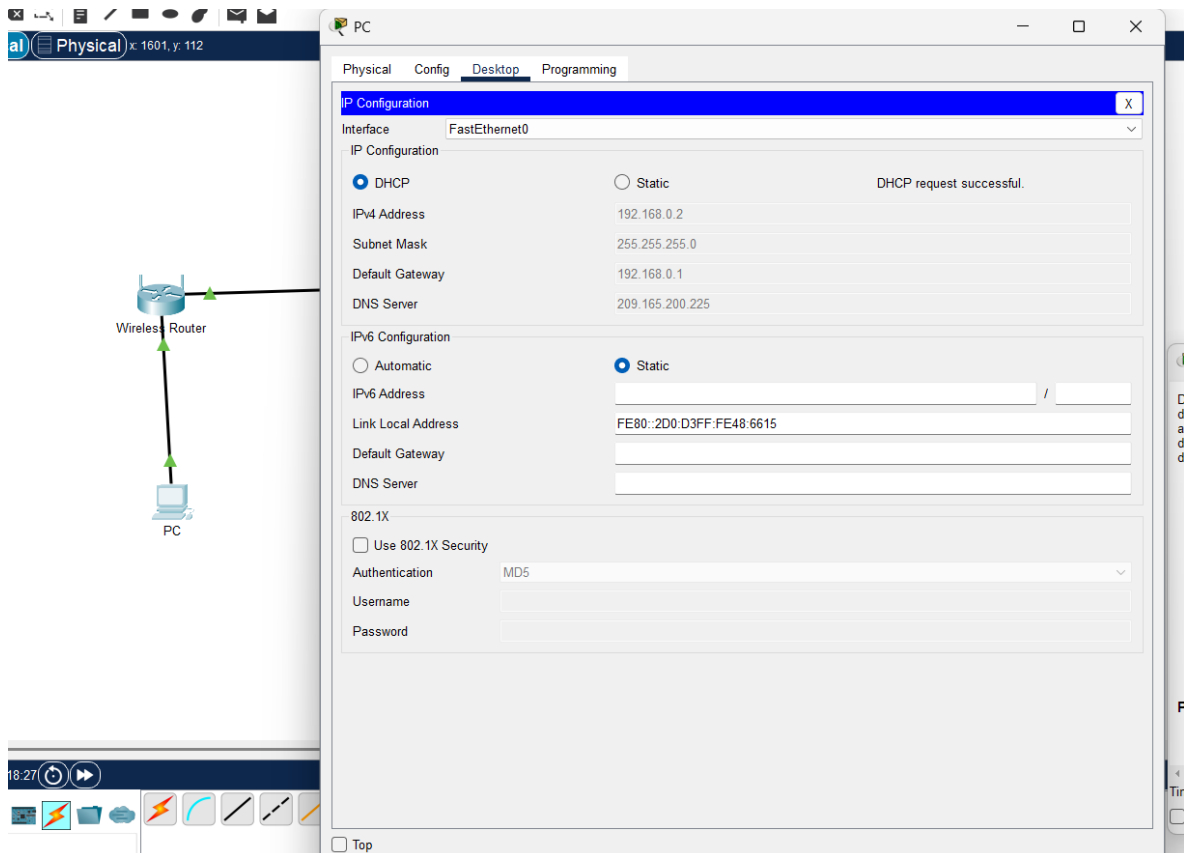


Figura 5. Activacion DHCP

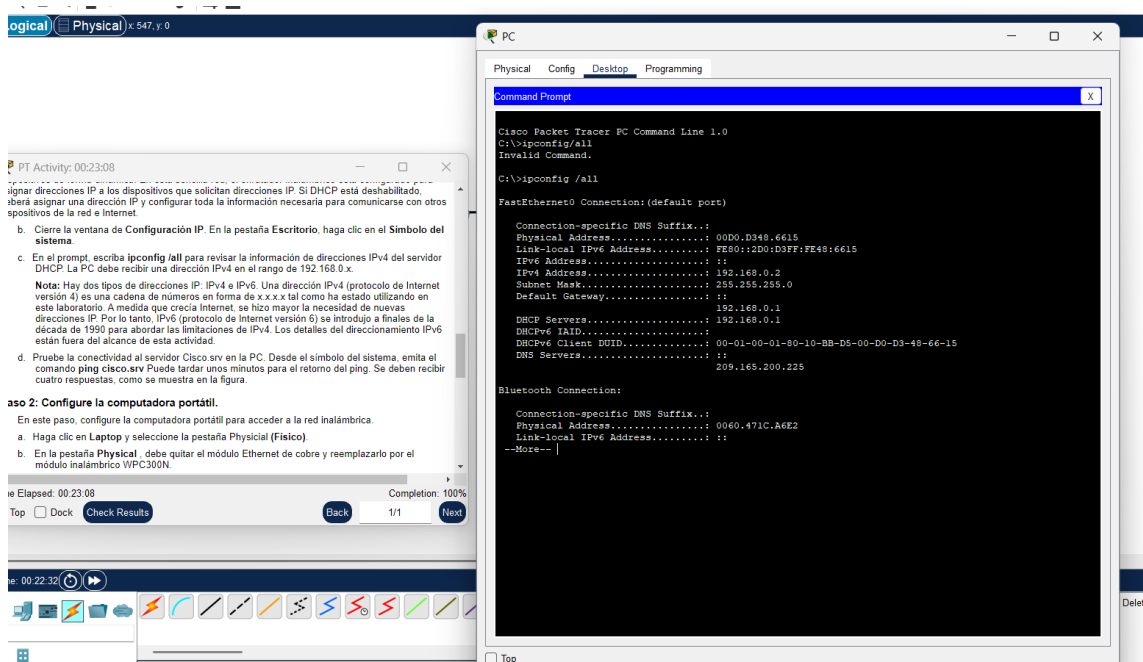


Figura 6. Revisión de la información de dirección IPv4 de la PC

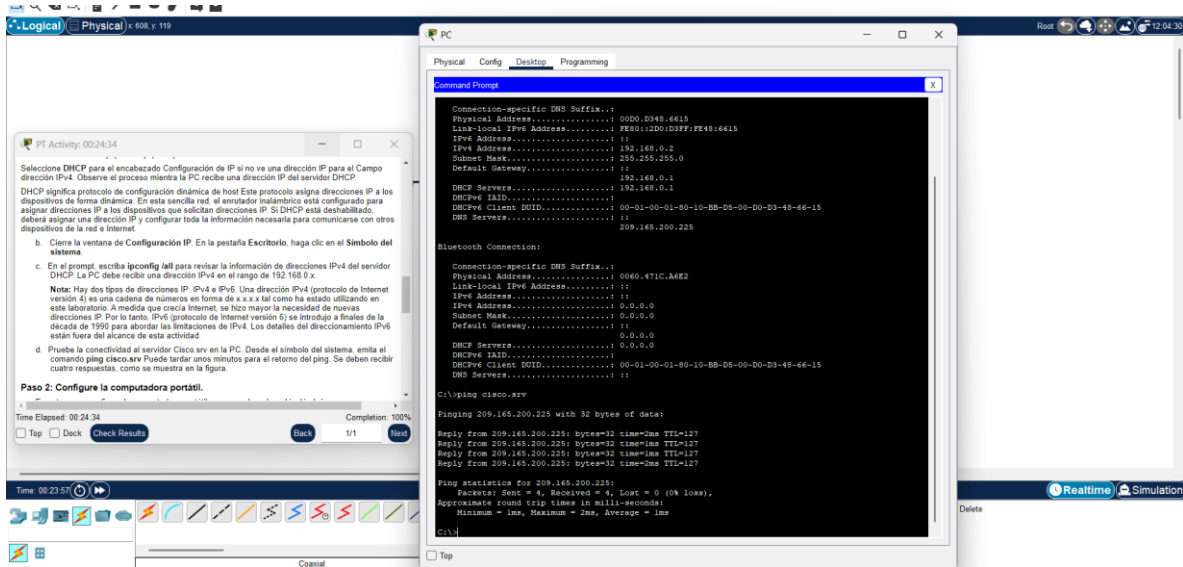


Figura 7. Prueba de conexión haciendo ping al servidor de cisco

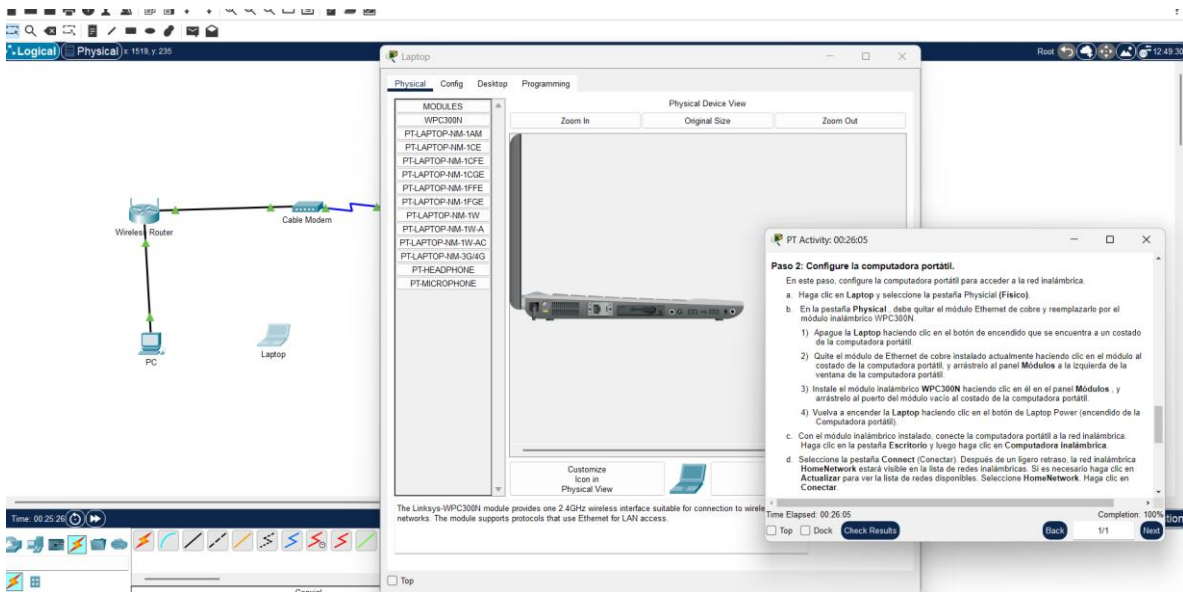


Figura 8. Configuración de computadora portátil

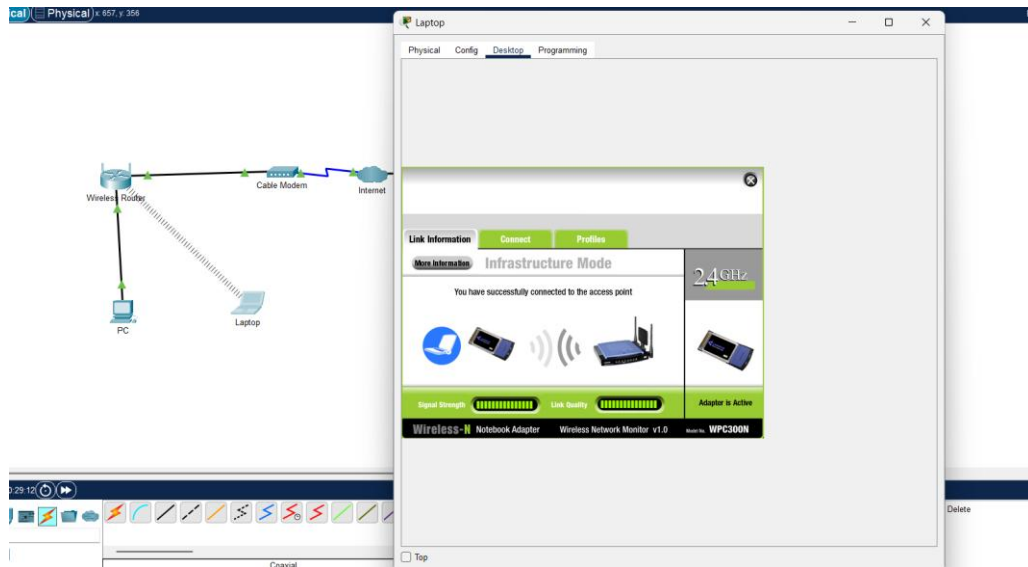


Figura 9. Conexión de Laptop al router

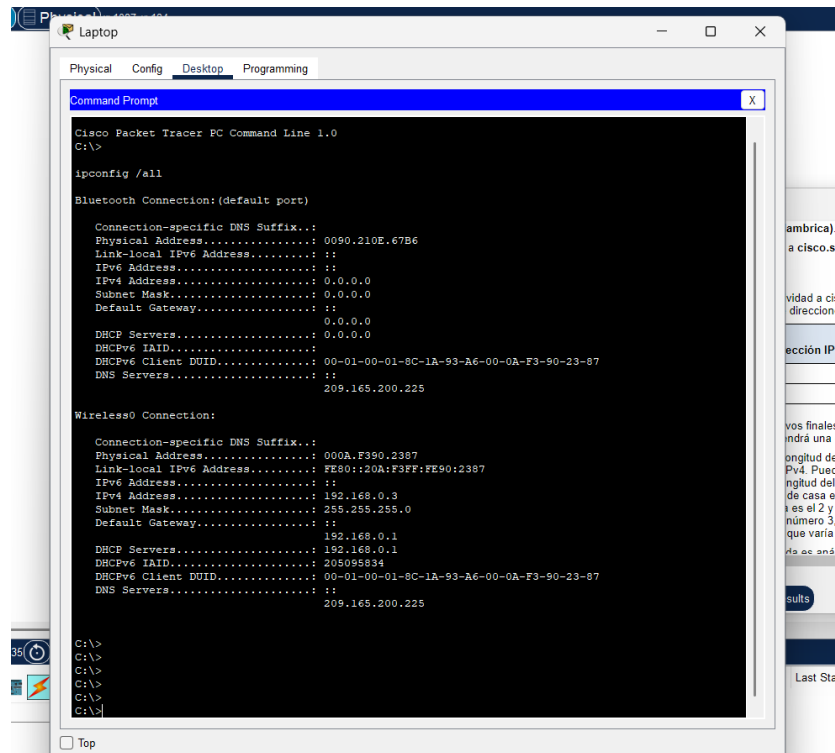


Figura 10. Revisión de conectividad de la portátil.

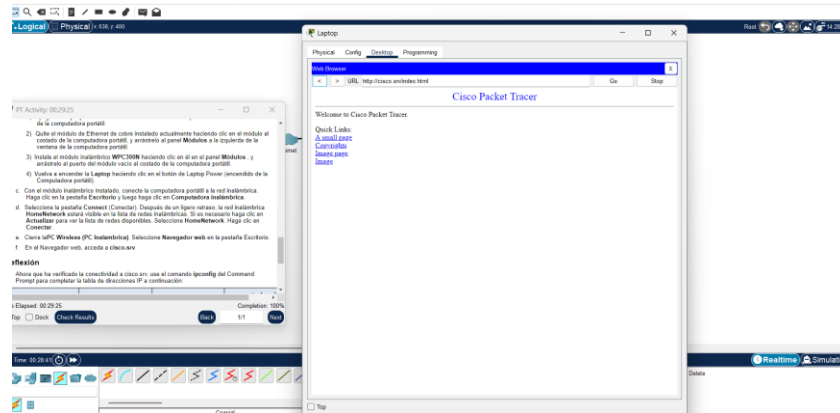


Figura 11. Prueba de conectividad accediendo a una página web en la portátil.

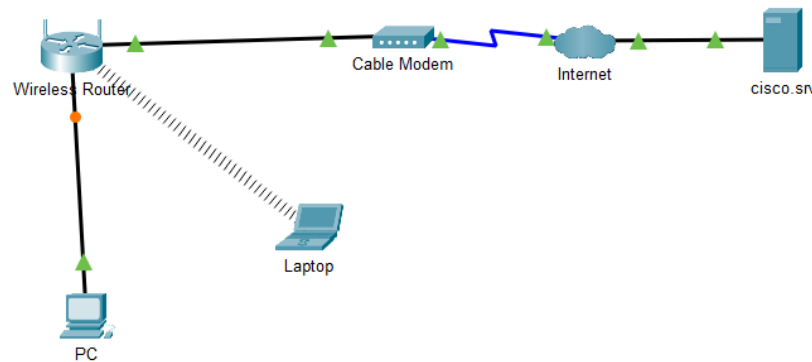


Figura 12. Resultado del diagrama lógico de red



Figura 13. Finalización del laboratorio

## Conclusiones:

- La práctica permitió comprender el proceso de diseño y configuración de una red básica en *Cisco Packet Tracer*, integrando correctamente los dispositivos y estableciendo la comunicación entre ellos. Se logró verificar la conectividad entre la laptop, la PC, el router, el servidor y la nube de Internet, permitiéndonos adquirir las habilidades de crear diagramas de redes muchos más complejos con los conocimientos adquiridos.