

## GUÍA DETALLADA PARA ARMAR UNA RED PLANA EN CISCO PACKET TRACER

Esta guía está diseñada para que los estudiantes puedan armar la red por sí mismos, identificando correctamente los elementos, conexiones y configuraciones dentro del simulador Cisco Packet Tracer.

### NOMBRES DE DISPOSITIVOS Y RENOMBRADO

A continuación se indican los nombres reales como aparecen en Cisco Packet Tracer y el nombre asignado que deberás utilizar al construir tu topología (recuerda cambiar el nombre de cada dispositivo desde la pestaña **Config** → **Display Name**):

Elemento	Nombre real en Cisco Packet Tracer	Nombre asignado en la red
Router	Router-PT (modelo 1941)	R1
Switch	Switch-PT (modelo 2960)	S1
PC	PC-PT	PC0
PC	PC-PT	PC1
Dispositivo Genérico	Generic Wired (de End Devices)	PLC0
Servidor	Server-PT	Server0
Access Point	Access Point-PT	AP0

## TIPO DE CABLE UTILIZADO

Para conectar los dispositivos correctamente, utiliza siempre el siguiente tipo de cable:

Conexión	Tipo de cable (nombre en Cisco PT)
Router R1 (puerto G0/0) → Switch S1 (F0/1)	Copper Straight-Through (negro)
Switch S1 → PC0	Copper Straight-Through
Switch S1 → PC1	Copper Straight-Through
Switch S1 → PLC0	Copper Straight-Through
Switch S1 → Server0	Copper Straight-Through
Switch S1 → AP0	Copper Straight-Through

No uses cables cruzados ni de consola. Todos los cables deben ser rectos, de cobre directo (color negro en Cisco PT).

## UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN CISCO PACKET TRACER

Componente	Ruta para encontrarlo
Router-PT	Network Devices → Routers → 1941 o ISR4321
Switch-PT	Network Devices → Switches → 2960

PC-PT / Server-PT      End Devices

Generic Wired (PLC)      End Devices → Generic Wired

Access Point-PT      Wireless Devices

Copper Straight-Through      Connections (ícono de rayo) → cable negro (primer ícono)

## INSTRUCCIONES PASO A PASO

1. Inserta los dispositivos indicados desde las categorías correspondientes.
2. Cambia los nombres de cada dispositivo desde la pestaña **Config** → **Display Name**.
3. Utiliza el cable de cobre directo (Copper Straight-Through) para realizar todas las conexiones.
4. Conecta:
  - G0/0 del router hacia F0/1 del switch.
  - Cada dispositivo final (PC, servidor, AP, PLC) a un puerto libre del switch (F0/2, F0/3, etc.).
5. Verifica que los cables estén correctamente conectados (flechas verdes).
6. Si se requiere, asigna direcciones IP estáticas en cada dispositivo.
7. Usa el comando **ping** desde PC0 o PC1 para probar conectividad con Server0 o R1.

### EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN IP (opcional)

Dispositivo	Dirección IP	Máscara	Puerta de enlace (Gateway)
R1	192.168.1.1	255.255.255.0	—
PC0	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1
PC1	192.168.1.11	255.255.255.0	192.168.1.1
PLC0	192.168.1.12	255.255.255.0	192.168.1.1
Server0	192.168.1.20	255.255.255.0	192.168.1.1
AP0	192.168.1.30	255.255.255.0	192.168.1.1