

Parte 2

Paso 1:

- b) **Enumere las categorías de los dispositivos intermediarios.** Switches, Routers, dispositivos inalámbricos y hubs.
- c) **Sin ingresar en la nube de Internet o de intranet, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos terminales (solo una conexión conduce a ellos)?** 13
- d) **Sin contar las dos nubes, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos intermediarios (varias conexiones conducen a ellos)?** 11
- e) **¿Cuántos de esos dispositivos intermediarios son routers? Nota: el dispositivo Linksys es un router.** 5
- f) **¿Cuántos dispositivos finales no son computadoras de escritorio?** 8
- g) **¿Cuántos tipos diferentes de conexiones de medios se utilizan en esta topología de red?** Es usado por 4.
- h) **¿Por qué no hay un ícono de conexión para la tecnología inalámbrica en la categoría Connections?** Porque las conexiones inalámbricas no se realizan físicamente, y los dispositivos se encargan de establecer la conexión y activar el enlace físico.

Paso 2:

- a) **En Packet Tracer, el dispositivo Server-PT puede funcionar como servidor. Las computadoras de escritorio y portátiles no pueden funcionar como servidores. ¿Esto sucede en el mundo real?** NO, no tienen ni la suficiente potencia ni resulta rentable usar estos dispositivos como servidores.
Según lo que ha estudiado hasta ahora, explique el modelo cliente-servidor.

En las redes, un hosts puede actuar como un cliente, un servidor o los dos. El software instalado en el host determina qué función tiene en la red. Los servidores son hosts que tienen instalado software que les permite proporcionar información y servicios, como correo electrónico o páginas Web, a otros hosts en la red.

Los clientes son hosts que tienen instalado un software que les permite solicitar información al servidor y mostrar la información obtenida. Sin embargo, un cliente también se puede configurar como servidor simplemente al instalar software de servidor.

b) Enumere, al menos, dos funciones de los dispositivos intermediarios.

- Regenerar y retransmitir señales de datos.
- Direccional datos a través de rutas alternativas cuando hay una falla de enlace.
- Mantener información sobre qué rutas existen a través de la red y de la internetwork.

c) Enumere, al menos, dos criterios para elegir un tipo de medio de red.

- El costo de los medios y de la instalación.
- La distancia en la cual el medio puede transportar exitosamente una señal.

Paso 3:

a) Explique la diferencia entre una LAN y una WAN, y dé ejemplos de cada una.

Las LAN brindan acceso a los usuarios finales en una pequeña área. Una oficina doméstica es un ejemplo de una red LAN. Las redes WAN brindan acceso a los usuarios en un área extensa.

Una red de área metropolitana e Internet son ejemplos de redes WAN. La intranet de una compañía también puede conectar varios sitios remotos mediante una WAN.

b) ¿Cuántas WAN ves en la red de Packet Tracer? 2, la intranet, y la WAN de internet.

c) ¿Cuántas LAN ves? Tres LAN limitadas.

d) En esta red de Packet Tracer, Internet está simplificada en gran medida y no representa ni la estructura ni la forma de Internet propiamente dicha. Describa Internet brevemente. Internet se utiliza sobre todo cuando necesitamos comunicarnos con un recurso en otra red.

e) ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utiliza un usuario doméstico para conectarse a Internet? Cable, DSL, dial-up, datos móviles y satélite.

f) ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utilizan las empresas para conectarse a Internet en su área? Línea arrendada dedicada, Metro-E, DSL, cable, satélite.