Packet Tracer: Representación de la red

1. Objetivos

El modelo de red en esta actividad incluye muchas de las tecnologías que llegará a dominar en sus estudios en CCNA y representa una versión simplificada de la forma en que podría verse una red de pequeña o mediana empresa. Siéntase libre de explorar la red por usted mismo. Cuando esté listo, siga estos pasos y responda las preguntas.

**Nota:** No es importante que comprenda todo lo que vea y haga en esta actividad. Siéntase libre de explorar la red por usted mismo. Si desea hacerlo de manera más sistemática, siga estos pasos. Responda las preguntas lo mejor que pueda.

# Instrucciones

## Identifique los componentes comunes de una red según se los representa en Packet Tracer.

La barra de herramientas de íconos en la esquina inferior izquierda tiene diferentes categorías de componentes de red. Debería ver las categorías que corresponden a los dispositivos intermediarios, los terminales y los medios. La categoría **Conexiones** (su ícono es un rayo) representa los medios de red que admite Packet Tracer. También hay una categoría llamada **Terminales** y dos categorías específicas de Packet Tracer: **Dispositivos personalizados** y **Conexión multiusuario**.

### Preguntas:

Enumere las categorías de los dispositivos intermediarios.

Routers, switches, hubs, Wireless devices, security, WAN emulation.

Escriba su

s respuestas aquí.

Sin ingresar en la nube de Internet o de intranet, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos de terminales (solo una conexión conduce a ellos)?

15

Escriba sus respuestas aquí.

Sin contar las dos nubes, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos intermediarios (varias conexiones conducen a ellos)?

10

Escriba sus respuestas aquí.

¿Cuántos terminales **no** son PC de escritorio?

8

Escriba sus respuestas aquí.

¿Cuántos tipos diferentes de conexiones de medios se utilizan en esta topología de red?

3

Escriba sus respuestas aquí.

## Explique la finalidad de los dispositivos.

### Preguntas:

* + 1. En Packet Tracer, solo el dispositivo Server-PT puede funcionar como servidor. Las PC de escritorio o portátiles no pueden funcionar como servidores. Según lo que estudió hasta ahora, explique el modelo cliente-servidor.

Este modelo se basa en dos componentes, el servidor que es una computadora con software que le permite proporcionar información, como correo electrónico o páginas web, a otros dispositivos finales de la red. Cada servicio requiere un software de servidor independiente. Por ejemplo, para proporcionar servicios web a la red, un servidor requiere un software de servidor web. Una computadora con software de servidor puede proporcionar servicios simultáneamente a muchos clientes diferentes. Y el host o cliente, que esta conectado a una red y participa directamente en la comunicación de la red pidiendo el servicio al servidor.

..

* + 1. Enumere, al menos, dos funciones de los dispositivos intermediarios.

Regenerar y retransmitir señales de comunicación.

Conservar información acerca de las rutas que existen a través de la red y de internet.

E

scriba sus respuestas aquí.

* + 1. Enumere, al menos, dos criterios para elegir un tipo de medio de red.

Distancia máxima en la que el medio puede transportar una señal exitosamente.

Entorno donde se instalarán los medios.

Escriba sus respuestas aquí.

## Compare las redes LAN y WAN.

### Preguntas:

* + 1. Explique la diferencia entre una LAN y una WAN, y dé ejemplos de cada una.

Los dos tipos más comunes de infraestructuras de red son las redes de área local (LAN) y las redes de área amplia (WAN). Una LAN es una infraestructura de red que proporciona acceso a usuarios y dispositivos finales en un área geográfica pequeña. Normalmente, una LAN se utiliza en un departamento dentro de una empresa, un hogar o una red de pequeñas empresas. Una WAN es una infraestructura de red que proporciona acceso a otras redes en un área geográfica amplia, que generalmente es propiedad y está administrada por una corporación más grande o un proveedor de servicios de telecomunicaciones. Por lo tanto, un ejemplo de LAN sería la red de la UCO y una WAN sería la red de telecomunicaciones de movistar.

Escriba sus respuestas

aquí.

* + 1. ¿Cuántas WAN ve en la red de Packet Tracer?

2

Escriba sus respuestas aquí.

* + 1. ¿Cuántas LAN ve?

3

Escriba sus respuestas aquí.

Escriba sus respuestas aquí.

* + 1. ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utiliza un usuario doméstico para conectarse a Internet?

A través de un ordenador, u otro dispositivo conectado a un router o router/switch.

Escriba sus respuestas

aquí.

* + 1. ¿Cuáles son algunos de los métodos más comunes que utilizan las empresas para conectarse a Internet en su área?

A través de un router, dividiendo las conexiones en distintos switches.

Escriba sus r

espuestas aquí.

# Pregunta de desafío

Ahora que tuvo la oportunidad de explorar la red representada en esta actividad de Packet Tracer, es posible que haya adquirido algunas habilidades que quiera poner en práctica o tal vez desee tener la oportunidad de analizar esta red en mayor detalle. Teniendo en cuenta que la mayor parte de lo que ve y experimenta en Packet Tracer supera su nivel de habilidad en este momento, los siguientes son algunos desafíos que tal vez quiera probar. No se preocupe si no puede completarlos todos. Muy pronto se convertirá en un usuario y diseñador de redes experto en Packet Tracer.

* Agregue un dispositivo final a la topología y conéctelo a una de las LAN con una conexión de medios.
* Agregue un nuevo dispositivo intermediario a una de las redes y conéctelo a uno de las LAN o WAN con una conexión de medios.

Fin del documento