

# ¿Puedes llamarme ahora?

## Objetivos

**Calcular la máscara de subred necesaria para admitir una cierta cantidad de hosts.**

La división en subredes es jerárquica y puede ayudar a entregar tráfico de la red con mayor facilidad si se diseñan grupos pequeños de direcciones IP para satisfacer las necesidades de la red.

## Información básica/Situación

**Nota:** esta actividad se puede realizar de forma individual o en grupos pequeños o grandes utilizando el software Packet Tracer.

- Está configurando un esquema dedicado de direccionamiento de PC para las habitaciones de un hospital. El switch estará ubicado de manera central en la enfermería, ya que cada una de las cinco habitaciones estará conectada por cable de modo que los pacientes simplemente puedan conectarse a un puerto RJ-45 incorporado en la pared de su habitación. Diseñe una topología física y lógica para solo uno de los seis pisos con los siguientes requisitos para el esquema de direccionamiento: hay seis pisos con cinco habitaciones de pacientes en cada piso, lo que da un total de 30 conexiones. Cada habitación necesita una conexión de red.
- Debe incorporarse división en subredes al esquema.
- Utilice un router, un switch y cinco estaciones host para fines de direccionamiento.
- Verifique que todas las PC puedan conectarse a los servicios internos del hospital.

Conserve una copia del esquema para compartirlo más adelante con la clase o la comunidad de aprendizaje. Esté preparado para explicar la forma en que se incorporarían la división en subredes y las transmisiones unicast, multicast y broadcast, y dónde podría utilizarse su esquema de direccionamiento.

## Recursos necesarios

- Software Packet Tracer

## Reflexión

1. ¿Cómo cambiaría su esquema de direccionamiento si fuera a agregar una conexión de red adicional a las habitaciones del hospital con un total de diez conexiones por piso o dos puertos por habitación?

---

---

---

---

---

---