



## Técnico en redes IP [Nivel 2]

Lección 2 / Actividad 1

### Paquetes de datos

#### IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

#### Propósito de la actividad

Manejar los paquetes de datos en las distintas subredes mediante la configuración de distintos protocolos de enrutamiento.

#### Practica lo que aprendiste

I. Caso de estudio

Se tiene la siguiente IP de clase C de una de las computadoras conectadas a la red:

**10.1.19.9**

Contesta lo siguiente:

¿Cuál es su máscara de red?

¿Cuál es la dirección de la red?

¿Cuál es su formato en binario?



## II. Caso de estudio

Uno de los pisos de un edificio usa un conmutador de 48 puertos fast Ethernet para conectar a las diferentes áreas de la organización, por lo que se te pide dividir en los siguientes grupos en la red:

- Contabilidad: 2 personas
- Finanzas: 5 personas
- Planeación: 5 personas
- Operación: 6 personas
- Diseño: 20 personas

Tienes el siguiente segmento de red: 192.168.1.0/26.

Contesta:

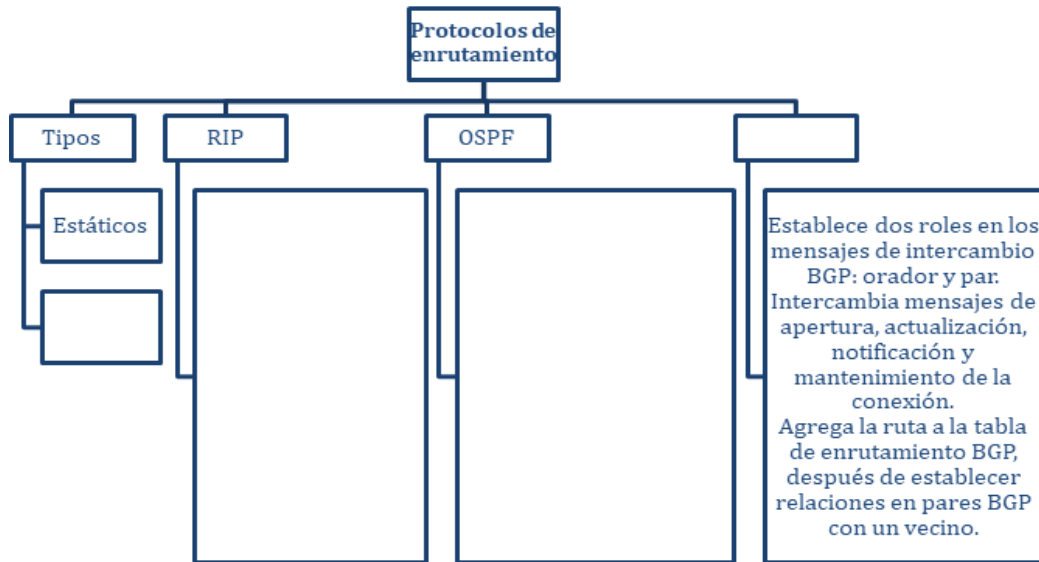
¿Cuáles son los rangos de las IP de cada grupo?

¿Cuáles son sus máscaras de red?

¿Cuántas IP sobran, quitando la de broadcast y de gateway?



III. Completa el siguiente mapa conceptual.



IV. Completa la siguiente tabla comparativa.

	RIP versión 1	EIGRP	OSPF	BGP
<b>Tipo</b>				Vector de camino
<b>Métrica predeterminada</b>	Conteo de saltos			Atributos múltiples
<b>Límite de saltos</b>	15			
<b>Soporta VLSM</b>			Si	



V. Relaciona los comandos involucrados en la configuración de RIP con sus funciones.

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a. version                       | __ Habilita el protocolo RIP                    |
| b. network                       | __ Configura la ruta predeterminada del RIP     |
| c. passive-interface             | __ Especifica la versión del protocolo RIP      |
| d. redistribute connected        | __ Indica las interfaces que participarán       |
| e. default-information originate | __ Especifica la interfaz en modo pasivo        |
| f. router rip                    | __ Redistribuye un enrutador del proceso de RIP |

VI. Escribe el formato comprimido de las siguientes direcciones IPv6.

**2031:0000:130F:0000:0000:09C0:876A:130B**

**3456:0000:000F:0000:0000:0AA0:076D:13BB**