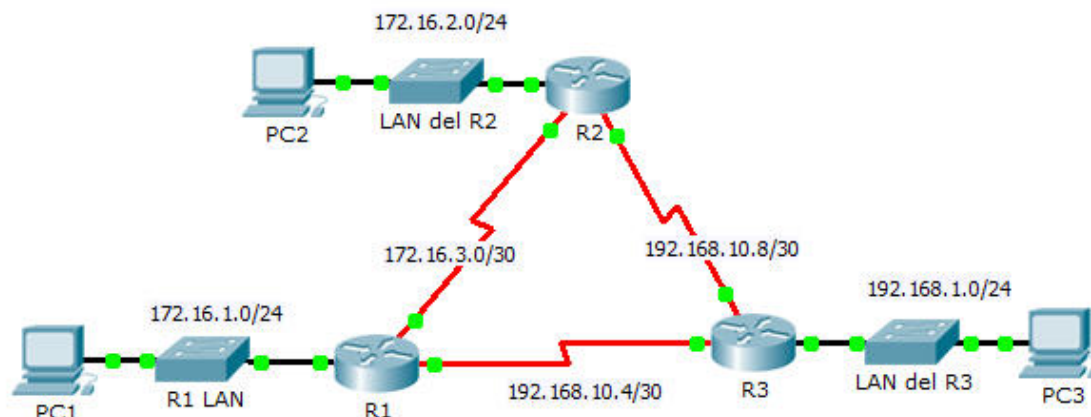


## Packet Tracer: Configuración de EIGRP básico con IPv4

### Topología



### Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0	172.16.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	172.16.3.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.5	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	172.16.2.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	172.16.3.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.9	255.255.255.252	N/A
R3	G0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	192.168.10.6	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.10	255.255.255.252	N/A
PC1	NIC	172.16.1.10	255.255.255.0	172.16.1.1
PC2	NIC	172.16.2.10	255.255.255.0	172.16.2.1
PC3	NIC	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1

### Objetivos

**Parte 1: configurar EIGRP**

**Parte 2: Verificar el routing EIGRP**

### Información básica

En esta actividad, implementará la configuración de EIGRP básico, incluidos los comandos `network`, las interfaces pasivas y la deshabilitación de la sumarización automática. A continuación, verificará la configuración EIGRP mediante una variedad de comandos `show` y la prueba de conectividad de extremo a extremo.

## Parte 1: Configure EIGRP

### Paso 1: Habilite el proceso de enrutamiento EIGRP.

Habilite el proceso de routing EIGRP en cada router con el número de AS 1. Se muestra la configuración para el **R1**.

```
R1(config)# router eigrp 1
```

¿Cuál es el rango de números que se pueden utilizar como números de AS? \_\_\_\_\_

**Nota:** actualmente, Packet Tracer no admite la configuración de una ID de router EIGRP.

### Paso 2: Anunciar las redes conectadas directamente.

- a. Utilice el comando **show ip route** para mostrar las redes conectadas directamente en cada router.

¿Cómo se puede diferenciar entre las direcciones de subred y las direcciones de interfaz?

- b. En cada router, configure EIGRP para anunciar las subredes específicas conectadas directamente. Se muestra la configuración para el **R1**.

```
R1(config-router)# network 172.16.1.0 0.0.0.255
```

```
R1(config-router)# network 172.16.3.0 0.0.0.3
```

```
R1(config-router)# network 192.168.10.4 0.0.0.3
```

### Paso 3: Configurar las interfaces pasivas.

Configure las interfaces LAN para que no se anuncien las actualizaciones de EIGRP. Se muestra la configuración para el **R1**.

```
R1(config-router)# passive-interface g0/0
```

### Paso 4: Desactive el resumen automático.

La topología contiene redes no contiguas. Por lo tanto, deshabilite la sumarización automática en cada router. Se muestra la configuración para el **R1**.

```
R1(config-router)# no auto-summary
```

**Nota:** antes del IOS 15, la sumarización automática se debía deshabilitar de forma manual.

### Paso 5: Guarde la configuración.

## Parte 2: Verificar el routing EIGRP

### Paso 1: Analizar las adyacencias de vecinos.

- ¿Con qué comando se muestran los vecinos que detectó EIGRP? \_\_\_\_\_
- Los tres routers deberán poseer dos vecinos en la lista. El resultado para el **R1** debe ser similar al siguiente:

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address           Interface    Hold Uptime    SRTT    RTO    Q    Seq
                               (sec)          (ms)          Cnt    Num
0   172.16.3.2         Se0/0/0      14   00:25:05    40     1000    0    28
1   192.168.10.6       Se0/0/1      12   00:13:29    40     1000    0    31
```

### Paso 2: Mostrar los parámetros del protocolo de routing EIGRP.

- ¿Con qué comando se muestran los parámetros y otra información sobre el estado actual de cualquier proceso de protocolo de routing IPv4 activo configurado en el router? \_\_\_\_\_
- En el **R2**, introduzca el comando que indicó para el paso 2a y responda las siguientes preguntas:
  - ¿Cuántos routers comparten información de routing con el **R2**? \_\_\_\_\_
  - ¿Dónde se encuentra esta información? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuál es el máximo conteo de saltos? \_\_\_\_\_

### Paso 3: Verificar la conectividad de extremo a extremo

Ahora la PC1, la PC2 y la PC3 deben poder hacer ping entre sí. De lo contrario, resuelva los problemas de configuración EIGRP.

### Tabla de calificación sugerida

Sección de la actividad	Ubicación de la consulta	Posibles puntos	Puntos obtenidos
Parte 1: configurar EIGRP	Paso 1	2	
	Paso 2a	2	
<b>Total de la parte 1</b>		<b>4</b>	
Parte 2: Verificar el routing EIGRP	Paso 1a	5	
	Paso 2a	5	
	Paso 2b	6	
<b>Total de la parte 2</b>		<b>16</b>	
<b>Puntuación de Packet Tracer</b>		<b>80</b>	
<b>Puntuación total</b>		<b>100</b>	