

## PRACTICA 8 Enrutamiento

1. Compare el enrutamiento basado en el vector distancia con el enrutamiento basado en el estado del enlace.
2. Dada una red con 6 subredes (numeradas del 1 al 6) y 4 routers (A, B, C y D). Los routers usan enrutamiento vector distancia. Cada subred está conectada a lo mas a 2 routers.
  - a) A continuación, se muestran las tablas de enrutamiento de los routers A y D. Dibuje la topología de la red en base a la información proporcionada. Las subredes 1, 2 y 3 se hallan conectadas a un único router.

Router A		
Subred	Salto	Sgte. Salto
1	1	-
2	4	D
3	2	D
4	3	D
5	2	D
6	1	-

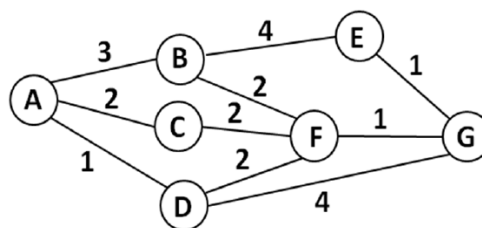
Router D		
Subred	Salto	Sgte. Salto
1	2	A
2	3	C
3	1	-
4	2	C
5	1	-
6	1	-

- b) La topología de la red es alterada y el router A recibe una actualización de enrutamiento desde un nuevo router E. Muestre la tabla de enrutamiento de A después de la actualización.

Router E		
Subred	Salto	Sgte. Salto
1	1	-
2	1	-
3	2	A
4	3	B
5	3	A
6	2	A
7	2	B

- c) Dibuje la nueva topología de la red.

3. La siguiente red usa el protocolo de enrutamiento de Estado de Enlaces. Usando el algoritmo de Dijkstra, construya el árbol de camino mínimo para el nodo A:



4. ¿Por qué los sistemas autónomos disponen de diferentes protocolos de enrutamiento para uso interno y para comunicarse entre ellos?
5. ¿A qué se llama área en un sistema autónomo OSPF? ¿Por qué se introdujo el concepto de área?
6. Compare los anuncios utilizados por RIP y OSPF
7. Defina y relacione los siguientes términos: subred, prefijo y ruta BGP