

Características de los protocolos de enrutamiento

| Característica | RIPv1 | RIPv2 | EIGRP | IS-IS | OSPF | BGP |
|-------------------------------------|--|--|--|---|-------------------------------------|---|
| Vector Distancia | ✓ | ✓ | ✓ | X | X | ✓ |
| Estado de Enlace | X | X | X | ✓ | ✓ | X |
| Direccionamiento sin clase | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| VLSM | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sumarización automática | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| Sumarización manual | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Requiere diseño jerárquico | X | X | X | ✓ | ✓ | X |
| Tamaño de la red | Pequeño | Pequeño | Grande | Grande | Grande | Muy Grande |
| Métrica | Saltos | Saltos | Compuesta | Métrica | Costo | Atributos de ruta |
| Tiempo de convergencia | Lento | Lento | Muy rápido | Rápido | Rápido | Muy lento |
| Distancia administrativa (AD) | 120 | 120 | 5/90/170 | 115 | 110 | 20/200 |
| Número de protocolo | X | X | 88 | 124 | 89 | X |
| Número de puerto | X | 520 UDP | X | X | X | 179 TCP |
| Entrada en la tabla de enrutamiento | R | R | D (*) | i | O (*) | B |
| Tipos de paquetes | Query Update | Query Update | Hello Update Query Reply Ack | Hello Link State Sequence | Hello DBD LSR LSU LSAck | Open Keepalive Update Notification |
| Temporizadores | Update Invalid Holddown Flush | Update Invalid Holddown Flush | Hello Holdtime Active | CSNP Hello Holding LSP Retransmit | Hello Dead Interval | ConnectRetry Hold Time Keepalive MinASOriginationInterval MinRouteAdvertisementInterval |

Observaciones:

1. BGP también se conoce como un protocolo de vector de ruta.
2. En EIGRP, la AD es de 5 para rutas sumarizadas, 90 para rutas internas y 170 para rutas externas (redistribuidas dentro de EIGRP)
3. En BGP, la AD para las sesiones BGP externas (eBGP) es de 20 y para las internas (iBGP) es 200
4. En la tabla de enrutamiento, D corresponde a DUAL, el algoritmo principal de EIGRP. Puede aparecer como D EX (Ruta Externa)
5. En la tabla de enrutamiento, OSPF puede aparecer como O IA (Inter Area), O E1 (Ruta externa tipo 1, que incrementa la métrica), O E2 (externa tipo 2, que no incrementa la métrica)
6. En la tabla de enrutamiento es posible encontrar entradas con "o" (en minúscula). Estas rutas corresponden a ODR (On-demand Routing). No confundir con O (mayúscula) de OSPF