

PROTOSCOLOS DE ENRUTAMIENTO

-
- ✘ **Los protocolos de enrutamiento** proporcionan mecanismos distintos para elaborar y mantener las tablas de enrutamiento de los diferentes routers de la red, así como determinar la mejor ruta para llegar a cualquier host remoto. En un mismo router pueden ejecutarse protocolos de enrutamiento independientes, construyendo y actualizando tablas de enrutamiento para distintos protocolos encaminados.

✘ **Enrutamiento Estático.** El principal problema que plantea mantener tablas de enrutamiento estáticas, además de tener que introducir manualmente en los routers toda la información que contienen, es que el router no puede adaptarse por sí solo a los cambios que puedan producirse en la topología de la red. Sin embargo, este método de enrutamiento resulta ventajoso en las siguientes situaciones: Un circuito poco fiable que deja de funcionar constantemente. Un protocolo de enrutamiento dinámico podría producir demasiada inestabilidad, mientras que las rutas estáticas no cambian.

-
- ✘ Se puede acceder a una red a través de una conexión de acceso telefónico. Dicha red no puede proporcionar las actualizaciones constantes que requiere un protocolo de enrutamiento dinámico.
 - ✘ Existe una sólo conexión con un solo ISP. En lugar de conocer todas las rutas globales, se utiliza una única ruta estática.
 - ✘ Un cliente no desea intercambiar información de enrutamiento dinámico.

-
- ✘ **Enrutamiento Predeterminado.** Es una ruta estática que se refiere a una conexión de salida o Gateway de “último recurso”. El tráfico hacia destinos desconocidos por el router se envía a dicha conexión de salida. Es la forma más fácil de enrutamiento para un dominio conectado a un único punto de salida. Esta ruta se indica como la red de destino **0.0.0.0/0.0.0.0.**

-
- ✘ **Enrutamiento Dinámico.** Los protocolos de enrutamiento mantienen tablas de enrutamiento dinámicas por medio de mensajes de actualización del enrutamiento, que contienen información acerca de los cambios sufridos en la red, y que indican al software del router que actualice la tabla de enrutamiento en consecuencia. Intentar utilizar el enrutamiento dinámico sobre situaciones que no lo requieren es una pérdida de ancho de banda, esfuerzo, y en consecuencia de dinero.