

3. Puentes

- El puente o Bridge es un elemento de red que posee alguna capacidad de control, ya que debe almacenar y reexpedir las tramas que le llegan por sus puertos en función del contenido de éstas.
- La instalación de un puente en una LAN es justificable cuando han de conectarse distintas redes. Por ejemplo, para conectar redes de distintos edificios en la misma organización sin perder ninguna funcionalidad entre ellas.
- Puesto que los puentes operan en el nivel 2 de OSI, no pueden tomar decisiones de encaminamiento que afecten a los protocolos o sistemas de direccionamiento del nivel 3; sólo pueden operar con direcciones de nivel 2 (MAC)
- Podemos instalar un puente para ampliar la longitud de una red Ethernet.
- Los puentes pueden interconectar dos redes LAN con protocolos de nivel dos o medios de transmisión distintos, por ejemplo, una red inalámbrica a una de cable o una red Ethernet a otra Token Ring.
- Mediante la división del segmento de red en dos, y su conexión por medio de un puente, se reduce el tráfico general en la red.
- Reciben todos los paquetes enviados por cada red acoplada a él, y los reenvían selectivamente entre las LAN, utilizando sólo las direcciones MAC para determinar donde retransmitir cada paquete.
- Para ello, cada puente va almacenando en memoria una tabla de direcciones MAC asignada a cada uno de sus puertos.