

Topologías de red, EJ 1	1
Topologías de red, EJ 2	2
Topologías de red, EJ 3	2

Topologías de red. EJ 1

1. Identificar y mostrar características, funcionamiento, ventajas y desventajas de estas topologías:
 - A. Topología de red de árbol. Se conectan diferentes topologías de estrella en una configuración de estrella. Utilizado en redes WAN, perfectas para estaciones de trabajo localizadas en grupos. Su gran ventaja es que la red es fácilmente expandible, usando topologías de bus y estrella. La desventaja es que involucra mucho coste monetario en instalación y cables.
 - B. Topología de red de línea. Los dispositivos están conectados de manera lineal. Funciona muy bien en estaciones con pocos dispositivos, son fáciles y económicas de instalar, pero su desventaja es que sus tramos están limitados por la longitud máxima del cable.
 - C. Topología de red plenamente conectada o de malla. Entrelaza conexiones entre un grupo de dispositivos formando una malla, la malla del ejemplo es totalmente mallada, ya que todos tienen una conexión con todos los dispositivos. Son típicas en redes WAN. Es muy costosa, difícil de configurar y cada dispositivo tiene una alta carga de trabajo, pero es fácil de expandir, de corregir errores y el tráfico de datos es perfecto.
 - D. Topología de red en anillo. Dispuestos en círculo, las señales se envían de forma cíclica, en un sentido o ambos. Para conectar más dispositivos se necesitarán repetidores, es lento y cualquier corte en la conexión afecta a todos los dispositivos, pero es fácil de instalar y sus datos son más fáciles de manejar.
 - E. Topología de red de estrella. Es una red centralizada, con un dispositivo central que dirige la señal a otros dispositivos. Necesita más cableado siendo una topología para estaciones pequeñas, su conexión es lenta cuando otro dispositivo está usando mucha capacidad de la red y si la red central falla todos los dispositivos quedarán desconectados. Sus ventajas son la fácil gestión de fallos al solo haber un centro a mantener y la seguridad que ofrece, ya que los datos solo pasan por tres puntos (ordenador 1, centro, ordenador 2)

Topologías de red. EJ 2

2. Topología adicional:

La topología P2P es la más sencilla de las topologías de red, pues establece una conexión entre dos ordenadores. Es una conexión muy rápida, sin necesidad de sistema operativo de red ni servidor, pero solo se puede usar en áreas pequeñas y es difícil gestionar los archivos, ya que no hay un hub central.

Topologías de red. EJ 3

3. Topología física VS lógica:

La topología física identifica en su diseño el cableado que se utiliza para conectar los distintos dispositivos físicos de la red, así como la ubicación de cada host, mientras que la topología lógica muestra en su diseño la manera en la que las señales viajan por la red, sin tener en cuenta los dispositivos físicos ni su conexión entre ellos.

Bibliografía: [Topologías de red: qué son, tipos y sus características, ejemplos](#) [Topología de malla: qué es, características, ventajas y desventajas](#) [Topología de anillo: qué es, características, ventajas y desventajas](#) [Topología en estrella: qué es, características, ventajas y desventajas](#) [Tipos de topología de red: bus, anillo, estrella, malla, diagrama de árbol](#)