

# **Navegación en una red interna**

Al contar con diversas computadoras en la empresa, casa y oficina, es necesario poder contar con una red de área local. Las redes LAN, tienen las siguientes características generales:

- Transferencia de archivos.
- Recursos compartidos: conexión a internet, impresoras, discos compartidos.
- Movilidad al tener una red inalámbrica.
- Diálogo interactivo, principalmente cuando los equipos están conectados en forma remota.

## **Dos tipos de red de área local**

Existen dos clases principales de arquitectura de red local:

- Las redes conectadas, basadas en la tecnología Ethernet, que representan a la mayoría de las conexiones locales por medio de cableado.
- Las redes inalámbricas, que generalmente usan la tecnología Wi-Fi.

## **Hardware indispensable**

Para crear una red de área local, son necesarios los siguientes elementos:

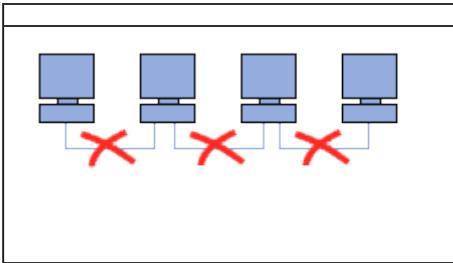
- Varios equipos, que pueden tener distintos sistemas operativos instalados.
- Conexión Ethernet para las que utilizan cable, o adaptadores inalámbricos, para los de tecnología Wi-Fi.
- Los cables para la conexión de red.
- Un switch para la conexión de todas las computadoras de la red.
- Router Wifi si se utilizará acceso inalámbrico.

## **Arquitectura de red**

En la red de área local, los equipos utilizan topología “estrella”, que permite que todos los equipos se comuniquen entre sí.

## Arquitecturas que no deberían usarse

La utilización de topología anillo, doble anillo, no debería ser utilizada, pues al fallar cualquiera de los equipos, la comunicación se pierde en la red, quedando asilada en dos segmentos, incapaces de comunicarse.



## Glosario

**Ethernet:** (también conocido como *estándar IEEE 802.3*) es un estándar de transmisión de datos para redes de área local.

**RJ45:** (RJ significa *Registered Jack*) es uno de los conectores principales utilizados en tarjetas de red Ethernet, que transmite información a través de cables de par trenzado.

**Wi-Fi** que significa "Fidelidad inalámbrica", a veces incorrectamente abreviado WiFi.

**Placa madre:** es el concentrador que se utiliza para conectar todos los componentes esenciales del ordenador.

**USB:** (*Bus de serie universal*), como su nombre lo sugiere, se basa en una arquitectura de tipo serial.

**Red inalámbrica:** como su nombre lo indica, una red en la que dos o más terminales (por ejemplo, ordenadores portátiles, agendas electrónicas, etc.) se pueden comunicar sin la necesidad de una conexión por cable.

**Hub:** es un elemento de hardware que permite concentrar el tráfico de red que proviene de múltiples hosts y regenerar la señal.

**Conmutador** (switch) es un puente con múltiples puertos.

## **Referencias**

<http://es.ccm.net/contents/98-creacion-de-una-red-de-area-local>

<http://es.ccm.net>

<https://pixabay.com>

<http://www.stockvault.net/free-photos>

*Palabras: 407*