



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®



INGENIERIA EN  
**SISTEMAS**  
COMPUTACIONALES

# **TESCHA**

## **TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES CHALCO**

DOCENTE: ING. ISAIAS RAMOS HERNÁNDEZ

MATERIA: REDES DE COMPUTADORAS

### **“TIPOS DE REDES INFORMÁTICAS”**

27/MARZO/2020

# ÍNDICE

¿Qué son las redes informáticas? .....	3
Tipos de redes informáticas según su propiedad .....	3
<input type="checkbox"/> Redes públicas .....	3
<input type="checkbox"/> Redes privadas .....	3
Tipos de redes informáticas según su utilización .....	3
<input type="checkbox"/> Redes informáticas compartidas .....	3
<input type="checkbox"/> Redes informáticas dedicadas .....	3
Tipos de redes informáticas según su enlace .....	3
<input type="checkbox"/> Red PAN (Personal Area Network) .....	3
<input type="checkbox"/> Red LAN (Local Area Network) .....	3
<input type="checkbox"/> Red CAN (Campus Area Network) .....	3
<input type="checkbox"/> Red MAN (Metropolitan Area Network) .....	3
<input type="checkbox"/> Red WAN (Wide Area Network) .....	3
Otros tipos de redes especiales .....	4
<input type="checkbox"/> Redes SAN (Storage Area Network) .....	4
<input type="checkbox"/> Redes VLAN (Virtual LAN) .....	4
Topología de cableado de redes informáticas (tipo de cable) .....	4
<input type="checkbox"/> Cable trenzado .....	4
<input type="checkbox"/> Cable coaxial fino .....	4
<input type="checkbox"/> Cable fibra óptica .....	4
<input type="checkbox"/> Topología de estrella .....	4
<input type="checkbox"/> Topología anillo .....	4



# TIPOS DE REDES INFORMÁTICAS

## ¿Qué son las redes informáticas?

Es la conexión de al menos dos ordenadores que comparten hardware, software, archivos y otros recursos. Disponer de una red informática permite a las empresas compartir información, coordinar entornos de trabajo y aprovechar recursos, controlar el acceso a la información, etc.

Permiten trabajar de manera más eficiente, y dar un salto cualitativo en lo que refiere a la estructura, la organización y la cultura empresarial. Son varias las redes que se pueden encontrar.

## Tipos de redes informáticas según su propiedad

- **Redes públicas:** pertenecen a todos, a instituciones públicas y están abiertas al público.
- **Redes privadas:** son propiedad de empresas, organizaciones u asociaciones particulares.

## Tipos de redes informáticas según su utilización

- **Redes informáticas compartidas:** son de uso público y un número elevado de usuarios las utilizan, compartiendo los mismos canales de transmisión. La conexión se lleva a cabo a muchos kilómetros de distancia y son menos veloces.
- **Redes informáticas dedicadas:** se conectan dos o más puntos entre sí, y los paquetes de datos viajan de un punto a otro de forma exclusiva, con mayor velocidad y con una seguridad mayor.

## Tipos de redes informáticas según su enlace

- **Red PAN (Personal Area Network):** apenas tiene unos metros de acción y se utilizan para la conexión de un grupo reducido de dispositivos cercanos entre sí.
- **Red LAN (Local Area Network):** pueden usarse para controlar ordenadores y todo tipo de periféricos entre sí.
- **Red CAN (Campus Area Network):** se instala en universidades, recintos feriales, bases militares, etc. Conecta varios edificios, agregando cobertura.
- **Red MAN (Metropolitan Area Network):** se despliegan áreas metropolitanas, son las redes de fibra óptica, crea grandes zonas con acceso WiFi.
- **Red WAN (Wide Area Network):** son las que despliega una empresa que ofrece servicios de internet.



## Otros tipos de redes especiales

- **Redes SAN (Storage Area Network):** conecta diversos dispositivos, servidores, etc. Sin afectar a su rendimiento, dado que el tráfico de red y el tráfico de usuario se encuentran separados.
- **Redes VLAN (Virtual LAN):** su conexión no se realiza de manera física, sino lógica, es decir; se configuran por software.

## Topología de cableado de redes informáticas (tipo de cable)

- **Cable trenzado:** conocido también como estrella, es el más económico y difundido.
- **Cable coaxial fino:** se usa con topología de bus, es un cable sensible a las interferencias.
- **Cable fibra óptica:** es el más moderno, seguro y más caro. Se utiliza para redes que requieren un gran ancho de banda. No tiene interferencias o deterioro de señal.
- **Topología de estrella:** los ordenadores se conectan a un dispositivo central o a un conmutador de paquetes o switch.
- **Topología anillo:** conecta los dispositivos de red uno tras otro sobre el cable en un círculo físico.