

Clase #1 - Introducción a las Redes de Datos y Principios Básicos

PARTE TEORICA: Es fundamental conocer el campo de las redes de datos, para poder comprender su funcionamiento y desarrollar las infraestructuras, los componentes y los distintos tipos de redes.

1. Concepto de redes.

Es un conjunto de dispositivos conectados entre sí, que nos permite compartir información, servicios y recursos. Hoy en día dependemos de las redes de datos debido a que estas nos permiten que estemos comunicados la mayor parte del tiempo.

2. Los dispositivos y componentes de una Red.

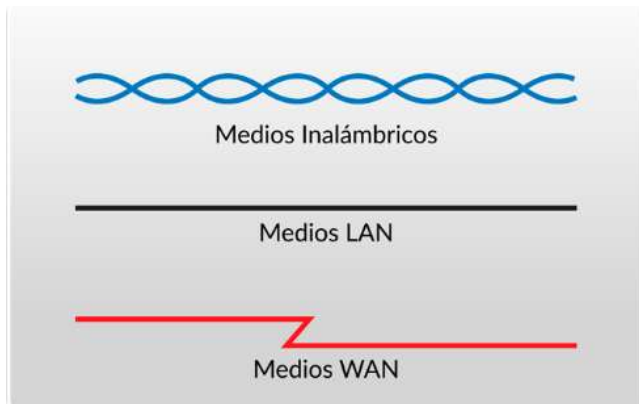
Es un conjunto de infraestructura de redes, la cual viaja la información y la comunicación de las personas.

Los dispositivos o los elementos físicos (hardware) de la red de datos son el hardware es generalmente el componente visible de la infraestructura red, como un computador, un switch, router o los cables. que se usan para conectar estos dispositivos.



3. Los medios de transmisión de una red.

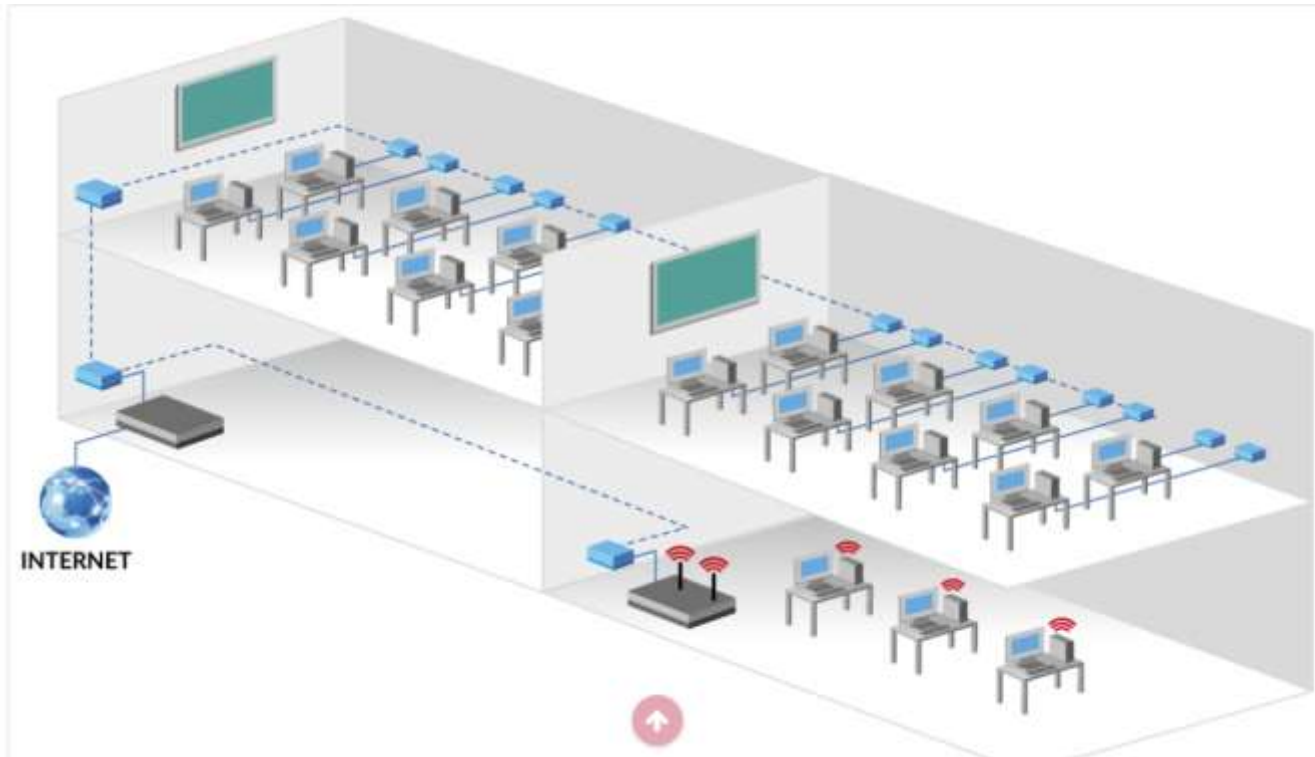
Son los canales por el cual viaja la información de (Datos), estos pueden ser medios de cobre, medios de fibra óptica, o medios inalámbricos.



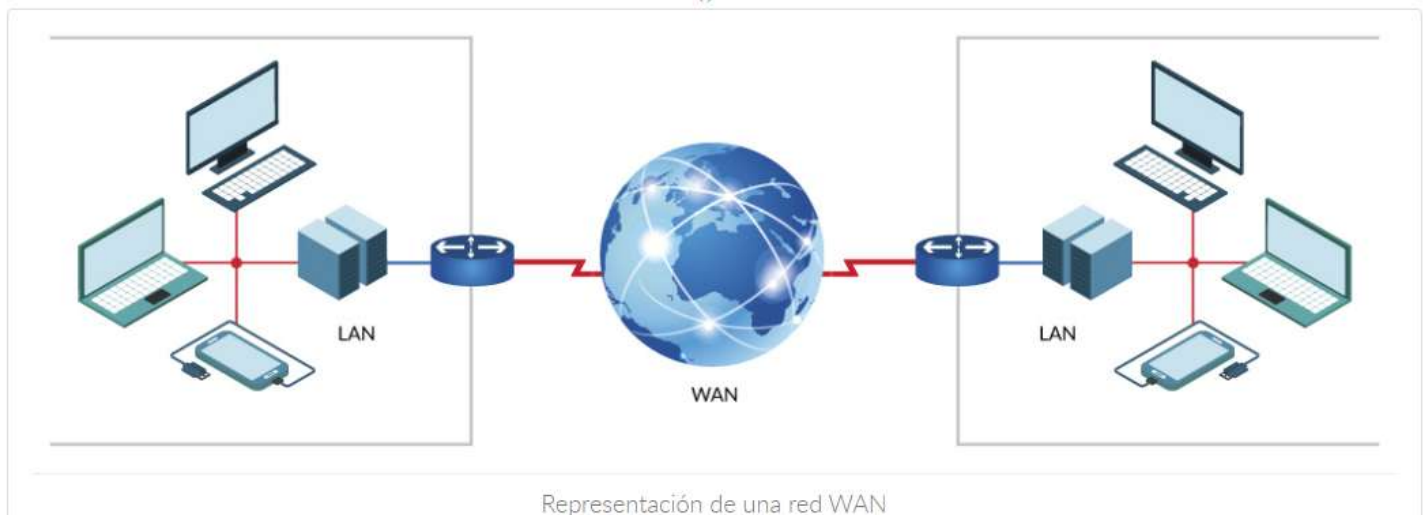
4. Los tipos de Redes.

Las redes de datos se pueden clasificar de varias formas dependiendo de la necesidad.

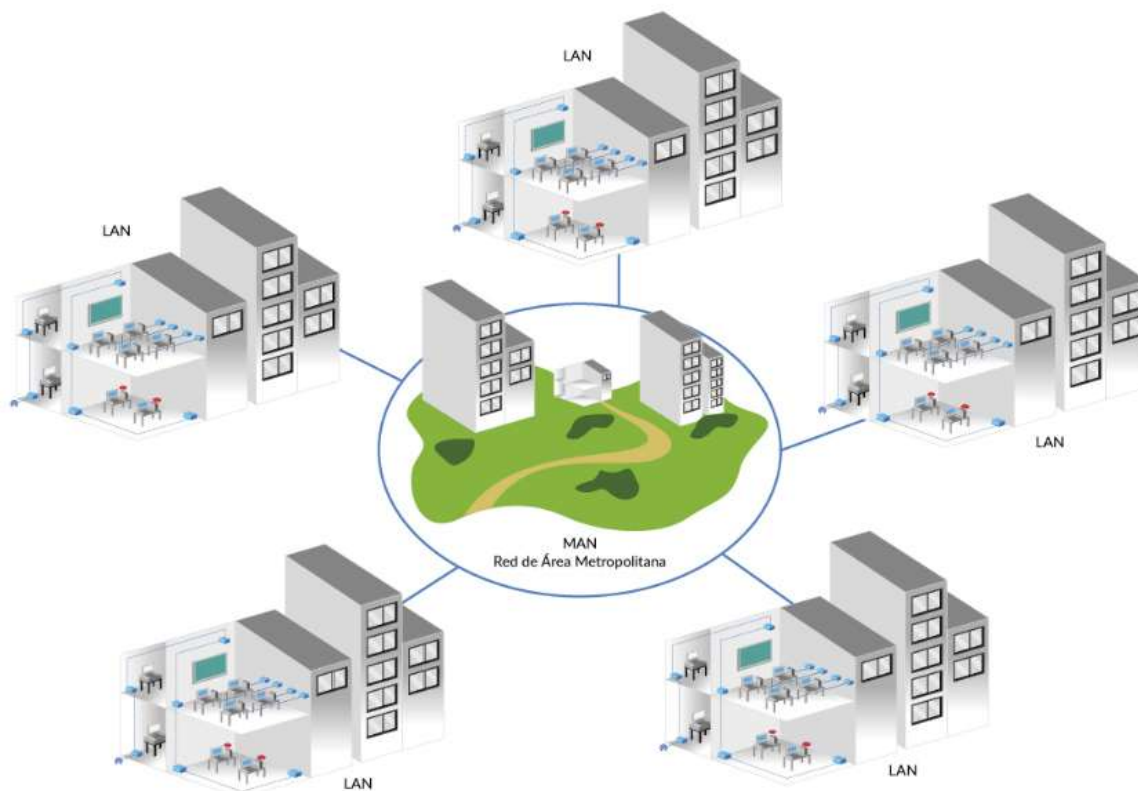
- **Redes LAN:** Conocidas como redes de área local, son un conjunto de dispositivos que pertenecen a una misma organización y están conectados dentro de un área geográfica pequeña (Un edificio, un salón de clases y oficinas).



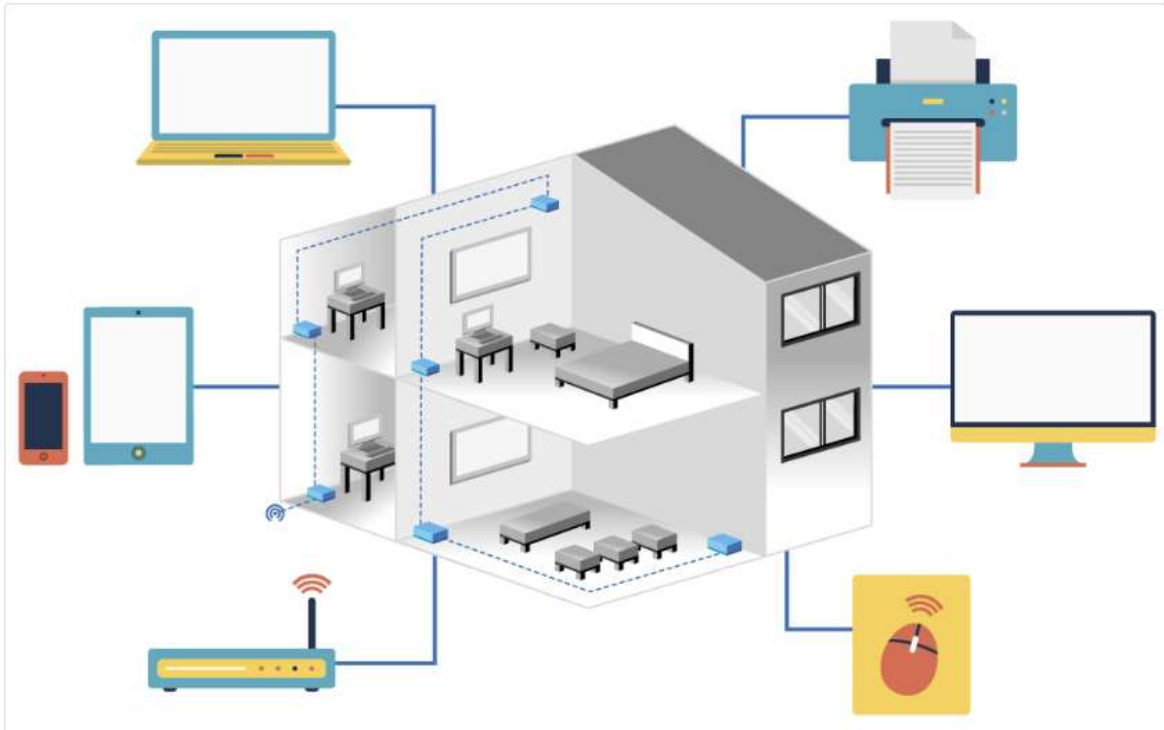
- **Redes WAN:** Conocidas como red de área amplia, son aquellas que conectan varias redes LAN a través de un área geográfica extensa.



- **Redes MAN:** Conocidas como redes de área metropolitana, redes que abarcan un área geográfica media o específica (por ejemplo, una ciudad).



- **Redes PAN:** Son redes de área personal, las cuales se conectan dispositivos como teléfonos celulares, auriculares y asistentes digitales personales entre sí, a otros, se utilizan para conectar dispositivos personales, como teléfonos celulares, auriculares y asistentes digitales personales entre sí, a otros dispositivos autónomos y redes más grandes, sin necesidad de cables.



Parte Practica:

Mediante un trabajo grupal colaborativo y con el acompañamiento del tutor, elaborar en clase una lista de todos los componentes visibles de una red dentro del aula de sistemas y explicar su funcionamiento