

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALINA CRUZ



Dirección General de Educación Superior Tecnológica
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALINA CRUZ

UNIDAD 1:

INTRODUCCIÓN A LAS REDES

ACTIVIDAD:

REPORTE "PRIMER CAPITULO"

MATERIA:

FUNDAMENTOS DE REDES

DOCENTE:

ROMAN NAJERA SUSANA MONICA

ALUMNO:

ALVAREZ CAMERA JESÚS ALBERTO

SEMESTRE Y GRUPO:

5E

CARRERA:

**INGRÍA. EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS
COMUNICACIONES**

SALINA CRUZ, OAXACA A 08 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

Desde años remotos surgió la necesidad de compartir información entre dos entidades es decir trasladar información desde un computador hacia otro, tal idea revolucionó el mundo informático con un cambio drástico que dio resultados tanto positivos como negativos. El principal objetivo de un sistema de comunicaciones es intercambiar información entre ellos.

Un claro ejemplo son los teléfonos celulares, los cuales entre ellos se pueden enviar señales de voz desde un terminal a otro. Los principales elementos que intervienen en esta acción son:

La fuente: Este genera los datos a transmitir.

El transmisor: este dispositivo transforma y codifica la información generando señales electromagnéticas las cuales en ellas llevan la información.

El sistema de transmisión: Es la línea de transmisión en la que es llevada la información.

El receptor: Es aquel que acepta la señal y la transforma de tal manera que la información enviada pueda ser descifrada por el destinatario.

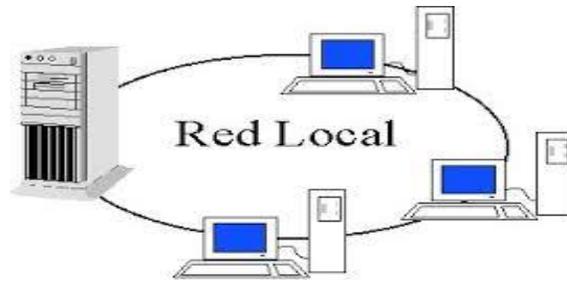
El destino: toma los datos del receptor.

La comunicación de datos a través de redes es fundamental en el entorno informático, lo cual se requirieron herramientas que no solo trasladaran información entre computadores por medio de un punto a punto sino luego surgió la necesidad de trasladar información a unos kilómetros de radio y por eso surgieron las redes de área local y las redes de área amplia.

Red de área local "LAN":

Interconecta recursos de computadores dentro de un área geográfica de tamaño moderado, la longitud de una LAN es igual a 1 KM o menos de radio.

En una red LAN se utiliza la difusión en lugar de utilizar técnicas de conmutación, en esta red no hay nodos intermedios, en cada computador hay un transmisor y un receptor que se comunican con otras estaciones mediante un medio compartido.



Red de área amplia "WAN":

Una red de área amplia es aquella que cubre una gran área geográfica, es decir interconecta recursos de computadoras que están ampliamente separadas geográficamente (por lo general más de 100 KM) una red de área amplia abarca un área mayor de 5 millas.

Usualmente una WAN se ha implementado utilizando una de las dos tecnologías siguientes, conmutación de circuitos y conmutación de paquetes

Conmutación de circuitos:

Esto se establece mediante los nodos de una red, el camino de la información es llevada mediante enlaces físicos entre nodos, en cada enlace se dedica un canal lógico a cada conexión un ejemplo de ellos es la red telefónica.

Conmutación de paquetes:

En este caso los datos se envían en frecuencias de pequeñas unidades llamadas paquetes, cada paquete se pasa de nodo a nodo de manera que la información del origen llegue a su destino.

