

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### A

- **Ancho de banda**

Es la cantidad de datos que se puede enviar en un intervalo de tiempo determinado.

- **ARP (Address Resolution Protocol)**

Es el protocolo de resolución de direcciones y se utiliza para supervisar y modificar la tabla de asignación de direcciones IP y MAC.

- **ATM (Asynchronous Tranfers Mode)**

Tecnología de telecomunicaciones que se utiliza para la transmisión de servicios y aplicaciones.

### B

- **Backbone**

Se refiere a las conexiones principales de la red, también se le denomina cableado vertical y generalmente se utiliza fibra óptica.

- **Banda base**

Es aquel medio donde sólo se puede transmitir una señal.

- **Bit**

Mínima unidad de información, puede contener los valores de 0 o 1.

- **Bluetooth**

Tecnología inalámbrica definida en el estándar 802.15 de la IEEE, que posee velocidades de 721 Kbps a una distancia de 10m.

- **Byte**

Unidad de información que se representa por un cierto número de bits, para ser precisos 8 bits

### C

- **Chip**

Es una cápsula hecha de silicio que contiene circuitos integrados.

- **Concentrador**

Es aquel componente donde se centraliza el cableado de la red y se les denomina concentradores al hub y al switch.

- **Colisión**

Es cuando dos emisores envían un mensaje a la red al mismo tiempo.

**D**

- **DES (Data Encryption Standard)**

Es un algoritmo de cifrado simétrico o de llave compartida que trabaja por bloques de 64 bits, emplea 56 bits para la clave.

- **DSL (Digital Subscriber Line )**

Es un conjunto de normas para la conectividad en redes de banda ancha.

**E**

- **Estándar**

Es aquella especificación que regula los procesos de fabricación para garantizar la interoperabilidad entre dispositivos.

**F**

- **FDD (Frequency Division Duplex)**

Técnica que utiliza dos bandas de frecuencia una para la transmisión y otra para la recepción de la información.

- **FM (Frequency Modulation)**

Es una modulación de frecuencia que se utiliza para transmitir sonido.

- **Frecuencia**

Es la cantidad de veces que oscila una onda electromagnética.

- **FTP (File Transfer Protocol )**

Es un protocolo que permite enviar y recibir archivos a través de una red.

- **Full-Duplex**

Es una forma de transmisión en donde el envío y recepción de la información es de manera simultánea.

**G**

- **2G (Global System Mobile)**

Significa segunda generación de sistemas de comunicaciones móviles.

- **GSM (Global System Mobile)**

Es un sistema de telecomunicaciones utilizado en la telefonía móvil.

- **GPS (Global Positioning System )**

Es un sistema de localización vía satelital que proporciona la ubicación de una persona u objeto que cuente con un transmisor GPS.

---

## H

- **Half-Duplex**

Es una forma de transmisión en donde en un tiempo se hace el envío de información del emisor al receptor y en otro tiempo se realiza la respuesta del receptor al emisor.

- **HZ (Hertz)**

Unidad de frecuencia electromagnética, representa el número de veces que se repite un fenómeno.

- **Hub o concentrador**

Es un dispositivo de red que escucha por todos los puertos y envía la información a través de los mismos.

## I

- **IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers)**

Organización fundada en 1884 en la ciudad de Nueva York, que se encarga de elaborar estándares para computadoras y comunicaciones.

- **Internet**

Es el conjunto de redes conectadas entre sí, donde los usuarios se comunican entre sí por medio del protocolo TCP/IP.

- **IP (Internet Protocol)**

Es un protocolo que se utiliza para la transmisión de paquetes de datos en Internet o de una Intranet.

- **ISM (Industrial, Scientific and Medical)**

Son bandas reservadas internacionalmente para uso no comercial de radiofrecuencia en áreas industriales, científicas y médicas. Son utilizadas para comunicaciones vía Bluetooth o WiFi.

- **ISO (International Organization for Standardization)**

Es el organismo que tiene la función de promover las normas de fabricación, comercio y comunicaciones a nivel internacional.

## K

- **Kilobyte**

Medida que equivale a 1024 bytes.

## L

- **LAN (Local Area Network)**

Red de computadoras de cobertura de área local.

- **LED (Light Emitting Diode)**

Consiste en un dispositivo luminoso que emite luz, mejor conocido como diodo emisor de luz.

## M

- **MAC (Medium Access Control)**

Es aquel valor de 48 bits en hexadecimal que identifica a cada tarjeta de red.

- **MAN (Metropolitan Area Network)**

Red de computadoras de cobertura de área metropolitana.

- **Megabyte**

Medida que equivale a 1024 Kilobytes.

- **Mesh**

La palabra mesh significa enmallado y se refiere a una topología de red.

- **MIMO (Multiple-input Multiple-Output)**

Significa Múltiples entradas-Múltiples salidas y se refiere al uso de antenas múltiples tanto para transmitir como para recibir.

## N

- **Nodo**

Se le considera nodo de una red a cualquier punto de conexión de la red , en general un nodo es un equipo de cómputo.

## O

- **OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)**

Método de modulación donde cada señal se separa en varios canales de banda ancha para ser transmitido a diferentes frecuencias.

- **OSI (Open System Interconnection)**

Modelo desarrollado por la ISO que definió el estándar de comunicación entre equipos de cómputo.

## P

- **PAN (Personal Area Network)**

Es una red de comunicación entre dispositivos móviles y equipos de cómputo en un área no mayor a 10m.

- **PDA (Personal Digital Assistant)**

Son los dispositivos de almacenamiento de datos portátiles, como las palm, algunas agendas electrónicas, etcétera.

- **PMP (Point to Multipoint)**

Modo de operación donde existe un nodo central que realiza las tareas de envío y recepción de información entre los demás nodos de la red .

- **Protocolo**

Es el conjunto de normas que se siguen para llevar a cabo una comunicación.

- **Punto de acceso**

Es el dispositivo central de una red inalámbrica que envía y recibe información de los nodos de la red.

- **PYMES**

Son las abreviaturas de pequeña y mediana empresa.

## R

- **Red de datos**

Es la interconexión de computadoras para el intercambio de recursos e información de manera eficiente.

- **RJ45 ( Registered Jack45)**

Es un conector que se emplea en la mayoría de las tarjetas de red y que cuenta con 8 hilos para la transmisión de datos.

- **RF (Radio Frequency)**

Se refiere a una porción del espectro electromagnético que se sitúa entre 3Hz y 300Ghz.

- **Ruido**

Se refiere a aquella perturbación que afecta las transmisiones de las señales eléctricas.

- **Router**

Es aquel dispositivo que transmite paquetes de datos a lo largo de la red.

## S

- **Señal**

Es aquella que utiliza los valores de 1 y 0 para representar un valor.

- **Switch**

Es aquel dispositivo de red que tiene la capacidad de enviar los datos sólo al destinatario.

---

## T

- **TCP/IP(Transmission Control Protocol/ Internet Protocol )**

Son los protocolos sobre los que está constituido Internet, ya que IP se encarga de mover paquetes de datos entre nodos y TCP de verificar los datos entre cliente y servidor.

- **TDD (Time Division Duplex)**

Técnica de que utiliza una solo frecuencia para el envío y recepción de la información en intervalos de tiempo diferentes.

- **TDM (Time Division Multiplexing)**

Técnica de multiplexado para combinar canales de datos.

- **Token**

Conjunto de bits que viaja en las redes y aquel equipo de cómputo que posee el token puede enviar información en la red.

## U

- **USB (Universal Serial Bus)**

Interfaz que se basa en el Puerto serial , pero que es más rápida teniendo una velocidad de 12 Mbps.

## V

- **VLAN (Virtual Lan Area Network)**

Se refiere a red de área local que agrupa un conjunto de equipos de manera lógica y no física.

## W

- **WiFi (Wireless Fidelity)**

Es un protocolo de comunicación inalámbrica para área local , que opera a una frecuencia de 2.4 Ghz con velocidades de hasta 54 Mbps.

- **WAN (Wide Area Network)**

Es una red de comunicación de datos que da servicio dentro de un área geográfica extensa.

- **WLAN (Wireless Local Área Network)**

Es un sistema de comunicaciones que utiliza ondas de radio para transmitir y recibir datos.

- **WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access)**

Es un protocolo de comunicación inalámbrica para área metropolitana, que se le conoce como la última milla.