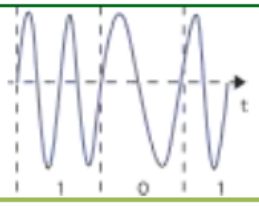
SENA	PROGRAMA: TECNICO EN SISTEMAS INSTRUCTOR: JUAN DAVID LLORENTE PETRO INSTITUCIÓN: JOSÉ MARÍA CARBONELL COMPETENCIA: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS. RESULTADO DE APRENDIZAJE: ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO MUNICIPIO: VALENCIA

Tema: trasmisión digital y modelo OSI

Objetivo de la actividad: identificar el concepto de red y su clasificación de a cuerdo su alcance

Nombre y apellido: _____

1) Vea el video sobre la trasmisión digital en las redes de computadoras y Completa la siguiente tabla sobre tecnologías de modulación:

Modulación	Forma de la onda	Desventaja
Modulación por cambio de amplitud o ASK		
		
		Es más compleja de implementar.

2) Revise las infografías a continuación sobre modelo OSI y TCP

SENA	PROGRAMA: TECNICO EN SISTEMAS INSTRUCTOR: JUAN DAVID LLORENTE PETRO INSTITUCIÓN: JOSÉ MARÍA CARBONELL COMPETENCIA: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS. RESULTADO DE APRENDIZAJE: ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO MUNICIPIO: VALENCIA

La **Organización Internacional para la Normalización** (ISO) creó el modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI) como solución a la compatibilidad, interoperabilidad y capacidad de los equipos informáticos de diferentes fabricantes para comunicarse entre sí en una red.

Está dividido en siete niveles o capas; cada una con una función, unidad de datos y con un conjunto de protocolos específicos.

Capas de *host*:
Proporcionan una entrega precisa de los datos entre los computadores.

Capas de medios:
Controlan la entrega física de mensajes a través de la red.

	Unidad de datos		
7	Aplicación	**Programas de aplicación** que usan la red. Protocolos: Telnet, HTTP, FTP, Browsers, SMTP, entre otros.	Datos
6	Presentación	Estandariza la forma en que se presentan los **datos a las aplicaciones.** Incluye los siguientes formatos: JPEG, ASCII, MP3, MPG, GIF, entre otros.	Datos
5	Sesión	**Gestiona las conexiones** entre aplicaciones cooperativas. Incluye: SQL, NFS, NEtBios, entre otros.	Datos
4	Transporte	Proporciona servicios de **detección y corrección de errores.** Incluye protocolos: TCP y UDP.	Segmentos
3	Red	**Gestiona las conexiones** a través de la red para las capas superiores. Incluye protocolos: IP, IPX, X.25, AppleTalk, ICMP, etc.	Paquetes
2	Enlace de Datos	Proporciona servicio de **envío de datos** a través del enlace físico. Incluye: Frame Replay, Ethernet, ATM, PPP, etc.	Tramas
1	Física	Define **características físicas** de la red material. Incluye: V.35, EIA/TIA-232, RJ45, Manchester, etc.	Bits

SENA	PROGRAMA: TECNICO EN SISTEMAS INSTRUCTOR: JUAN DAVID LLORENTE PETRO INSTITUCIÓN: JOSÉ MARÍA CARBONELL COMPETENCIA: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS. RESULTADO DE APRENDIZAJE: ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO MUNICIPIO: VALENCIA

Modelo TCP/IP

El protocolo de control de transmisión e Internet (TCP/IP) es un modelo que tiene la misma función que el modelo OSI, pero reduce el número de capas y es más popular en la implementación de redes, además:

Está orientado hacia una conexión que se establece y mantiene hasta que cada aplicación termina de intercambiar sus mensajes.



Brinda puertos de red para ser usados en los protocolos de capas inferiores del modelo OSI.



Conecta estaciones de trabajo a diferentes redes, estableciendo una dirección escrita en decimal a cada equipo, por ejemplo, 173.100.4.78; de esta forma se puede diferenciar un equipo de otro dentro de una red.



TCP/IP	Modelo OSI
	Capa de aplicación
Capa de aplicación	Capa de presentación
	Capa de sesión
Capa de transporte	Capa de transporte
Capa de internet	Capa de red
Capa de enlace	Capa de enlace de datos
	Capa física

SENA	PROGRAMA: TECNICO EN SISTEMAS INSTRUCTOR: JUAN DAVID LLORENTE PETRO INSTITUCIÓN: JOSÉ MARÍA CARBONELL COMPETENCIA: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS. RESULTADO DE APRENDIZAJE: ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO MUNICIPIO: VALENCIA

3) Relaciona las capas del modelo OSI con algunos de sus protocolos.

a. Capa física	Telnet, HTTP y FTP ( )
b. Capa de enlace de datos	MP3, MPG y GIF ( )
c. Capa de red	SQL, NFSy NETBios ( )
d. Capa de transporte	TCP y UDP ( )
e. Capa de sesión	IP e ICMP ( )
f. Capa de aplicación	Ethernet y PPP ( )
g. Capa de presentación	TIA-232 y RJ-24 ( )

Referencia de material:

FUNDACION CARLOS SLIN, capacítate para el empleo en: https://capacitateparaelempleo.org/
https://www.pccomponentes.com/procesador-cpu-que-es-caracteristicas-tipos
https://www.tecnologia-informatica.com/mantenimiento-de-computadoras/