



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



**Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas.**

**Materia:** Comunicación de datos

**Alumno:** Hernández Villalobos Juan José

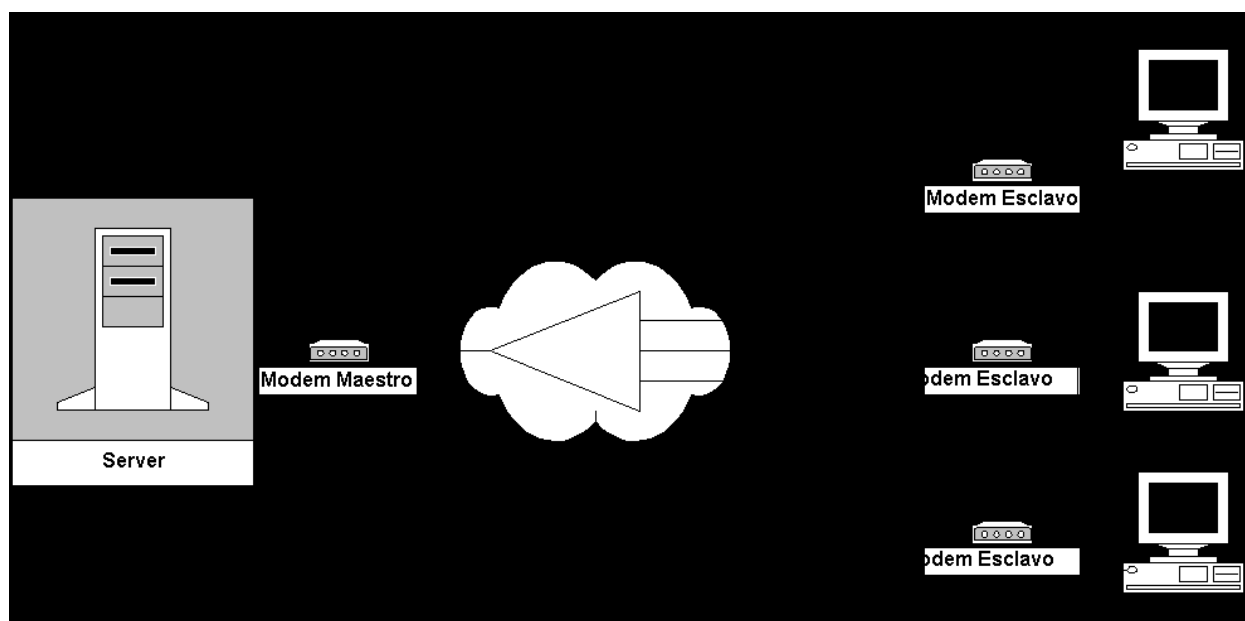
**Secuencia:** 2CM42

## TAREA 1

**Descripción:** Conceptos de la materia

**Fecha:** 06/10/20

# COMUNICACIÓN DE DATOS



---

## ¿Qué es la comunicación de datos?

La comunicación de datos se refiere al proceso de intercambio de información entre ordenadores, es decir, el intercambio de comunicación reside en enviarse bytes de un computador a otro. Las computadoras modernas son fundamentales en el término de dígitos binarios llamados bits, que solo aceptan valores de 0 ó 1.

Las unidades de la comunicación de datos son:



**BIT:** Es la unidad más pequeña de datos y la unidad base en la información y las comunicaciones.

**BYTE:** Conjunto de bits continuos mínimos que hacen posible, un direccionamiento de información en un sistema computarizado. Está formado por 8 bits.

**Trama:** Tira de bits con un formato predefinido usado en protocolos orientados a bit.

**Paquete:** Fracciones de un mensaje de tamaño predefinido, donde cada fracción o paquete contiene información de procedencia y de destino, así como información requerida para el reensamblado del mensaje.

**Interfaces:** Conexión que permite la comunicación entre dos o más ordenadores.

**Códigos:** Acuerdo previo sobre un conjunto de significados que definen una serie de símbolos y caracteres. Toda combinación de bits representa un carácter dentro de la tabla de códigos. Las tablas de códigos más reconocidas son la del código ASCII y la del código EBCDIC.

**Paridad:** Técnica que consiste en la adición de un bit a un carácter o a un bloque de caracteres para forzar al conjunto de unos (1) a ser par o impar. Se utiliza para el chequeo de errores en la validación de los datos. El bit de paridad será cero (0=SPACE) o uno (1=MARK).

**Modulación:** Proceso de manipular de manera controlada las propiedades de una señal portadora para que contenga la información que se va a transmitir. El dispositivo que modula y demodula la señal digital y analógica respectivamente se llama módem.



Los datos que son procesados y almacenados por un ordenador se representan en dígitos binarios, por lo que el intercambio de datos entre equipos implica exportar bits de un lado a otro. La comunicación de datos requiere de elementos primordiales tales como:

- **Emisor:** unidad que transfiere los datos. El emisor es el elemento terminal de la comunicación que se encarga de proporcionar la información. Se contrapone al receptor, que es el elemento terminal de la comunicación que recibe la información procedente del emisor.
- **Mensaje:** lo constituyen los datos transferidos.
- **Medio:** se refiere al viaje de los datos desde su principio hasta su final. El canal es el elemento que se encarga del transporte de la señal sobre la que viaja la información que emisor y receptor pretenden intercambiar. Cada canal de transmisión es adecuado para algunas señales concretas y no todos sirven para cualquier tipo de señal.
- **Receptor:** unidad de destino de los datos.
- **Conclusión:** Las comunicaciones de datos te dan la posibilidad de estar en contacto con otros y actualmente es muy importante, ya que vivimos en un distanciamiento social y esto nos



---

facilita la forma de transmitir información a través de los diferentes medios, como los teléfonos, la mensajería instantánea, los correos electrónicos y las redes sociales.