

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA</b></p> <p><b>COORDINACION DE INGENIERIA EN INFORMÁTICA</b></p> <p><b>UC: FUNDAMENTOS DE LA INFORMÁTICA SECCION 7 Y 8</b></p> <p><b>SEMESTRE: 2025-1</b></p> <p><b>PROFA. CLINIA CORDERO</b></p> |
|---|---|

## **TEMA IV. Unidades de Medida en el Computador**

### **TAREA EN EL CUADERNO:**

#### **1. Introducción**

**Objetivo:** Explicar qué son las unidades de medida en computación y por qué son importantes.

- **Pregunta motivadora:** ¿Sabías que una imagen ocupa más espacio que un documento de texto?  
¿Por qué sucede esto?

- **Conceptos clave:**

- ¿Qué es un bit? ¿Y un byte?
- Diferencias entre almacenamiento y memoria.
- Importancia de las unidades de medida en informática.
- Ejemplo visual: Comparar el tamaño de archivos comunes (texto, imagen, video).

#### **2. Unidades de Medida en el Computador**

**Objetivo:** Entender las principales unidades de medida y su equivalencia.

- **Tabla de equivalencias:**

- 1 bit = Unidad mínima de información (0 o 1).
- 1 byte = 8 bits.
- 1 KB (Kilobyte) = 1024 bytes.
- 1 MB (Megabyte) = 1024 KB.
- 1 GB (Gigabyte) = 1024 MB.
- 1 TB (Terabyte) = 1024 GB.
- 1 PB (Petabyte) = 1024 TB.
- 1 ZB (Zettabyte) = 1024 PB.
- **Ejercicio:** Identificar el tamaño de archivos en una computadora: .JPG, .PDF, .EXE

### 3. Conversión entre Unidades

**Objetivo:** Aprender a convertir entre diferentes unidades.

- **Fórmulas básicas:** Cómo pasar de una unidad a otra.
- **Ejemplo práctico:** Convertir 5 GB a MB y KB.
- Actividad: Resolver conversiones con ejemplos de la vida cotidiana (almacenamiento en discos duros, tamaño de aplicaciones).

### 4. Aplicaciones y Casos Prácticos

**Objetivo:** Relacionar la teoría con usos reales en computación.

- ¿Dónde vemos estas unidades?
  - Espacio en discos duros y SSD.
  - Tamaño de archivos multimedia: Audio y Video.
  - Capacidad de almacenamiento en la nube.
- **Ejemplo:** Comparar el tamaño de una película HD vs. un documento PDF.
- ¿Cómo el tamaño afecta el rendimiento del sistema?

### 5. Cierre y Reflexión

**Objetivo:** Reforzar el conocimiento y conectar con la informática cotidiana.

- **Preguntas finales:**
  - ¿Por qué algunas aplicaciones ocupan más espacio que otras?
  - ¿Cómo evolucionará el almacenamiento en el futuro?