

EPET N°5

Docentes: Páez Bárbara

Año: 5°2

Turno: mañana

Área curricular: TIC

Título de la propuesta: Medidas de capacidad y procesamiento de datos.

**Guía n° 3\_Medidas de capacidad y procesamiento de datos.****Byte**

Un **byte** es la unidad fundamental de datos en los ordenadores personales, un **byte** son ocho bits contiguos. El **byte** es también la unidad de medida básica para memoria, almacenando el equivalente a un carácter.

**Medidas de capacidad utilizadas en informática**

Unidad	Equivalencia
1 bit	1 dígito binario
1 byte	8 bit
1 kilobyte (KB)	1024 byte
1 Megabyte (MB)	1024 kB
1 Gigabyte (GB)	1024 MB
1 Terabyte (TB)	1024 GB
1 Petabyte (PB)	1024 TB
1 Exabyte (Eb)	1024 PB
1 Yottabyte (YB)	1024 EB
1 Brontobyte (BB)	1024 YB
1 Geopbyte (GeB)	1024 BB

**Ejemplo**

- 1 Bit (es la unidad mínima de almacenamiento, 0/1)
- 8 Bits = 1 Byte
- 1024 Bytes = 1 Kilobyte (un archivo de texto plano, 20 kb)
- 1024 Kilobytes = 1 Megabyte (un mp3)
- 1024 Megabytes = 1 Gigabyte (una película)
- 1024 Gigabytes = 1 Terabyte (800 películas, 1 tb)
- 1024 Terabytes = 1 Petabyte (toda la información de Google, entre 1 y 2 petabytes)
- 1024 Petabytes = 1 Exabyte (Internet ocupa entre 800 y 900 Exabytes)
- 1024 Exabytes = 1 Zettabyte (más o menos 0.8 exabytes ocupa el internet )
- 1024 Zettabytes = 1 YottaByte (a partir de aquí no existen comparativas reales)
- 1024 YottaBytes = 1 Brontobyte

- 1024 Brontobytes = 1 GeopByte
- 1024 GeopBytes = 1 Saganbyte

**Extraído de:** “Desde el Bit hasta el Saganbyte”

[https://www.taringa.net/+info/desde-el-bit-hasta-el-saganbyte\\_xsk69](https://www.taringa.net/+info/desde-el-bit-hasta-el-saganbyte_xsk69)

**Ver:**

- **Bits y Bytes explicados en 2 minutos**

<https://www.youtube.com/watch?v=thoGwgjPHRM>

- **Unidades: bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, petabyte, exabyte y zettabyte**

<https://www.youtube.com/watch?v=byFsxEEQE3U>

## **Campos, registros, tablas y base de datos**

En informática, o concretamente en el contexto de una base de datos relacionales, un registro (también llamado fila o tupla) representa un objeto único de datos implícitamente estructurados en una tabla. ... Un registro es un conjunto de campos que contienen los datos que pertenecen a una misma repetición de entidad.

**Tabla** en las [bases de datos](#), se refiere al tipo de modelado de datos, donde se guardan los datos recogidos por un programa. Su estructura general se asemeja a la vista general de un programa de [hoja de cálculo](#) (por ejemplo Excel)

Una tabla es utilizada para organizar y presentar información. Las tablas se componen de filas y columnas de celdas que se pueden rellenar con textos y gráficos.

Las tablas se componen de dos estructuras:

- **[Registro](#)**: es cada una de las filas en que se divide la tabla. Cada registro contiene datos de los mismos tipos que los demás registros. Ejemplo: en una tabla de nombres, direcciones, etc, cada fila contendrá un nombre y una dirección.
- **[Campo](#)**: es cada una de las columnas que forman la tabla. Contienen datos de tipo diferente a los de otros campos. En el ejemplo anterior, un campo contendrá un tipo de datos único, como una dirección, o un número de teléfono, un nombre, etc.

A los campos se les puede asignar, además, propiedades especiales que afectan a los registros insertados. El campo puede ser definido como *índice* o *autoincrementable*, lo cual

permite que los datos de ese campo cambien solos o sean el principal a la hora de ordenar los datos contenidos.

### Información general

Una base de datos relacional, como Access normalmente tiene varias tablas relacionadas. En una base de datos bien diseñada, cada tabla almacena datos sobre un tema en concreto, como empleados o productos. Una tabla tiene registros (filas) y campos (columnas). Los campos tienen diferentes tipos de datos, como texto, números, fechas e hipervínculos.

ID	Compañía	Primero nombre	Último nombre
1	Compañía A	Anna	Bedecs
2	Compañía B	Antonio	Gratacos Solsona
3	Compañía C	Thomas	Axen

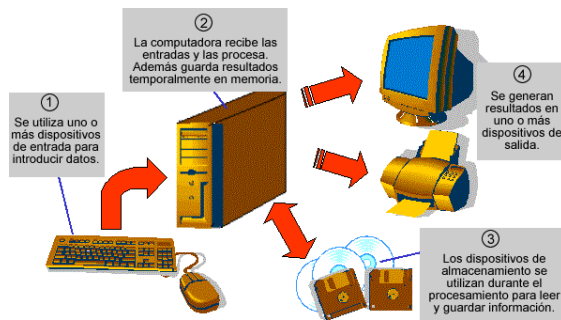
1. Un registro: contiene datos específicos, como información acerca de un determinado empleado o un producto.
2. Un campo: contiene datos sobre un aspecto del asunto de la tabla, como el nombre o la dirección de correo electrónico.
3. Un valor de campo: cada registro tiene un valor de campo. Por ejemplo, Costoso, o [alguien@ejemplo.com](mailto:alguien@ejemplo.com).

## **PROCESAMIENTO DE DATOS**

El **procesamiento de datos** es, en general, "la acumulación y manipulación de elementos de **datos** para producir información significativa." El **procesamiento de datos** trata de un subconjunto del **procesamiento** de la información, en cambio (**procesamiento**) de la información de cualquier manera detectable por un observador.

## **LA COMPUTADORA COMO UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de datos es la Técnica que consiste en la recolección de los **datos** primarios de entrada, que son evaluados y ordenados, para obtener información útil, que luego serán analizados **por** el usuario final, para que pueda tomar las decisiones o realizar las acciones que estime convenientes.



## INFORMACIÓN E INFORMÁTICA

La palabra **información** deriva del sustantivo latino *informatio* (-nis) (del verbo *informare*, con el significado de "dar forma a la mente", "disciplinar", "instruir", "enseñar"). Ya en latín la palabra *informationis* era usada para indicar un "**concepto**" o una "idea", pero no está claro si tal palabra pudiera haber influido en el desarrollo.

La **información** está definida como una serie de datos con significado, que organiza el pensamiento de los seres vivos, en especial el de los seres humanos. En sentido general, la **información** es un grupo organizado de datos procesados que integran un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno.

## INFORMÁTICA

El término **informática** proviene del francés *informatique*, implementado por el ingeniero [Philippe Dreyfus](#) a comienzos de la década del '60. La palabra es, a su vez, un acrónimo de *information* y *automatique*.

De esta forma, la informática se refiere al **procesamiento automático de información** mediante **dispositivos electrónicos** y **sistemas computacionales**. Los sistemas informáticos deben contar con la capacidad de cumplir tres tareas básicas: **entrada** (captación de la información), **procesamiento** y **salida** (transmisión de los resultados). El conjunto de estas tres tareas se conoce como **algoritmo**.

Ciencia que estudia los sistemas de comunicación y de regulación automática de los seres vivos y los aplica a sistemas electrónicos y mecánicos que se parecen a ellos.

"El sector de las telecomunicaciones ha suscitado unas investigaciones profundas, tales como la teoría de la informatización y la cibernética, que sientan las bases de una teoría de la comunicación artificial"

Ciencia que estudia el funcionamiento de los mecanismos y las conexiones nerviosas de los seres vivos.

#### Actividad n°4

- 1- Lee atentamente el texto expuesto anteriormente y subraya ideas principales.
- 2- Elabora un resumen en Word utilizando el siguiente formato:
  - a- Para todo el texto fuente Time New Roman tamaño 12 interlineado doble, cursiva, justificada.
  - b- Para los títulos fuente Aharoni, tamaño 14, color azul, subrayado doble
  - c- Primer párrafo agregar sangría “de primera línea “de 0,5cm.
  - d- Desde diseño agrega un color a la página y borde.
  - e- Desde diseño de página deberás colocar el texto en columna.
  - f- Cambia la orientación de página a horizontal
  - g- Márgenes, izquierdo, derecho, superiores e inferiores de 2,5cm

#### ***Tutoriales sugeridos***

- Cómo dar formato de texto en Word
- <https://www.youtube.com/watch?v=5BvyrAfAAS8>
- Curso de Word 2013 Clase 8 Alineación, sangrías, espaciado e interlineado
- <https://www.youtube.com/watch?v=JRHxbsMNA6g>

Director: Prof. Raúl López