



1

---

---

---

---

---

---

---

### La Memoria

- Es el lugar en donde se almacenan todos los datos, programas, e instrucciones que el usuario le da al computador.
- Consiste físicamente de chips, alojados en la tarjeta madre (motherboard) o en un pequeño tablero de circuito conectados a esta.
- Existen dos tipos de memoria incorporadas: la memoria permanente y la no permanente.

© Dilsa Vergara D.

2

---

---

---

---

---



---

---

### TIPOS DE MEMORIA

#### MEMORIA PRINCIPAL, INTERNA O NO PERMANENTE

La memoria principal

- Es el lugar donde se registran y quedan a disposición de la C.P.U los datos y los programas.
- Consiste en millones de pequeños circuitos que almacenan dos tipos físicos de información: si pasa corriente o si no pasa corriente.
- El tamaño de la memoria determina el tamaño de programas y cantidad de datos disponibles durante la ejecución de una operación.

© Dilsa Vergara D.

3

---

---

---

---

---

---

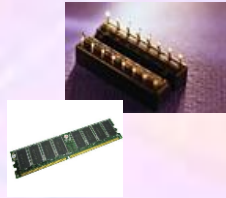
---

## TIPOS DE MEMORIA

Dependiendo de sus características y función, existen diversos tipos de memoria, a saber:

### RAM (Random Access Memory):

- Memoria de acceso aleatorio: en la que se puede leer y escribir.
- Es una memoria volátil
- Todo el contenido de la RAM se limpia cuando se apaga el computador



© Dilisa Vergara D.

4

---

---

---

---

---

---

---

---

## TIPOS DE MEMORIA

### ROM (Read Only Memory):

Solo puede ser leída por el C.P.U, contiene datos y programas del fabricante.

- No se puede modificar o añadir texto.
- Memoria no volátil.
- Incorporada en la tarjeta base
- Guarda microprogramas, sistemas operativos, tablas de conversiones, etc.
- Contiene las rutinas de autoprueba (componentes principales de la PC, tarjetas de vídeo, teclado, RAM y otros recursos.



© Dilisa Vergara D.

5

---

---

---

---

---

---

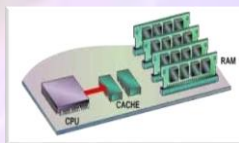
---

---

## TIPOS DE MEMORIA

### Memoria Caché (SRAM)

- Más rápida y costosa.
- Se usa para almacenar data de uso frecuente y grande.
- Capacidad de almacenamiento más pequeña.
- Se coloca entre la memoria principal (RAM) y la CPU



© Dilisa Vergara D.

6

---

---

---

---

---

---

---

---

## TIPOS DE MEMORIA

### PROM (Programmable Read Only Memory):

- Parecida a la ROM.
- Memoria programable de solo lectura.
- Se entregan vírgenes al programador.
- Una vez programadas poseen las mismas características que las ROM.



© Dilisa Vergara D.

7

---

---

---

---

---

---

---

---

## TIPOS DE MEMORIA

### EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory)

- Similares a la PROM.
- Se pueden borrar y volver a programar varias veces.
- De sólo lectura.
- Se borran mediante rayos ultravioletas.



Las memorias RAM, ROM, PROM, EPROM, se llaman memorias monolíticas, porque están contenidas en un solo "Chip" por Unidad.

© Dilisa Vergara D.

8

---

---

---

---

---

---

---

---

## TIPOS DE MEMORIA

### MEMORIAS DE BURBUJA

- Memorias no volátiles.
- Acceso secuencial.
- Constituyen un punto de unión entre las memorias centrales de acceso aleatorio (RAM o ROM) y las memorias de almacenamiento secundario.
- Tiempo de acceso rápido.
- No es susceptible a fluctuaciones ambientales.

### LA MEMORIA DE BURBUJA

El siguiente diagrama muestra que un sistema de la memoria de burbuja se compone de un conjunto de burbujas que se llenan con el agua de la memoria de burbuja que se llena con el agua de la memoria de burbuja que se llena con el agua de la memoria de burbuja.

El sistema de burbuja de la memoria de burbuja se compone de un conjunto de burbujas que se llenan con el agua de la memoria de burbuja que se llena con el agua de la memoria de burbuja.



9

---

---

---

---

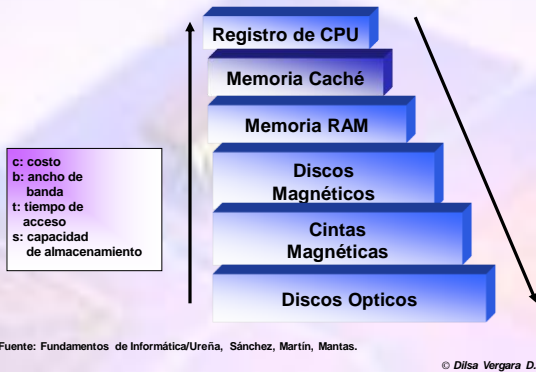
---

---

---

---

## Jerarquía de la Memoria



10

## Lecturas Recomendadas:

<https://247TECNO.COM/Tipos-DE-Memoria-Infomatica/>

<https://www.monografias.com/trabajos3/tiposram/tiposram3.html>

### MATERIAL DE LA CLASE



© Dilsa Vergara D.

11

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apuntes de la profesora Dilsa Vergara del Curso de TIC – I semestre 2020
- Apuntes del profesor Ramfis Miguelena del Curso de TIC – I semestre 2020

12