

## **La computación en la profesión de ingeniería**

Manera, la computación es el conjunto de conocimientos científicos y técnicas que permiten el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

### **En la sociedad**

Tener cualquier tipo de dispositivo informativo en nuestro poder ya es una necesidad, va desde una computadora, hasta tabletas electrónicas. Mediante iban pasando el tiempo vamos desarrollando formas para que la comunicación sea mejor cada día.

El Internet es la mejor forma, fuente y medio de información que hay es estos días, y los dispositivos para verlo van aumentando su capacidad tecnológica para hacer llegar la información mas rápido que antes.

### **Aplicación al campo de Ingeniería**

Hemos creado, muchos dispositivos que no ayudan para dar a conocer, transportar y almacenar la información, pero en la ingeniería lo que hace es hacer eso a un mas fácil o hasta mas complejo.

Vamos desde simples dispositivos de almacenamiento de archivos, hasta la creación de nanotecnología e incluso inteligencia artificial. Todo esto para ser mas fácil, segura y confiable la información.

Y también al desarrollo de nuevos campos de la investigación ya que al momento de estar buscando formas de hacer esto mas fácil y seguro, nos encontramos que necesitamos hacer mas estudios, materiales, costos, maquinaria, etc. Lo que lleva a que regularmente nos actualicemos y desarrollemos diversos métodos para que esto sea fácil de lograr.

### **Impacto de la Computación en la Ecología y el Medio Ambiente**

Ya que el mercado se va actualizando, lo que lleva que los equipos viejos sean obsoletos para muchos, esto crea que se tiren continuamente material de computadora, lo que ya ocasiona un daño al medio ambiente, los que están expuestos a estos materiales suelen tener daños en su salud graves, ya que los olores con lo que suelen trabajar son tóxicos, y muchos de estos expiden ácidos que son dañinos para la salud de ellos, y del agua.

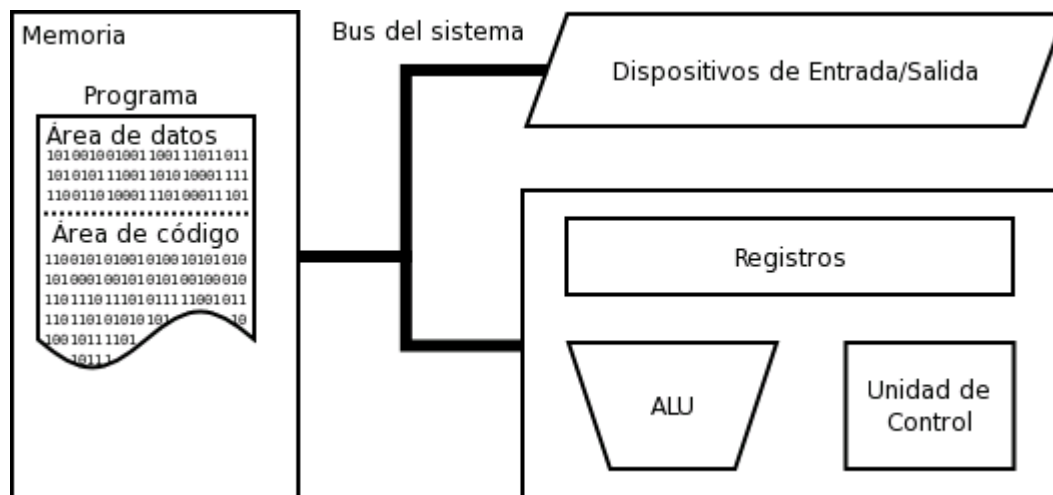
## Modelo de operación de los equipos de cómputo.

Esto es a lo que lleva la computadora por dentro y fuera de ella, que va desde:

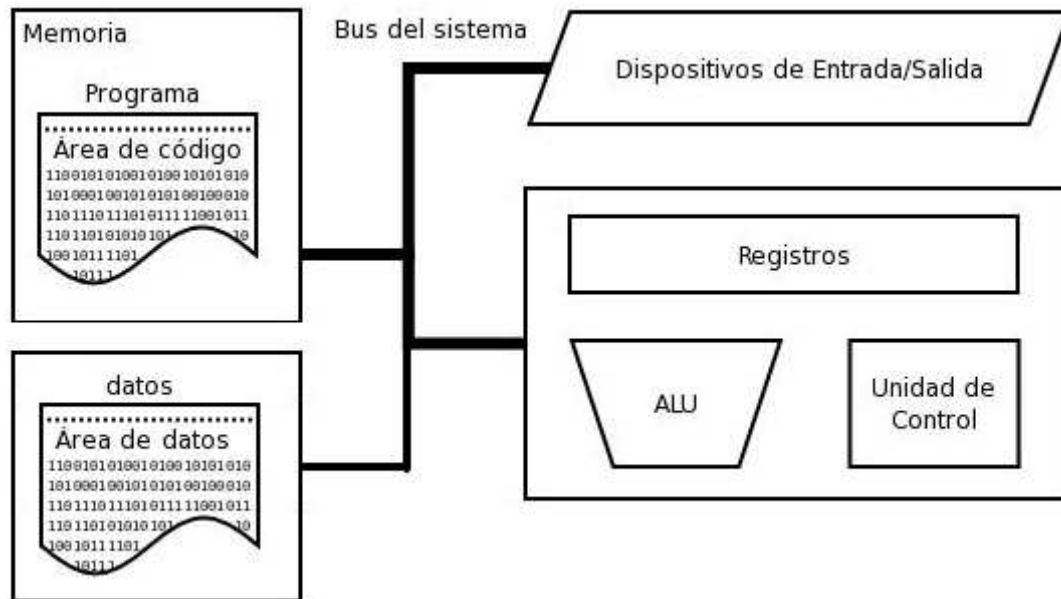
- tarjeta madre
- procesador
- RAM, ROM y chache
- Tarjeta de video
- Quemador
- Puertos usb
- Mouse
- Teclado
- Bocinas
- Monitor
- Diademas
- Discos
- Usb (cualquier medio de almacenamiento)

## Arquitectura de Modelos

Arquitectura Von Neumann



## Arquitectura Harvard



## Memorias

Es en donde se guarda la información las cuales son tres

Principal: Se utiliza para procesamiento (RAM,ROM)

Secundaria: Se utiliza para almacenamiento. (afuera CPU, CD, Flash, etc.)

Auxiliar: Se utiliza para mejorar el rendimiento de las memorias anteriores (cache).

RAM (Memoria de Acceso Aleatorio)

- Es volátil (se borra en ausencia de energía eléctrica)
- Es de almacenamiento temporal para instrucciones y datos
- Es de lectura/escritura (se puede modificar)
- Es de alta velocidad

ROM (Memoria de sólo lectura)

- Es permanente (no se borra en ausencia de luz)
- No se puede modificar, sólo leer.
- Viene de fábrica

RAM Caché: Memoria de muy alta velocidad que está entre la memoria normal y la CPU, auxiliar de la memoria RAM y de la ROM que permite retener la información temporalmente para no volverla a cargar de las anteriores.