



**Instituto Tecnológico  
Nacional de México  
Campus Saltillo**

**Arquitectura de computadoras**

**Reporte Practica 1**

**Alumno:**

**Hugo Emilio Espinoza Tun 22050627**

**Docente:**

**Ing. Miguel Maldonado**

**Clase: 4 pm**

**Fecha: 20/02/2024**



## Introducción

En esta práctica analizaremos el funcionamiento y la estructura de una computadora al igual que como armarla y desarmarla.

Esto es un proceso fundamental para quienes desean entender cómo funcionan estos dispositivos.

# Índice

## Contenido

<b>CPU (Procesador)</b> .....	1
<b>GPU (Tarjeta de video)</b> .....	2
<b>RAM (Memoria principal)</b> .....	3
<b>PSU (Fuente de poder)</b> .....	4
<b>Tarjeta madre (MB)</b> .....	5
<b>Tarjeta madre micro ATX</b> .....	5
<b>Tarjeta madre BTZ</b> .....	6
<b>Unidad de almacenamiento</b> .....	7

## CPU (Procesador)

Es el cerebro de cada ordenador, es el encargado de leer datos al igual que procesar todas las instrucciones del dispositivo. Cuanto más potente sea, más rápido podrá hacer las operaciones, estas no se realizan de una en una si no varias a la vez.

Suelen ser pequeños y de forma cuadrada, se ubica en la placa madre del ordenador y la velocidad con la que trabajan se mide en giga Hz.

Sus componentes son:

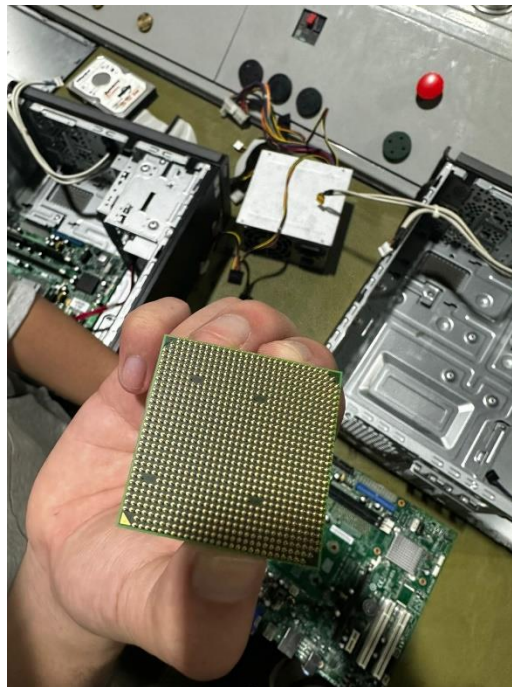
Unidad de control

Registros

ALU

Núcleo

UGM



## GPU (Tarjeta de video)

Fueron diseñados originalmente para el desarrollo de gráficos, con múltiples vectoriales sencillos, compartiendo la misma memoria.

Permite obtener imágenes de mejor calidad y una mayor fluidez en el juego, se combinan con la CPU para dar beneficio de espacio, costo y eficiencia energética en comparación con los procesadores gráficos dedicados.

Algunas veces va integrado en el CPU.



## RAM (Memoria principal)

Es la memoria principal de la computadora, es aquella en donde almacenamos de manera temporal los datos de los programas utilizados en este momento, se encarga de hacer las tareas de forma más inmediata y almacenar instrucciones de la CPU.

Se caracteriza por velocidad y almacenar datos de forma temporal, existen dos tipos de RAM:

DDR: Lleva a cabo dos operaciones en cada ciclo de reloj.

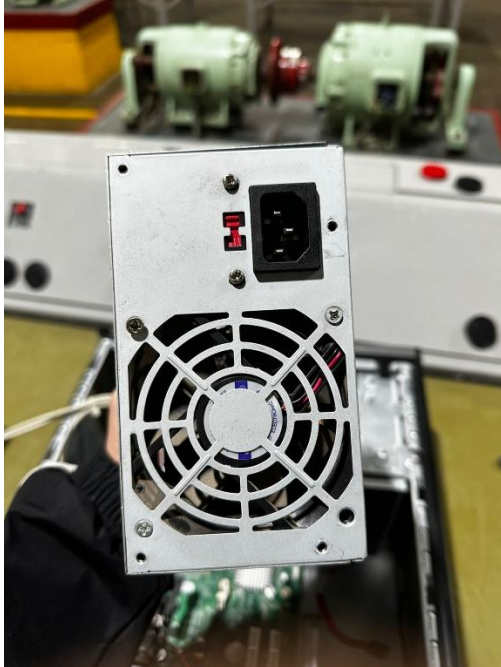
SDR: Solo ejecuta una operación de lectura o escritura.



## PSU (Fuente de poder)

Es aquella que transforma la energía para el correcto funcionamiento del dispositivo y canalizándola hasta cada componente individual en el sistema a través de varios cables.

Usualmente requieren de ventilación para que el calor generado sea menor y no se sobrecaliente.





## **Tarjeta madre (MB)**

Es la columna vertebral que une los componentes de la computadora en un mismo punto y les permite comunicarse entre sí. Sin ella, ninguna de las piezas de la computadora podría funcionar.

### **Tarjeta madre micro ATX**

Con medidas de 244 x 244 mm. Se caracterizan por tener 4-2 slots de memoria RAM 2, 2 ranuras PCI-Express x16 como máximo y 1 slot M.2 (aunque puede haber modelos con 2), es una evolución de la MB ATX, al ser más chica y versátil.

Se utiliza principalmente en desktops, para aprovechar mejor el espacio, funcionan tanto con Intel como AMD.





## **Tarjeta madre BTZ**

Estas no tuvieron una muy buena aceptación en el mercado. Surgieron para mejorar el flujo de aire en los gabinetes y la eficiencia en la disipación y calentamiento de los componentes.



## Unidad de almacenamiento

Hardware que se utiliza principalmente para almacenar datos, consiste en la conservación de información empleando una tecnología específicamente desarrollada para mantener los datos y que se encuentren accesibles siempre que sean necesarios de forma rápida y segura, también conocido como Hard Disk Drive (HDD) y el SSD utiliza una memoria no volátil, no tiene partes mecánicas móviles.

