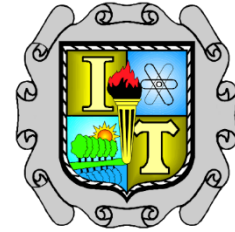




**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**



Tecnológico Nacional de México

**Instituto Tecnológico de Saltillo**

**Arquitectura de Computadoras**

**Reporte Practica 3**

Alumno: Carlos Alberto Peña Castillo

Profesor: Miguel Maldonado Leza

Equipo 6

Saltillo, Coahuila; Abril de 2024

## Introducción

La memoria RAM (Random Access Memory) es un tipo de memoria temporal que se utiliza en computadoras y otros dispositivos electrónicos para almacenar datos que están en uso en ese momento. Es una memoria volátil, lo que significa que pierde los datos cuando se apaga el dispositivo. La memoria RAM es mucho más rápida que el almacenamiento en disco, por lo que es esencial para el funcionamiento rápido y fluido de una computadora.

La memoria RAM se utiliza para almacenar una amplia variedad de datos, incluyendo:

**El sistema operativo:** El sistema operativo es el software que controla la computadora. Se almacena en la memoria RAM para que pueda accederse rápidamente cuando se necesita.

**Los programas en ejecución:** Cuando se abre un programa, se carga en la memoria RAM para que pueda ejecutarse. Cuanta más memoria RAM tenga una computadora, más programas podrá ejecutar al mismo tiempo sin ralentizarse.

**Los datos en uso:** Cuando se trabaja en un documento, se navega por la web o se juega a un juego, los datos se almacenan en la memoria RAM para que puedan accederse rápidamente.

**DDR2**



**DDR3**



**DDR4**



**DDR5**



## Práctica

En esta práctica se llevará a cabo un proceso de revisión y diagnóstico para determinar el estado funcional de diversas memorias RAM. Para ello, se emplea una computadora (PC) como herramienta principal, y posteriormente se accede a la placa base (motherboard) de la misma.

### Primera memoria Ram:

Si encendió y dio video



## **Segunda memoria Ram:**

Si encendió y dio video

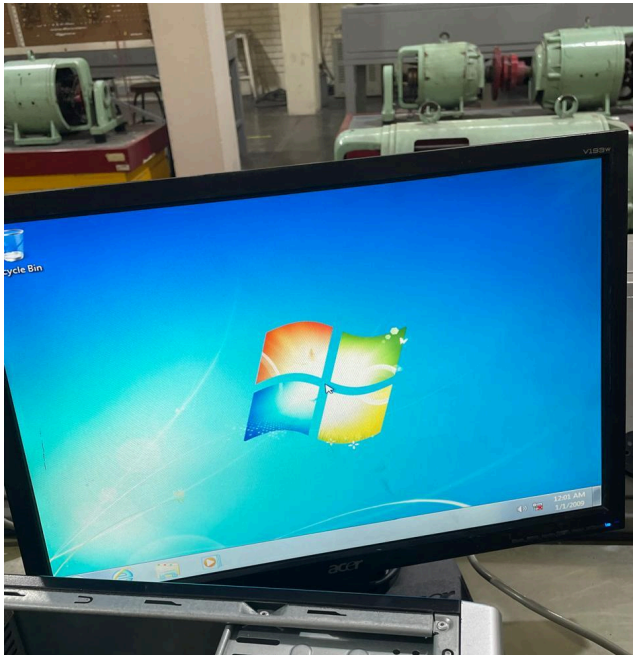


Tabla de Specs DDR 2 - DDR5

Característica	DDR2	DDR3	DDR4	DDR5
Año de lanzamiento	2003	2006	2014	2020
Voltaje	1.8V	1.5V	1.2V	1.1V
Velocidad base	200 MT/s	800 MT/s	2133 MT/s	4800 MT/s
Velocidad máxima	800 MT/s	1600 MT/s	3200 MT/s	6400 MT/s
Precarga	4 bits	8 bits	16 bits	32 bits
Densidad máxima por módulo	4 GB	16 GB	32 GB	128 GB
Número de pines	240 (DIMM)	240 (DIMM)	288 (DIMM)	288 (DIMM)
Arquitectura de canal	Doble canal	Doble canal, Cuádruple canal	Doble canal, Cuádruple canal	Doble canal
Características adicionales	-	-	ECC, bajo consumo de energía	PMIC, bajo consumo de energía

## **Conclusiones**

Esta actividad permitirá evaluar el funcionamiento de diversas memorias RAM mediante el uso de una PC y la revisión de la motherboard. La identificación precisa de las memorias RAM funcionales será de gran utilidad para la actualización de componentes.