

# REPORTE DE PRACTICA No.3

ROLANDO LOPEZ MARTINEZ

En esta practica numero 3 que realizamos, trabajamos con equipos para encenderlos esta vez, tuvimos que probar memorias RAM en los equipos y encenderlos, además intentamos encenderlos sin estas para ver que reacción tendrían, al momento de estar bien puestas las memorias debería dar video, de lo contrario solamente el equipo emitiría un sonido.

A continuación mostraremos los tipos de memorias que existen hasta la actualidad.

**DDR**



**DDR2**



**DDR3**



**DDR4**



**DDR5**



**Memoria RAM DDR:** lanzada en el año 2000, no empezó a usarse hasta casi 2002. Operaba a 2.5 V y 2.6 V y su densidad máxima era de 128 MB (por lo que no había módulos con más de 1 GB) con una velocidad de 266 MT/s (100-200 MHz).

**Memoria RAM DDR2:** lanzada hacia 2004, funcionaba a un voltaje de 1.8 voltios, un 28% menos que DDR. Se dobló su densidad máxima hasta los 256 MB (2 GB por módulo). Lógicamente la velocidad máxima también se multiplicó, llegando a 533 MHz.

**Memoria RAM DDR3:** este lanzamiento se produjo en 2007, y supuso toda una revolución porque aquí se implementaron los perfiles XMP. Para empezar los módulos de memoria operaban a 1.5 V y 1.65 V, con velocidades base de 1.066 MHz, pero que llegaron mucho más allá, y la densidad llegó hasta a 8 GB por módulo.

**Memoria RAM DDR4:** este lanzamiento se hizo de rogar y no llegó hasta 2014, pero a día de hoy es ya el más extendido. Se reduce el voltaje hasta 1.05 y 1.2 V, aunque muchos módulos operan a 1.35 V. La velocidad se ha visto notablemente incrementada y cada vez lanzan memorias más rápidas de fábrica, pero su base comenzó en los 2133 MHz. Actualmente ya hay módulos de 32 GB, pero esto también se va ampliando poco a poco.

**Memoria RAM DDR5:** su lanzamiento comercial se produjo a finales en el 2021, llegará a anchos de banda de hasta 6.4 Gbps en sus modelos iniciales y va a ser la primera memoria DDR de doble canal en un solo chip. Además, su consumo bajará por la clásica reducción de voltaje, esta vez a 1.2 V y posteriormente se conseguirán velocidades más elevadas de hasta 10 o 12 Gbps con solo 1,1V. Su capacidad de almacenamiento máximo en un módulo de memoria es de 128 GB y tiene la particularidad de traer por primera vez la capacidad de variar el voltaje y con ello la velocidad de reloj dentro de la propia unidad DIMM. Este controlador se denomina PMIC y representa el mayor salto evolutivo en la memoria RAM de la historia por las capacidades que posee

