

La memoria RAM

Un módulo de memoria es un pequeño circuito impreso donde van integrados los chips de memoria. Los clasificamos de la siguiente forma:

* **Módulos DIP:** Es el encapsulado más antiguo. El encapsulado es de plástico o cerámica con dos filas de conectores que pueden montarse en zócalos. Se usaban en los 386.



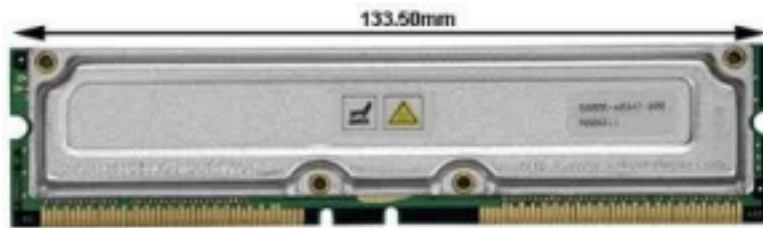
* **Módulos SIP:** Dado que el nº de chips de memoria empezó a ser alto, se pensó en reunirlos en circuitos impresos, haciendo más fácil su sustitución. Disponen de una línea de patillas que se insertan en un slot. Su inconveniente era su gran fragilidad.



* **Módulos SIMM:** Formato parecido al anterior en el que se sustituyen las patillas por contactos del propio circuito impreso. Inicialmente tuvieron 30 contactos, y entregaban 8 bits al bus de datos de 16 bits, **por lo que era necesario ponerlos a pares:** un microprocesador de 16 bits necesitaría 2 módulos, y uno de 32w bits, 4 módulos. Posteriormente fueron sustituidos por módulos de 72 contactos y 32 bits. Se usaban en el 80486 y los primeros Pentium, y había que insertarlos en ángulo de 45°.



* **Módulos RIMM:** Se usaban con memorias RAMBUS o RDRAM. Fueron diseñadas por IBM para competir con las memorias DDR que se montaban en módulos DIMM. Acabaron desapareciendo al no poder dar el mismo rendimiento que éstas.



* **Modulos DIMM:** Son el formato utilizado actualmente y sobre el que se apoyan los distintos tipos de memorias SDRAM, DDR, DDR2 y DDR3 de la actualidad. Se instalan desde su vertical al zócalo quedándose sujetas por unas pestañas que las inmovilizan (ver vídeo del montaje). Los hay de 168 contactos (SDR SDRAM), 184 contactos (DDR SDRAM) y 240 contactos (DDR2 y DDR3 SDRAM).



* **Módulos SODIMM:** Son módulos DIMM para portátiles.

