**RAM** : Siglas de Random [Access](http://www.monografias.com/trabajos5/basede/basede.shtml) Memory, un tipo de memoria a la que se puede acceder de forma aleatoria; Hay dos tipos básicos de RAM:

**DRAM** (Dynamic RAM), RAM dinámica, necesita ser refrescada cientos de veces por segundo

**SRAM** (Static RAM), RAM estática, no necesita ser refrescada tan frecuentemente, lo que la hace más rápida, pero también más cara que la RAM dinámica

**VRAM** : Siglas de Vídeo RAM, una memoria de propósito especial usada por los adaptadores de vídeo. A diferencia de la convencional memoria RAM, la **VRAM** puede ser accedida por dos diferentes dispositivos de forma simultánea

**SIMM** :Siglas de Single In line Memory Module, un tipo de encapsulado consistente en una pequeña placa de circuito impreso que almacena chips de memoria, y que se inserta en un zócalo SIMM en la placa madre o en la placa de memoria usa 72 contactos y puede almacenar hasta 64 megabytes de RAM

**DIMM** : Siglas de Dual In line Memory Module se inserta en un zócalo DIMM en la placa madre y usa generalmente un conector de 168 contactos

**DIP :** Siglas de Dual In line Package, un tipo de encapsulado consistente en almacenar un chip de memoria en una caja rectangular con dos filas de pines de conexión en cada lado

**RAM Disk** : Se refiere a la RAM que ha sido configurada para simular un disco duro. Se puede acceder a los ficheros de un RAM disk de la misma forma en la que se acceden a los de un disco duro

**Memoria Caché ó RAM Caché** :

**DIMM** :

Siglas de Dual In line Memory Module

se inserta en un zócalo DIMM en la placa madre y usa generalmente un conector de 168 contactos

**DIP :**

Siglas de Dual In line Package, un tipo de encapsulado consistente en almacenar un chip de memoria en una caja rectangular con dos filas de pines de conexión en cada lado

**RAM Disk** :

 Se refiere a la RAM que ha sido configurada para simular un disco duro. Se puede acceder a los ficheros de un RAM disk de la misma forma en la que se acceden a los de un disco duro

**Memoria Caché ó RAM Caché** :

**FPM**: Siglas de Fast Page Mode, memoria en modo paginado, el diseño más comun de chips de RAM dinámica. El acceso a los bits de memoria se realiza por medio de coordenadas, fila y columna. Antes del modo paginado, era leido pulsando la fila y la columna de las líneas seleccionadas

**EDO:** Siglas de Extended Data Output, un tipo de chip de RAM dinámica que mejora el rendimiento del modo de memoria Fast Page alrededor de un 10%. Al ser un subconjunto de Fast Page, puede ser substituida por chips de modo Fast Page

BEDO (Burst EDO) es un tipo más rápido de EDO que mejora la velocidad usando un contador de [dirección](http://www.monografias.com/trabajos15/direccion/direccion.shtml)para las siguientes direcciones y un estado 'pipeline' que solapa las [operaciones](http://www.monografias.com/trabajos6/diop/diop.shtml).

**PB SRAM**: Siglas de Pipeline Burst SRAM. Se llama 'pipeline' a una categoría de [técnicas](http://www.monografias.com/trabajos6/juti/juti.shtml) que proporcionan un proceso simultáneo, o en paralelo dentro de la computadora, y se refiere a las operaciones de solapamiento moviendo datos o instrucciones en una 'tuberia' conceptual con todas las fases del 'pipe' procesando simultáneamente

**Fast Page (FPM):** A veces llamada DRAM (o sólo "RAM"), puesto que evoluciona directamente de ella, y se usa desde hace tanto que pocas veces se las diferencia. Algo más rápida, tanto por su estructura (el modo de Página Rápida) como por ser de 70 ó 60 ns

**SDRAM:** Sincronic-RAM. Funciona de manera sincronizada con la velocidad de la placa (de 50 a 66 MHz), para lo que debe ser rapidísima, de unos 25 a 10 ns. Sólo se presenta en forma de DIMMs de 168 contactos; es usada en los Pentium II de menos de 350 MHz y en los Celeron.

**PC100:** o SDRAM de 100 MHz. Memoria SDRAM capaz de funcionar a esos 100 MHz, que utilizan los AMD K6-2, Pentium II a 350 MHz

**PC133:** o SDRAM de 133 MHz. La más moderna (y recomendable).

**ECC**: Memoria con corrección de errores. Puede ser de cualquier tipo, aunque sobre todo EDO-ECC o **SDRAM-ECC**. Detecta errores de datos y los corrige; para aplicaciones realmente críticas. Usada en [servidores](http://www.monografias.com/trabajos12/rete/rete.shtml) y mainframes.

**DDR-SDRAM: (Doble Data Rate)**

*Latencia y rendimiento* para describir el tiempo necesario para completar una operación individual y la velocidad a la que se pueden ir completando las distintas operaciones. Estos términos también se utilizan en el análisis de los sistemas de memoria y tienen el mismo significado que el que usamos al estudiar los procesadores. Un termino adicional, se utiliza en el contexto de los sistemas de memoria, es el a*ncho de banda,* que describe la velocidad total a la que se pueden transferir datos entre el procesador y la memoria.

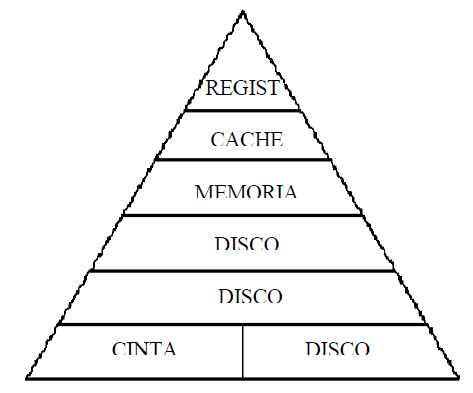
**Segmentación, paralelismo y precarga:** Los sistemas de memoria pueden segmentarse de la misma forma que se hace con los procesadores, permitiendo que varias operaciones se puedan realizar concurrentemente para mejorar el rendimiento.

Otra de las formas con las que los diseñadores mejoran las prestaciones de los sistemas de memoria consiste en permitir varios accesos a memoria en paralelo. se pueden dividir en dos

tipos. Los sistemas de memoria *replicada* proporcionan varias copias de toda la memoria. sistema de memoria por bancos. En este tipo de sistemas, los datos son divididos o *entrelazados*, entre las memorias, de tal forma que cada memoria contiene solo una fracción de los datos.

**Jerarquía de Memoria**

La solución tradicional para almacenar una gran cantidad de datos es una jerarquía de memoria, como se ilustra en la gráfica. En la cúspide están los registros de la CPU,a los que puede tenerse acceso a la velocidad máxima de la CPU. Luego viene la memoria caché, que actualmente es del orden de 32 Kb a unos cuantos megabytes. Sigue la memoria principal, con tamaños que actualmente van de 16 Mb para los sistemas más económicos hasta decenas de gigabytes en el extremo superior. Después vienen los discos magnéticos. Por último viene la cinta magnética y los discos ópticos para el almacenamiento de archivos.



Segundo la capacidad de almacenamiento aumenta al bajar por la jerarquía. Los registros

de la CPU pueden contener tal vez 128 bytes; los cachés unos cuantos megabytes.; las

memorias principales decenas o miles de megabytes; los discos magnéticos de unos

cuantos gigabytes a decenas de gigabytes

