

# Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior Huejutla





Area Académica: Sistemas Computacionales

Tema: Jerarquía de Memoria

Profesor: Raúl Hernández Palacios

Periodo: 2011

Keywords: Memory, memory hierarchy.





## Tema: Jerarquía de Memoria

Abstract: In a computer system is required to rank the memory spaces for better management of the operating system, for that reason this paper has designed a material is disclosed where the disinter available memory space in a system.

Keywords: Memory, memory hierarchy.

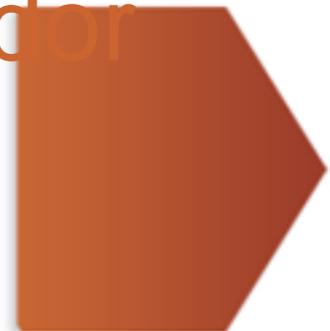




El tipo de memoria más rápida, pequeña y costosa, la forman los registros internos del procesador.

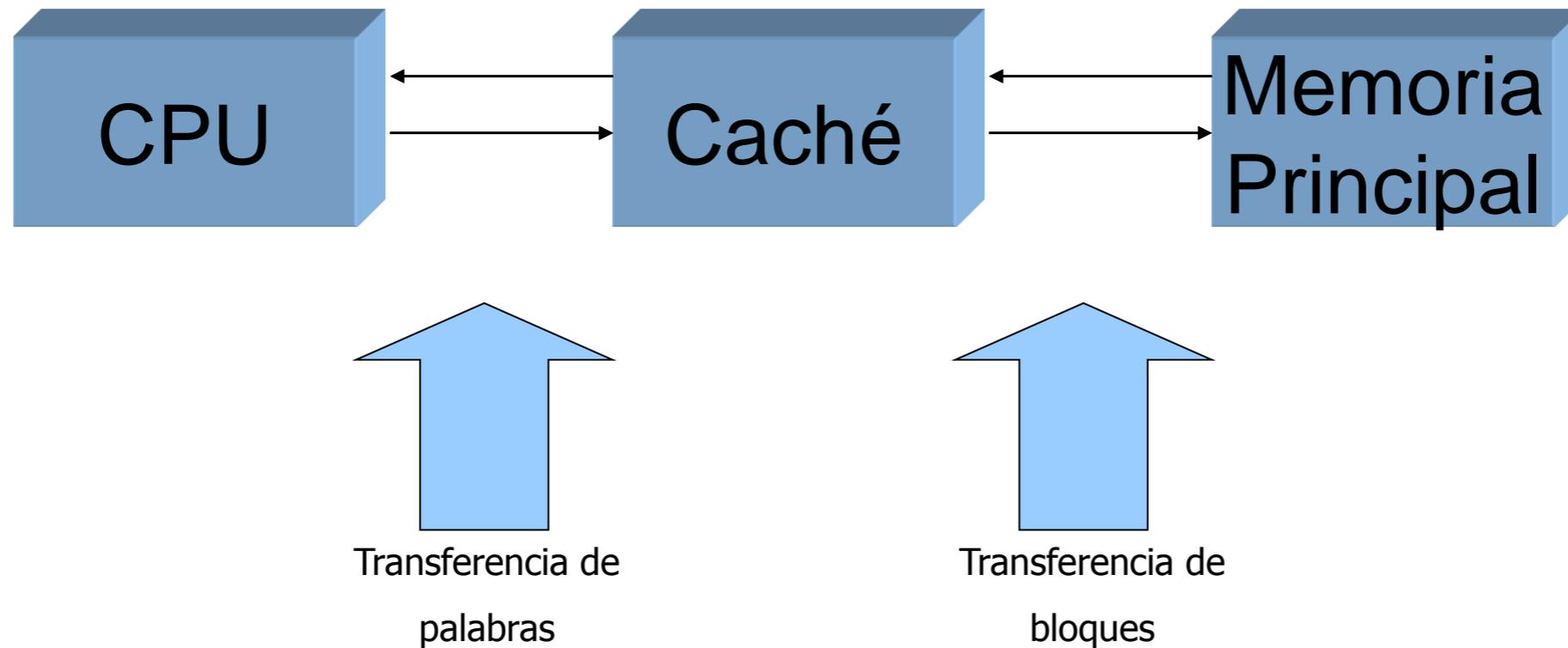
La memoria principal es el sistema principal de memoria del computador. Cada posición de memoria principal tiene una única dirección.

La memoria caché es más pequeña y rápida, permite escalonar las transferencias de datos entre la memoria principal y los registros del procesador para mejorar las prestaciones.





# CPU, memoria caché y memoria principal...





## Memorias internas de la computadora:

- Registros del procesador.- En el nivel superior, más próximo al procesador.
- Niveles de Caché, L1, L2, etc.
- Memoria principal.- construida normalmente con memorias dinámicas de acceso aleatorio (DRAM).





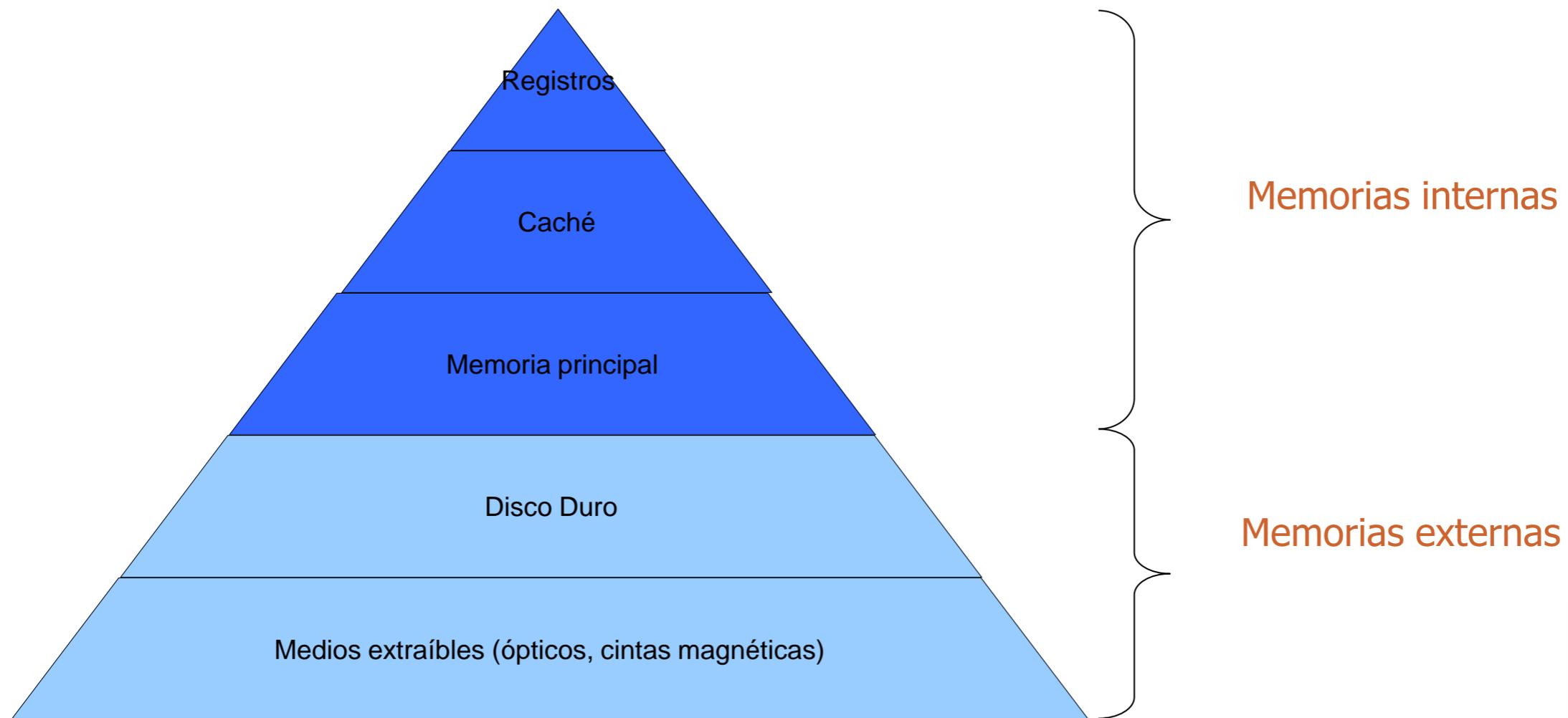
## Memorias externas de la computadora:

- Disco duro.- almacenamiento de datos.
- Uno o más niveles de soportes extraíbles.- discos ópticos, cintas magnéticas, etc.





# Memorias de la computadora:





# Clasificación de los sistemas de memoria según sus características:

## Ubicación

procesador  
interna  
externa

## Capacidad

Tamaño de la palabra  
Número de palabras

## Unidad de transferencia

palabra  
bloque

## Método de acceso

secuencial, directo  
aleatorio, asociativo

## Prestaciones

tiempo de acceso  
tiempo de ciclo  
velocidad de transferencia

## Características físicas

volátil/no volátil  
borrable/no borrable





## Bibliografía

- Arquitectura de Computadoras 3ED, Morris Mano; Editorial Prentice Hall.
- Arquitectura de Computadores, J. Ortega, M. Anguita, A. Prieto; Editorial Paraninfo.

