### COMO SE DIVIDE LÓGICAMENTE UN DISCO DURO

### Particiones dentro de un disco duro[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Partici%C3%B3n_de_disco&action=edit&section=2" \o "Editar sección: Particiones dentro de un disco duro)]

### Para tener la posibilidad de múltiples particiones en un solo disco, se utilizan las particiones extendidas. Estas fueron creadas con el propósito de contener un número ilimitado de particiones lógicas en su interior. No es recomendado usar éstas para instalar sistemas operativos, sino que son más útiles para guardar documentos o [ejecutables](https://es.wikipedia.org/wiki/Ejecutable) no indispensables para el sistema (como archivos de los usuarios, respaldo de los archivos en la partición principal, etc.)

### Es necesario tener en cuenta que solo las particiones primarias y lógicas pueden contener un sistema de archivos propio. Las particiones extendidas carecen de esta característica porque fueron hechas solo para contener otras particiones.

### Tipos de particiones

### Partición primaria: Son las divisiones crudas o primarias del disco, solo puede haber 4 de éstas o 3 primarias y una extendida. Depende de una [tabla de particiones](https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla_de_particiones). Un disco físico completamente formateado consiste, en realidad, de una partición primaria que ocupa todo el espacio del disco y posee un sistema de archivos. A este tipo de particiones, prácticamente cualquier sistema operativo puede detectarlas y asignarles una unidad, siempre y cuando el sistema operativo reconozca su formato (sistema de archivos).

### Partición extendida: También conocida como partición secundaria es otro tipo de partición que actúa como una partición primaria; sirve para contener múltiples unidades lógicas en su interior. Fue ideada para romper la limitación de 4 particiones primarias en un solo disco físico. Solo puede existir una partición de este tipo por disco, y solo sirve para contener particiones lógicas. Por lo tanto, es el único tipo de partición que no soporta un sistema de archivos directamente.

### Partición lógica: Ocupa una porción de la partición extendida o la totalidad de la misma, la cual se ha formateado con un tipo específico de sistema de archivos (FAT32, NTFS, ext2,...) y se le ha asignado una unidad, así el sistema operativo reconoce las particiones lógicas o su sistema de archivos. Puede haber un máximo de 32 particiones lógicas en una partición extendida. Linux impone un máximo de 15, incluyendo las 4 primarias, en discos SCSI y en discos IDE 8963.

### Tipos de disco duro Partes del procesador

### Unidad de control

### Es la parte con que se desactiva o activa los componentes del procesador. Con este se logra ejecutar y a la vez interpretar todas las instrucciones que están guardadas en la memoria principal.

### Registros

### Son zonas temporales de almacenamiento que se utilizan durante la ejecución de las instrucciones.

### Unidad aritmética y lógica

### Esta parte es la que tiene el rol de ejecutar todas las operaciones de transformación de datos, como son las operaciones matemáticas.

### Buses de entradas y salidas

### Se trata de un sistema digital encargado de la transferencia de información de un componente a otro de un ordenador, o crea la conexión entre dos o mas computadores.

### Encapsulado

### Se encuentra cubriendo la oblea de silicio, el cual brinda una mayor protección y consistencia, impidiendo así cualquier deterioro.

### Chipset

### Se trata de una serie de chips que se encargan de mantener controlada las funciones del equipo.

### Motor de ejecución

### Considerada como parte importante del procesador, el cual concentra las unidades de FPU y las de ALU.

### Unidad FPU

### Se designa por sus siglas la unidad de punto flotante, la cual actúa como coprocesador matemático, el cual se encarga de las sumas y multiplicaciones.

### Unidad ALU

### Refiere a la unidad aritmético lógica, la cual se encarga de todas las operaciones que se efectúan con números enteros.

### Zócalo

### Refiere al sitio donde es colocado el procesador, el cual crea una conexión directa con el resto del equipo.

### Memoria cache

### Se refiere a la zona donde los datos de mayor frecuencia del computador son almacenados.

### Puertos

### Se trata del medio por donde se comunica el procesador al mundo externo. Este se considera como un medio análogo a la línea de teléfono. El procesador presenta diversos números de puerto a través de los cuales se conecta cualquier circuito de la computadora, estos números son usados por el puerto como si fuese un número de teléfono para así llamar a aquellos circuitos especiales.

### Pepelines

### Son unidades de cálculo especializadas.

### Fetch

### Se encarga de enviar todas las instrucciones al decodificador.

### Prefetch

### Refiere a una pre-lectura de la instrucción que se efectúa desde la memoria principal.

### Decodificador

### Este se encarga de evaluar que tipo de instrucción es y las tareas que se deben de realizar.

### Controlador de memoria

### Se trata de un elemento localizado en la parte interna del procesador que controla la comunicación entre la memoria RAM y el micro.

### Memoria cache

### Se trata de una memoria que trabaja a gran velocidad, con la cual se tiene acceso a los datos que serán usados en ciertas operaciones sin requerir ayuda de la memoria RAM. Este proceso de obtención de datos se realiza en un tiempo muy corto.

### Coprocesador matemático

### También llamado como Unidad de coma flotante o FPU. Esta parte del procesador es la que realiza diversos tipos de cálculos matemáticos. Es considerada junto a la memoria, a la unidad de control, al bus de datos y a los registros como la parte lógica del procesador.

### Disipador de calor

### Con este el procesador logra mantenerse a una perfecta temperatura, garantizando un máximo rendimiento. El calor en el procesador se produce por la pérdida de energía que ocurre en el, lo cual se transforma en calor.

### Ejecución superescalar

### Es un componente añadido recientemente el cual logra ejecutar varias instrucciones a la vez por ciclo de reloj.

### Existen 4 clases de discos duros y son:

### Disco duro SAS

### Disco duro SCSI

### Disco duro IDE, ATA y PATA

### Disco duro SATA y SATA 2

### SAS: Estos discos son muy solicitados para el empleo en servidores, es posible conectarlos hasta con 6 ó 7 metros de distancia y de ahí en adelante cubrir hasta 24 computadoras.

### SCSI: Estos discos poseen una interfaz muy pequeña y exige de un controlador para que opere.

### IDE, ATA y PATA: Cada clase de disco duro representa o quiere decir: IDE. Es la abreviatura de componente electrónico integrado. ATA. Es la abreviatura de tecnología avanzada de contacto. PATA. Es la abreviatura de tecnología paralela avanzada.

### SATA: Esta sigla significa tecnología avanzada de contacto. Y se distingue por funcionar con una velocidad cercana a los 150 megabytes por segundo.

### SATA 2: Este dispositivo dispone de mejor capacidad debido a que funciona hasta con 300 megabytes por segundo, lo que representa que su tiempo de respuesta es muy bueno. DISCO DURO SATA 2 se diferencia en comparación con el SATA es que realiza sus actividades a 300Megabytes/segundo.

### Las clases de discos duros con respecto al tipo de conexión son:

### Discos duros para computadora de escritorio SATA ( Sus siglas significan “Serial ATA”)

### Estas clases de discos duros, pertenecen a los de conexión SATA, y son de los modelos de discos duros que disponen las computadoras modernas. Se destacan por el tipo de conexión, gracias a que son un bus serie, lo cual es útil para la trasmisión de información. Son muy ágiles.

### Existen tres clases:

### SATA – 1: Alcanza una velocidad de hasta 150 Mb de transferencia.

### SATA – 2: Alcanza una velocidad de hasta 300 Mb de transferencia.

### SATA – 3: Alcanza una velocidad de hasta 600 Mb de transferencia, por su rendimiento es el más solicitado además de contar con una gran capacidad al mismo tiempo su tamaño es pequeño, con relación a los demás.

### Partes del procesador

### Unidad de control

### Es la parte con que se desactiva o activa los componentes del procesador. Con este se logra ejecutar y a la vez interpretar todas las instrucciones que están guardadas en la memoria principal.

### Registros

### Son zonas temporales de almacenamiento que se utilizan durante la ejecución de las instrucciones.

### Unidad aritmética y lógica

### Esta parte es la que tiene el rol de ejecutar todas las operaciones de transformación de datos, como son las operaciones matemáticas.

### Buses de entradas y salidas

### Se trata de un sistema digital encargado de la transferencia de información de un componente a otro de un ordenador, o crea la conexión entre dos o mas computadores.

### Encapsulado

### Se encuentra cubriendo la oblea de silicio, el cual brinda una mayor protección y consistencia, impidiendo así cualquier deterioro.

### Chipset

### Se trata de una serie de chips que se encargan de mantener controlada las funciones del equipo.

### Motor de ejecución

### Considerada como parte importante del procesador, el cual concentra las unidades de FPU y las de ALU.

### Unidad FPU

### Se designa por sus siglas la unidad de punto flotante, la cual actúa como coprocesador matemático, el cual se encarga de las sumas y multiplicaciones.

### Unidad ALU

### Refiere a la unidad aritmético lógica, la cual se encarga de todas las operaciones que se efectúan con números enteros.

### Zócalo

### Refiere al sitio donde es colocado el procesador, el cual crea una conexión directa con el resto del equipo.

### Memoria cache

### Se refiere a la zona donde los datos de mayor frecuencia del computador son almacenados.

### Puertos

### Se trata del medio por donde se comunica el procesador al mundo externo. Este se considera como un medio análogo a la línea de teléfono. El procesador presenta diversos números de puerto a través de los cuales se conecta cualquier circuito de la computadora, estos números son usados por el puerto como si fuese un número de teléfono para así llamar a aquellos circuitos especiales.

### Pepelines

### Son unidades de cálculo especializadas.

### Fetch

### Se encarga de enviar todas las instrucciones al decodificador.

### Prefetch

### Refiere a una pre-lectura de la instrucción que se efectúa desde la memoria principal.

### Decodificador

### Este se encarga de evaluar que tipo de instrucción es y las tareas que se deben de realizar.

### Controlador de memoria

### Se trata de un elemento localizado en la parte interna del procesador que controla la comunicación entre la memoria RAM y el micro.

### Memoria cache

### Se trata de una memoria que trabaja a gran velocidad, con la cual se tiene acceso a los datos que serán usados en ciertas operaciones sin requerir ayuda de la memoria RAM. Este proceso de obtención de datos se realiza en un tiempo muy corto.

### Coprocesador matemático

### También llamado como Unidad de coma flotante o FPU. Esta parte del procesador es la que realiza diversos tipos de cálculos matemáticos. Es considerada junto a la memoria, a la unidad de control, al bus de datos y a los registros como la parte lógica del procesador.

### Disipador de calor

### Con este el procesador logra mantenerse a una perfecta temperatura, garantizando un máximo rendimiento. El calor en el procesador se produce por la pérdida de energía que ocurre en el, lo cual se transforma en calor.

### Ejecución superescalar

### Es un componente añadido recientemente el cual logra ejecutar varias instrucciones a la vez por ciclo de reloj.