



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE  
INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
ADMINISTRATIVAS



## ARQUITECTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS COMPUTADORAS

### “TAREA 2. ¿CUÁLES SON LOS COMPONENTES BÁSICOS DE UNA COMPUTADORA?”



Presentado por:  
Hernández Castro Azucena

Asesor:  
Velasco Contreras José Antonio

Descripción: Se presentara el Hardware completo de una computadora y para que sirve cada uno de sus componentes.

Secuencia: 2NV31

Fecha de entrega: 5 de Octubre del 2020

## Índice

Desarrollo .....	3
Conclusiones.....	5
Referencias bibliográficas .....	9

## Desarrollo

### COMPONENTES BASICOS DE UN COMPUTADOR

- ✚ **El procesador**, también llamado Unidad Central de Proceso (UCP) (en inglés, Central Process Unit, CPU), es el lugar donde se interpretan y ejecutan las instrucciones de los programas. En él se distinguen dos partes principales: la unidad de control y la unidad aritmeticológica.
- ✚ **La unidad de control** se encarga de dirigir y coordinar todos los elementos de la Computadora. Cuando llega una instrucción de un programa, la interpreta y activa o desactiva los componentes necesarios para que se ejecute la acción indicada en la instrucción. Por ejemplo, si la instrucción indica que se muestre un valor en pantalla, se activará la pantalla y se enviará el valor que se debe mostrar, y el dato aparece en el monitor.
- ✚ **La unidad aritmeticológica** se encarga de realizar las operaciones aritméticas y lógicas. Las operaciones aritméticas se refieren a las operaciones de cálculo que realizan los programas: sumas, restas, multiplicaciones, etcétera. Las operaciones lógicas son generalmente de comparación, por ejemplo, saber si un valor es mayor que otro, si dos valores son iguales, etcétera. En las computadoras personales, la unidad de control y la unidad aritmeticológica se encuentran integradas en un solo chip que se denomina **microprocesador**.
- ✚ **Un chip** es una tarjeta pequeña con un conjunto diminuto de componentes electrónicos y sus conexiones.
- ✚ **La memoria** es uno de los principales componentes de la computadora. Su función consiste en almacenar las instrucciones y los datos durante la ejecución de los programas. Según su comportamiento, se pueden distinguir dos tipos de memorias: la memoria RAM y la memoria ROM. **La memoria RAM (Random Access Memory)** es el lugar donde se almacenan las instrucciones de los programas que se están ejecutando y los datos que éstos manejan. La capacidad de la memoria RAM de la computadora se indica en megabytes.
- ✚ **La memoria RAM tiene las siguientes características:**
  - Es de acceso aleatorio, puesto que se puede ir directamente a una determinada posición de la memoria sin pasar por las anteriores.
  - Es volátil, ya que cuando se apaga la computadora se borra todo su contenido.
  - Es de lectura/escritura, es decir, que se pueden leer los datos que tiene almacenados y escribir en ella nuevos datos o resultados.

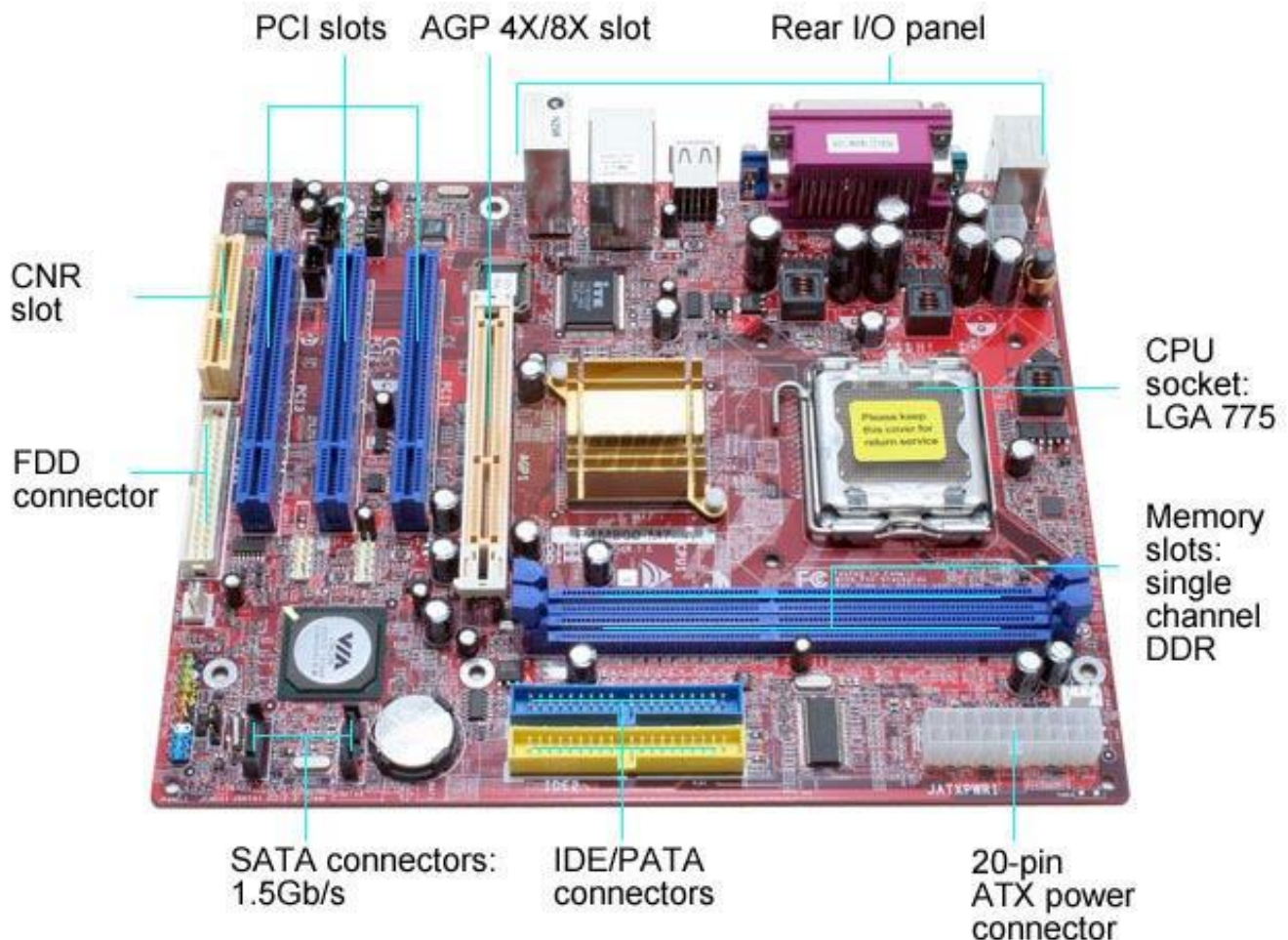
✚ **Los dispositivos de entrada** sirven para introducir información en la computadora. Los más utilizados son el teclado, el ratón, el escáner, el CD-ROM, el joystick, el micrófono y las cámaras digitales.

✚ **Los dispositivos de salida** sirven para obtener la información que ha sido procesada por la computadora. Los más utilizados son el monitor, las impresoras y el plotter.

✚ **Los dispositivos de almacenamiento** son utilizados tanto para guardar como para recuperar información, por lo que también son considerados como dispositivos de entrada/salida.

### ✚ **TARJETA MADRE.**

La tarjeta madre es la tableta en donde se montan todos los componentes y sus interconexiones a manera de pistas (cobre adherido a la tarjeta). Básicamente es el dispositivo que aglutina a todos los demás, tales como microprocesador, buses, ranuras, zócalos, memoria, puertos, conectores, video, etc



### **Unidad del sistema o gabinete**

En el interior de esta caja se encuentran muchos componentes electrónicos que procesan información. El más importante de estos componentes es la CPU (unidad central de procesamiento), o microprocesador, que funciona como «cerebro» de la computadora.



### **Unidad de disco duro**

La unidad de disco rígido de la computadora almacena información en un disco duro, un disco o una pila de discos duros con una superficie magnética. Ya que los discos duros pueden contener grandes cantidades de información, estos sirven normalmente como soporte de almacenamiento principal de la computadora, almacenando prácticamente todos los programas y archivos. La unidad de disco duro se encuentra normalmente en el interior de la unidad de sistema.



### ✚ Unidades de CD, DVD y Blu-Ray

Si bien hasta hace unos pocos años, prácticamente todas las computadoras estaban equipadas con una unidad de CD, DVD o Blu-Ray, normalmente localizada en la parte frontal de la unidad de sistema, lo cierto es que este tipo de almacenamiento óptico ha sido reemplazado con el tiempo por dispositivos mucho menos complejos de usar y de transportar y cuidar, como por ejemplo pendrives y tarjetas de memoria, o hasta incluso por el almacenamiento en la nube.



### ✚ Mouse (ratón)

El mouse es un pequeño dispositivo utilizado para apuntar y seleccionar ítems. Tiene un aspecto que se parece a un ratón, de ahí su nombre. Es pequeño, redondeado y está conectado a la unidad de sistema por un cable. Algunos mouses más modernos son inalámbricos. Un mouse tiene dos botones: el botón principal (normalmente el botón izquierdo) y un botón secundario. Muchos mouses también tienen una rueda entre los dos botones, lo que permite un fácil desplazamiento del mismo.



### ✚ Teclado

El teclado es principalmente utilizado para escribir textos en la computadora. Tal como el teclado de una máquina de escribir, el teclado de la computadora tiene teclas con letras y números, pero también posee teclas especiales:

- **Las teclas de función**, localizadas en la línea superior, efectúan funciones diferentes dependiendo del modo en el que son utilizadas.
- **El teclado numérico**, localizado en el lado derecho de la mayor parte de los teclados, permite introducir números rápidamente.
- **Las teclas de navegación**, tales como las teclas de flecha, permiten cambiar el posicionamiento en un documento o página web.





### **Monitor**

El monitor presenta información en forma visual, utilizando texto y gráficos. La parte del monitor que presenta la información es llamada pantalla. Tal como la pantalla de un televisor, la de una computadora puede mostrar imágenes fijas o en movimiento.



### **Impresora**

Una impresora transfiere datos de la computadora al papel. Los dos tipos principales de impresoras son las impresoras a chorro de tinta y las impresoras láser. Las impresoras a chorro de tinta son las impresoras más usadas. Estas impresoras permiten imprimir en blanco y negro o a color y pueden imprimir fotografías de alta calidad, utilizando un papel fotográfico especial. Las impresoras láser son más rápidas y soportan mejor un uso más intensivo.



### **Altavoces o parlantes**

Los parlantes son utilizados para reproducir sonidos. Los parlantes pueden estar integrados a la unidad de sistema o conectados a esta por medio de cables. Los parlantes permiten escuchar música y los efectos de sonidos producidos por la computadora. Cabe destacar que estos dispositivos son considerados como dispositivos de salida.



### **Módem**

Para conectar la computadora a Internet, necesitas de un módem. Un módem es un dispositivo que envía y recibe información a través de una línea telefónica o cable de alta velocidad. Los módems a veces vienen integrados en la unidad de sistema, pero no son los más veloces. En la actualidad, este tipo de dispositivos ya no se utilizan, siendo reemplazados por los modernos módems externos ADSL o de cable, los cuales también incorporan características de Router. Los routers o módems son considerados como periféricos híbridos, ya que permiten la entrada y salida de datos.



## **Conclusiones**

Prácticamente todos los componentes de una computadora están conectados por cables a la unidad del sistema. Los cables se encuentran conectados a las entradas (puertos) específicos, que se encuentran normalmente en la parte posterior de la unidad de sistema. El hardware que no forma parte de la unidad de sistema es, a veces, llamado dispositivo externo o periférico.



## Referencias bibliográficas

<https://sites.google.com/site/davidchavezacuna/informatica-y-la-computacion/componentes-basicos-de-un-computador>

<https://www.tecnologia-informatica.com/componentes-de-una-computadora/>

[https://conceptos-basicos-de-redes-lep.fandom.com/es/wiki/Componentes\\_basicos\\_de\\_la\\_computadora](https://conceptos-basicos-de-redes-lep.fandom.com/es/wiki/Componentes_basicos_de_la_computadora)