

# TALLER JUNIO TECNOLOGÍA CICLO V



1. DESCRIPCIÓN

2. FUNCIÓN

3. TALLER

## 1. DESCRIPCIÓN Y 2. FUNCIÓN

¿QUÉ DEBO HACER? R:/ **SOLO LEER Y COMPRENDER**

### PARTES INTERNAS DE UN COMPUTADOR



#### ¿QUÉ ES UN COMPUTADOR?

Un computador es un dispositivo electrónico, utilizado para procesar información y obtener resultados, capaz de ejecutar cálculos y tomar decisiones a velocidades millones o cientos de millones de veces más rápidas de lo que pueden hacerlo los seres humanos. En el sentido más simple un computador es “un dispositivo” para realizar cálculos o computar. El término sistema de computador o simplemente computador se utiliza para enfatizar que, en realidad, son dos partes distintas: hardware y software. El hardware es el computador en sí mismo. El software es el conjunto de programas que indican al computador las tareas que debe realizar. Los computadores procesan datos bajo el control de un conjunto de instrucciones denominadas programas de computador. Estos programas controlan y dirigen al computador para que realice un conjunto de acciones (instrucciones) especificadas por personas especializadas, llamadas programadores de computadores.

Sábado 15 de Junio

# TALLER JUNIO TECNOLOGÍA CICLO V

PROFESOR: MIGUEL  
ANGEL GARCIA CALLE

## PARTES DE UN COMPUTADOR (HARDWARE)

Los componentes físicos que constituyen un computador, junto con los dispositivos de entrada y salida, se conocen como hardware o sistema físico. Un computador consta de varios dispositivos (tales como teclado, pantalla, ratón, discos duros, memorias, escáner, DVD, memorias flash, unidades de proceso, impresoras, etc.)



### BUS DE DATOS

El Bus de Datos trabaja en conjunción con el Bus de Direcciones para transportar los datos a través del computador. El tamaño del Bus de Datos puede ser de 16, 32 o 64 bits.

### CABLE DE DATOS IDE

El cable IDE es un tipo de cable, generalmente gris, que se utiliza para conectar un conector IDE de la placa madre hacia un dispositivo de almacenamiento (especialmente discos duros y unidades de discos ópticos).



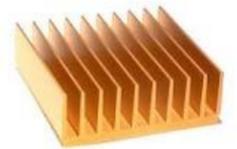
### CABLE DE DATOS SATA

Es una interfaz de transferencia de datos entre la placa base y algunos dispositivos (CD, DVD, etc). SATA proporciona mayores velocidades y mayor longitud del cable de transmisión de datos entre otros beneficios.



### DISIPADOR

Un disipador es un instrumento que se utiliza para bajar la temperatura de algunos componentes electrónicos. Su funcionamiento se basa en la segunda ley de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire. Este proceso se propicia aumentando la superficie de contacto con el aire permitiendo una eliminación más rápida del calor excedente.



### DISCO DURO

Es una unidad de almacenamiento mecánica compuesta por uno o más platos de material metálico resistente dispuesto en un eje, encerrado en una cápsula. Son internos y, por tanto, unidades fijas que no se pueden extraer.



### FUENTE DE PODER

Es la parte de la CPU que provee de energía a la tarjeta madre y demás dispositivos internos



### MEMORIA RAM (RANDOM ACCESS MEMORY)

Es una memoria de acceso aleatorio ya que los datos, se guardan de forma dinámica. Es volátil ya que pierde su información cuando se interrumpe la electricidad en el mismo. Su capacidad puede estar entre 512 Kbytes hasta 1 Gbyte.



### MEMORIA ROM (READ ONLY MEMORY)

Es una memoria de solo lectura que contiene información sobre la configuración de la tarjeta madre y su compatibilidad con cierto Hardware. Aquí se controla la fecha del sistema, secuencia de arranque del sistema, seguridad, Discos fijos, CD-ROM drivers, floppy drivers, Zip drivers, Red, MÓDEM, sonido, entre otros.



Sábado 15 de Junio

# TALLER JUNIO TECNOLOGÍA CICLO V

PROFESOR: MIGUEL  
ANGEL GARCIA CALLE

## PLACA BASE O TARJETA MADRE

Una tarjeta madre está formada por una serie de circuitos que cumplen una serie de funciones determinadas para el funcionamiento de la CPU. Los principales componentes de la placa base son:

- El Socket del CPU. (Hardware)
- El controlador del teclado. (Firmware).
- El controlador de DMA y IRQ's. (Firmware)
- Los buses de expansión. (Hardware)
- La memoria ROM BIOS. (Firmware)
- El controlador de la caché. (Firmware)



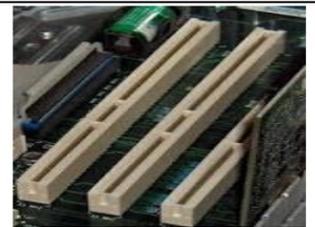
## PROCESADOR

Es un circuito electrónico que actúa como Unidad Central de Proceso de un ordenador, proporcionando el control de las operaciones de cálculo. Se identifica rápido en una tarjeta madre porque está acoplado a la misma en un socket, tiene forma cuadrada con un pequeño ventilador arriba y generan mucho calor.

Se trata de un tipo de ranura de conexión para tarjetas de aplicación que se encuentran en la placa base del ordenador

## RANURA PCI

del ordenador

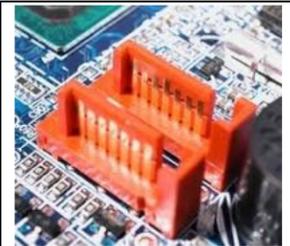


## RANURA IDE

Las unidades IDE se utilizan ampliamente en computadores personales y su capacidad varía de 40 MB a 1 GB. La unidad se conecta a través de un cable de tipo cinta plana de 40 líneas a un adaptador de computador central IDE (con frecuencia llamado controlador IDE), que se enchufa en una ranura de expansión en el computador personal.

Es una conexión en serie, en un cable con un mínimo de cuatro alambres que crea una conexión punto a punto entre dos dispositivos.

## RANURA SATA



## TARJETA DE EXPANSIÓN

Las tarjetas de Expansión como su nombre lo dice, son componentes que tienen como función principal expandir las funciones o servicios de una computadora. En la actualidad se clasifican por el tipo de socket o slot en donde se insertan, esto quiere decir, que existen tarjetas de expansión tipo ISA, PCI, PCI Express, CNR y AGP.

## TARJETA DE RED

Esta tarjeta permite a la computadora conectarse con otras PC para compartir y utilizar programas y recursos de otro equipo. Se utilizan redes para conectarse a Internet o a una Intranet y para la comunicación de 2 o más equipos entre sí en general. Pueden trabajar a velocidades que van desde los 10 Mbits hasta los 100 Mbits



## TARJETA DE SONIDO

Permite crear audio en el equipo a través de unas cornetas. Se caracteriza por la presencia de tres conectores redondos con las siglas OUT, MIC, IN o AUX y un conector para conectar joystick de 15 pines distribuido en 2 filas

Sábado 15 de Junio

# TALLER JUNIO TECNOLOGÍA CICLO V

PROFESOR: MIGUEL  
ANGEL GARCIA CALLE

## TARJETA DE VÍDEO

Es una placa electrónica que permite visualizar el trabajo que se está realizando en el equipo a través de un monitor. Se caracteriza porque tiene un conector hembra de color celeste o negro de 5, 12 ó 15 Pines distribuido en tres filas (DB 12, DB15). Estas tarjetas por lo general tienen Memoria propia que por lo general pueden ser de 256 Kbytes.



## TARJETA USB

Es un dispositivo de uso universal donde se puede conectar cámaras digitales, escáner, impresoras, webcam y cualquier otro dispositivo que se haya fabricado para la tecnología USB. Se identifican porque sus conectores son aplanados.

## UNIDAD DE DVD

Es un disco óptico de almacenamiento de datos cuyo estándar surgió en 1995. Sus siglas corresponden (disco versátil digital). En sus inicios, la v intermedia hacía referencia a vídeo (digital videodisk), debido a su desarrollo como reemplazo del formato VHS para la distribución de vídeo a los hogares.



## VENTILADOR

Este es muy importante porque las partes de la cpu no se pueden recalentar y este las mantiene frescas.

### 3. TALLER

¿QUÉ DEBO HACER? R:/ **CONTESTAR LAS PREGUNTAS**

1. Para que sirve a TARJETA DE SONIDO de una computadora?

---

---

---

---

---

2. Para que sirve la TARJETA DE VIDEO de una computadora?

---

---

---

---

---

3. Para que sirve LA TARJETA DE RED de una computadora?

---

---

---

---

---

4. Para que sirve LA TARJETA DE MADRE de una computadora?

Sábado 15 de Junio

# TALLER JUNIO TECNOLOGÍA CICLO V

PROFESOR: MIGUEL  
ANGEL GARCIA CALLE

5. Para que sirve el DISCO DURO de una computadora?