



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO**



**Arquitectura de Computadoras.**

**Práctica 1**

**Componentes básicos de una computadora personal.**

**María Fernanda Pérez Santana.**

**19052234.**



Arquitectura de Computadoras ISC.


Práctica. 1

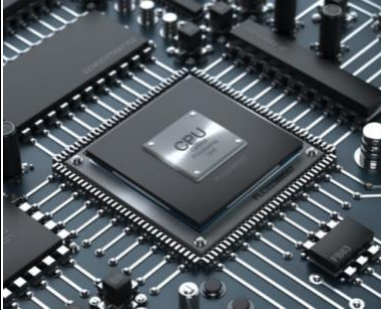
Objetivo. Capaz de identificar físicamente los componentes de una computadora personal (PC).

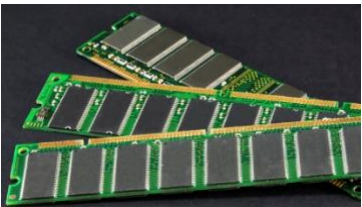
Investiga los componentes básicos de la estructura de una computadora.


Agrega en una tabla las especificaciones solicitadas.

Componente.	Función	Características	Foto/Imagen
Tarjeta Madre.(MotherBoard).	es una <b>tarjeta</b> de circuito impreso <b>que</b> permite la integración de todos los componentes de una computadora. Para esto, cuenta con un software básico conocido como BIOS, <b>que</b> le permite cumplir con sus <b>funciones</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM</li> <li>• Tamaño de la placa</li> <li>• Puertos USB</li> <li>• Socket de la CPU</li> <li>• Unidades de Almacenamiento</li> <li>• Conectividad de otros componentes</li> </ul>	


Disco Duro (Hard Disk).	Es almacenar información de forma permanente. En un ordenador el disco duro hospeda el sistema operativo, las aplicaciones y los datos del usuario. Los discos duros también se pueden utilizar para recuperar información.	Se componen de uno o más platos, unidos por un eje que gira a gran velocidad. Sobre cada plato hay un cabezal de lectura/escritura que flota sobre el aire generado por la rotación de los platos. Los discos duros tienen motores diseñados para hacer girar los platos y mover los cabezales de la unidad. Los discos duros tienen una capacidad de almacenamiento que va desde gigabytes (GB) hasta terabytes (TB).	
-------------------------	---	--	---


Procesador (CPU).	encarga de recolectar los datos suministrados por el usuario, traducirlos a lenguaje de máquina y dictar las órdenes necesarias a otros dispositivos del CPU, para que se finalice la tarea que ha seleccionado el usuario, es como el cerebro o el punto central del ordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Núcleo.</li> <li>❖ Unidad de control.</li> <li>❖ Unidad aritmética lógica.</li> <li>❖ Unidad de coma flotante.</li> <li>❖ Memoria caché.</li> <li>❖ Registros.</li> <li>❖ Controlador de memoria.</li> <li>❖ Bus.</li> <li>❖ Tarjeta gráfica.</li> </ul>	
-------------------	---	---	--


<p>Memoria RAM (RAM).</p>	<p>Es la memoria de corto plazo del computador. Su función principal es recordar la información que tienes en cada una de las aplicaciones abiertas en el computador, mientras este se encuentre encendido.</p> <p>La memoria RAM se mide en megabytes (MB) o gigabytes (GB).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Placa</li> <li>➤ Reloj.</li> <li>➤ Modo registro</li> <li>➤ Bancos de memoria</li> <li>➤ Chip SPD</li> <li>➤ Contador de ráfagas</li> </ul>	
---------------------------	---	--	---

<p>Disipador de calor (Cooler).</p>	<p>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</p>	<p>debe contar con una compatibilidad entre el Socket y el procesador, esto se debe a que existen diversas versiones de estos dispositivos y no todos pueden ser instalados entre sí. También se pueden encontrar una amplia gama de tipos de</p>	
-------------------------------------	--	---	--

	propicia aumentando la superficie de contacto con el aire permitiendo una eliminación más rápida del calor excedente.	disipadores de calor, los cuales varían en su tamaño.	
--	---	---	--

Fuente de alimentación (Power Supply).	<p>componente que se encarga de brinda el suministro de energía eléctrica a cada uno de los componentes que hacen parte del sistema. Por sus características es un dispositivo vital, pues no sólo alimenta con electricidad a la placa madre, sino que también genera energía para las unidades ópticas, los dispositivos USB, placas de video, placa de red y audio para garantizar un buen funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un ventilador.</li> <li>▪ Conector de 4 terminales BERB y MOLEX.</li> <li>▪ Conector de alimentación.</li> <li>▪ Interruptor de seguridad.</li> <li>▪ Conector SATA.</li> <li>▪ Conector ATX.</li> <li>▪ Selector de voltaje.</li> </ul>	
--	---	---	--

<p>Tarjetas de Expansión (Video card, Net card).</p>	<p>Es una serie de circuitos, chips y puertos integrados en una placa plástica, la cual cuenta con un conector lineal diseñado para ser insertado dentro de una ranura o Slot especial de la tarjeta principal Motherboard. Esta tarjeta tiene como función aumentar las capacidades de la computadora en la que se instala (Aumentar la capacidad de proceso de video, permitir el acceso a redes, permitir la captura de audio externa, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integran dentro de si mismo un circuito integrado o chip que se encargará de procesar los gráficos, que a su vez hace que se libere al microprocesador de estas actividades llamado GPU/VPU.</li> <li>• Además, integran la memoria RAM propia y evita el uso de la memoria RAM principal.</li> <li>• La misma tiene uno o varios puertos para la conexión de otros dispositivos externos como pueden ser monitores y proyectores.</li> <li>• Tiene un conector especial que permite insertar ranuras de expansión de la tarjeta principal.</li> <li>• Pueden llegar a trabajar con las tarjetas de vídeos ya integradas en la tarjeta principal, ya que cuando se instalan reemplazan su lugar en el sistema</li> </ul>	
--	--	---	---

<p>Gabinete (PC case).</p>	<p>El gabinete o case de la computadora; es la caja que sostiene y mantiene protegida todas las partes internas de la computadora. Aunque no lo creas; este componente es bastante importante y se podría considerar como la columna vertebral de la PC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El espacio en el interior</li> <li>• Conexión de cables</li> <li>• Compatibilidad con los componentes</li> <li>• La ventilación de la PC</li> <li>• Conexiones</li> <li>• Compartimentos para discos duros o unidades ópticas</li> </ul>	
----------------------------	--	---	---