



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO



Arquitectura de Computadoras.

Práctica #

#1

Nombre de la práctica.

Identificar los Componentes físicos de una computadora personal

Nombre del alumno.

Roberto Yair Tellez Luna

Número de control.

19051218



Arquitectura de Computadoras ISC.

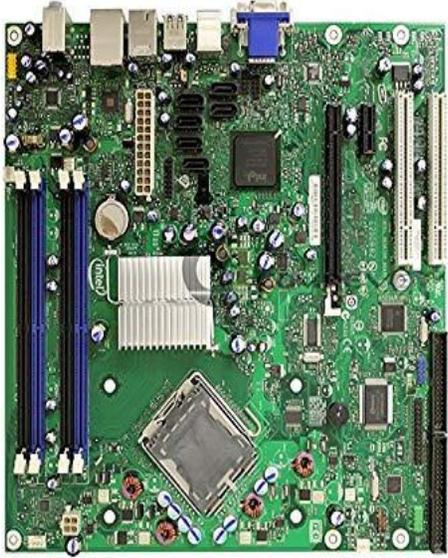
Práctica.

1

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

Investiga los componentes básicos de la estructura de una computadora.

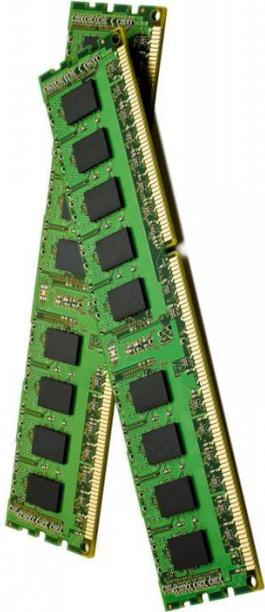
Agrega en una tabla las especificaciones solicitadas.

Componente	Función	Características	Foto/Imagen
Tarjeta Madre (MotherBoard).	La comunicación de datos, el control y el monitoreo, la administración o la gestión de la energía eléctrica, así como la distribución de la misma por todo el computador, la conexión física de los diversos componentes del citado y, por supuesto, la temporización y el sincronismo.	Cuenta con puertos para los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none">• Memoria RAM• Discos duros• Tarjeta de vídeo• Procesador• Fuente de poder• Módulo de refrigeración• Unidades ópticas	

		<ul style="list-style-type: none">• Ventilación extra	
Procesador (CPU).	<p>Su función es la de ser el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, siendo el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo nuestro equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas, muchas veces con la ayuda conjunta del resto de componentes y periféricos.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Consumo energético. cantidad de energía que consume el CPU al ejecutar acciones.• Frecuencia de reloj. velocidad de reloj que tiene el CPU y que determina la cantidad de acciones que puede ejecutar en un período de tiempo.• Número de núcleos. A mayor cantidad de núcleos, mayor la cantidad de acciones que pueden realizarse en forma simultánea.• Número de hilos. Ayuda al procesador a manejar y ejecutar acciones de forma más eficiente.• Memoria caché. Almacena datos y permite acceder a	 A photograph of an Intel Core i3 processor. The processor is a square, silver-colored chip with a green printed circuit board (PCB) base. The Intel logo and "Core™ i3" are printed on the top surface of the chip. The chip is mounted on the PCB with gold-plated pins visible around the edges.

		<p>ellos de manera rápida.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo de bus comunicación que establece el CPU con el resto del sistema.	
<p>Disco Duro (Hard Disk).</p>	<p>Un disco duro es una unidad de hardware que se usa para almacenar contenido y datos digitales en las computadoras.</p>	<p>están compuestas por discos magnetizados, conocidos como platos, que giran rápidamente, normalmente entre 5400 y 15 000 RPM. Cuanto más rápido gira el disco magnético, más rápido puede acceder tu computadora a su información.</p> <p>Todos los datos se presentan en la forma de un código binario: una serie de unos y ceros que pueden representar cualquier</p>	

		<p>información. Los cabezales de lectura/escritura de un disco duro se usan para ingresar estos unos y ceros mediante la magnetización de partes del plato. Cada pequeña parte del plato aloja un bit, que es igual a 1 o 0. El cabezal puede detectar el magnetismo de cada parte y, por lo tanto, "leer" la información de este. El mismo cabezal que puede "leer" los datos también puede "escribirlos" al cambiar la magnetización de los bits en un plato.</p>	
--	--	---	--

<p>Memoria RAM (RAM).</p>	<p>Es el lugar en el que se cargan las instrucciones que ejecuta la CPU además de otros datos que manipulan otros programas</p>	<p>La memoria RAM tiene dos características que la diferencian del resto de tipos de almacenamiento. Por una parte, tiene una enorme velocidad, y por otra los datos sólo se almacenan de forma temporal.</p>	
<p>Disipador de Calor (Cooler).</p>	<p>Este elemento se encarga de mantener la temperatura del equipo en el estado ideal, con el objetivo de que el extremo calor que se produce en los ordenadores no acabe con la estabilidad de los mismos.</p>	<p>Los Cooler están compuestos por 3 partes: Disipador Ventilador Pasta térmica Hay diferentes tipos dependiendo del componente a refrigerar ya sea el CPU, la tarjeta de video, el disco duro etc.</p>	

Fuente de Alimentación (Power Supply).

Una fuente de alimentación convierte la corriente alterna (AC) en una forma continua de energía que los componentes del ordenador necesitan para funcionar, llamada corriente continua (DC).

La fuente de alimentación está montada en la parte trasera de la caja. El lado de la fuente de alimentación que mira hacia el exterior de la caja tiene un puerto macho de tres puntas en el que se enchufa un cable de alimentación y la otra punta va conectada directamente a la toma de corriente. Las fuentes de alimentación están clasificadas por vatios para mostrar cuánta potencia pueden proporcionar al ordenador.



Tarjetas de Expansión (Video card, Net card).

Tiene la función de ampliar la cantidad de puertos disponibles en una computadora. La tarjeta de expansión de puertos se inserta dentro de las ranuras de expansión ó "Slots" integradas en la tarjeta principal ("MotherBoard") y se atornilla al gabinete para evitar movimientos y por ende fallas

- Están diseñadas para ampliar la cantidad de dispositivos que se pueden conectar del exterior a la computadora (periféricos).
- Cuentan con un conector especial en su parte inferior que permite insertarlas en las ranuras de expansión de la tarjeta principal.
- Pueden convivir con los puertos integrados en las tarjetas principales ("MotherBoard").
- Tienen uno o varios puertos para la conexión



		de los periféricos.	
Gabinete (PC case).	<p>el gabinete es el almacén que contiene los principales componentes de hardware de una computadora: su CPU, tarjeta madre, microprocesador, memoria, disco rígido y unidades internas (lector de CD o DVD, etc.). La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Espacio interno – Por el modo en que se distribuye el espacio interno, un gabinete para PC es clave para promover una buena disposición de los componentes.• Gestión de los cables – Los cables se necesitan para establecer conexiones entre componentes y la caja de computadora permite que esos cables se puedan ir distribuyendo y ubicando en sitios estratégicos	 <p>The image shows two different styles of PC cases. The top one is a standard black tower case with a front panel featuring a drive bay and several ports. The bottom one is a more modern, transparent case with a black frame and vibrant RGB lighting along the right side and on the fans. A small 'RGB' logo is placed to the left of the second case.</p>

para que no se vena, no sean molestos y todo sea más cómodo.

- **Compatibilidad** – En ciertos casos los gabinetes para PC son compatibles con tarjetas madre diferentes.
- **Flujo de aire y refrigeración** – Casi siempre los gabinetes disponen de ventiladores delanteros para que ingrese aire fresco al CPU. Lo mismo pasa en la parte posterior para retirar el aire caliente.
- **Conexiones delanteras** – Se suelen ubican en



la parte delantera conexiones que ya están conectadas con la tarjeta madre para que funcionen.

- **Compartimentos para unidades ópticas o discos duros** – No es un problema en la actualidad y de hecho casi todas las cajas de computadora ya disponen de estos compartimentos para discos duros de 2.5 y 3.5.