



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1
"Gonzalo Vázquez Vela"
Carrera de Técnico en Sistemas Digitales
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO



NOMBRE DEL ALUMNO:

Castillo

Apellido Paterno

Gavante

Amanda

Sofía

Apellido Materno

Nombre

Nº DE BOLETA: 2018010202 GRUPO: 6IV21

HOJA	DE
1	2

FECHA
13 10 20

EVALUACIÓN

PROFESOR:

Claudia Espinosa A.

Práctica 1 Conocimiento de Equipo de Computo

UNIDAD TEMATICA 1 DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

HARDWARE DE EQUIPO DE CÓMPUTO

RAP(S) RELACIONADOS CON LA PRÁCTICA: RAP No. 1: Conoce la arquitectura de un equipo de cómputo, sus componentes básicos para entender cómo funciona para operarlo correctamente siguiendo las normas de operación y seguridad.

Objetivos De La Práctica:

- 1.- El alumno identificara los componentes principales internos de un equipo de cómputo, mencionando sus funciones y características más relevantes.

Equipo Necesario
Hojas Blancas
Equipo de Computo

Material
Información relacionada con el tema
Teclado
Mouse
Franelas
Aire comprimido
Brocha
Herramienta necesaria (desarmadores varios)

MARCO TEÓRICO

Hablar de "estructura", significa hablar de organización, distribución y combinación de los elementos que llegan a formar parte de un sistema.

Un sistema de computo consta de dos grupos de componentes inseparables:

- > Hardware
- > Software

Conocer las características más importantes de estos elementos, nos permitirá hacer una mejor elección de ellos; pero esto depende también del tipo de sistema que se vaya a ensamblar.

Hardware

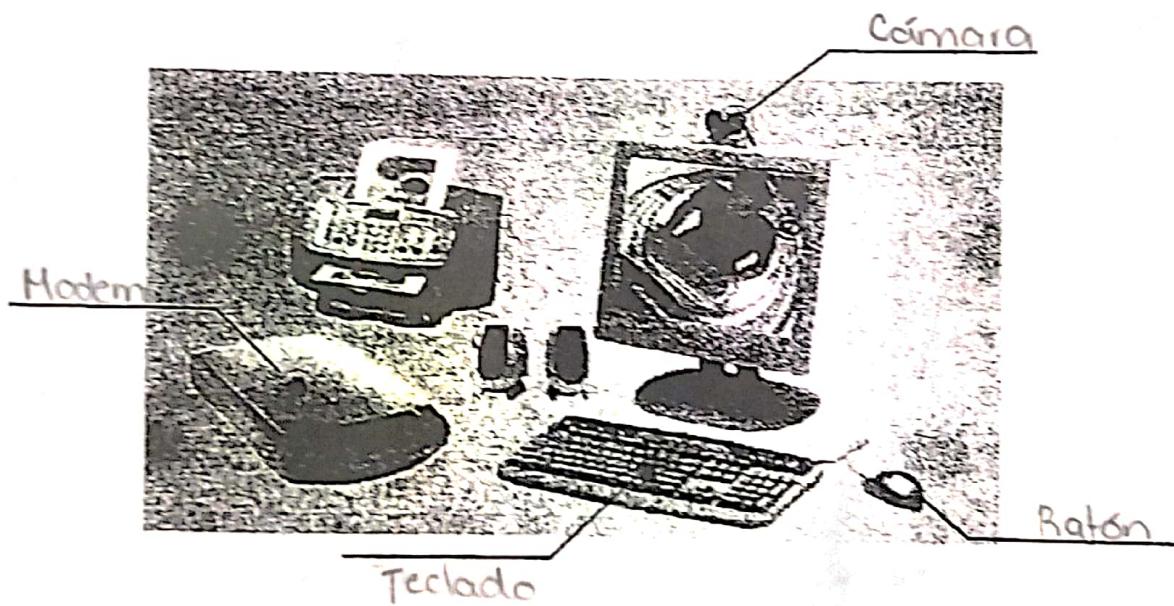
Al grupo de elementos físicos, se le conoce como hardware. La identificación y elección de los componentes físicos de una computadora personal, pueden parecer tareas muy difíciles; pero podemos simplificar su estudio; clasificándolos como dispositivos de procesamiento, de almacenamiento, de entradas de datos, de salida de datos, así como también existen dispositivos mixtos que hacen estas últimas funciones.

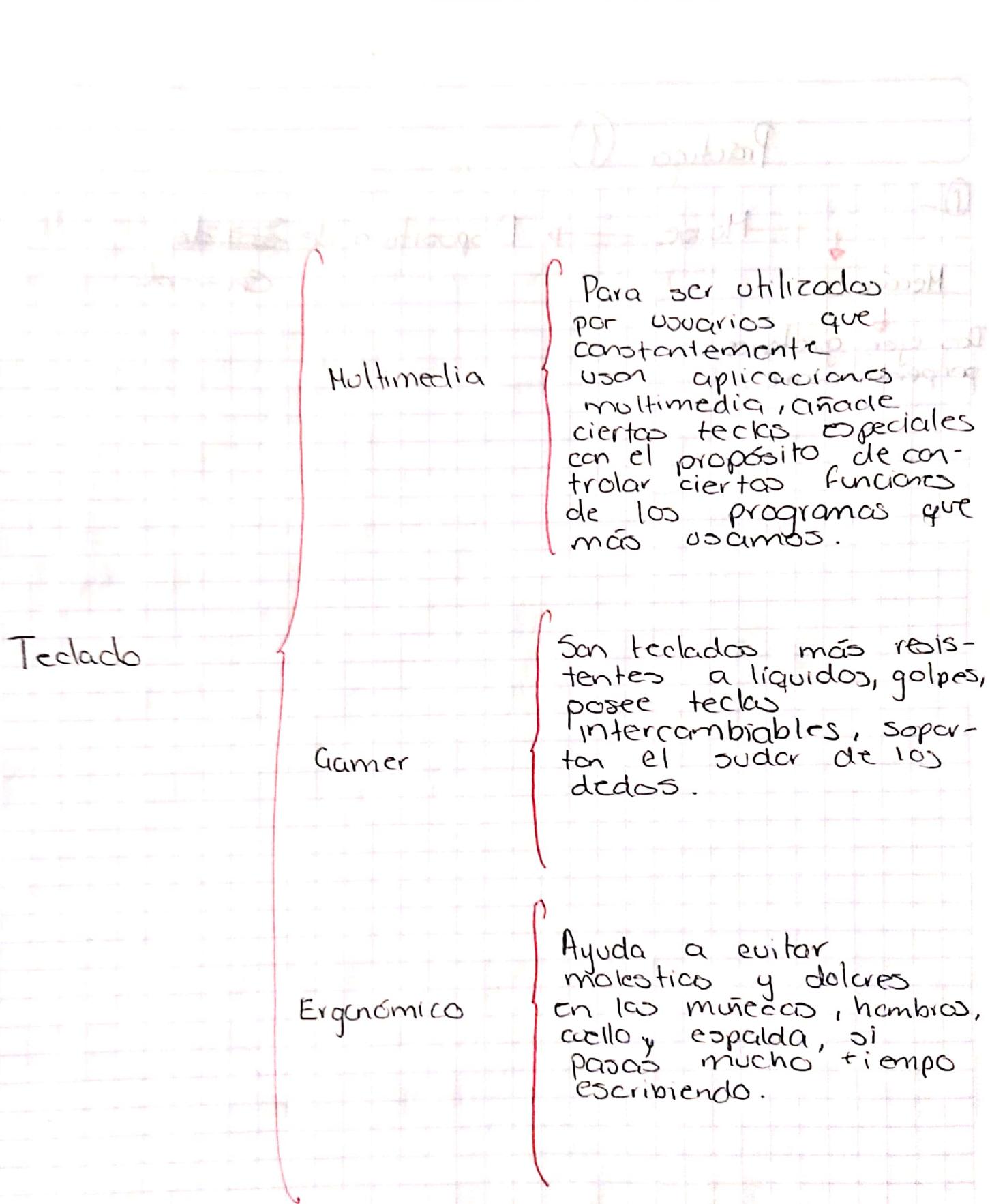
Software

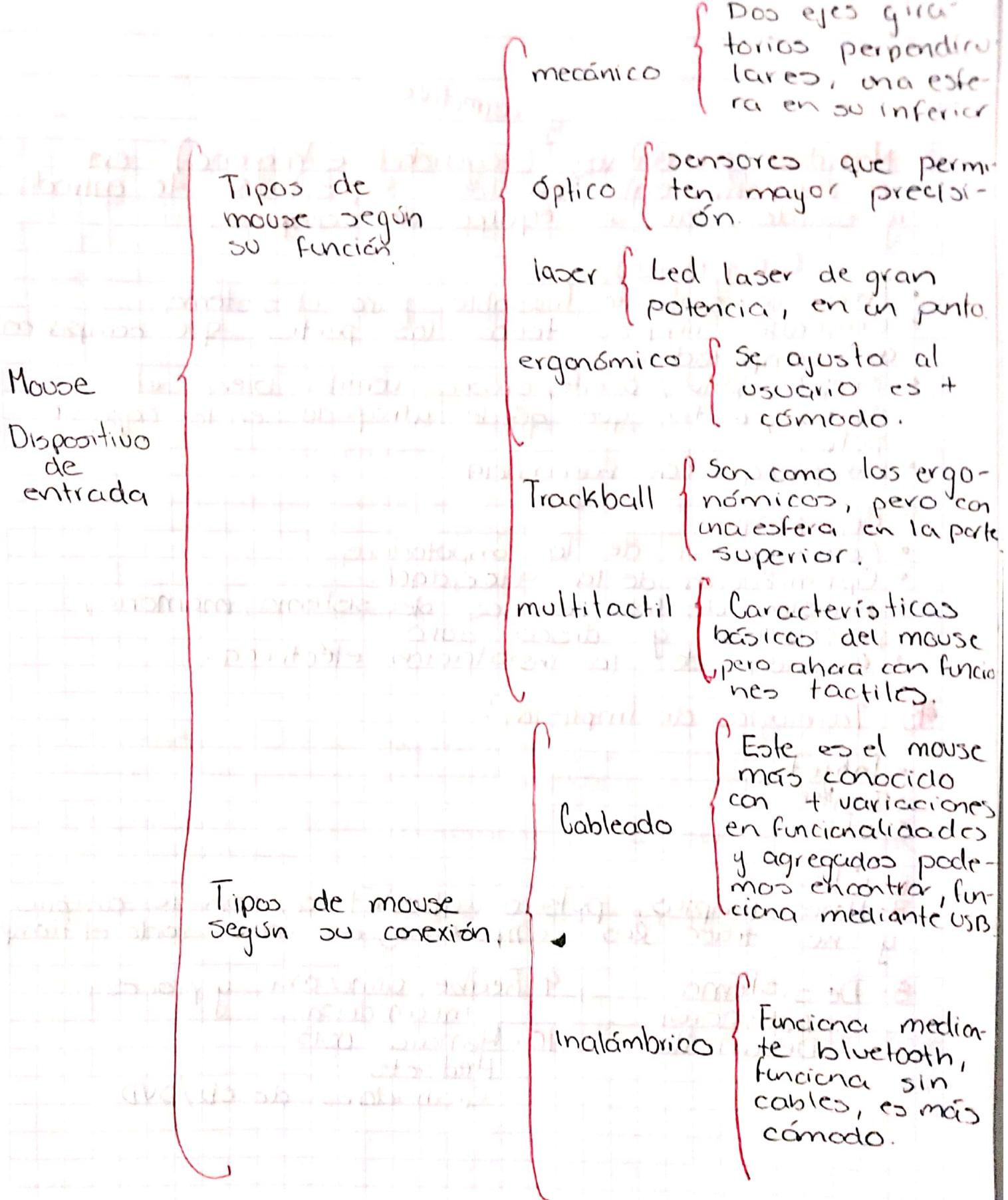
Los programas o software son como la "inteligencia" de la computadora, y por lo tanto los que la convierten en una herramienta útil para diversas actividades.

DESARROLLO

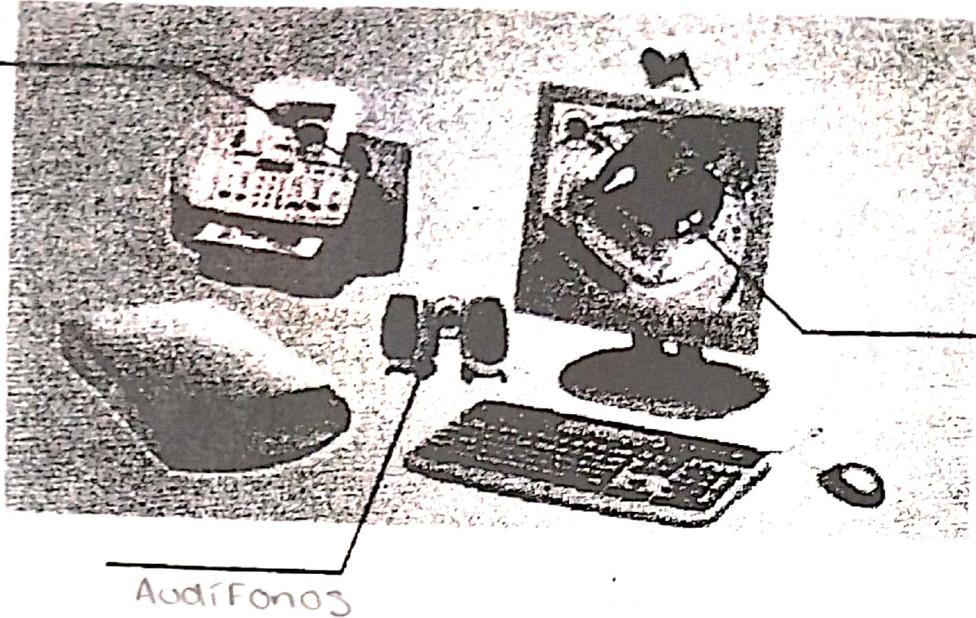
1. Elabore un cuadro sinóptico donde muestre la clasificación de los mouse y teclados de un equipo de computo
2. Identificar los Dispositivos de entrada y salida en las siguientes imágenes:







Impresora

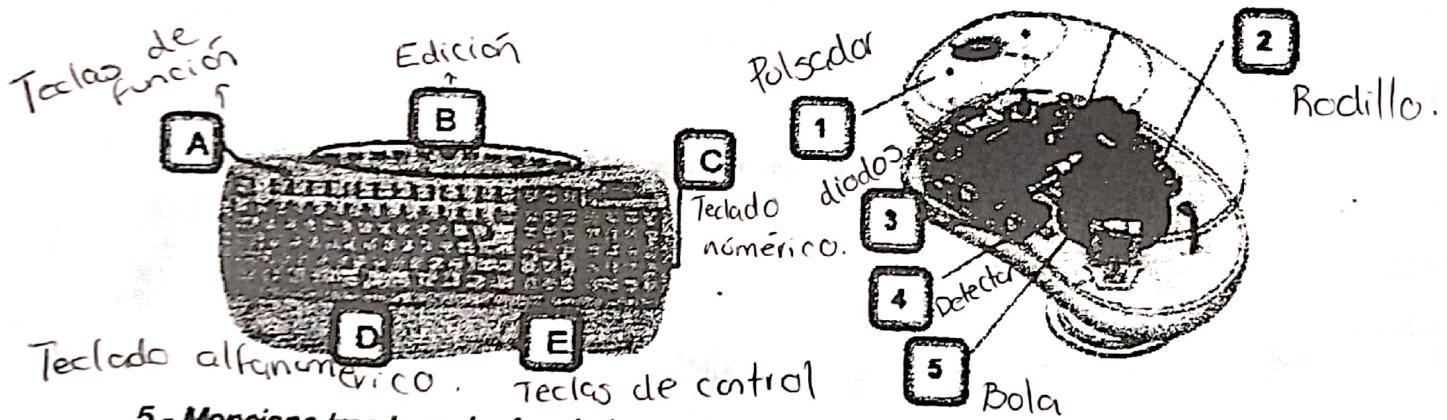


Pantalla.

Audífonos

3.- Mencione las medidas de seguridad e higiene que deben tomarse en el mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos de entrada y salida de un equipo de cómputo.

4.- Anote los nombres correctos de cada parte que se indica en las siguientes figuras:



Tecleas de función
Edición
Teclado alfanumérico . Teclos de control

5.- Mencione tres tecnologías de impresión

6.- ¿Es la herramienta que permite procesar de manera fácil y eficiente todos los trabajos de una PC?

7.- ¿Qué necesidades específicas debemos tomar en cuenta para el ensamblaje de una PC?

8.- Mencione las categorías en que se divide el software

9.- Describa brevemente como funciona una PC

10.- Mencione al menos dos Dispositivos Mixtos que sirven tanto de entrada como de salida

CONCLUSIONES: Es importante conocer las partes de nuestros dispositivos y el correcto manejo de ellos, para saber como los tenemos que cuidar, pero en larga tiempo de uso.

y correctivo

3. **Medidas preventivas (seguridad e higiene) en el mantenimiento en los dispositivos de entrada y salida de un equipo de computo.**

PREVENTIVO:

- Tener un ambiente favorable para el sistema
- Conservar limpios todos las partes que componen una computadora.
- Eliminar polvo, aceite, grasas, ventilar bien el equipo, evitar que quede atrapado en la capa de polvo.
- Limpieza con frecuencia.

CORRECTIVO:

- Reconfiguración de la computadora
- Optimización de la velocidad.
- Revisión de los recursos del sistema, memoria, procesador y disco duro.
- Revisión de la instalación eléctrica.

4.5. Tecnologías de impresión:

- Inkjet
- Toner
- 3D

6. CPU

7. Manos limpias, pulsera antiestática, espacio amplio y no traer los componentes en mano todo el tiempo.

8. De sistema

Aplicación

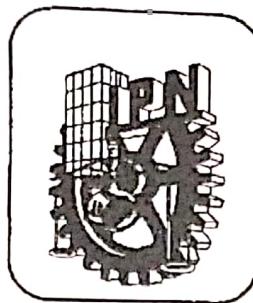
Desarrollo.

9. Recibe, almacena y procesa información

10. Memoria USB

Headsets

Grabadores de CD/DVD.



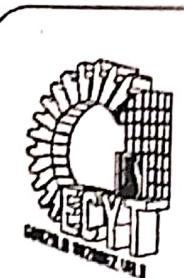
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1

"Gonzalo Vázquez Vela"

Carrera de Técnico en Sistemas Digitales

MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO



NOMBRE DEL ALUMNO: Castillo

Apellido Paterno

Gavante

Amanda Sofía

Apellido Materno

Nombre

Nº DE BOLETA: 2018010202 GRUPO: GIN21

HOJA	DE
1	2

FECHA		
19	10	20

DIA MES AÑO

PROFESOR: Claudia Espinosa

EVALUACIÓN

Practica 2

Precauciones de Instalación y Manejo del Equipo de Cómputo

UNIDAD TEMATICA 1 DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

HARDWARE DE EQUIPO DE CÓMPUTO

RAP(S) RELACIONADOS CON LA PRÁCTICA: RAP No. 1: Conoce la arquitectura de un equipo de cómputo, sus componentes básicos para entender cómo funciona para operarlo correctamente siguiendo las normas de operación y seguridad.

Objetivos De La Práctica:

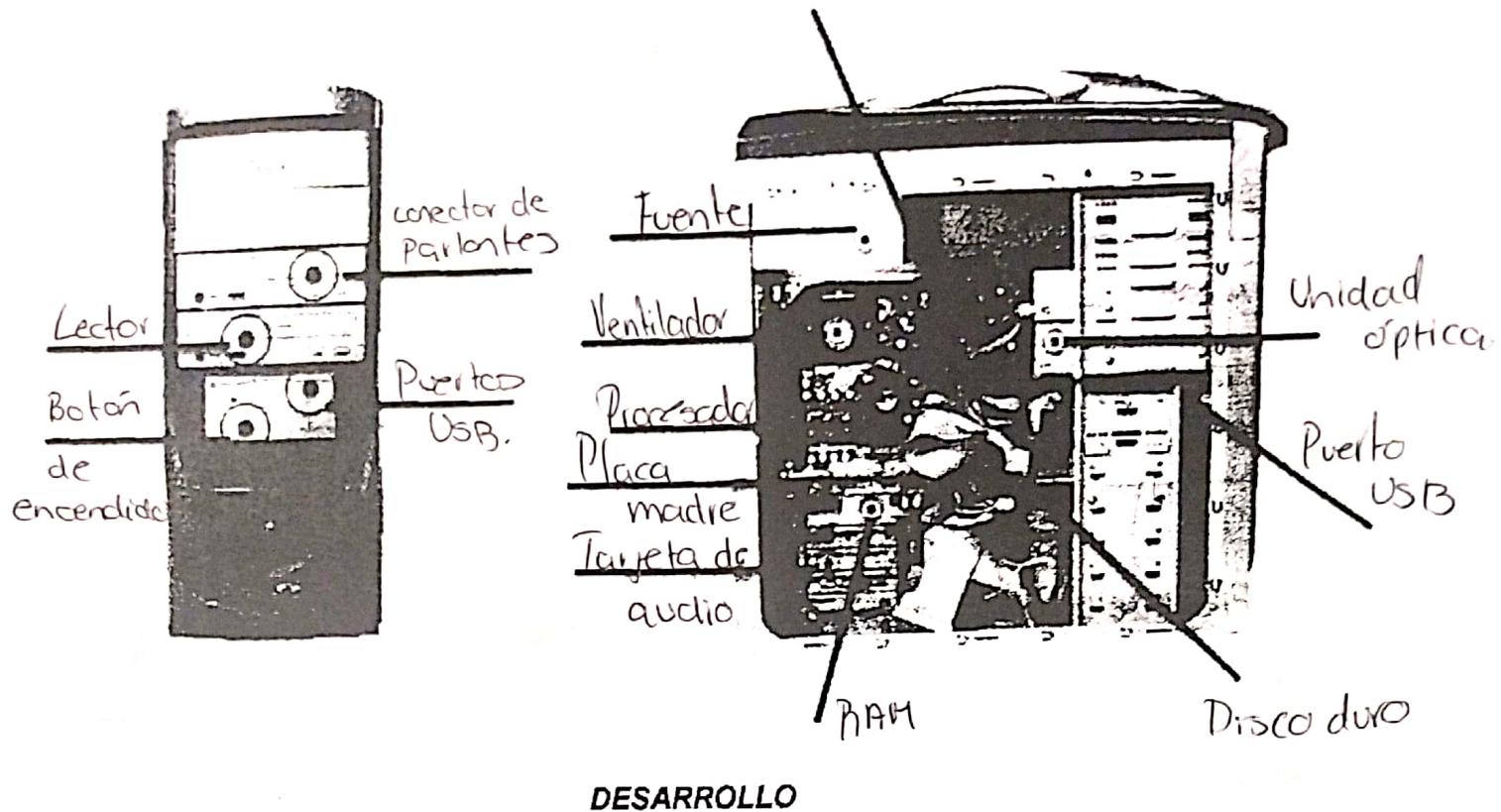
- 1.- Utiliza las herramientas adecuadas para el manejo del equipo de cómputo así como manipula el equipo de cómputo de acuerdo a las normas de operación y seguridad descritas por el fabricante.

Equipo Necesario	Material
Hojas Blancas Equipo de Computo	Información relacionada con el tema Manuales

MARCO TEORICO

¿Qué es una computadora?

Un computador es una máquina que está diseñada para facilitarnos la vida. En muchos países se les conoce como computadora u ordenados y procesa los datos para convertirlos en información útil para nosotros.



1. Investiga los componentes principales internos de un equipo de cómputo.
2. Elabora una lista y/o cuadro comparativo con las normas de operación y seguridad que deberá seguir al operar y manipular un equipo de cómputo (componentes) obtenido de los diferentes fabricantes que existan en el mercado actualmente.
3. Explica los requerimientos de instalación necesarios que para un equipo de cómputo.

CONCLUSIONES:

Es importante conocer las conexiones y los lugares correctos para instalar nuestro equipo de cómputo.

Dispositivos de procesamiento:

que realizan el trabajo pesado del computador, osea el que procesa los datos y poseen los datos inalámbricos por el covario.

Microprocesador: Unidad central de procesamiento (CPU), circuito microscópico que interpreta y ejecuta instrucciones, la CPU se ocupa del control y el proceso de datos en los computadoras, es un chip.

Tarjeta madre: Tarjeta principal, es el componente principal, ya que aquí es donde se conectan los demás componentes y dispositivos del procesador, tarjeta en donde se conectan los demás componentes.

Memoria RAM: Memoria temporal, donde se almacenan datos, marca, modelo, número de pines, almacenamiento

Tarjeta de video: Es una tarjeta de expansión para un ordenador, encargada de procesar los datos provenientes de la CPU y transformarlos en info comprensible y representable en un dispositivo de salida.

P2

- 2:
 - Evitar movimientos bruscos o golpes al equipo de computo.
 - Trasladar el equipo apagado, desconectado de la corriente.
 - Conectar y desconectar los diferentes dispositivos.
 - Utiliza los equipos de protección contra variaciones de corriente.
 - Limpieza física y normas de seguridad.
 - Ventilador libre de etiquetas.
 - Antes de conectar o desconectar debemos estar seguros de que la PC se encuentre libre de energía.

- 3:
 1. Abrir los cajones donde se encuentra el equipo de computo.
 2. Encuentra un lugar apropiado para instalarlo.
 3. Conectar el CPU.
 4. Mouse y teclado (conectar).
 5. Camara web. (instalar).

6:

P3

1. Desarmadores, alcohol isopropílico, aire comprimido, espuma limpiadora, cotonetes, pulsera antiestática.
2. Desarmadores: Para ensamblar y desensamblar el gabinete y componentes.
Alcohol isopropílico: limpiar polvo, escombros
aire comprimido: remover polvo
espuma limpiadora:
Cotonete: para limpiar con el alcohol
Pulsera antiestática: evitar una descarga en los componentes.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1
"Gonzalo Vázquez Vela"
Carrera de Técnico en Sistemas Digitales
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO



NOMBRE DEL ALUMNO:

Castillo

Apellido Paterno

Giovante

Amanda Sofía

Apellido Materno

Nombre

Nº DE BOLETA: 2018010202

GRUPO: 61V21

HOJA	DE
1	2

FECHA
1A 10 20 DIA MES AÑO

EVALUACIÓN

PROFESOR: Claudia Espinosa

Practica 3

Herramientas para Diagnóstico de Fallas en un Equipo de Cómputo.

Hardware y Software

UNIDAD TEMATICA 1 DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

HARDWARE DE EQUIPO DE CÓMPUTO

RAP(S) RELACIONADOS CON LA PRÁCTICA: RAP No. 2: Conoce las herramientas de hardware y de software para el correcto funcionamiento del equipo.

Objetivos De La Práctica:

- 1.- Identifica el tipo y uso específico de las distintas herramientas utilizadas para el mantenimiento del equipo de cómputo.

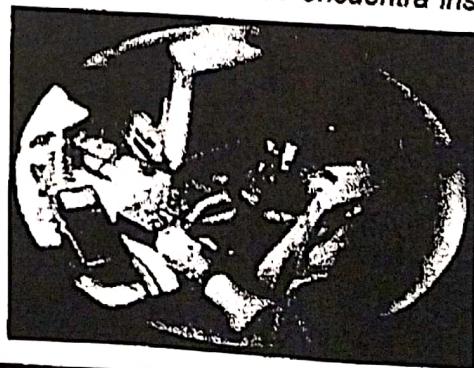
Equipo Necesario
Hojas Blancas

Material
Información relacionada con el tema
Manuales
Herramientas varias

MARCO TEÓRICO

El mantenimiento del computador es aquel que debemos realizar al computador cada cierto tiempo, bien sea para corregir fallas existentes o para prevenirlas.

El periodo de mantenimiento depende de diversos factores: la cantidad de horas diarias de operación, el tipo de actividad (aplicaciones) que se ejecutan, el ambiente donde se encuentra instalada (si hay polvo, calor, etc.), el



CARRERA TECNICO EN SISTEMAS DIGITALES T.V.
Profesora: Claudia Espinosa Acosta

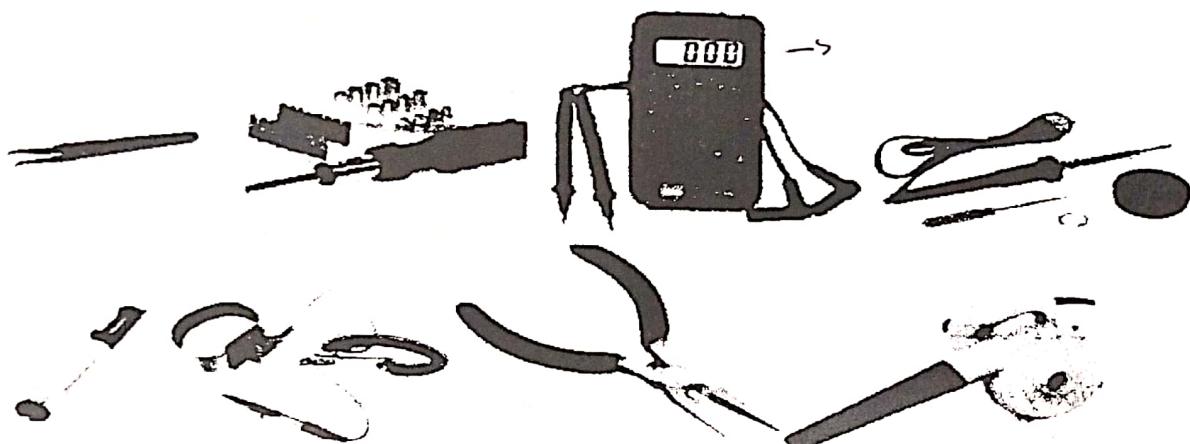
estado general (si es un equipo nuevo o muy usado), y el resultado obtenido en el último mantenimiento.

Una PC de uso personal, que funcione unas cuatro horas diarias, en un ambiente favorable y dos o menos años de operación sin fallas graves, puede resultar aconsejable realizar su mantenimiento cada dos o tres meses de operación, aunque algunas de las actividades de mantenimiento pudieran requerir una periodicidad menor.

En cambio si la PC se usa más de 4 horas diarias, tiene mucho tiempo de operación, se recomienda hacer un mantenimiento por lo menos una vez al mes.

DESARROLLO

1. Investiga las diferentes herramientas a utilizar en el mantenimiento de equipo de cómputo
2. Define el propósito de las herramientas utilizadas para el mantenimiento del equipo de cómputo.



CONCLUSIONES:

Al conocer las herramientas para darle un buen mantenimiento a nuestro equipo de computo, mejores resultados tendremos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1
"Gonzalo Vázquez Vela"
Carrera de Técnico en Sistemas Digitales
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO



NOMBRE DEL ALUMNO: Castillo
Apellido Paterno Gavante Apellido Materno Amanda Sofía
Nombre

Nº DE BOLETA: 2018010202 GRUPO: 61V21

HOJA	DE
1	3

FECHA
14 10 20 DIA MES AÑO

EVALUACIÓN

PROFESOR: Claudia Espinosa

Practica 4

Técnicas de mantenimiento preventivo en Hardware.

UNIDAD TEMATICA 2 DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO.

RAP(S) RELACIONADOS CON LA PRÁCTICA: RAP No. 2: Aplica las técnicas recomendadas para el mantenimiento preventivo y la forma de prever las posibles fallas a corto, mediano y largo plazo (mantenimiento predictivo) para aplicarlo en los equipos de cómputo.

Objetivos De La Práctica:

- 1.- Elaborar un plan de mantenimiento a seguir en esta práctica.
2. Optimiza el rendimiento del equipo de cómputo en Hardware.

Equipo Necesario	Material
Equipo de cómputo (Hardware)	Elementos del Hardware (Disco Duro, DVD, Fuente de alimentación, Tarjeta Madre, Tarjeta de video etc)
Hojas Blancas	
Bata de laboratorio	Herramientas necesarias

MARCO TEORICO

Grupo importante de componentes de un equipo de cómputo.

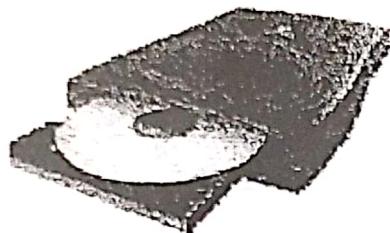
➤ Hardware

Al grupo de elementos físicos, se le conoce como hardware. La identificación y elección de los componentes físicos de una computadora personal, pueden parecer tareas muy difíciles; pero podemos simplificar su estudio; clasificándolos como dispositivos de procesamiento, de almacenamiento, de entrada de datos, de salida de datos, así como también existen dispositivos mixtos que hacen estas últimas funciones.

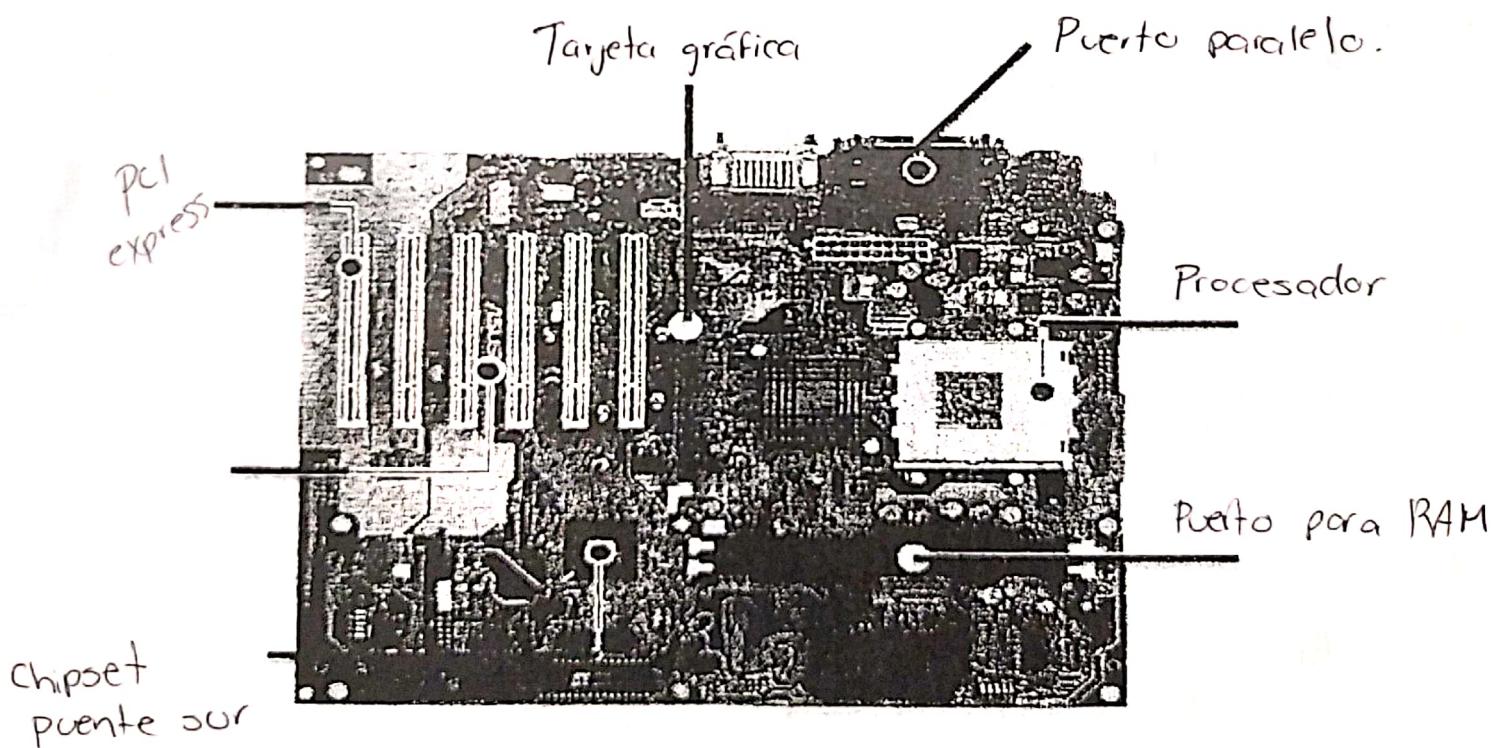
DESARROLLO

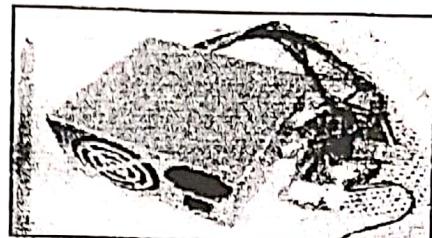
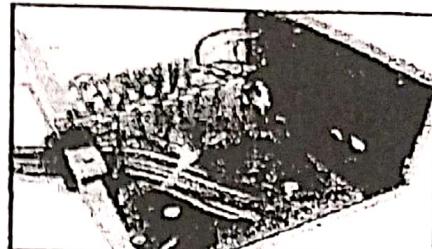
1. Establece el procedimiento y/o técnica para la realización del mantenimiento preventivo de los componentes en un equipo de cómputo.
2. Aplica rigurosamente las normas de operación y seguridad al aplicar el mantenimiento preventivo al equipo de cómputo.
3. Identifica los componentes de las siguientes figuras y diga cuáles son los más propensos a fallos mencionando dos de ellas. Microprocesador y placa base.

CDROM



DVD ROM





CUESTIONARIO

- 1.- Son los dispositivos en que se guardan los programas de aplicación y los datos que va generando el usuario. **RAM**
- 2.- Se le considera el principal medio de almacenamiento de datos en una computadora. **Disco duro**
- 3.- ¿Qué se requiere para elegir un Disco Duro?
Velocidad de los puertos de la placa madre, velocidad de escritura y lectura.
- 4.- Se elige de forma automática con la elección del tipo de microprocesador. **Placa madre**
- 5.- ¿Cuál es la unidad de medida y el tamaño de las muescas de un CD- ROM y un DVD?
micromicra.
- 6.- Es el elemento más importante en la estructura de una computadora personal.
microprocesador
- 7.- Son módulos que sirven como almacén temporal de datos.
RAM
- 8.- ¿Cómo se determina la calidad de una fuente de poder? (Las fuentes tienen cierta clasificación).
La que de menos picos de voltaje
- 9.- Son los elementos que realizan el "trabajo pesado" en una computadora.
Procesador
- 10.- Es el componente que permite realizar la transferencia de archivos en una forma segura y veloz.
RAM

CONCLUSIONES:

Ahora conocemos los componentes de nuestro equipo de computo y su importancia