



**Nombre de alumnos:** José Alberto  
Hernández Contreras

**Nombre del profesor:** Evelio Calles Pérez

**Nombre del trabajo:** Actividad 1

**Materia:** Computación

**Grado:** 1

**Grupo:**

Pichucalco, Chiapas a 15 de Noviembre de 2020.

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.1 que es una  
computadora**

La computadora es, un dispositivo electrónico capaz de interpretar y ejecutar instrucciones o comandos programados para realizar operaciones de entrada, cálculos aritméticos y lógicos, y salida.

Es decir, es un sistema electrónico que realiza operaciones aritméticas y de lógicas a altas velocidades de acuerdo a las instrucciones internas con que fue programada, que son ejecutadas sin intervención humana. Tiene la capacidad de aceptar y almacenar datos de entrada, procesarlos y producir información de salida automáticamente.

**1.2 la  
computación  
y sus dos  
grandes  
áreas**

Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemática, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica.

Dentro de las ciencias de la computación pueden ser distinguidas distintas áreas de estudio:

- **Sistemas operativos.** Los sistemas operativos también son consideradas una de las áreas más importantes. Son creados y actualizados continuamente para perfeccionar el funcionamiento, mejorando fallas y adaptándolos a las nuevas necesidades del mercado.
- **Arquitectura de computadoras.** En lo que respecta al área de arquitectura de la computadora se crean nuevas computadoras, más veloces y con mejores capacidades.

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.3 partes de la  
computadora**

**MONITOR:** El monitor de computadora o pantalla de ordenador, aunque también es común llamarlo pantalla, es un dispositivo de salida que, mediante una interfaz, muestra los resultados del procesamiento de una computadora.

**PLACA MADRE:** La placa base, aunque también conocida como placa madre, o tarjeta madre es una placa de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el chipset, que sirve como centro de conexión entre el procesador, la memoria RAM, los buses de expansión y otros dispositivos.

**MICROPROCESADOR:** La unidad central de procesamiento o CPU o simplemente el procesador o microprocesador, es el componente del computador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos. Los CPU proporcionan la característica fundamental de la computadora digital y son uno de los componentes necesarios encontrados en las computadoras de cualquier tiempo.

**MEMORIA RAM:** La memoria de acceso aleatorio es la memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados. La frase memoria RAM se utiliza frecuentemente para referirse a los módulos de memoria que se usan en los computadores personales y servidores.

**DISCO DURO:** Un disco duro o disco rígido es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales. Se compone de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos.

**TECLADO:** En informática un teclado es un periférico de entrada o dispositivo, en parte inspirado en el teclado de la máquina de escribir, que utiliza una disposición de botones o teclas, para que actúen como palancas mecánicas o interruptores electrónicos que envían información a la computadora. Después de las tarjetas perforadas y las cintas de papel, la interacción a través de los teclados al estilo teletipo se convirtió en el principal medio de entrada para las computadoras.

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.4 unidad  
central de  
proceso**

CPU es una abreviación de Unidad Central de Procesamiento. El CPU es un componente básico de la computadora personal u ordenador que procesa datos y realiza cálculos matemáticos-informáticos.

El CPU proporciona la capacidad de programación, y junto con la memoria y los dispositivos de entrada/salida, es de los componentes computacionales que encontramos presente en toda la historia de las computadoras. Los microprocesadores de un chip han ido reemplazando a los CPU hasta llegar a los días actuales en que usualmente cuando se hace referencia a este término se habla de los microprocesadores.

**1.5  
unidades  
de  
almacena-  
miento**

Las unidades de almacenamiento son dispositivos que leen o escriben datos en soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria secundaria o almacenamiento secundario del ordenador. Estos dispositivos realizan las operaciones de lectura y/o escritura de los soportes donde se almacenan o guardan, lógicamente y físicamente, los archivos de un sistema informático.

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.6 memoria  
ROM**

La ROM es la memoria de solo lectura (*Read Only Memory*), capaz de almacenar instrucciones y datos de forma permanente. La principal diferencia con la memoria RAM, está en que la RAM es de lectura y escritura y la ROM, es de solo lectura. Otra diferencia, está en que en el caso de la ROM, los datos que estén almacenados no desaparecen ni se pierden en el caso de que se vaya la luz o se agote la batería (por ejemplo), es un tipo de memoria no volátil.

**1,7 Memoria  
RAM**

La memoria RAM o *Random Access Memory* (memoria de acceso aleatorio) es un componente que forma parte del ecosistema de hardware, pasado y presente (quizás futuro), y que tiene como mayor finalidad crear un puente entre el sistema operativo, software, procesador y otros dispositivos para que estos intercambien información entre ellos.

Básicamente es la memoria principal del sistema y como tal dispone de una gran velocidad de lectura y escritura, ya que se comunica con casi todas las partes de un PC actual, pero al mismo tiempo sigue estando por detrás en importancia de la memoria caché de la CPU y en parte en consonancia con otro tipo de memoria como la ROM

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.8  
Unidades de  
entrada y  
salida**

En líneas generales, un dispositivo de entrada es cualquier pieza o periférico de hardware cuya función consiste en enviar datos a la computadora, lo cual nos permite interactuar con la PC y controlar prácticamente todo lo que sucede en ella.

Por otra parte, en lo que respecta a los dispositivos de salida, estos básicamente son todos aquellos periféricos que recibe datos desde la computadora, y por lo general se trata de equipos que permiten la impresión, exhibición, proyección o cualquier tipo de reproducción física de dichos datos.

En este sentido, los dispositivos de salida más comunes que podemos encontrar conectados a la PC suelen ser la pantalla o monitor y las impresoras. Otros dispositivos de salida son el GPS, los auriculares, proyectores, tarjetas de sonido, altavoces, tarjetas de video, e incluso un televisor, entre otros.

**Unidad 1.  
Introducción  
al campo de  
la  
computación**

**1.9  
Conceptos  
básicos del  
sistema**

Un sistema operativo es un programa que tiene encomendadas una serie de funciones diferentes, cuyo objetivo es simplificar el manejo y la utilización del computador

**Gestión de recurso:** En un computador pueden existir varios usuarios que ejecutan varios programas, estos programas compiten por los recursos del computador (Memoria, tiempo de CPU, periféricos). El sistema operativo debe garantizar la protección de los programas frente a otros.

**Ejecución de servicios para los programas:** El S.O. ofrece a los programas un conjunto de servicios (llamadas al sistema), que garantiza que los programas se ejecuten en un ambiente protegido. De esta forma se crea una máquina virtual extendida, que simplifica la labor de los programas.

**Gestión de usuarios y grupos:** Todo sistema operativo multiusuario debe ofrecer los servicios básicos de manejo de usuarios y grupos, tales como creación, modificación y eliminación. Además se debe brindar los servicios de autenticación y autorización.

**Ejecución de mandatos de usuarios:** Otra de las funciones de un S.O es proporcionar los medios para que los usuarios puedan ejecutar mandatos, representados en comandos de utilidad. Para ello el S.O. proporciona el Shell, que puede ser definido como una interfaz para ejecutar comandos. Esta interfaz puede ser textual, en forma de terminales (Unix), o gráfica, en la cual se utiliza el teclado y el mouse para invocar los comandos (Windows, MAC).