



<b>Guía de trabajo N°2</b> <b>Asignatura: TIC - Nivel: 2°</b> <b>Docente: María de los Ángeles Garay</b>		
Nombre del/la estudiante:	Curso:	Fecha:
<b>Objetivo de la Guía:</b> Reconocer las principales características y el funcionamiento básico y operacional de un computador.		
<b>Aprendizaje esperado:</b> Reconocer las funciones básicas y operacionales de un computador.		
<b>Instrucciones:</b> 1. Lee atentamente el contenido de la guía de aprendizaje y luego desarrolla la actividad propuesta. 2. Cada pregunta tiene asignado un puntaje, el cual será evaluado al 60% de exigencia. 3. En caso de presentar dudas o consultas, puede realizarlas al siguiente correo electrónico <a href="mailto:maria.garay@liceo-franciscotello.cl">maria.garay@liceo-franciscotello.cl</a> de lunes a viernes de 09:00 a 12:00 horas. Una vez finalizada, enviarla al correo que se indica y esta será retroalimentada en un plazo de tres días máximos, posterior a la entrega.		
<b>Puntaje ideal: 15</b>	<b>Puntaje obtenido:</b>	<b>Evaluación:</b>



¡RECORDEMOS!

**Hardware** es el conjunto de componentes físicos de los que está hecho el equipo y **software** es el conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo.

**\*Periférico: Accesorio o equipo que se conecta a la CPU.**

### UNIDADES DE ENTRADA Y SALIDA DE INFORMACIÓN

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 ejemplo, el teclado, mouse, micrófono, escáner, etc.

Los dispositivos de salida son 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, como, por ejemplo, el monitor o pantalla, la impresora, audífonos, entre otros.

También podemos encontrar los dispositivos de entrada/salida, los cuales utiliza el ordenador **tanto para enviar, como recibir información**. Su función es la de almacenar o guardar, de forma permanente o virtual, todo aquello que hagamos con el ordenador para que pueda ser utilizado por los usuarios u otros sistemas, por ejemplo, pendrive o USB, disco duro o una cámara web.

### UNIDAD CENTRAL DE PROCESO "CPU"

Componente básico de todo computador que procesa datos y realiza cálculos matemáticos-informáticos. La CPU proporciona la capacidad de programación junto con la memoria y los dispositivos de entrada/salida. Algunas de sus funciones básicas son recolectar información, decodificarla en parte menores y llevar a cabo instrucciones que luego ejecuta.

Programación de computadoras es un proceso de componer y organizar un conjunto de instrucciones.





### ¿Para qué sirve la CPU?

La CPU es la pieza fundamental de todo dispositivo, es considerado el cerebro de un sistema. En primer lugar, es el encargado de recibir e interpretar datos y ejecutar las secuencias de instrucciones a realizar por cada programa valiéndose de operaciones aritméticas y matemáticas. El CPU interpreta todos los datos que provienen del dispositivo, tanto de los programas como la información que envía el usuario a través de aplicaciones. Además, controla el buen funcionamiento de cada componente del sistema para que todas las acciones sean realizadas en tiempo y forma.

### UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

Se utiliza principalmente para almacenar datos, ejecutar tareas y aplicaciones. Algunos dispositivos pueden retener información de manera permanente, como también de manera temporal.

- Memoria RAM, es el almacenamiento principal de una computadora.
- Unidad de disco duro (HDD).
- Discos de estado sólido (SSD).
- Almacenamiento externo (disco duro y memoria flash "USB").
- Almacenamiento en la nube.

### UNIDADES DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Así como usamos medidas para saber cuánto pesan o miden las cosas, también hay unidades de medida que te permiten calcular la capacidad de almacenamiento de información o procesamiento de datos.

- Bit Es la unidad mínima de información empleada en informática.
- Byte (B) Equivale a 8 bits. Con dos bytes guardas o procesas una letra.
- Kilobyte (KB) 1024 bytes forman un Kilobyte.
- Megabyte (MB) Equivale a 1024 Kilobytes.
- Gigabyte (GB) Es igual a 1024 Megabytes.
- Terabyte (TB) Lo componen 1024 Gigabytes.

### PROCESAMIENTO DE UN COMPUTADOR

El procesador es el cerebro del sistema, justamente procesa todo lo que ocurre en la PC y ejecuta todas las acciones que existen. Cuanto más rápido sea el procesador que tiene una computadora, más rápidamente se ejecutarán las órdenes que se le den a la máquina. Este componente es parte del hardware de muchos dispositivos, no solo de un computador.

El funcionamiento del procesador está determinado por un reloj sincroniza todos los bloques funcionales y se encarga de que todo marche debe ser o está programado para ser.

que  
como



- El funcionamiento tiene etapas:
- Leer la instrucción de la memoria
  - Buscar los datos
  - Realizar la operación
  - Pasar a la siguiente instrucción

### UNIDADES DE VELOCIDAD DE PROCESO




Para medir la velocidad de procesamiento, se crearon las unidades de medida denominadas Hertz. Esta es una unidad de medida derivada porque mide la cantidad de ciclos de procesamiento en un segundo de tiempo (cantidad de ciclos que suceden en un segundo).





Esta medida se presenta en las siguientes unidades:

- 1 Hertz (Hz) = un ciclo/segundo
- 1 Kilohertz (KHz) = 1000 Hz
- 1 MegaHertz (MHz) = 1000 KHz
- 1 GigaHertz (GHz) = 1000 MHz
- 1 TeraHertz (THz) = 1000 GHz

**Actividad: En relación con contenido visto en la guía, responda las siguientes preguntas marcando la alternativa que consideres correcta (1 punto cada una).**

<p><b>1. "Corresponde al conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo". La definición anterior, se refiere a:</b></p> <p>A. Hardware. B. Software. C. Almacenamiento. D. Procesamiento.</p>	<p><b>2. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a un dispositivo de entrada de información?</b></p> <p>A. Impresora. B. Monitor. C. Audífonos. D. Teclado.</p>
<p><b>3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a los dispositivos periféricos de entrada/salida?</b></p> <p>A. Lo utiliza el computador solo para recibir información. B. Son los que utiliza el computador tanto para enviar como para recibir información. C. Los USB o memoria flash, corresponden a un periférico de entrada y salida. D. Su función es guardar o almacenar todo lo que realicemos en el computador.</p>	<p><b>4. ¿Cuál de las siguientes opciones es INCORRECTA respecto a la CPU?</b></p> <p>A. Componente básico de todo computador que procesa datos y realiza cálculos matemáticos-informáticos. B. La CPU proporciona la capacidad de programación junto con la memoria y los dispositivos de entrada/salida. C. Algunas de sus funciones básicas son recolectar información, decodificarla en parte menores. D. Su ubicación física se encuentra al interior del monitor o pantalla de todo computador.</p>
<p><b>5. La siguiente imagen corresponde a:</b></p>  <p>A. Una unidad de almacenamiento de información. B. Una unidad de velocidad de procesamiento. C. El procesador de un computador. D. Unidad periférica de entrada/salida.</p>	<p><b>6. Observa las siguientes imágenes y responde a qué tipo de software pertenece:</b></p>  <p>A. Software de sistemas. B. Software de aplicación. C. Software de programación. D. Software periférico.</p>
<p><b>7. "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 básicamente todo lo que sucede con ella". La definición anterior se refiere a:</b></p> <p>A. Unidad de medida de almacenamiento. B. Unidad de entrada de información. C. Unidad de salida de información. D. Unidad central de proceso.</p>	<p><b>8. En la siguiente imagen podemos observar el interior de una CPU. Según sus características y lo visto en clases, los cables y circuitos, se puede clasificar como un hardware:</b></p>  <p>A. Periférico. B. Interno. C. De salida. D. De medida.</p>



<p><b>9. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponden a etapas del funcionamiento de un procesador?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Leer instrucciones de la memoria.</li><li>II. Buscar datos.</li><li>III. Realizar la operación.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Solo I.</li><li>B. Solo II.</li><li>C. I y III.</li><li>D. I, II y III.</li></ul>	<p><b>10. ¿A cuánto equivale un Kilobyte (KB)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. 8 bytes.</li><li>B. 1000 bytes.</li><li>C. 1024 bytes.</li><li>D. 10024 bytes.</li></ul>
<p><b>11. En relación con los Hertz (Hz) es INCORRECTO afirmar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Son unidades para medir la velocidad de procesamiento.</li><li>B. Mide la cantidad de ciclos de procesamiento en un segundo de tiempo.</li><li>C. Se puede representar con las siguientes unidades "Khz, Mhz, Ghz".</li><li>D. Son unidades de medida de almacenamiento de la información.</li></ul>	<p><b>12. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al almacenamiento principal de una computadora?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Disco de estado sólido (SSD).</li><li>B. Unidad de disco duro (HDD).</li><li>C. Memoria RAM.</li><li>D. Almacenamiento en la nube.</li></ul>
<p><b>13. En la siguiente imagen podemos observar una memoria flash o USB. Según sus características, ¿a qué tipo de unidad de almacenamiento corresponde?</b></p>  <ul style="list-style-type: none"><li>A. Almacenamiento principal.</li><li>B. Disco de estado sólido.</li><li>C. Almacenamiento externo.</li><li>D. Almacenamiento en la nube.</li></ul>	<p><b>14. "Se utiliza principalmente para almacenar datos, ejecutar tareas y aplicaciones. Algunos dispositivos pueden retener información de manera permanente, como también de manera temporal". La definición anterior corresponde a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Unidades de almacenamiento de información.</li><li>B. Unidades de medida de almacenamiento.</li><li>C. Unidades de velocidad de proceso.</li><li>D. Unidad central de proceso.</li></ul>
<p><b>15. En relación con la siguiente imagen es INCORRECTO:</b></p>  <ul style="list-style-type: none"><li>A. Es la CPU o torre de un computador.</li><li>B. Corresponde a un software periférico.</li><li>C. Es el componente básico de todo computador.</li><li>D. Proporciona la capacidad de programación.</li></ul>	