
	INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA	
---	--	---

Docente: Ing. Carlos Alberto Gil

AREAS INTEGRADAS: Tecnología e informática; Ciencias sociales

Grado Sextos

Jornada tarde – Guía de aprendizaje en casa

Tema: Nociones básicas de informática – Tipos de equipos

Componente: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA



Competencia:

- Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.
- Valora la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas, potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.
- Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Desempeños:

- **Comparo distintas soluciones tecnológicas** frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.
- **Describo casos en los que la evolución** de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.
- Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.
- Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.
- Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.
- Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.
- Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).



	INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA	
---	---	---

Instrucciones:

Nombres y Apellidos		Grupo	Fecha:	04/05/2020
---------------------	--	-------	--------	------------

Metodología

La actividad está centrada en el trabajo activo del estudiante de forma tal que, a partir de distintas recomendaciones sobre como potenciar sus aprendizajes, sea él quien escoja con cuáles estrategias se siente mejor de acuerdo a sus condiciones y necesidades. Esta primera actividad hace parte de una serie de ejercicios que le permitirán al estudiante realizar un proceso de aprendizaje a partir de la conceptualización y a través del reconocimiento de información mediado por un ambiente dual (físico y virtual), el estudiante podrá explorar las diferentes partes que conforman un sistema informático y los diferentes periféricos que ayudan al ser humano en la realización de actividades y en la solución de problemas en sus contextos y/o ambientes de productividad y aprendizaje.

Finalmente encontrará la posibilidad de realizar una actividad que le ayudará en la profundización del tema y el esclarecimiento de dudas, así como el fortalecimiento de conocimientos básicos sobre informática.

En el proceso de socialización de la información el estudiante tiene tres opciones para hacer entrega de su trabajo.

1. Enviar evidencias al siguiente correo: cagil2009@gmail.com
2. Enviar fotografía de la actividad con el desarrollo en el cuaderno al WhatsApp 3206802202, explicando de forma clara tus nombres, apellidos y grupo.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE – PREGUNTA PROBLEMATIZADORA - CONCEPTUALIZACIÓN

Tener conocimientos de tecnología informática significa que entiendes cómo el equipo y los programas funcionan y puedes adaptarte a cualquier cambio. Este conocimiento puede darte ventaja cuando debes tratar nuevos programas, como sistemas actualizados de gestión o nuevas características de tecnología. **¿Cómo funciona un sistema informático de manera interna y cómo se conectan a él otros dispositivos para lograr su funcionamiento?**



Conceptualización sobre el tema: Nociones básicas de informática

Los sistemas computacionales están hechos por dos partes: Hardware y Software

Hardware: Es toda parte física, todo lo que podemos tocar con las manos. Está formado por el conjunto de piezas que hacen que la computadora funcione, como el ratón, el teclado, la impresora, y el monitor.

El Hardware puede dividirse en componentes de entrada, salida, procesamiento y de almacenamiento.





Componentes de entrada

Componentes de salida

Componentes de procesamiento

Componentes de almacenamiento

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</p>	<p style="text-align: center;">INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN</p> <p style="text-align: center;">Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio</p> <p style="text-align: center;">Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004</p> <p style="text-align: center;">Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010</p> <p style="text-align: center;">Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256</p> <p style="text-align: center;">Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72</p> <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA</p>	
---	--	---

Componentes de entrada: a través, de estos el usuario introduce datos en la computadora

Teclado		Dispositivo con una serie de teclas con letras, números y símbolos, utilizados para introducir datos, información y comandos que son proyectados en las pantallas de las computadoras, tabletas e <i>smartphones</i> .
Webcam		Periférico de entrada que captura imágenes y las transfiere a una computadora. Actualmente, se usa bastante para la realización de videoconferencias.
Ratón		Periférico que, junto con el teclado, posibilita la entrada de datos. Su función es mover el cursor por el monitor.
Scanner		Periférico de entrada para digitalizar imágenes, fotos y textos.
Micrófono		Dispositivo de entrada que captura audio.

Componentes de salida: Son los responsables de presentar al usuario los datos de salida de la computadora (imágenes, sonido, video y textos, entre otros)

Monitor		Periférico de salida que exhibe la información del sistema al usuario.
Impresora		Periférico de salida que tiene la función de imprimir textos, gráficos e imágenes. Existen tipos de impresora para cada necesidad, sea para casa o para la empresa.

<p>Altavoces</p>		<p>Caja que propaga el sonido y mejora la reproducción sonora, pudiendo ser amplificada o no.</p>
------------------	---	---

Componentes de procesamiento: Su componente principal es la CPU (Unidad Central de Procesamiento) o el procesador.

La CPU y otros elementos importantes de la computadora se encajan o insertan en la placa madre, como se muestra en la figura del lado.

Algunas de sus funciones: Realización de instrucciones de un programa de computadora, ejecución de la aritmética básica, de la lógica, de la entrada y salida de datos, entre otros.

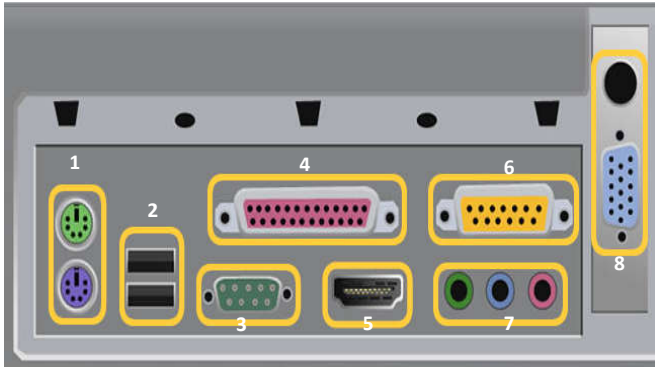


Componentes de almacenamiento: Para que la información se registre, necesitamos dispositivos de almacenamiento. La computadora tiene dispositivos que almacenan información para que no se borre al apagarla.

<p>DVD (Disco digital versátil)</p>		<p>Es un disco con la capacidad de grabar datos en formato digital, siendo más actual que el CD, además de tener mucha más capacidad de almacenamiento de datos.</p>
<p>Pen Drive</p>		<p>Es un dispositivo formado por una memoria <i>flash</i>, que permite almacenar datos durante mucho tiempo, sin necesidad de energía eléctrica.</p>
<p>Disco duro o Hard disk (HD)</p>		<p>Es un componente del <i>hardware</i> que sirve para almacenar datos de forma permanente y en grandes cantidades. Los externos son más prácticos, porque se pueden llevar en mochilas y carpetas.</p>
<p>Almacenamiento en línea o en la nube</p>		<p>Los datos se quedan almacenados en línea, de forma que puede accederse a ellos desde cualquier lugar, a cualquier hora y a partir de varios dispositivos. Ejemplos: Google Drive, DropBox, SkyDrive.</p>



Para conectar la computadora a los periféricos y externos, existen los llamados puertos:



1. PS/2: Utilizada para conectar el ratón y el teclado. Consulte el manual del equipo para verificar la localización de cada conexión.
2. Puerto USB (universal serial bus): Diseñado para ser compatible universalmente con una gran variedad de dispositivos.
3. Puerto serie: Control remoto de equipos, como ruteadores y switches, además del ratón.
4. Puerto paralelo: Utilizado para conectar periféricos, como la impresora.
5. Puerto HDMI: Utilizado para conectar el monitor de video o el proyector multimedia: HDMI y VGA.
6. Puerto de juegos: Utilizado para conectar joysticks.
7. Entrada y salida de audio: Utilizado para conectar los altavoces y el micrófono.
8. Puerto de video: Utilizado para conectar el monitor de video o el proyector multimedia.

Tipos de Software

Los Software son los programas que están dentro de la computadora. Se pueden dividir en tres grupos: básicos, utilitarios y aplicaciones.

- Es indispensable para que la computadora funcione. por ejemplo, los sistemas operacionales Microsoft Windows, Linux, iOS, Android.

Básico



- Su función principal es asegurar el buen funcionamiento de la computadora. Los antivirus son ejemplos de *softwares* utilitarios que sirven para proteger la computadora de los ataques de virus e invasores.

Utilitario



- Las aplicaciones son *softwares* que sirven al usuario, como un editor de texto, un navegador de internet o un editor de planillas electrónicas.

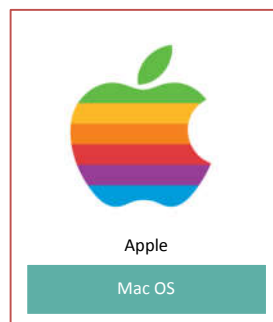
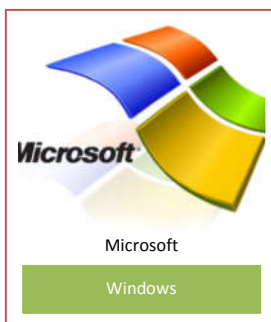
Aplicación



Los *softwares* son instalados en dispositivos de almacenamiento. El más común es el disco duro o HD. El HD se debe preparar para recibir el sistema operacional y los otros *softwares*. Dentro del mismo, es posible crear una o más particiones. Debe formatearse para recibir un sistema de archivos.

Algunos sistemas operativos

Todos los sistemas operativos tienen ventajas y desventajas.





INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN
 Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio
 Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004
 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010
 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256
 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72
 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA



VENTAJAS		
Windows	Mac	Linux
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación sencilla • Es multitarea y multiusuario • Brinda posibilidades de asignar diferentes permisos a los usuarios. • Permite cambiar periódicamente las contraseñas. • El sistema está protegido del acceso ilegal • Trabaja con impresoras de estaciones remotas. • Muestra estadísticas de error del sistema. • Permite realizar diferentes tipos de auditorías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene todos los drivers que necesita ya instalados. • Al conectar un periférico a la Mac, el sistema lo detecta automáticamente y puedes usarlo sin ningún problema. • La interfaz es intuitiva • Es mucho más sencilla la organización de información. • La instalación y desinstalación es más sencilla que en Windows. • Compatible con archivos de Word, Excel, PowerPoint, PDF, AutoCAD, Photoshop. • Ideal para diseño gráfico • Es muy estable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo libre y gratuito • Es más flexible y configurable • Más eficiente • No requiere grandes inversiones de Hardware • No obliga a actualizar continuamente las aplicaciones. • Su código fuente puede ser modificado. • Las actualizaciones suelen corregir grandes problemas. • Mayor estabilidad, es usado en servidores de alto tráfico de información. • Mejor entorno gráfico que Windows. • Mejor tiempos de respuesta en errores y problemas generales del sistema.
DESVENTAJAS		
Windows	Mac	Linux
<ul style="list-style-type: none"> • Tiene ciertas limitaciones de memoria RAM • El usuario no puede limitar la cantidad de espacio en el disco duro. • No soporta archivos NFS 	<ul style="list-style-type: none"> • Son costosas • Centros de reparación con dificultad de acceso. • La capacidad de expandirlas es limitada. • El sistema operativo es sólo para Mac. • No sigue estándares, uso sólo los propios. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay sustituto directo para todas las aplicaciones. • Algunos dispositivos de última generación no están soportados. • Su uso resulta más difícil que otros sistemas. • Hay leer y entender mucho código, su vocabulario es muy técnico.

Puede usar estas páginas de apoyo

<https://es.calameo.com/read/00546794073d399660d27>
<http://kardaycemiye-hardware-ipd.blogspot.com/p/perifericos-de-entrada-los-perifericos.html>

Video de Apoyo

<https://www.youtube.com/watch?v=0fYtF4lhPt0>
https://www.youtube.com/watch?v=b14FE_QGeXs



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN
Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio
Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004
Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010
Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256
Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA



ACTIVIDAD

Correlacione las columnas

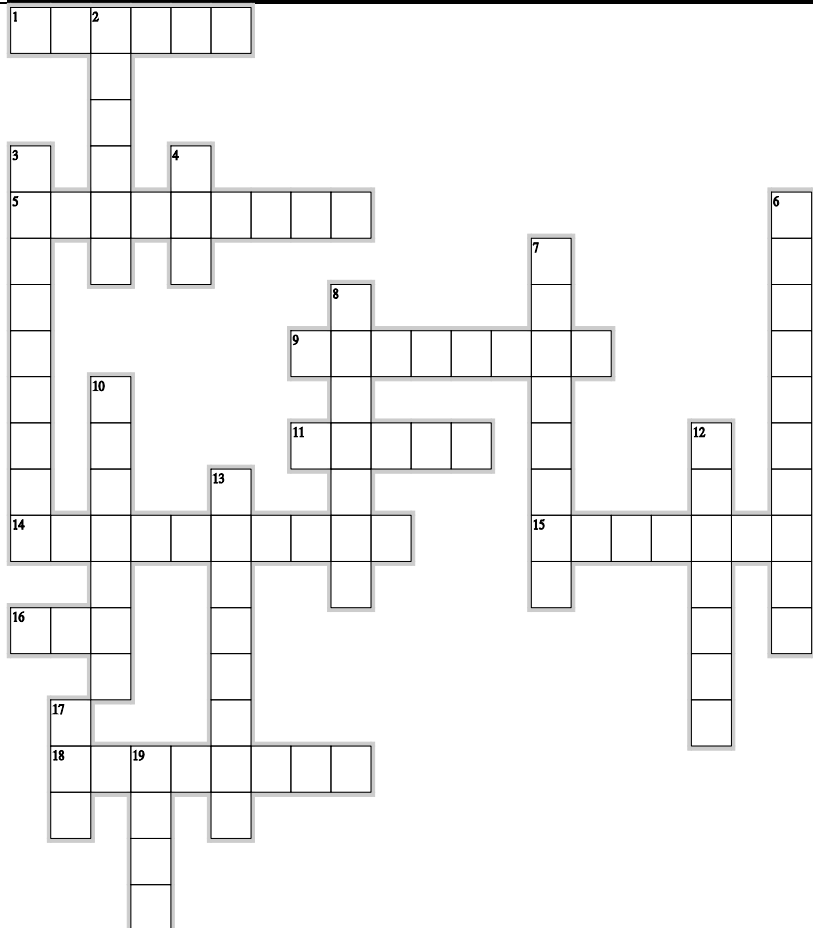
A- Partición del disco		Es un periférico de entrada encargado de digitalizar imágenes, fotos y textos.
B – Unidad de disco		Es un dispositivo que almacena información para no se borre cuando apagamos la computadora.
C - CPU		Es la unidad central de procesamiento de la computadora.
D- Scanner		Son divisiones de un disco duro.
E- Impresora		Es un periférico de salida que tiene la función de imprimir textos, gráficos e imágenes.



Realiza el crucigrama tomando como base lo estudiado en la guía:

- Periférico de entrada que captura imágenes y las transfiere a una computadora. Actualmente, se usa bastante para la realización de videoconferencias. (6 Letras)
- Dispositivo de entrada que captura audio. (9 letras)
- Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas. (8 letras)
- Sistema operativo libre (5 letras)
- Las aplicaciones son softwares que sirven al usuario (10 letras)
- Periférico de entrada para digitalizar imágenes, fotos y textos. (7 letras)
- Es un disco con la capacidad de grabar datos en formato digital (3 letras)
- Es un dispositivo formado por una memoria flash, que permite almacenar datos durante mucho tiempo, sin necesidad de energía eléctrica. (8 letras)

ABAJO:

- Es indispensable para que la computadora funcione. por ejemplo, los sistemas operacionales Microsoft Windows, Linux, iOS, Android. (6 letras)
- Periférico de salida que tiene la función de imprimir textos, gráficos e imágenes. (9 letras)
- Sistema operativo de Apple - Mac (3 letras)
- Su función principal es asegurar el buen funcionamiento de la computadora. (10 letras)
- Es un componente del hardware que sirve para almacenar datos de forma permanente y en grandes cantidades. (8 letras)
- Periférico de salida que exhibe la información del sistema al usuario. (7 letras)
- Dispositivo con una serie de teclas con letras, números y símbolos, utilizados para introducir



	INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN Niveles: Pre-escolar, Primaria, Secundaria y Media Técnica Especialidad Comercio Reconocimiento de estudios: Resolución N° 1458 de Julio 1 de 2004 Bachillerato Nocturno por ciclos. Resolución 4143.0.21.11232 de diciembre 10 de 2010 Nit. 805009185-5 Código DANE 176001004256 Calle 44 No. 47A -16 Barrio: Mariano Ramos Tel: 327 49 72 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC- MECI-SISTEDA	
---	---	---

<p>datos, información y comandos que son proyectados en las pantallas de las computadoras, tabletas e smartphones. (7 letras)</p> <p>12. Sistema de Microsoft (7 letras)</p> <p>13. : Es toda parte física, todo lo que podemos tocar con las manos. Está formado por el conjunto de piezas que hacen que la computadora funcione. (8 letras)</p> <p>17. Unidad Central de Procesamiento (3 letras)</p> <p>19. Los datos se quedan almacenados en línea, de forma que puede accederse a ellos desde cualquier lugar, a cualquier hora y a partir de varios dispositivos. (4 letras)</p>	
<p>Mucha suerte, fecha de entrega de la actividad 10 de Mayo.</p>	