



**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**  
**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

- **Denominación del Programa de Formación:** Tecnólogo en gestión administrativa
- **Código del Programa de Formación:** 134400 Versión 2
- **Nombre del Proyecto:** Implementación de servicios técnicos y tecnológicos que apoyen a la gestión de archivos en el sector empresarial
- **Actividad de Proyecto:** Validar los procedimientos de trámite, organización, conservación y sistematización de datos en las transferencias primarias y prestación de servicios archivísticos
- **Competencia:** Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Mantener en uso los recursos tecnológicos de oficina de acuerdo con las políticas de la organización, las normas de gestión de la calidad, de seguridad y salud ocupacional y la tecnología existente.
- **Duración de la Guía:** 72 Horas directas y 16 Horas trabajo independiente.

## 2. PRESENTACIÓN



Apreciado Aprendiz SENA,

En la actualidad los computadores son una herramienta indispensable en la mayoría de los contextos y actividades humanas; esto se debe a que su uso simplifica tareas relacionadas con la administración y gestión de información. Sin embargo, para poder usar y aprovechar al máximo los recursos de un computador, como ocurre con cualquier herramienta, se necesita que funcione correctamente.

Si hay fallas o problemas con sus partes físicas (hardware) o su parte lógica (software), se

obstaculizarán las actividades que se quieran desarrollar con él.



El desarrollo de esta guía le permitirá socializarse con los diferentes conceptos relacionados con la parte física y lógica del computador, con el fin orientarle hacia el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo.

Bienvenidos...

### **3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

#### **3.1 Actividades de Reflexión inicial:**

En la actualidad los computadores forman una parte muy importante dentro del desarrollo de las actividades diarias, debido a esto, es necesario conocerlas y saber aprovecharlas como herramientas de trabajo sacando de ellas el mayor beneficio y qué mejor que comenzando a conocer las partes que la conforman.

Antes de iniciar las actividades de ensamble y desensamble de los diferentes componentes del computador es importante conocerlos y saber la funcionalidad de cada uno de estos.

Participe en el foro de discusión que se encuentra habilitado en la plataforma Territorium y resuelva el siguiente interrogante:

**¿Qué pasaría si no tengo los conceptos claros relacionados con los componentes de hardware de un equipo de cómputo antes de realizar el ensamble y desensamble?**

Observe el siguiente video analice y argumente la importancia de realizar el mantenimiento preventivo del hardware y Software del Equipo. <https://www.youtube.com/watch?v=UEpMbDsEqIA>

#### **3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.**

- Elabore mapa mental en el cual identifique los diferentes conceptos que usted conoce relacionados con hardware.
- Sin consultar ninguna fuente de información colóquele nombre a cada uno de los dispositivos presentes en la siguiente imagen



### 3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

#### Cognitiva:

- Identificar los componentes, características y el software utilizado a partir de la tecnología existente.

#### Sub actividades:

De forma autónoma y basados en las referencias bibliográficas del Sena “Soriano Payá, A., Grediaga Olivo, Á., Rico Soliveres, Ll. (Ed).1999. Estructuras de computadores. Alicante, España: Publicaciones de la Universidad de Alicante” y “Durán Rodríguez, Luis . (Ed). 2007. El gran libro del PC interno. Barcelona, España: Marcombo”; busque las definiciones y características de los elementos del computador que se le presentan a continuación, de tal forma que al finalizar la consulta usted haya elaborado un trabajo escrito siguiendo las normas APA:

#### SOFTWARE

- Sistema Operativo
- Programas Residentes

#### HARDWARE

- **Dispositivos o Periféricos de Entrada**
- Teclado
- Escaner
- Mouse o Raton
- Microfono
- Camara Web
- **Dispositivos o Periféricos de Salida**
- Monitor o Pantalla
- Impresora
- Parlantes



- Auriculares o Audifonos
- Fax
- **Dispositivos o Periféricos de Almacenamiento**
- **Unidades de almacenamiento Primario**
  - Memoria RAM
  - Memoria ROM
- **Unidades de almacenamiento Secundario**
  - CD-ROM
  - DVD
  - Memoria USB
  - Disco duro
- **Unidad Central de Procesamiento CPU**
- Gabinete o Torre
- Procesador
- Tarjeta de video
- Unidad Optica
- Tarjeta Madre
- Fuente de Poder
- Tarjeta de video
- Tarjeta de sonido
- Tarjeta de Red
- Fax-Modem
- Puertos de comunicación o conexión
- Conectores Traseros
- La BIOS

Al finalizar la actividad y siguiendo indicaciones del instructor realice junto con su grupo de trabajo la socialización de la actividad mediante una presentacion en linea.

- Describa mediante una línea o flecha cada conector o elementos disponibles en la siguiente board:

<https://gigabytecomputadores.files.wordpress.com/2010/04/board-gigabyte.jpg>



- Investigue cuales son las principales herramientas que se utilizan para realizar mantenimiento adecuado a una computadora concerniente a hardware incluyendo las herramientas de limpieza, realice una tabla donde se evidencie el nombre de la imagen y su funcionalidad. (mínimo 10 herramientas).

#### Procedimental:

- Configurar los recursos tecnológicos de acuerdo a los procedimientos de instalación, normas de gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional vigente.

#### Valorativa-Actitudinal:

- Realizar de manera diligente el soporte, la programación y el seguimiento técnico y operativo de acuerdo a los recursos tecnológicos, licenciamiento de software y las necesidades del usuario.

#### Sub actividades

- Con el fin de no realizar ningún cambio real al equipo de cómputo en el cual se está trabajando debe instalar la máquina virtual VMware-Workstation la cual realiza una simulación del computador y puede ejecutar programas como si este fuera un equipo real.
- Siguiendo las orientaciones del instructor instale el sistema operativo Windows 10, dentro de la máquina virtual.
- Apoyado de las diferentes herramientas tecnológicas elabore el manual de usuario correspondiente del mantenimiento preventivo del software y hardware del equipo.
- En el sistema operativo Windows 10 inicie el mantenimiento preventivo del Software creando una cuenta de administrador del equipo la cual se encargará de las tareas propias de la administración, y una cuenta limitada para el trabajo diario del usuario.
- Realice las particiones del disco duro siguiendo indicaciones.
- Identificar y nombrar las unidades o discos duros del PC de acuerdo a su utilización. En la unidad donde se encuentra instalado el sistema operativo será nombrado **SISTEMA** y la unidad donde se encuentran nuestros archivos **DOCUMENTOS**.



- Revisar el espacio libre de las diferentes particiones de los discos duros; teniendo en cuenta que para su óptimo funcionamiento estos debe tener un mínimo de espacio disponible, el cual corresponde al 20% de su capacidad total.
- Detectar los posibles errores o fallas que se puedan presentar en el funcionamiento del disco duro.
- Realizar la desfragmentación del disco duro para fragmentar la información mejorando el tiempo de acceso y lectura de la misma.
- Eliminar los archivos temporales del sistema operativo los cuales se crean a partir de la misma utilización del equipo y su software de aplicación, entre otras razones por errores causados por ellos, mal manejo, apagado o cierre de sesión forzados del equipo.
- Eliminar los archivos temporales de Internet.
- Realizar la depuración de archivos utilizando la herramienta depurador de archivos de Windows.
- Realizar Escaneo a todo el sistema con el antivirus que se encuentre instalado en el equipo.
- Activar el Firewall del equipo para evitar que los usuarios de Internet no autorizados tengan acceso a redes privadas conectadas a Internet.
- Configurar la actualización del sistema operativo dependiendo de la experiencia del usuario que maneje el PC, si es un usuario novato en el manejo del PC, se recomienda poner las actualizaciones en modo automático. Si por el contrario se es un usuario experto, se recomienda poner las actualizaciones automáticas en modo manual.
- Vaciar la papelera de reciclaje.
- Realizar copia manual (En algún medio extraíble o de almacenamiento diferente) de las carpetas donde contenga los archivos como Mis Documentos, Mi Música, Videos, Trabajos...
- Realizar una copia de seguridad para copiar los datos del disco duro y almacenarlos en otro disco.
- Desinstale los programas que no utilice y que no necesite posteriormente.
- Teniendo en cuenta el desarrollo de los puntos anteriores y con el material de apoyo IT Essentials desarrolle el ejercicio del simulador de ensamble de pc (Laptop y Desktop).

#### **Actividades de transferencia del conocimiento.**

- Realice un video indicando paso a paso el proceso de cómo se debe desensamblar y ensamblar un computador siguiendo el orden y las recomendaciones dadas en el material.

#### **4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
---------------------------	-------------------------	---------------------------------------



<p><b>Evidencias de Conocimiento :</b></p> <p>Respuestas a preguntas sobre componentes del Pc y conceptos técnicos del mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.</p>	<p>Interpreta de manera crítica las necesidades de la unidad administrativa, para la utilización de los recursos tecnológicos de oficina.</p> <p>Programa de manera objetiva la utilización de los recursos tecnológicos de oficina, teniendo en cuenta las políticas de la organización, las funciones y necesidades de la unidad administrativa.</p> <p>Configura de manera responsable los recursos tecnológicos de oficina disponibles en la unidad administrativa, tanto en hardware como en software.</p> <p>Instala responsablemente los recursos tecnológicos de oficina de acuerdo con las especificaciones técnicas, las normas de gestión de la calidad,</p>	<p><b>Técnica:</b> Formulación de preguntas</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>
--	---	---



<b>Evidencias de Producto:</b> Una (1) máquina virtual de windows y software adicional instalados y activados.	<p>seguridad y salud ocupacional y la normatividad legal vigente.</p> <p>Instala cuidadosamente las actualizaciones (update) requeridas por el sistema operativo.</p> <p>Instala de manera responsable el software aplicativo.</p> <p>Brinda de manera diligente soporte técnico y operativo, a los usuarios, de los recursos tecnológicos de oficina.</p> <p>Aplica responsablemente el proceso administrativo en el control y mantenimiento de los recursos tecnológicos de oficina.</p> <p>Programa oportunamente el mantenimiento de los recursos tecnológicos de oficina, de acuerdo con los requerimientos, el presupuesto asignado, las políticas de la organización, el manual de procesos y procedimientos, manual del usuario y las normas de gestión de localidad, notificando al usuario fecha y hora.</p> <p>Actualiza de manera cuidadosa la ficha técnica de mantenimiento y/o reparación de los recursos tecnológicos de</p>	<p><b>Técnica:</b> Valoración de producto</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de chequeo de producto.</p>
---	--	--





	oficina.  Administra responsablemente los recursos tecnológicos de oficinas, los usuarios; y los archivos realizando backups en diferentes unidades de almacenamiento.	
--	--	--

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Mantenimiento:** Conservación de una cosa en buen estado o en una situación determinada para evitar su degradación.
- **Computador:** Aparato electrónico que tiene el fin de recibir y procesar datos para la realización de diversas operaciones.
- **Sistema operativo:** es un programa o conjunto de programas que en un sistema informático gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación.
- **Office:** es una suite de oficina que abarca el mercado completo en Internet e interrelaciona aplicaciones de escritorio, servidores y servicios para los sistemas operativos Microsoft Windows y MacOSX
- **Software:** Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.
- **Hardware:** se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático.
- **Cisco:** Es una empresa líder mundial en soluciones de redes y sistemas informáticos.
- **Desktop:** Computador de escritorio
- **Laptop:** Computador portátil.
- **Disco duro:** Disco de metal cubierto con una superficie de grabación magnética. Haciendo una analogía con los discos musicales, los lados planos de la placa son la superficie de grabación, el brazo acústico es el brazo de acceso y la púa (aguja) es la cabeza lectora/grabadora.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Amaya Amaya, Jairo. (Ed). 2010. Sistemas de Información Gerenciales. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones

Durán Rodríguez, Luis. (Ed). 2006. Ampliar, configurar y reparar su PC. Barcelona, España: Marcombo

Soriano Payá, A., Grediaga Olivo, Á., Rico Soliveres, Ll. (Ed). 1999. Estructuras de computadores. Alicante, España: Publicaciones de la Universidad de Alicante

Durán Rodríguez, Luis. (Ed). 2007. El gran libro del PC interno. Barcelona, España: Marcombo.



## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor (es)</b>	Alexis Fernando Pérez Pérez	INSTRUCTOR	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.	8/8/2022

## 8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
<b>Autor (es)</b>					