GUÍA DE APRENDIZAJE Nº 2

1. INTRODUCCIÓN

Reciba una cordial bienvenida a la actividad de aprendizaje 2, Planear el soporte técnico según lineamientos establecidos, del programa de formación Procesos de soporte técnico para el mantenimiento de equipos de cómputo.

La tecnología cambia constantemente y así mismo sus componentes, el hardware es el término que se usa para referirse a los componentes físicos internos de un computador, por lo tanto es vital conocer el procedimiento al momento de hacerle mantenimiento; de igual manera en esta actividad de aprendizaje conocerá las herramientas necesarias para el mantenimiento de equipos de cómputo.

Para realizar las evidencias correspondientes a esta actividad de aprendizaje, es necesario revisar los materiales del programa, explorar los materiales de apoyo y realizar consultas investigativas que le permitan complementar los recursos del curso.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Procesos de soporte técnico para el mantenimiento de equipos de cómputo	**Código:** 22810748 **Versión:** 3
Resultados de Aprendizaje: Planear el soporte técnico de acuerdo a los procesos y necesidades establecidos en la organización.	**Competencia:** Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.
Duración de la guía:	10 horas

3. ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

El mantenimiento para una computadora es aquel que nos sirve para solucionar un problema en la computadora, ya sea tanto en Hardware como en Software. por ello a manera de reflexión personal responda las siguientes preguntas:

- ¿Considera que la implementación del mantenimiento preventivo en los equipos de cómputo dentro de las funciones del grupo de soporte técnico es una labor importante?
- ¿Qué considera que sucedería si las labores de un equipo de soporte técnico no responden a una planeación adecuada?

Recuerde que esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable. Si desea compartir sus respuestas, compártalas en el foro Social en una secuencia de Reflexiones para el Aprendizaje. Explore las reflexiones de sus compañeros.

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

Las actividades que se dirigen a esta guía tiene la finalidad de que el estudiante se apropie de los conocimientos que le permitan comprender el cómo es el proceso de mantenimiento equipos de cómputo de acuerdo al manual de procedimiento. Le invitamos a que diligencie el siguiente recuadro que permitirá un reconocimiento de conceptos, para comparar el antes y el después de realizar esta etapa del proceso formativo,

Fundamentos sobre el contexto diagnóstico para mantenimiento de equipos de cómputo			
N°	***Conceptos***	***"Lo que conozco"***	***"lo consultado".***
1.	Mantenimiento preventivo		
2.	Mantenimiento correctivo		
3.	Hardware		
4.	Software		
5.	Garantía		
6.	Periféricos		
7.	Componentes entrada		
8.	Componentes de salida		
9.	Herramienta hardware		
10.	Herramienta software		

- En esta matriz encontrará una columna que se denomina "conceptos", son los términos relacionados con el tema de diagnóstico para mantenimiento de equipos de cómputo
- Otra columna que se denomina "lo que conozco", que debe diligenciar con el conocimiento personal que hasta el momento usted tiene del concepto presentado. Y una columna final, "lo consultado", la cual debe diligenciar consultando los recursos para el aprendizaje que hacen parte de este programa u otras fuentes de información.
- Para identificar sus conocimientos previos del tema compare sus definiciones frente a las consultadas.

Una vez complete el cuadro propuesto, proponga al instructor realizar un encuentro por videoconferencia en el cual puedan intercambiar su experiencia de este ejercicio con sus compañeros. Recuerde que esta actividad no será evaluada por su instructor, pero si le permitirá identificar cuáles son sus fortalezas y debilidades en cuanto a los conocimientos previos de gestión de incidentes en procesos de soporte técnico.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

La apropiación de conocimientos en esta segunda actividad del curso le permitirá fundamentarse y fortalecer su conocimiento en los temas ya mencionados en la actividad previa. Para esto es importante recorrer y estudiar los temas desarrollados en los recursos digitales para el aprendizaje denominados:

- Herramientas para diagnóstico y mantenimiento de equipos de cómputo.
- Manual de procedimiento mantenimiento de equipos de cómputo.

Es importante que revisado el material de estudio mencionado comparta y solucione sus inquietudes con el instructor, para eso puede usar los diferentes espacios de comunicación disponibles en la plataforma o incluso proponer a su tutor un encuentro on-line.

Como evidencia de la realización de esta actividad de apropiación, se solicita que desarrolle la prueba de conocimiento de la actividad de aprendizaje 2. Siga las instrucciones presentadas al abrir la evaluación que encontrará en los espacios dispuestos en plataforma, en la ruta:

- En el ÁREA DE ACTIVIDADES, en la opción del menú del curso “Actividades”:
  - Carpeta Actividad de Aprendizaje 2
    - Enlaces para la presentación de evidencias
      - **Evidencia AA2-Ev1: Evaluación AA2.**

3.4 Actividades de transferencia de conocimiento

Para finalizar esta actividad es importante realizar acciones que permitan la aplicación del conocimiento, para esto se propone que analice e interprete la siguiente situación problema (caso) en la cual usted como líder del grupo de analistas de la organización para la cual trabaja, debe iniciar un proyecto de implementación de soporte técnico para cada una de las dependencias de la compañía, por tanto debe realizar las siguientes acciones y presentar un informe con el resultado obtenido en cada una de ellas:

1. Diseñe el formato de solicitud de soporte técnico para utilizar en la organización.
2. Elabore un cronograma con las acciones correspondientes al mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo, para cada una de las dependencias de la organización, identificando el tipo y cantidad de acciones que ofrecerán y los tiempos para cada acción.
3. Realizar las especificaciones y características de 3 equipos de cómputo de la organización.

En tal caso que no tener una organización o empresa para poder realizar este ejercicio, podrá simular o buscar los datos de una empresa con las características que le indique su instructor.

Construya un documento (informe), en la herramienta ofimática de su preferencia, donde presente cada uno de los productos solicitados (formato de solicitudes, cronograma de acciones y especificaciones de los equipos) y envíelo como evidencia a través de los espacios dispuestos en plataforma en la ruta:

- En el ÁREA DE ACTIVIDADES, en la opción del menú del curso “Actividades”:
  - Carpeta Actividad de Aprendizaje 2
    - Enlaces para la presentación de evidencias
      - **Evidencia AA2-Ev2: Informe planeación del soporte técnico.**

3.5 Actividades de evaluación.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia AA2-Ev1: Evaluación AA2	▪ Diseña el formato de solicitud de soporte técnico que utilizará la organización con el fin de dar respuesta oportuna al cliente interno y/o externo. ▪ Elabora un cronograma con las acciones a desarrollar para un mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo, de acuerdo a las necesidades de la organización. ▪ Identifica las especificaciones y características del equipo de cómputo que se utiliza en la organización.	Cuestionario presentado a través de herramienta disponible en plataforma.
Evidencia AA2-Ev2: Informe planeación del soporte técnico		Lista de chequeo, para evaluar el informe, presentada por el instructor.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Multímetro: herramienta de resolución de problemas que mide voltaje, resistencia y corriente.

Pulsera antiestática: Dispositivo que se utiliza en la muñeca para disipar las descargas electrostáticas entre una persona y el equipo electrónico.

Software de aplicación: programa que efectúa una función específica al aceptar la entrada del usuario y, luego, manipularla para lograr un resultado, conocido como salida.

Software de diagnóstico: programas que proporcionan asistencia en el proceso de resolución de problema.

Bus: canal por el que circula información electrónica en forma de bits. El ancho de bus es el número de bits transmitidos simultáneamente por el bus.

Caché: cualquier tipo de memoria "intermedia" entre dos aparatos, que acelera las comunicaciones y transmisiones de datos entre ellos. Por extensión, se aplica a la "caché de nivel 2", es decir, la que está en la placa base, entre el microprocesador y la memoria.

CPU: Central Processing Unit o Unidad Central de Proceso. El "cerebro" de un ordenador; en general, sinónimo de microprocesador. En ocasiones se usa para referirse al toda la caja que contiene la placa base, el micro y las tarjetas de expansión.

Driver: pequeño programa cuya función es controlar el funcionamiento de un dispositivo del ordenador bajo un determinado sistema operativo.

DVD: Digital Video Device, dispositivo digital de vídeo. Dispositivo óptico de almacenamiento masivo capaz de albergar entre 4,7 y 17 GB en cada disco de 12 cm (de apariencia similar a los CDs).

Escáner: aparato capaz de introducir información óptica (documentos, fotos...) en el ordenador.

Hardware: la parte física del ordenador (placa, micro, tarjetas, monitor...).

LCD: Liquid Crystal Display, pantalla de cristal líquido. Tecnología electrónica que permite crear pantallas planas.

LED: Ltght Emitting Diode, diodo emisor de luz. Un dispositivo luminoso de pequeño tamaño utilizado en electrónica

RAM: Random Access Memory, o Memoria de Acceso aleatorio. La memoria principal en la que se almacenan los datos durante el funcionamiento de un ordenador, la cual se borra al apagarlo. De diversos tipos (Fast Page, EDO, SRAM...) y conectores (SIMM, DIMM...).

ROM: Read Only Memory, o Memoria de sólo lectura. Un tipo de memoria "estática", es decir, que no se borra al apagar el ordenador y en principio en la que no puede escribirse, salvo que se empleen métodos especiales. Usada sobre todo para guardar la BIOS del ordenador.

Slot o ranura de expansión: cada uno de los conectores donde se enchufan ("pinchan") las tarjetas de expansión. De forma alargada y longitud variable, según la tecnología a la que pertenezcan: ISA, EISA, VESA, PCI, AGP...

Socket: palabra inglesa que significa zócalo (generalmente el del microprocesador).

Software: los programas de ordenador, la lógica que permite realizar tareas al hardware (la parte física).

USB: Universal Serial Bus, bus serie universal. Tipo de conector que puede soportar hasta 126 periféricos externos, con un ancho de banda a compartir de 1,5 MB/s, lo que lo hace especialmente indicado para ratones, impresoras, joysticks o módems.

ZIP: tipo de archivo comprimido. Muy utilizado, especialmente en Internet, fue ideado por la empresa PKWARE.

5. BIBLIOGRAFÍA

Digitecnia S.A. (2006). Partes de la computadora y sus periféricos. . Consultado 19 de mayo de 2016 en: http://www.icono-computadoras-pc.com/partes-de-la-computadora.html

Ureña León E. (2005). El mantenimiento preventivo en equipos de cómputo. Consultado 19 de mayo de 2016 en: http://www.monografias.com/trabajos30/mantenimiento-computador/mantenimiento-computador.shtml

Marín Hernández J. (2005). Mantenimiento de ordenadores. Consultado 19 de mayo de 2016 en: http://www.mailxmail.com/curso-mantenimiento-ordenadores/taller-hardware-perfecto-herramientas-que-va-necesitar

Gabocomputación. (2009). Herramientas que todo técnico de computación debe tener. Consultado el 19 de mayo de 2016 en: http://www.gabocomputacion.com.ve/2009/08/herramientas-que-todo-tecnico-de.html

Chavez Calderon R, Rivera Campos M. (2009). Mantenimiento preventivo o de la computadora. Consultado el 19 de mayo de 2016 en: http://www.monografias.com/trabajos102/mantenimiento-preventivo-basicocomputadora/mantenimiento-preventivo-basico-computadora.shtml

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Joselin Sanabria Rodríguez	Experto temático	Centro para la Industria y Comunicación Gráfica	Junio de 2016
Claudia Milena Hernández Naranjo	Asesor Pedagógico línea de Producción Regional Santander	Centro Industrial de Mantenimiento Integral CIMI	
Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico línea de Producción Regional Santander	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura CIDM	