|

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: ARTICULACIÓN CON LA MEDIA – TÉCNICO EN SISTEMAS
Código del Programa de Formación:
Nombre del Proyecto
Fase del Proyecto: PLANEACIÓN
Actividad de Proyecto:
Competencia: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO
Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- RAP 1: PLANIFICAR LOS RECURSOS FÍSICOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE
- RAP 2: REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO A LOS EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y/O PERIFÉRICOS
- RAP 3: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y/O PERIFÉRICOS, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO ESTABLECIDO
- RAP 4: DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS.

Duración de la Guía: 384 horas

2. PRESENTACIÓN

La actividad del mantenimiento de equipos de computo require de conocimientos tecnológicos que permitan desarrollar un buen mantenimiento, es importante conocer la estructura del PC tanto el hardware como el software.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

La computadora de Roger tiene cerca de dos años y nunca ha recibido mantenimiento alguno. componentes.

Hace varios días Roger decidió que era tiempo de darlo algo de cariño porque su PC estaba lenga. Se conectó a Internet y actualizó los controladores (drivers) de sus periféricos y algunas de sus aplicaciones. Se dio cuenta de que tenía muchos programas que usaba así que borró todas las carpetas de esos programas de forma directa (haciendo clic en la carpeta y presionando la tecla "DELETE" en el teclado) y no haciendo uso de una aplicación de remoción de programas y vació la papelera. Hizo lo mismo con los programas temporales de internet y las cookies. Luego apagó su PC y uso una botella de aire comprimido para sacar el polvo que pudiera tener dentro. Finalmente le pasó un paño húmedo con una solución a base de alcohol a la placa base ("MOTHERBOARD") y a las tarjetas de expansión y memoria. Cuando terminó cerró su PC y la encendió. La computadora pasó la prueba de POST pero cuando estaba cargando Windows le mostraba un mensaje que le decía que uno de sus archivos de Windows estaban corrompidos o perdidos y que debía reinstalar el sistema operativo. Roger se puso muy nervioso y trató de hacer lo que le pedía la PC, pero cuando colocaba un CD o una USB la computadora la indicaba que no podía acceder a las unidades de discos o que los discos estaban dañados.

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

- Relacionar los términos que se te hagan difícil de comprender y realiza una búsqueda en la WEB para encontrar su significado.

- Según las observaciones dadas en otras actividades por parte del instructor, ¿Cuáles crees que fueron los errores cometidos por Roger? ¿Por qué?

- ¿Qué posible solución puedes recomendar para este caso?

Finalizada la actividad elabora un documento de Word donde reflejes las respuestas dadas.
Convierte el documento en un archivo PDF con el nombre de **"Solución a caso Roger.pdf"** y cárgalo en el drive en la ruta ACTIVIDADES/ENTREGADOS/Guía 8.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Relacionar los conceptos de arquitectura de equipos de cómputo. **Evidencias de Desempeño** Realizar el ensamble y desensamble del equipo de acuerdo con el análisis de la arquitectura del equipo, normas de seguridad y el manual del fabricante. Realizan informes técnicos solicitados **Evidencias de Producto:** Realizar diagnóstico inicial diligenciando test de entrada y hoja de vida de los equipos de cómputo, siguiendo procedimientos establecidos**.**	Identifica las partes constitutivas de la arquitectura del equipo de acuerdo con las funciones que cumplen en la integración del hardware.	Conocimiento ✓ Cuestionario Producto: ✓ informe actividad ralizada

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Disco duro: Es el dispositivo de almacenamiento permanente interno en el que se guardan los programas y todos los archivos que usted crea con esos programas cuando trabaja en el computador. Entre más capacidad tenga un disco dura, más información y programas puede almacenar en el PC. La capacidad del disco duro se mide en gigabytes (GB). Un GB equivale a 1.024 MB aproximadamente

Hardware: Se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, Electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Herramienta de diagnóstico es un software que permite monitorear y en algunos casos controlar la funcionalidad del hardware, como: computadoras, servidores y periféricos, según el tipo y sus funciones. Estos dispositivos pueden ser, la memoria RAM, el procesador, los discos duros, ruteadores, tarjetas de red, entre muchos dispositivos más. El software permite monitorear temperatura, rendimiento, transferencia de datos, etc.

Software: Parte lógica de la computadora (programas).

Procesador: En el interior de un ordenador habita una densa amalgama de componentes electrónicos que son los responsables de su correcto funcionamiento; componentes que conforman los circuitos que dan vida al ordenador. Entre ellos destaca una zona fundamental, denominada UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (Central Processing Unit) Es el cerebro del PC; es un chip que se encarga de procesar las instrucciones y los datos con los que trabaja el computador. El procesador es el dispositivo más importante de un PC y el que más influye en su velocidad.

Memoria RAM: La memoria RAM (Random Acces Memory) o memoria principal son unos chips en los que el procesador almacena de forma temporal los datos y los programas con los que trabaja. La cantidad de memoria RAM influye bastante en la velocidad de un PC, entre más memoria RAM tenga, más rápido trabaja los programas y más programas puede tener abiertos al mismo tiempo.

Tarjeta madre: Es una tarjeta interna que aloja los principales componentes del computador, como el procesador, la memoria RAM, las ranuras de expansión, caché secundario y el BIOS. En esa tarjeta también están integrados los controladores que manejan dispositivos como el disco dura, el teclado y el ratón. En los PC de bajo costo a veces la tarjeta madre incluye un chip de vídeo (que reemplaza la tarjeta de vídeo) y un chip de sonido (que reemplaza la tarjeta de sonido)

All In One: Computador de escritorio con pantalla y CPU integrado.

Cisco: Es una empresa líder mundial en soluciones de redes y sistemas informáticos.

Clon: Computador ensamblado con partes de distintos fabricantes.

Desktop: Computador de escritorio

Laptop: Computador portátil.

Simulador: Aplicativo de software que recrea las condiciones reales de un equipo o componente y permite interactuar con este.

Producto Químico: Un producto químico está formado por uno o más compuestos químicos que le permiten cumplir con una determina función. Los compuestos químicos, por su parte, son sustancias que cuentan con dos o más elementos que forman parte de la tabla periódica

Mantenimiento Preventivo: Son todas las actividades encaminadas a prolongar la vida útil de un equipo, así como prevenir daños futuros.

Formatos y documentación del mantenimiento correctivo de equipos de cómputo de equipo de cómputo: ficha técnica donde está consignado el modelo del equipo, datos del cliente, sus datos, empresa receptora, equipo, modelo el equipo Reparado, insumos y costos.

Torx: Es la marca de un tipo de cabeza de tornillo caracterizado por una forma estrellada de 6
puntas. Fue desarrollado por Textron Fastening Systems. Los que no conocen dicha marca suelen referirse a ello como "destornillador de estrella".

Periféricos
Se denomina periféricos a los aparatos y/o dispositivos auxiliares e independientes conectados a la unidad central de procesamiento de una computadora.
Se consideran periféricos tanto a las unidades o dispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el mundo exterior, como a los sistemas que almacenan o archivan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal

Seguridad es el conjunto de normas preventivas y operativas, con apoyo de procedimientos, programas, sistemas, y equipos de seguridad y protección, orientados a neutralizar, minimizar y controlar los efectos de actos ilícitos o situaciones de emergencia, que afecten y lesionen a las personas o los bienes de esta.

Monitor: Es un dispositivo de salida (interfaz), que muestra datos o información al usuario.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Cisco Networking Academy. (Junio de 2017). Introducción a la computadora personal. Bogotá, Colombia.
http://www.dell.com/support/article/co/es/cobsdt1/SLN116405/-qu%C3%A9-es-la-memoria--ram--?lang=ES
CCM. (s.f.). Recuperado el 2017 de mayo de 10, de http://es.ccm.net/contents/7-ensamblaje-del-ordenador-pc

Castro Gil, Manuel, Yeves Gutiérrez, Fernando, and Peire Arroba, Juan. Estructura y tecnología de computadores I (Gestión y Sistemas). Madrid, ES: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2013. ProQuest ebrary. Web. 22 April 2017.

(s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de https://www.hwinfo.com/
(s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de https://www.youtube.com/watch?v=fyU8ihDru3k
(s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de http://www.amperonline.com/sites/amperonline.com/files/piso_tecnico_en_espanol_1.pdf
(s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de https://www.ghacks.net/2017/01/19/medicat-dvd-bootable-toolkit-with-windows-10-winpe/
Wikipwdia. (s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/Herramienta_de_diagn%C3%B3stico

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Carlos Mario Gamero Redondo**	**Instructor**		**03/05/2023**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					