PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: *Técnico en Mantenimiento de Equipos de Computo..*
- Código del Programa de Formación: **2467133.**
- Nombre del Proyecto: SERVICIOS DE SOPORTE PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS MÓVILES PARA EL SECTOR ACADÉMICO (ARTICULACIÓN CON LA MEDIA).
- Competencia: 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.
- Resultado de Aprendizaje: 584039 - PLANEAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A REALIZAR.
- Actividad de Aprendizaje: IDENTIFICAR LAS ESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS A INTERVENIR Y LAS HERRAMIENTAS PROPIAS PARA SU MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS Y LOS REQUERMIENTOS DEL CLIENTE
- Fase del Proyecto: ANALISIS.
- Duración de la Guía: *100 horas*

2. PRESENTACIÓN

La guía de aprendizaje corresponde a un recurso metodológico que ofrece al aprendiz los Conocimientos específicos de los procesos necesarios para llevar a cabo el inicio, el saber, conocer y descubrir de los montajes e instalaciones de sistemas eléctricos intérnenos residenciales. La ejecución del proyecto formativo será realizada interactuando en el ambiente de aprendizaje con el tutor ejecutando actividades didácticas que lleven a conocer al aprendiz los principios de un sistema de cómputo, saber e identificar cada uno de los componentes internos de un Pc, sus características y demás elementos que lo constituyen.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividades inicial

3.1 Conocer e identificar los diferentes componentes de un Equipo de Cómputo, sus componentes eléctricos, conexiones, equipos de medida e instalación de los componentes internos de un Pc. (Ver Video)

- a. Historia de los computadores.
- b. Tipos de Computadores.
- c. Generación de los computadores.
- c. Evolución de los computadores.

- d. Importancia de los computadores.
- e. Clases de computadoras actuales.

Descripción de la(s) Actividad(es):

3.2 Elabore una presentación en PowerPoint sobre la evolución de los computadores que incluya:

A. Generaciones.
- Aspectos importantes.
- Evolución.
- Características.
- Primeros equipos.
- Fabricantes.
- Fallas más comunes.

B. Mainboard.
- Tipos.
- Partes.
- Características.
- Identificación por color.
- Fabricantes.
- Fallas más comunes.

C. BIOS.
- Cuál es la función.
- Tipos de BIOS.
- Fabricantes.
- Código de sonidos.
- Códigos leds.
- Formas de ingresar a la BIOS
- Fallas más comunes.

D. Setup.
- Tipos.
- Opciones principales.
- Boot (arranque).
- Formas de ingresar al setup.
- Fallas más comunes.

E. Memorias.
- Función
- Tipos.
- Clasificación.
  - Tipos de ROM.
  - Tipos de RAM.
- Fallas más comunes

F. Procesadores.
- Tipos.
- Partes.
- Clasificación.
- Evolución
- Fallas más comunes.

G. Discos duros.
- Partes.
- Clasificación.
- Tipos de particiones.
- Formateo.
- Restablecimiento de la información
- Monitoreo de discos
- Marcas
- Rendimiento.
- Fallas más comunes.

H. Puertos.
- Función
- Tipos.
- Clasificación.
- Velocidad de transferencia.
- Evolución
- Fallas más comunes.

I. Dispositivos de almacenamiento.
- Tipos.
- Velocidad de transferencia.
- Ventajas y desventajas.
- Evolución
- Fallas más comunes.

J. Fuentes.
- Tipos.
- Fabricantes.
- Diferencias.
- Fallas y daños más comunes.

K. Polo a tierra.
- Función.
- Tipos de polo a tierra.
- Elaboración.
- Configuración.

- Materiales.
- Fallas más comunes.

L. Monitores.
- Tipos.
- Fabricantes.
- Diferencias.
- Mantenimiento.
- Daños más comunes.

M. Sistema Operativo.
- Que es un s.o.
- Composición de un s.o.
- Evolución de Windows y Linux.
- Requisitos mínimos de instalación.
- Instalación de sistemas duales y triales.
- Fallas más comunes.

- Uso de herramientas tecnológicas.
  Navegadores
  Buscadores
  Wikis
  Blogs
  Repositorios digitales

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
(*Tome como referencia las técnicas e instrumentos de evaluación citados en la Guía de Desarrollo Curricular. Los criterios de evaluación se encuentran definidos en el diseño curicular del programa*)

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento :	Test sobre la Evolución de los Computadores. Participación activa durante las sesiones de clase teóricas para promover la participación y la apropiación de los temas. Foros participativos de temas relacionados con la Evolución de los computadores, sus partes y funcionalidad para motivar el sentido de discernimiento del aprendiz. Trabajos grupales de temas relacionado.	Tecnica: Trabajo grupal Instrumento: Exposiciones, investigaciones
Evidencias de Desempeño Observación del desarrollo de la investigación y presentación del producto final.	Elaboración de actividades, prácticas de instalaciones con material de formación.	Técnica: Lista de chequeo.
Evidencias de Producto: Implementar una investigación sobre los parámetro que hay que tener en los procesos de Mantenimiento.	Ejecución de actividades de obra.	Técnica: Lista de chequeo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

BIOS: un programa registrado en una memoria no volátil (antiguamente en memorias ROM, pero desde hace tiempo se emplean memorias flash). Este programa es específico de la placa base y se encarga de la interfaz de bajo nivel entre el microprocesador y algunos periféricos. Recupera, y después ejecuta, las instrucciones del MBR (Master Boot Record), o registradas en un disco duro o SSD, cuando arranca el sistema operativo.

Bit: (acrónimo: Binary digit. En inglés Dígito Binario.) Un bit es un dígito del sistema de numeración binario.

Byte: secuencia de bits contiguos, equivalente a un octeto, osea a ocho Bits)

Computación: Básicamente, el tratamiento de la información, mediante un computador

CD-ROM: (En ingles: Compact Disc - Read Only Memory) Es un prensado disco compacto que contiene los datos de acceso, pero sin permisos de escritura, un equipo de almacenamiento y reproducción de música.

Cintas Magnéticas: Es un tipo de medio o soporte de almacenamiento de datos que se graba en pistas sobre una banda plástica con un material magnetizado, generalmente óxido de hierro o algún cromato. El tipo de información que se puede almacenar en las cintas magnéticas es variado, como vídeo, audio y datos.

Circuitos Integrados: Es conocido como chip o microchip, es una pastilla pequeña de material semiconductor, de algunos milímetros cuadrados de área, sobre la que se fabrican circuitos electrónicos generalmente mediante fotolitografía y que está protegida dentro de un encapsulado de plástico o cerámica.

Complemento o Plug-in: es una aplicación que se relaciona con otra para aportarle una función nueva y generalmente muy especifica.

Computador: También denominada ordenador, es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil

CPU (Unidad Central de Procesos): (Acrónimo en inglés de central processing unit), Conocido como procesador o microprocesador, es el componente del computador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos.

Dato: El dato es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica etc.), un atributo o una característica de una entidad.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS:

- Guia Práctica para Manejar y Reparar el Computador, Aurelio Mejia.
- Mantenimiento de computadores, Stiven Armero Kreisberger.
- (VIDEOS) https://www.youtube.com/
- https://www.blogger.com

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	*JORGE LUIS URIBE PETRO*	**Instructor**	**CCCIT– Regional Córdoba**	**08-02-2022**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					