



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO**
- Código del Programa de Formación: 233105
- Nombre del Proyecto: **SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DISPOSITIVOS MOVILES EN SALAS DE INFORMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS PARA EL MUNICIPIO DE SOACHA Y ZONA DE INFLUENCIA**
- Fase del Proyecto: **Evaluación**
- Actividad de Proyecto: Elaborar Informe final de procesos técnicos
- Competencia: 260102011 - Atender **requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Evaluar el servicio de acuerdo a protocolos y normatividad correspondiente.**
- Duración de la Guía:

2. PRESENTACIÓN

Estimado Aprendiz

Esta Guía de Aprendizaje pretende iniciarlo en el proceso de Formación; incorporando metodología propia del Sena y afianzando conocimiento adquiridos durante el transcurso de su educación básica que serán de vital importancia para el posterior aprendizaje de la Estructura Curricular “Técnico en Sistemas”, apropiándose de cada uno de los conceptos relacionados con las herramientas de trabajo colaborativos que le permitan realizar procesos acordes con los estándares de un mundo globalizado.



Por ello, le invito a realizar cada una de las estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación propuestas, para alcanzar a comprender algunos de los conceptos fundamentales que utilizará en el manejo protocolos y normatividad vigente para los diferentes tipos de mantenimientos de equipos de cómputo. Así mismo planear su trabajo educativo de manera individual y colectiva, para desarrollar el Aprendizaje Autónomo y Aprendizaje Colaborativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

GFPI-F-135 V01

- Descripción de la(s) Actividad(es)
- Ambiente Requerido
- Materiales



El Técnico en Sistemas en la actualidad, se ve enfrentado continuamente a actividades de soporte, relacionadas con el ensamble y mantenimiento de computadores, por lo tanto, debe adquirir los conocimientos necesarios en arquitectura (Diseño de Bloques, Formatos, Estándares), desarrollo, aplicación de técnicas y/o protocolos, normatividad vigente para atender los requerimientos solicitados por los usuarios y/o clientes.

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:



Actividad 1: Conforme equipos de 3 aprendices, observe la imagen del documento e identifique los riesgos que corren los personajes presentes en ella. Luego debata en equipo y elija un representante del grupo para que en plenaria y dirigidos por el instructor técnico se concluyan las reflexiones más relevantes
Riesgos: Electrocutación, quemaduras, más de una víctima del riesgo.

Actividad 2: Resuelva la sopa de letras

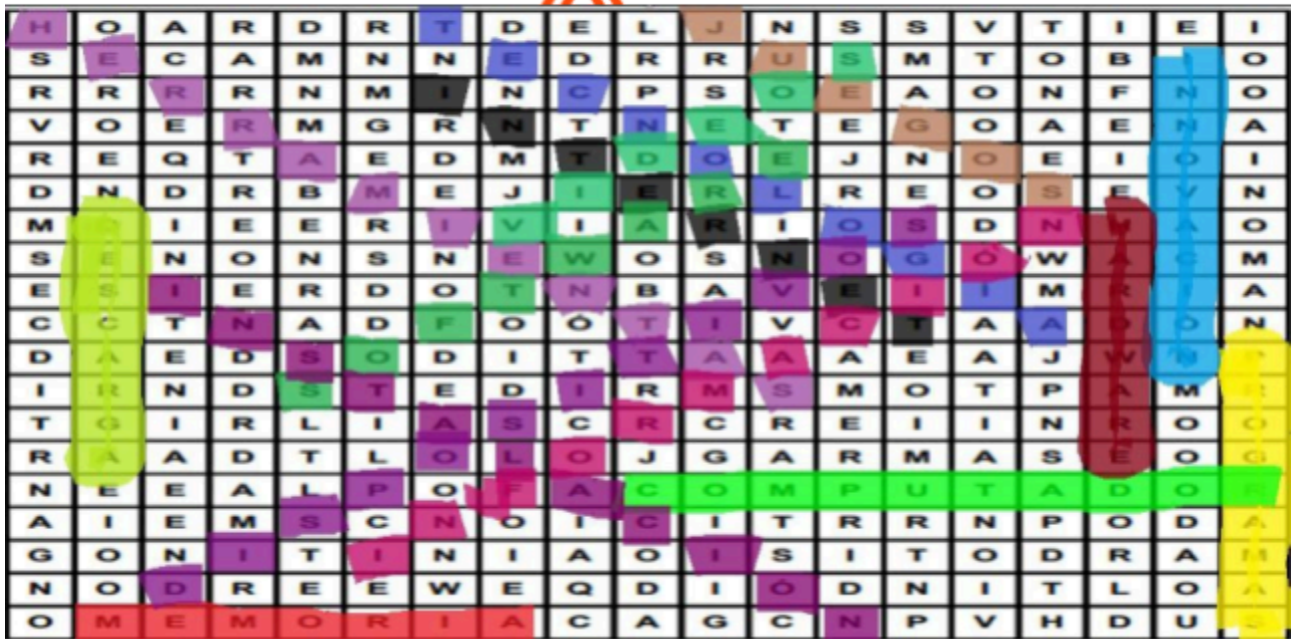
H	O	A	R	D	R	T	D	E	L	J	N	S	S	V	T	I	E	I
S	E	C	A	M	N	N	E	D	R	R	U	S	M	T	O	B	I	O
R	R	R	R	N	M	I	N	C	P	S	O	E	A	O	N	F	N	O
V	O	E	R	M	G	R	N	T	N	E	T	E	G	O	A	E	N	A
R	E	Q	T	A	E	D	M	T	D	O	E	J	N	O	E	I	O	I
D	N	D	R	B	M	E	J	I	E	R	L	R	E	O	S	E	V	N
M	D	I	E	E	R	I	V	I	A	R	I	O	S	D	N	H	A	O
S	E	N	O	N	S	N	E	W	O	S	N	O	G	O	W	A	C	M
E	S	I	E	R	D	O	T	N	B	A	V	E	I	I	M	R	I	A
C	C	T	N	A	D	F	O	O	T	I	V	C	T	A	A	D	O	N
D	A	E	D	S	O	D	I	T	T	A	A	A	E	A	J	W	N	P
I	R	N	D	S	T	E	D	I	R	M	S	M	O	T	P	A	M	R
T	G	I	R	L	I	A	S	C	R	C	R	E	I	I	N	R	O	O
R	A	A	D	T	L	O	L	O	J	G	A	R	M	A	S	E	O	G
N	E	E	A	L	P	O	F	A	C	O	M	P	U	T	A	D	O	R
A	I	E	M	S	C	N	O	I	C	I	T	R	R	N	P	O	D	A
G	O	N	I	T	I	N	I	A	O	I	S	I	T	O	D	R	A	M
N	O	D	R	E	E	W	E	Q	D	I	O	D	N	I	T	L	O	A
O	M	E	M	O	R	I	A	C	A	G	C	N	P	V	H	D	U	S

Palabras a encontrar:

COMPUTADOR
DESCARGA
DISPOSITIVOS
HARDWARE
SOFTWARE

HERRAMIENTAS
INFORMACIÓN
INNOVACIÓN
INSTALACIÓN
INTERNET

JUEGOS
MEMORIA
PROGRAMAS
TECNOLOGÍA
VIDEOS



Palabras a encontrar:

COMPUTADOR
DESCARGA
DISPOSITIVOS
HARDWARE
SOFTWARE

HERRAMIENTAS
INFORMACIÓN
INNOVACIÓN
INSTALACIÓN
INTERNET

JUEGOS
MEMORIA
PROGRAMAS
TECNOLOGÍA
VIDEOS

Al finalizar la actividad, en plenaria y con la orientación del instructor técnico se identificarán las 15 palabras contenidas en la sopa de letras (La sopa de letras se encuentra en la carpeta de talleres)

3.2 ACTIVIDADES DE IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS:

Lo invito a que haga la lectura detallada del caso descrito a continuación:

ACTIVIDAD 1

CASO 1: Ante las fallas presentadas con los más de doscientos computadores en el semestre anterior, la empresa Datelca S.A.S, tomó la decisión de despedir al encargado del departamento de sistemas, una empresa externa contratada con argumentos difíciles de debatir consideró que existen fallas muy graves en cuanto a cuidados y seguimiento de los equipos, fallas que afectan todos los otros departamentos, afectando de manera directa la utilidad de la empresa. El dueño es una persona que no dedica su tiempo complemente a esta empresa ya que viaja constantemente atendiendo otros negocios, él simplemente toma decisiones basado en los argumentos que le presentan en las reuniones generales que se realizan los encargados de esta área.





El dueño de la empresa decide realizar convocatoria para contratar en esta área de sistemas, lo que significa una gran oportunidad laboral, acompañado de una muy buena remuneración, pero con muchos retos, dentro del equipo que presentó entrevista, usted fue seleccionado para iniciar las labores, su estabilidad dependerá del trabajo que se realice. A usted le solicitan de inmediato una vez le dieron a conocer el estado del departamento de sistemas, presentar un plan de mejoramiento de carácter urgente para la gran cantidad de equipos de cómputo, que presentan fallas, se parte del hecho que a la fecha no existe un inventario real de la cantidad de máquinas que poseen y su estado actual.

Con base en el caso, de forma individual, responda a los siguientes interrogantes:

- 1) **¿Cuáles son las razones que debe dar la empresa para realizar un correcto mantenimiento a sus equipos? Pues que si hace un buen mantenimiento logran una buena productividad tanto de la maquina como de los empleados para mejorar la empresa.**
- 2) En su propuesta de plan de mejoramiento de qué forma presentaría la diferencia entre mantenimiento preventivo y correctivo. Les diría que El mantenimiento preventivo reduce los costos relacionados con reparaciones de emergencia, pero el mantenimiento correctivo interviene de manera específica cuando ocurren fallas inesperadas.
- 3) ¿Qué decisión tomaría usted si fuera el gerente de la empresa frente a este caso?
Yo miraría que hacer el técnico encargado y ver si podemos contratar personal mas calificado para este tipo de fallas para que mejore la empresa.
- 4) Si tiene la oportunidad de argumentarle al gerente de la empresa una solución ¿Cuál sería frente a este caso? Le daría la solución de reemplazar los dispositivos que esten dañados o ver si se pueden reparar rápido.
- 5) Participe en la lluvia de ideas orientada por el instructor sobre las respuestas dadas, tome nota de lo que mencionan sus compañeros, para que al final presente cuál sería la mejor propuesta o si definitivamente se queda con la suya.

ACTIVIDAD 2



Caso 2: La computadora de Benjamín tiene cerca de dos años y nunca ha recibido mantenimiento alguno. Hace varios días Benjamín decidió que era tiempo de darle algo de cariño porque su PC estaba lenta. Se conectó a Internet y actualizó los controladores ("drivers") y algunas de sus aplicaciones. Se dio cuenta de que tenía muchos programas que no usaba así que borró todas las carpetas de esos programas de forma directa (haciendo clic en la carpeta y presionando la tecla de "Delete" en el teclado) y no usando la aplicación de remoción de programas ("Add/Remove Programs") que tiene Windows y vació la papelera. Hizo lo mismo con los archivos temporales de Internet y las cookies. Luego apagó su PC y usó una botella de aire comprimido para sacar el polvo que pudiera tener por dentro el floppy drive y su DVD-ROM drive. Finalmente abrió el "case" del CPU y le pasó un paño húmedo con una solución de

amoníaco 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 del POST pero cuando estaba cargando a Windows le mostraba un mensaje que le decía que uno o más archivos de Windows estaban corrompidos o perdidos y que debía reinstalar el sistema operativo. Benjamín se puso muy nervioso y trató de hacer lo que le pedía la PC, pero cuando insertaba un disco blando en su floppy drive o el CD-ROM de Windows en su DVD-ROM, la computadora le indicaba que no se podía acceder a las unidades de discos o que los discos estaban dañados.

1) Describe los errores que cometió Benjamín

borró todas las carpetas de esos programas de forma directa
usó una botella de aire comprimido para sacar el polvo que pudiera tener por dentro
pasó un paño húmedo con una solución de amoníaco

2) Escribe 4 soluciones que tu darías para solucionar este caso

Sobre los programas borrados puede usar RECUVA o usar un programa para recuperar archivos.

Por lo aire comprimido debe seguir estos pasos

1. Compruebe la compatibilidad de la CPU.
2. Compruebe que el conector de alimentación de la CPU está en su sitio.
3. Realice una prueba POST.
4. Reinicie el BIOS.
5. Compruebe el indicador LED EZ Debug.
6. Realizar una prueba POST.

Por el paño húmedo debe usar un paño húmedo con una solución de amoníaco

Y la ultima solución seria que enviara el dispositivo a un técnico especializado para que soluciones las fallas o problemas.

ACTIVIDAD 3

De acuerdo a los medios tecnológicos que en este momento usted posee reúnase con un compañero y resuelva las siguientes preguntas en una presentación de genial-ly:

1) ¿Qué entiende por mantenimiento de PC?

serie de tareas y procedimientos que consisten en la inspección de anomalías, limpieza y sustitución de piezas, materiales y sistemas usados, que ayuden a evitar fallos en el equipo de cómputo y garantizar que se encuentran funcionando de acuerdo a sus capacidades.

2) ¿Qué entiende por mantenimiento predictivo y preventivo?

El mantenimiento preventivo es un trabajo que se programa según el tiempo del calendario, el tiempo de ejecución de los activos o algún otro período de tiempo. El mantenimiento predictivo es un trabajo que se programa según sea necesario en función de las condiciones de los activos en tiempo real.

3) ¿Ha utilizado algún servicio de mantenimiento para su computador? No he usado unos pocos servicios para solo el sistema operativo.

4) ¿Cuáles son los tipos de mantenimiento que se pueden aplicar sobre los equipos de cómputo?

- **Mantenimiento** Predictivo.
- **Mantenimiento** Preventivo.
- **Mantenimiento** Correctivo

5) ¿Cuáles son los dispositivos de entrada, salida, almacenamiento y procesamiento de un equipo de cómputo? periféricos de entrada (teclado, mouse), dispositivos de procesamiento y almacenamiento, y periféricos de salida (monitor, impresora).

6) ¿Qué tipo de productos químicos se pueden utilizar en la limpieza interna y externa de un computador?

- Alcohol isopropílico al 99%



- Hisopos de algodón.
- Un trapo de microfibra.
- Aire comprimido.
- Pasta térmica.
- Solución de **limpieza** para todo **tipo** de superficies.

7) ¿Conoce alguna norma de seguridad para realizar el mantenimiento al computador?

Usar implementos de seguridad, usar herramientas adecuadas para desarmar el computador y usar elementos para limpieza con mucho cuidado.

8) ¿Conoce alguna herramienta de diagnóstico si su respuesta es afirmativa argumentela? No conozco una que yo recuerde.

9) ¿Qué es un antivirus?

son programas cuyo objetivo es detectar y eliminar virus informáticos.

10) ¿Qué es un controlador o driver?

es un programa de software que le indica al sistema operativo del equipo cómo comunicarse con una determinada pieza de hardware

11) ¿Describe 5 herramientas para realizar mantenimientos preventivos a los equipos de cómputo?

- Pasta térmica: ayuda a que al procesador a no sobrecalentarse
- Destornilladores: ayudan a desarmar el equipo
- Alcohol isopropílico: limpiar los residuos de fundente de las placas de circuitos
- Productos antiestática: evita la estatica para evitar fallas en los equipos
- Paños de microfibra: ayudan a limpiar y quitar residuos del equipo

12) ¿Describe 5 Programas para realizar mantenimiento correctivo a los equipos de cómputo?

- **Infraspeak: empodera a los administradores de instalaciones y proveedores de servicios al brindar control operativo total**
- **Fiix: es un software CMMS para conectar equipos, herramientas, datos y procesos a fin de obtener información crítica, escalar su programa de mantenimiento**
- **Fracttal: Software de Mantenimiento Inteligente para Técnicos.**
- **Rosmiman: es un software de gestión de instalaciones y de bienes inmobiliarios diseñado para controlar y gestionar todo el ciclo de vida**
- **eMaint CMMS: es un software CMMS galardonado para órdenes de trabajo, programación PM, gestión de activos, inventario de piezas de repuesto, monitoreo de condición, y mucho más**

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN)



APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD ISO 9001 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



La informática cuenta con muchos riesgos, por esto se crearon normas para proteger los equipos informáticos de cualquier problema sean accidentales o intencionados los cuales podrían ocasionar daño al funcionamiento del hardware. Las normas básicas de seguridad son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de todos, prevenir accidentes y promover el cuidado del material. El elemento clave es la actitud responsable y la concientización de todos.

Leer y analizar la información que se encuentra en los siguientes links:

<https://es.slideshare.net/alejo970415/normas-de-seguridad-y-herramientas-para-mantenimiento-preventivo>

<http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/PA-GA-5.4.2-PL-1%20Anexo5.6%20Protocolo%20equipos%20sistemas.pdf>

<https://es.slideshare.net/BrianFlechas1/protocolo-de-mantenimiento-de-equipos-de-computo>

Actividad 1

- a) ¿Cuáles son las normas existen para realizar mantenimiento preventivo y correctivo de un pc? 1 trasladar el equipo de compute de acuerdo a las normas de seguridad.
 2. Evitar movimientos bruscos al Pc ya que puede causar daños en sus partes internas y externas.
 3. Utiliza los equipos de seguridad.
 4. No manejar circuitos delicados con las manos.
 5. No comer ni tomar bebidas cuando trabajamos con un PC.
 6. No forzar las conexiones porque podrían dañar la tarjeta madres
- b) Menciona como mínimo 5 normas a tener en cuenta para la seguridad del computador y la persona que lo manipula mientras realiza un mantenimiento al mismo.
 - 1 trasladar el equipo de compute de acuerdo a las normas de seguridad.
 2. No manejar circuitos delicados con las manos.
 3. Utiliza los equipos de seguridad.
 4. No manejar circuitos delicados con las manos.
 5. No comer ni tomar bebidas cuando trabajamos con un PC.
- c) Cuáles son las herramientas que se debe utilizar para un eficiente mantenimiento preventivo y correctivo para un pc? Destornillador, tornillos, Pinzas, Alicates, sopladora, brocha de cerdas suaves, bayetilla o trapo.
- d) En grupo de 3 Aprendices realizó una exposición en donde explique cómo se deben utilizar las herramientas para el mantenimiento preventivo y correctivo de un pc y cuáles son los protocolos que se deben tener en cuenta.

La verificación del estado de operación del PC es una etapa importante antes de realizar el mantenimiento preventivo o correctivo, pues en este proceso podemos detectar si el PC está funcionando de manera correcta o está presentando alguna falla. Cabe resaltar que antes de manipular PC es importante realizar una



breve entrevista con el cliente para determinar cuáles son los síntomas que presenta el equipo y así poder ir directo al punto que haya que revisar.

Actividad 2

Observe con atención el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=ckyuA4s-TrI> simulación de clientes que llama a Soporte Técnico a Distancia para que le solucionen de forma eficaz y rápida los problemas que se presentan en sus PC. Con base en lo anterior responda las siguientes preguntas y realice las actividades propuestas.

- 1. ¿Por qué es importante realizar la verificación inicial del funcionamiento de un computador? el equipo sea capaz de funcionar bajo las condiciones normales esperadas y potenciales condiciones adversas**
- 2. ¿Con qué frecuencia considera conveniente realizar la revisión periódica del funcionamiento del equipo? Diría entre 3 a 5 semanas.**
- 3. ¿Está de acuerdo con las respuestas dadas por parte de los técnicos?**
Si ya que ayuda tanto al de soporte como al cliente a dar soluciones al problema.
- 4. Realiza un cuadro comparativo con los dos tipos de mantenimiento**
- 5. ¿Cuáles serían las soluciones que ustedes hubiesen dado?**

Yo daría las mismas soluciones que dieron en el video ya que parecen las mas fáciles y convenientes.

Toda persona que trabaja con computadores y que suele hacer mantenimiento y ensamble de equipos de cómputo debe ser organizado y llevar un registro de sus clientes, así va a lograr prestar un mejor servicio. En la carpeta de material de apoyo se encuentra un archivo llamado FICHA TECNICA que puede ser utilizado como referente.

ACTIVIDAD 3. Realice en grupo de 3 aprendices un formato de ficha técnica en donde se vea reflejado los datos correspondientes de un pc de escritorio y/o laptop.



INFORME TECNICO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO

FECHA	Nombre	TELÉFONO
19/06/2024	Anderson Gomez	3114649695

ADSTRACT O RESUMEN:
En la clase del día de hoy desarmamos y actualizamos una pc sabiendo sus componentes y que partes en específico se deben hacer.
Objetos:
Memoria Destornilladores Bata Guantes cubrebocas
INTRODUCCIÓN: Dispositivo electrónico que almacena y procesa información para después mostrarla en una interfaz a la disposición del usuario, permite una interacción del hardware (parte tangible) con el software (parte intangible).
CONTENIDO:
En este desensamble utilizamos destornilladores, alcohol, trapos, guantes, cubrebocas y batas por protección y para el mantenimiento todo esto con su respectivo uso aquí hay unos links para que puedas ver cada uno. Incluso tuvimos que usar normas APA. Antes de usar el generador APA, queremos darte unas recomendaciones: Verifica los datos antes de ingresarlos en el generador (Ortografía – Mayúsculas) En formato APA los nombres de autor se escriben de la siguiente manera (Primer apellido ,)

https://docs.google.com/document/d/15oTMb_Ruw7WISKrK4DYIFYGXANuwsT7L/edit

ACTIVIDAD 4:

En el equipo conformado anteriormente realice un video teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Imaginar un problema que tiene su pc
- El tema puede ser software o hardware
- Llamar a soporte técnico
- La persona que brinda el soporte debe dar solución al problema presentado por el cliente
- Hacer el registro del pc en la ficha técnica creada por ustedes.

3.4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO:

La evaluación es el proceso de identificar y reunir datos acerca de servicios o actividades específicas, estableciendo criterios para valorar su éxito y determinando el grado hasta donde el servicio o actividad cumple sus fines y objetivos establecidos. El proceso de evaluación requiere como punto de partida plantearse cuáles son los fines reales que se persiguen. Para evaluar es necesario disponer de un referente con el que comparar. La evaluación se suele basar en la toma de datos sobre los resultados

obtenidos, que

permitan llegar a conclusiones que redunden en la mejora de la organización.



ACTIVIDAD 1

La empresa **MI ANGELIZ** solicita el servicio de un técnico de sistemas para revisar el mal funcionamiento de un PC. Al realizar la visita el técnico enciende el equipo encontrando las siguientes fallas: **el equipo no da video, emite una serie de sonidos, la fecha y hora del sistema desde el SETUP se encuentra des configurada.**

- 1) ¿Para la solución de estas fallas que aspectos de seguridad debe el técnico tener en cuenta?
Seguridad personal, Seguridad de datos, seguridad de la red, seguridad eléctrica, protección contra malware y virus, cumplimiento de regulaciones, documentación adecuada.
- 2) En el caso de que sea necesario realizar un mantenimiento preventivo, ¿cuáles serían las precauciones a tener en cuenta?
- 3) ¿Si las fallas se pueden corregir utilizando software especializado, es necesario tener en cuenta esas precauciones? aspecto de ellos – su ubicación, su condición, el tiempo que el equipo ha estado en funcionamiento, la duración de su vida útil
- 4) Conforme equipo de 3 aprendices y de respuesta a cada uno de los interrogantes planteados, al finalizar en plenaria y bajo la moderación del instructor cada equipo socializará las respuestas.

ACTIVIDAD 2

Realizar un informe en Microsoft Word con normas APA acerca de los protocolos y normas vigentes de seguridad para el mantenimiento preventivo y predictivo de los equipos de cómputo de su IE.



TECNI SOLUTIONS
Ingeniería Aplicada a su Ordenador
Mantenimiento-Reparación-Redes y Accesorios para computadores

tecni 
Solutions
Ingeniería aplicada a su ordenador

INFORME DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE CÓMPUTO

Análisis Inicial

En la Institución Educativa La Anunciación, de Puerta del Sol se inició con la fase de análisis correspondiente al mantenimiento de computadores. En primer lugar se contabilizaron los equipos que habían en la sala, posteriormente se tomó la hoja de vida de cada uno de ellos, lo cual consistía en documentar la información básica, conocer las características y funcionamiento de los dispositivos, tarjetas, unidades, periféricos y programas de software de cada uno de los equipos.

La sala cuenta con 38 equipos los cuales se encuentran en buen estado, y funcionamiento, sin embargo hay 4 monitores sin la torre puesto que presentaron fallas antes de nuestra intervención y fueron retiradas, una impresora dañada y una torre de exposición dañada, una impresora Epson nueva pero sin utilizar, la mayoría de estos equipos cuentan con Sistema Operativo Windows 7 profesional y todos tenían instalado programas de antivirus. Lo más leído en su mayoría AVG y tenían instalado el programa Deep Freeze Estándar los cuales funcionaban de manera correcta.

Los computadores número 34 y 36 no contaban con el cable de poder sin embargo se le pudo tomar su respectiva hoja de vida, el equipo 37 no encendía, el ventilador estaba

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: Desarrollo de los casos 1 y 2 de manera grupal sobre los tipos de mantenimiento, herramientas y normas de seguridad para realizar mantenimiento a un pc, sus partes funcionamiento. Evidencias de Desempeño:	Verificar el funcionamiento del equipo de cómputo, de acuerdo con el protocolo establecido.	Técnica: Instrumento: Lista de chequeo GFPI-F-135 V01



Realización ficha técnica Respuesta a los interrogantes de los diferentes tipos de mantenimiento, protocolos y normatividad Evidencias de Producto: Informe con normas APA acerca de los protocolos y normas vigentes de seguridad para el mantenimiento preventivo y predictivo de los equipos de cómputo de su IE	Realiza protocolo de verificación según los procedimientos establecidos. Comprueba el funcionamiento del equipo de cómputo (hardware y software) de acuerdo a los procedimientos técnicos.	Técnica: Valoración de producto. Instrumento: Lista de chequeo
--	--	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Manual de procedimientos: Es un documento que tiene la descripción de cómo debe usarse un aparato electrónico de manera correcta para garantizar su buen funcionamiento. Contiene los pasos para usar o programar las diferentes funciones de un dispositivo electrónico. También se le conoce como manual de usuario, el cual debe acompañar cualquier aparato electrónico, por ejemplo, el TV, un equipo de sonido, un reproductor DVD, un celular, un computador, una impresora, etc.

Manual del fabricante: Es un documento que contiene toda la información técnica del equipo de cómputo, así como el plano electrónico, la descripción de cada una de las partes y la manera de instalar o reemplazar algunos dispositivos que se pueden ensamblar. Un ejemplo típico es el manual de la tarjeta madre o mainboard, la cual contiene toda la información técnica de hardware y software (controladores) que hacen que funcione de manera óptima.

Normas de Seguridad: Son sistemas de control que tienen como objetivo generar patrones de comportamiento basados en las medidas a tomar para prevenir y controlar los riesgos inherentes en un proceso determinado.

Protocolo: sistema de normas que regulan la comunicación entre dos o más sistemas que se transmiten información a través de diversos medios físicos.

Mantenimiento preventivo hardware: describe las actividades de limpieza de partes, conexión de periféricos e inventario que se recomienda se realice periódicamente a los equipos de cómputo

Mantenimiento Correctivo Hardware: aborda la interpretación de los pitidos que genera el computador cuando hay problemas físicos que impiden su arranque, brindamos soluciones a los problemas físicos más frecuentes que impiden el funcionamiento del computador

Mantenimiento Preventivo Software: plantea acciones periódicas que se deben realizar sobre las cuentas de usuario, los discos de almacenamiento, el sistema operativo, el antivirus y la realización de backups, y reseñamos algunas herramientas que facilitan el monitoreo y revisión del software en el computador



Mantenimiento Correctivo Software: centra las actividades a desarrollar cuando un programa informático falla, y desarrollamos un compendio de las principales soluciones a los problemas de software más frecuentes que impiden el funcionamiento del computador.

Herramientas físicas: son todas aquellas herramientas tangibles que son utilizadas para el ensamble desensamble y limpieza de la computadora.

Herramientas lógicas: son aquellos programas para realizar limpieza al software del equipo y realizar listas de chequeo y verificación de estado de componentes.

Destornilladores: Son útiles cuando se abre el gabinete o se retira cualquier parte del mismo. Preferiblemente deben ser de tamaño pequeño y mediano, y si es posible tener una plana y una cruz.

Pinza puntiaguda: Lo mejor es utilizar abrazaderas de plástico, que se utilizan para desconectar los componentes internos de la PC.

Contenedores: Estos son necesarios para colocar allí las pequeñas piezas que estamos retirando en el momento del desmontaje. Normalmente son sólo tornillos, pero es importante separarlos y si es posible marcar el contenedor con el nombre del lugar al que corresponde, para que en el montaje no perdamos tiempo en averiguar qué tornillos pertenecen a cada lugar.

Cuaderno y lápiz: Si no somos expertos en esto, o no tenemos buena memoria se recomienda que antes de desarmar cualquier dispositivo o el gabinete se haga un boceto de cómo están las cosas, para que cuando armemos todo quede como estaba, ya que al moverlo se pueda dificultar el funcionamiento del equipo.

pulsera antiestática: Esta se utiliza para evitar descargas eléctricas de nuestro cuerpo al ordenador ya que podría dañar algún componente del ordenador. Esto se coloca en la muñeca.

Cepillo: Se utiliza para eliminar el polvo y la suciedad de algunos elementos.

Borrador: Esto se utiliza para limpiar las tarjetas. Es importante que sea suave para que no dañe la tarjeta.

Hisopos: Se utilizan para limpiar componentes muy sensibles, como, por ejemplo, unidades de almacenamiento.

Paños de algodón: Se utilizan para eliminar el polvo o aplicar productos químicos de limpieza.

Soplador: Es un ventilador utilizado para eliminar el polvo de los componentes del PC sin dañarlos. O puede usar una aspiradora pequeña.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

<http://hardware60.tripod.com/id26.html>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Microprocesador>
http://www.informaticamoderna.com/Memoria_DDR2.htm
http://www.informaticamoderna.com/Memoria_DDR3.htm



http://www.informaticamoderna.com/Memoria_DDR4.

<https://es.slideshare.net/alejo970415/normas-de-seguridad-y-herramientas-para-mantenimiento-preventivo>

<http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/PA-GA-5.4.2-PL-1%20Anexo5.6%20Protocolo%20equipos%20sistemas.pdf>

<https://es.slideshare.net/BrianFlechas1/protocolo-de-mantenimiento-de-equipos-de-computo>

<https://programarivm.com/10-medidas-de-seguridad-basicas-que-todo-usuario-de-pc-debe-tomar>

<https://mantenimiento.win/herramientas-para-el-mantenimiento-correctivo-y-preventivo/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	ANGELICA PAOLA TOVAR RODRIGUEZ	INSTRUCTOR	ARTICULACIÓN	31/03/2021

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	JUVENAL OSPINA MIRANDA	INSTRUCTOR	ARTICULACIÓN	06/03/2022	ACTUALIZACIÓN