PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

1. **Identificación de la guía de aprendizaje.**

   - **Programa de formación en Mantenimiento de equipos de cómputo , versión del programa de formación 233105 vr 2**

   - Poner en marcha un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo en sala de informática en la **I.E XXXXXXXXXXXXXXX.**

2. **Fases del proyecto**

   - Análisis y diagnóstico.
   - actividad del proyecto: documentar procedimientos técnicos para asistencia al usuario final.
   - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo a las necesidades del manejo de la información
   - Alistar herramientas de tecnología de la información y comunicación (TIC) de acuerdo a las necesidades de procedimiento de la información y comunicación.
   - Optimizar resultados de acuerdo con la verificación de tecnológica.

3. **Formulación de actividades**

I. El presente documento constituye un instrumento de gestión que propone la elaboración y formulación del Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos de cómputo de **la I.E XXXXXXXXXXX** .

   Con lo planteado en el siguiente documento se pretende generar el compromiso de los objetivos descritos mismos que contribuyen con la mejora de los recursos y servicios informáticos con los que cuenta la Institución

II. Objetivos

- Mantener en un estado óptimo y prolongar la vida útil de los equipos de cómputo de la **I.E XXXXXXXX** durante su vigencia tecnológica.
- Establecer un marco de acción para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos informáticos, con el propósito de determinar las condiciones de operación de los mismos.
- Mantener un cronograma y un control histórico de actividades realizadas, incidentes y problemas generados en los equipos informáticos.

III. DEFINICIONES.

- **Periférico:** Dispositivos auxiliares conectados a una computadora.
- **Servicio de Red:** Creación de una red de trabajo, permiten compartir recursos entre equipos en la misma red.
- **Memoria RAM:** Memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados.
- **Procesador:** Componente del computador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos.
- **Sistema Operativo**: Programa o Conjunto de Programas que efectúa la gestión de procesos básicos de un sistema informático, y permite la normal ejecución del resto de las operaciones, que a su vez nos permite interactuar a los usuarios con las computadoras.
- **Mantenimiento Preventivo:** Consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos, tanto de Hardware como de Software del equipo informático, para evaluar su estado de funcionamiento, identificar fallar, prevenir y poner óptimas condiciones. Este mantenimiento es el que se aplica para evitar posibles problemas técnicos.
- **Mantenimiento Correctivo:** Este mantenimiento es el conjunto de actividades orientado a la reparación del equipo cuando se presenta un problema técnico en equipo informático.

IV. Recursos y herramientas para mantenimiento Informático

Para el mantenimiento de los equipos informáticos en las etapas preventiva y correctiva es necesario contar con los siguientes materiales indispensables para realizar la actividad satisfactoriamente, los mismos que serán utilizados en cada etapa:

- Kit de herramientas (Destornilladores, pinza, etc.)
- Pulseras antiestáticas
- Espuma de limpieza antiestática
- Compresor de aire
- Limpiador de contactos
- Kit de limpieza de monitores
- Brochas antiestáticas
- Paño de limpieza
- Alcohol industrial
- Aceite multi uso WD-40

V. Estandarización de equipos de Cómputo y Obsolescencia

Para mantener una adecuada infraestructura tecnológica, se propone estandarizar las computadoras con las siguientes especificaciones a la fecha (julio 2024), estas especificaciones serán revisadas y actualizadas cada 24 meses**.**

Computadores para personal administrativo:

ÍTEM	ATRIBUTO	VALOR
	CPU	
1	AUDIO	Estándar o integrado
2	CABLE DE PODER DEL CPU	No aplica
3	CABLE DE PODER DEL MONITOR	No aplica
4	CHASIS	No aplica

5	GARANTÍA TÉCNICA DEL EQUIPO	1 año
DISCO DURO INTERNO		
6	DISCO DURO INTERNO	**SDD DISCO DE ESTADO SOLIDO**
7	VELOCIDAD ROTACIONAL DISCO DURO	NO APLICA
8	INTERFAZ DISCO DURO	SATA
PROCESADOR		
9	NÚMERO DE NÚCLEOS	2
10	PROCESADOR	
11	VELOCIDAD DEL PROCESADOR	
12	GENERACIÓN DEL PROCESADOR	12 GENERACION
MEMORIA		
13	MEMORIA RAM INSTALADA	**DDR4 DDR 5**
14	MEMORIA CACHE	2GB
15	MEMORIA INSTALADA EN PARES	16 O 8 O 32
16	TIPO DE MEMORIA	SDIM SIMM
17	RANURAS DE EXPANSIÓN	2
18	SLOTS DE MEMORIA	2
19	EXPANDIBLE	SI APLICA
INTERFASES		
20	INTERFACES	

Computadores para personal Docente:

ÍTEM	ATRIBUTO	VALOR
CPU		
1	AUDIO	
2	CABLE DE PODER DEL CPU	
3	CABLE DE PODER DEL MONITOR	
4	CHASIS	
5	GARANTÍA TÉCNICA DEL EQUIPO	
DISCO DURO INTERNO		
6	DISCO DURO INTERNO	
7	VELOCIDAD ROTACIONAL DISCO DURO	

8	INTERFAZ DISCO DURO	
PROCESADOR		
9	NÚMERO DE NÚCLEOS	
10	PROCESADOR	
11	VELOCIDAD DEL PROCESADOR	
12	GENERACIÓN DEL PROCESADOR	
MEMORIA		
13	MEMORIA RAM INSTALADA	
14	MEMORIA CACHE	
15	MEMORIA INSTALADA EN PARES	
16	TIPO DE MEMORIA	
17	RANURAS DE EXPANSIÓN	
18	SLOTS DE MEMORIA	
19	EXPANDIBLE	
INTERFASES		
20	INTERFACES	

Computadores para personal estudiantes:

ÍTEM	ATRIBUTO	VALOR
CPU		
1	AUDIO	
2	CABLE DE PODER DEL CPU	
3	CABLE DE PODER DEL MONITOR	
4	CHASIS	
5	GARANTÍA TÉCNICA DEL EQUIPO	
DISCO DURO INTERNO		
6	DISCO DURO INTERNO	
7	VELOCIDAD ROTACIONAL DISCO DURO	
8	INTERFAZ DISCO DURO	
PROCESADOR		
9	NÚMERO DE NÚCLEOS	
10	PROCESADOR	
11	VELOCIDAD DEL PROCESADOR	
12	GENERACIÓN DEL PROCESADOR	

MEMORIA		
13	MEMORIA RAM INSTALADA	
14	MEMORIA CACHE	
15	MEMORIA INSTALADA EN PARES	
16	TIPO DE MEMORIA	
17	RANURAS DE EXPANSIÓN	
18	SLOTS DE MEMORIA	
19	EXPANDIBLE	
INTERFASES		
20	INTERFACES	

VI. ESTADO DE LA RED DE DATOS E INTERNET.

DEFINICION DE LA RED DE DATOS

Se debe realizar un estudio minucioso del estado actual de la red de datos, obteniendo evidencias fotográficas, fortalezas y debilidades, entrevistas al rector y al docente encargado del área de sistemas, encuestas, mediciones y por ultimo una organización adecuada de la recopilación de los datos, para así mismo pasar a hacer el respectivo diagnóstico de la red de datos del colegio.

Realizar georeferenciacion de la institución (google maps)

Definición de diagnóstico de la red de datos:

Consiste en determinar cuál es proveedor de servicio, qué medio de transmisión tiene (fibra óptica, radiofrecuencia, cobre etc.), qué categoría de cable está implementado, mediciones, con cuántos equipos cuenta la red, qué tipo de topología tiene, número de puntos, seguridad de la red, qué velocidad de bajada y de subida tiene, si cumple con la normatividad y qué falta por construir en red.

Definición de diseño de Red de Datos.

Es dar a conocer el plano de la red de datos.

Definición de Red de Datos.

Es la infraestructura o redes de comunicación que se ha diseñado específicamente a la transmisión de información mediante el intercambio de datos. Interconectando diferentes sistemas de cómputo y, en general, distintos equipos terminales de datos (ETD) para que compartan recursos, intercambien datos y se apoyen mutuamente

Proveedor de servicio de Internet PSI: +

Es el Plan Vive Digital, el cual suministra el servicio de internet al colegio.

- Loa anteriormente descrito organizar y presentar con todos las evidencias fotográficas , gráficos diseñados y presentación de informe completo

Fecha límite de entrega 20 septiembre de 2024