GUIA APRENDIZAJE TECNICOS GRADO 10

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Tecnico En Sistemas Teleinformaticos**
- Código del Programa de Formación: **233108 v1**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): **Propuesta de soluciones teleinformaticas para el soporte técnico de sistemas en instituciones educativas y pymes de la region**
- Fase del Proyecto :**Planeación**
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): **Diagnosticar las necesidades de mantenimiento de equipos de cómputo y redes**
- Competencia: **Operación de herramientas informáticas**
- Resultados de Aprendizaje: **Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.**
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): **40 horas**

2. PRESENTACIÓN

En el inmenso mundo de las TIC es importante tener claras las características, tipos y usos de las diversas herramientas, pues de esto depende que hagamos un manejo eficiente de las mismas y así aprovechar los recursos para obtener los resultados esperados.

Materiales de formación: guía de aprendizaje
Material de apoyo: N/A
Duración de la actividad: 45 minutos.

Sub actividad 2

Observe los siguientes logotipos:



Todas estas aplicaciones son Herramientas TIC, también llamadas herramientas WEB 2.0, las cuales usamos comúnmente para nuestra vida laboral académica y/o profesional.

Usted cómo clasificaría las herramientas TIC en el siguiente cuadro?

TIPO DE HERRAMIENTA	EJEMPLO WEB 2.0
Para la comunicación	
Para la gestión del conocimiento	
Para la planificación y gestión de proyectos	
Para la gestión administrativa	
Para el almacenamiento en la nube	
Para el entretenimiento	

Evidencias de aprendizaje: archivo digital
Instrumentos de evaluación: N/A
Duración de la actividad: 8 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Actividad 1. Estudio de caso: Suponga que usted es un profesor y debe organizar las clases que le imparte a sus estudiantes. Para esto debe diseñar una estrategia mediante el uso de herramientas TIC. Esta estrategia debe incluir los siguientes aspectos:

- ✓ Control de listado de estudiantes para registrar la asistencia.
- ✓ Entrega de material a los estudiantes
- ✓ Herramientas para que el profesor transmita el conocimiento a sus estudiantes
- ✓ Herramientas para que los estudiantes elaboren sus actividades en clase
- ✓ Forma de entrega de las tareas por parte de cada estudiante
- ✓ Registro de las calificaciones de los estudiantes
- ✓ Entrega de resultados finales de la materia al colegio para elaborar boletines

SUGERENCIA: Para elaborar la estrategia tenga en cuenta las herramientas que ya conoce y maneja, su experiencia como estudiante, lo que le gusta y lo que no le gusta de las herramientas TIC utilizadas en su entorno, y cualquier otro aspecto del uso de la tecnología que use o conozca.

Ambiente requerido: Sala de informatica
Estrategias o técnicas didácticas activas: lista de cotejo
Materiales de formación: guía de aprendizaje
Material de apoyo: anexo1, anexo2, anexo3 y acceso a internet
Evidencias de aprendizaje: Archivo digital
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo producto
Duración de la actividad: 10 horas.

Actividad 2: Realice las actividades relacionadas en el archivo **Taller 1_Guia1** como material anexo a la

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Programación de Software
- **Código del Programa de Formación:** 233104
- **Nombre del Proyecto Formativo:** Desarrollo de soluciones de software a la medida en las pymes y startup´s en el departamento de Boyacá.
- **Fase del Proyecto:** Analisis
- **Actividad de Proyecto Formativo:** Identificar los fundamentos generales de logica de programación.
- **Competencia:** Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.
- **Resultados de Aprendizaje:** Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.
- **Duración de la Guía de Aprendizaje:** 56 horas Formación directa y 8 horas trabajo Independiente

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz SENA, Reciba un cordial saludo de bienvenida por parte de su instructor quien estará con usted en este proceso de aprendizaje. La presente guía tiene como objetivo abordar la correcta caracterización de la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente ya que es un factor crucial para el éxito de cualquier proyecto. La identificación precisa y detallada de los requisitos del cliente permite a los desarrolladores diseñar, construir y entregar soluciones

necesario desarrollar todas y cada una de las actividades propuesta para el aprendizaje significativo de la temática, tanto a nivel teórico como práctico, promoviendo el trabajo autónomo, ya que usted señor aprendiz es el protagonista de su propio aprendizaje aplicando estrategias como consulta, análisis y estudios de caso dando solución a los planteamientos propuestos.

"El esfuerzo y la dedicación de hoy son las semillas del éxito y las oportunidades de mañana. ¡Sigue adelante y nunca dejes de aprender!" – Anónimo

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:
Observe el siguiente videoclip ¡Documenta los #requerimientos! #software #requisitos el cual se encuentra en el siguiente enlace https://youtube.com/shorts/s-fCwB2_hiY?si=CfireN9Kp44BGpu1 y de respuesta a las siguientes preguntas:



- ¿Cómo se podría haber evitado el problema que se plantea en el video?
- ¿Qué lecciones clave aprendio del video sobre la recolección y documentación de requerimientos?
- ¿Qué riesgos se pueden evitar al tener una documentación detallada de los requerimientos?

Participe en el foro realizado por su instructor dando respuesta a los interrogantes.

Materiales de formación:
Internet, aplicación en línea animaker o Clipchamp para realizar videos.
Material de apoyo:
Anexo 2 Elicitación de Requerimientos
Duración de la actividad: 10 horas.

3.3.3 Subactividad N° 3

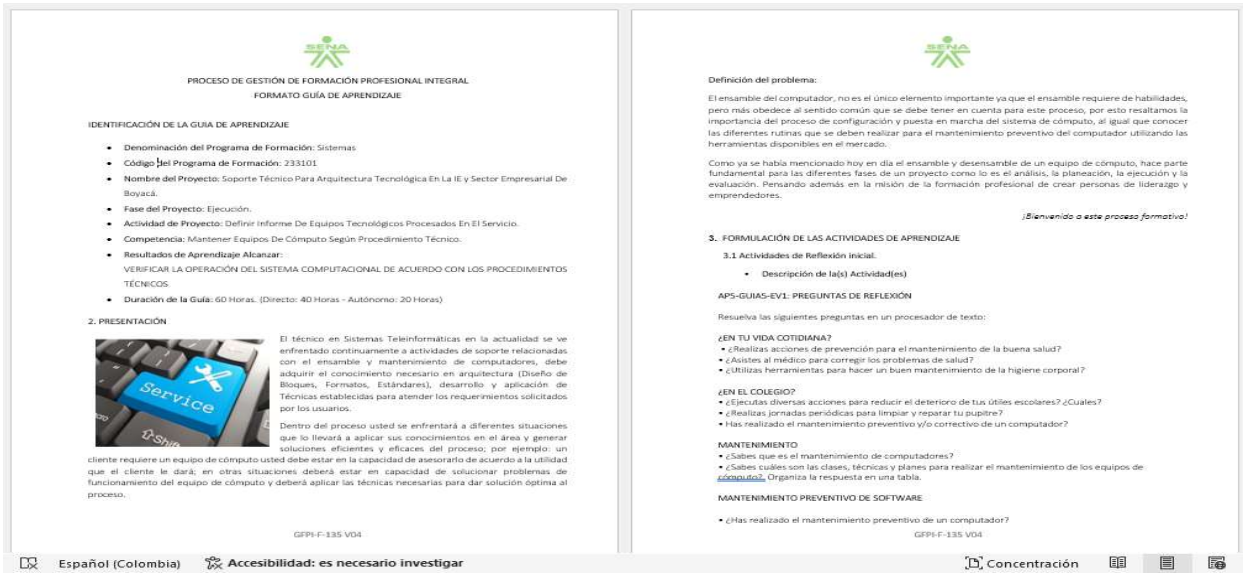
Descripción de la actividad:
El instructor distribuirá al grupo en equipos a los cuales se les asignara un tipo de requisito (requisitos funcionales, requisitos no funcionales, requisitos del usuario, requisitos del sistema, requisitos de negocio), Cada grupo debe consultar y preparar una breve presentación que sea creativa y con las herramientas que desee sobre el tipo de requisito asignado, deben tener en cuenta los siguientes items:

- Definición del tipo de requisito.
- Ejemplos específicos de estos requisitos en software.
- Características principales (claridad, verificación, trazabilidad, consistencia, entre otros.)

Luego de realizar la socialización de cada equipo de trabajo se realizara una debate en el cual se dará respuesta a estos interrogantes:

- ¿Cuál tipo de requisito creen que es más crucial para el éxito de un proyecto de software?
- ¿Qué desafíos enfrentan los equipos de desarrollo al definir y gestionar requisitos?
- ¿Cómo se pueden mejorar los procesos de captura y gestión de requisitos en un proyecto de software?

GUIA APRENDIZAJE TECNICOS GRADO 11



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Sistemas
- **Código del Programa de Formación:** 233101
- **Nombre del Proyecto:** Soporte Técnico Para Arquitectura Tecnológica En La IE y Sector Empresarial De Boyacá.
- **Fase del Proyecto:** Ejecución.
- **Actividad de Proyecto:** Definir Informe De Equipos Tecnológicos Procesados En El Servicio.
- **Competencia:** Mantener Equipos De Cómputo Según Procedimiento Técnico.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA COMPUTACIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
- **Duración de la Guía:** 60 Horas. (Directo: 40 Horas - Autónomo: 20 Horas)

2. PRESENTACIÓN

El técnico en Sistemas Teleinformáticas en la actualidad se ve enfrentado continuamente a actividades de soporte relacionadas con el ensamble y mantenimiento de computadores, debe adquirir el conocimiento necesario en arquitectura (Diseño de Bloques, Formatos, Estándares), desarrollo y aplicación de Técnicas establecidas para atender los requerimientos solicitados por los usuarios.

Dentro del proceso usted se enfrentará a diferentes situaciones que lo llevará a aplicar sus conocimientos en el área y generar soluciones eficientes y eficaces del proceso; por ejemplo: un cliente requiere un equipo de cómputo usted debe estar en la capacidad de asesorarlo de acuerdo a la utilidad que el cliente le dará; en otras situaciones deberá estar en capacidad de solucionar problemas de funcionamiento del equipo de cómputo y deberá aplicar las técnicas necesarias para dar solución óptima al proceso.

GFPI-F-135 V04

Definición del problema:

El ensamble del computador, no es el único elemento importante ya que el ensamble requiere de habilidades, pero más obedece al sentido común que se debe tener en cuenta para este proceso, por esto resaltamos la importancia del proceso de configuración y puesta en marcha del sistema de cómputo, al igual que conocer las diferentes rutinas que se deben realizar para el mantenimiento preventivo del computador utilizando las herramientas disponibles en el mercado.

Como ya se había mencionado hoy en día el ensamble y desensamble de un equipo de cómputo, hace parte fundamental para las diferentes fases de un proyecto como lo es el análisis, la planeación, la ejecución y la evaluación. Pensando además en la misión de la formación profesional de crear personas de liderazgo y emprendedores.

¡Bienvenido a este proceso formativo!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

APS-GUIAS-EV1: PREGUNTAS DE REFLEXIÓN

Resuelva las siguientes preguntas en un procesador de texto:

¿EN TU VIDA COTIDIANA?
- ¿Realizas acciones de prevención para el mantenimiento de la buena salud?
- ¿Asistes al médico para corregir los problemas de salud?
- ¿Utilizas herramientas para hacer un buen mantenimiento de la higiene corporal?

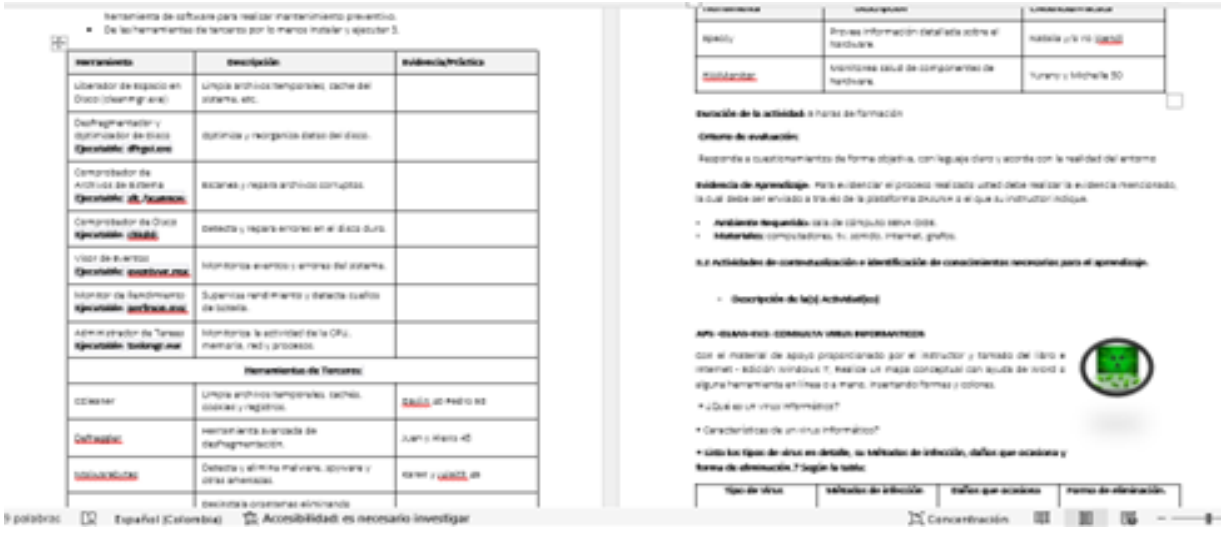
¿EN EL COLEGIO?
- ¿Ejecutas diversas acciones para reducir el deterioro de tus útiles escolares? ¿Cuales?
- ¿Realizas jornadas periódicas para limpiar y reparar tu pupitre?
- Has realizado el mantenimiento preventivo y/o correctivo de un computador?

MANTENIMIENTO
- ¿Sabes que es el mantenimiento de computadores?
- ¿Sabes cuáles son las clases, técnicas y planes para realizar el mantenimiento de los equipos de cómputo? Organiza la respuesta en una tabla.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOFTWARE

- ¿Has realizado el mantenimiento preventivo de un computador?

GFPI-F-135 V04



herramienta de software para realizar mantenimiento preventivo.
- De las herramientas de terceros por lo menos instalar y ejecutar 3.

Herramienta	Descripción	Evidencia/Práctica
Liberador de espacio en Disco (cleanmgr.exe)	Limpia archivos temporales, cache del sistema, etc.	
Desfragmentador y optimizador de disco. Ejecutable: dfrgui.exe	Optimiza y reorganiza datos del disco.	
Comprobador de Archivos de sistema. Ejecutable: sfc /scannow	Escanea y repara archivos corruptos.	
Comprobador de Disco Ejecutable: chkdsk	Detecta y repara errores en el disco duro.	
Visor de eventos Ejecutable: eventvwr.msc	Monitoriza eventos y errores del sistema.	
Monitor de Rendimiento Ejecutable: perfmon.exe	Supervisa rendimiento y detecta cuellos de botella.	
Administrador de Tareas Ejecutable: taskmgr.exe	Monitoriza la actividad de la CPU, memoria, red y procesos.	
Herramientas de Terceros:		
CCleaner	Limpia archivos temporales, caches, cookies y registros.	Rapido as Pedro kit
Defraggler	Herramienta avanzada de desfragmentación.	Juan c Alexis 45
Malwarebytes	Detecta y elimina malware, spyware y otras amenazas.	Karen y Laura 48
	Descripción	

Speccy	Provee información detallada sobre el hardware.	Isabela y/o no cancel
HWMonitor	Monitorea salud de componentes de hardware.	Yuranny Michelle 50

Duración de la actividad: 8 horas de formación

Criterio de evaluación:

Responde a cuestionamientos de forma objetiva, con lenguaje claro y acorde con la realidad del entorno

Evidencia de Aprendizaje: Para evidenciar el proceso realizado usted debe realizar la evidencia mencionado, la cual debe ser enviado a través de la plataforma zeduvirtual al que su instructor indique.

- **Ambiente Requerido:** aula de cómputo sena class.
- **Materiales:** computadores, tv, sonido, internet, graficos.

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

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

APS -GUIAS-EV2: CONSULTA VIRUS INFORMATICOS

Con el material de apoyo proporcionado por el instructor y tomado del libro e internet - Edición Windows 7, realiza un mapa conceptual con ayuda de word o alguna herramienta en línea o a mano, insertando formas y colores.

- ¿Qué es un virus informático?
- Características de un virus informático?
- **Liste los tipos de virus en detalle, su método de infección, daños que ocasiona y forma de eliminación.? Según la tabla:**

Tipo de virus	Método de infección	Daños que ocasiona	Forma de eliminación.