PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Técnico en Sistemas Teleinformáticos**
- Código del Programa de Formación: **233108 V1**
- Nombre del Proyecto: **Soporte y servicios técnicos utilizando herramientas tic en las instituciones educativas del departamento de córdoba articuladas con el SENA.**
- Fase del Proyecto: **Análisis**
- Actividad de Proyecto: **Diagnosticar el estado de la infraestructura de redes y equipos informáticos y solicitudes de servicio técnico presente en el entorno de trabajo.**
- Competencia: **Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
    - RAP1 - Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.
    - RAP4 - Documentar la gestión de la información acuerdo a protocolos establecidos.
- Duración de la Guía: 34 horas de trabajo Directo y 14 horas de trabajo autónomo.

2. PRESENTACIÓN

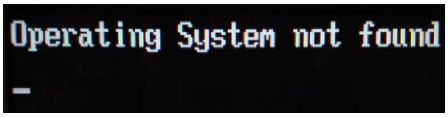
El manejo y diagnóstico de programas y/o herramientas informáticas, que hacen parte del funcionamiento de la infraestructura técnica de las empresas, representa un conjunto clave en las actividades cotidianas del personal técnico; dado que aquí se detectan fallas, errores o daños reportados por los usuarios. Por lo tanto, es fundamental adquirir habilidades necesarias para la instalación y ejecución, de sistemas operativos, software de aplicación, parches, plataformas, entre otros; con la finalidad de permitir continuidad en la prestación del servicio de todas estas aplicaciones, sistemas operativos y plataformas en general.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Aprendizaje: Identificar las herramientas tecnológicas requeridas en la organización aplicando normativa.

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Análisis de caso: Ingresó a su entorno laboral, un grupo de quince (15) computadores nuevos para ensamblar con todos sus componentes; finalizado el proceso, se encienden para verificar el funcionamiento, pero en la pantalla aparece el mensaje que se visualiza a continuación:



Como técnico tiene que por favor verificar, que elementos o partes del sistema del equipo de cómputo se encuentran faltantes o hacen falta y debe por favor completar su instalación para la total operatividad y funcionamiento de los equipos al 100%, resuelva las siguientes inquietudes en base a sus conocimientos

1. ¿A qué elemento faltante hace referencia el mensaje en pantalla?
2. ¿Cómo determina que, el elemento faltante sea el apropiado, con base a los demás componentes?
3. ¿Existe la posibilidad de que el computador sea funcional en este momento? ¿Por qué?
4. ¿Cuáles son los elementos físicos con los que cuenta la entidad?
5. ¿Existe una lista blanca de componentes software permitidos? ¿Cuáles son?

Participe en el foro temático dispuesto por su instructor en el cual aportará, brindando respuesta a las inquietudes y opinando sobre los aportes de sus compañeros.

NOTA: Tenga muy presente la ortografía, buena redacción y gramática para redactar, sea claro y coherente con la información que transmite para que esta no sea distorsionada.

3.2 Actividades de contextualización e Identificación de Conocimientos

Realice la búsqueda en la siguiente sopa de letras, las palabras asociadas a los sistemas operativos y en específico a la temática de restauración y formateo.

w	i	p	i	X	d	a	d	i	c	a	p	a	c	restauración	programas
h	z	p	y	P	c	f	e	r	r	o	r	s	p	Virus	Mac os
y	j	u	r	O	o	t	d	i	o	r	d	n	a	Root	hypervisor
p	b	t	p	R	m	j	a	j	a	l	e	f	n	Medio	capacidad
e	r	e	s	T	a	u	r	a	c	i	o	n	t	portable	sistema
r	u	s	i	A	n	x	y	z	t	n	s	g	a	pantalla azul	ms dos
v	s	t	s	B	d	m	n	o	e	u	j	o	l	backup	usuario
i	u	a	t	L	o	n	e	s	r	x	e	h	l	Bios	superusuario
s	a	l	e	E	s	t	p	d	m	t	p	l	a	consola	formateo
o	r	v	m	V	a	v	q	v	i	r	u	s	a	terminal	
r	i	e	a	M	a	c	o	s	n	o	k	h	z	comandos	
a	o	p	r	O	g	r	a	m	a	s	c	g	u	Setup	
h	c	o	n	S	o	l	a	i	l	d	a	v	l	Iso	
i	f	m	s	D	o	s	s	m	s	q	b	b	x	Windows	
n	s	s	o	I	b	w	i	n	d	o	w	s	w	Linux	
o	i	o	i	R	a	u	s	u	r	e	p	u	s	Android	

En la siguiente tabla, haga coincidir el nombre con su concepto

Canvas	Permite crear reuniones, seminarios, conferencias e, incluso, enviar mensajes simples. Está diseñada para trabajar con hasta 1.000 participantes dentro de una misma conversación
Google Analytics	Herramientas de videoconferencia que han sido las más esenciales en la vida diaria de las personas, no solo profesional sino también personalmente.
Wordpress	Permitirá realizar, crear y enviar masivamente correos electrónicos, con plantillas empresariales especiales. Además, analizar los resultados de campañas de marketing por medio de los correos
SharePoint	Se pueden crear: imágenes para redes sociales, posters, emails, infografías, encabezados y todo tipo de creatividad visual
Google Meet y Teams	Esta herramienta se destaca por su facilidad en enviar archivos y documentos de gran extensión o muy largos
Zoom	Ppermitirá saber datos sobre las diferentes campañas de marketing, cantidad de personas que ven tu web, quién es tu público y de dónde están ubicados, entre otros datos importantes que hay que tener en cuenta para sobresalir en internet
WeTransfer	Hherramienta perfecta para compartir y crear documentos, imágenes, videos, y formularios web en una nube, accesibles desde cualquier lugar o dispositivo
Google Drive	Herramientas más usadas en el 2020 para la creación de páginas web
MailChim	Organizar tu día a día, estas aplicaciones son perfectas. Su objetivo es ser agendas electrónicas de sincronización automática. Con estas podrás compartir tu agenda y programar reuniones con

	distintas personas. También podrás tener recordatorios, alarmas para tus citas y enviar avisos a los correos
Calendar	Herramienta para crear, organizar, guardar y administrar documentos y proyectos de forma eficiente, segura y que se pueda compartir colaborativamente dentro de los miembros de la empresa

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento –

Actividad de Aprendizaje: Identificar las herramientas tecnológicas requeridas en la organización aplicando normativa.

Actividad 1: A continuación, en la tabla que se muestra encontrara una serie de extensiones de archivo, para cada una disponga un logotipo o imagen del programa con el cual puede ejecutarlo y una breve descripción de esta

.doc	Hace referencia a documentos con contenido tipo texto, puede contener imágenes e hipervínculos.	.xlsx		.accdb	
.mpp		.ppt		.pub	
.cda		. ogv		.tar	
.exe		.pdf		.rar	
.wma		. vssm		.txt	
.sys		.png		.html	

Actividad 2: En el recuadro se relacionan varios equipos de cómputo de los que se indica el sistema operativo, con base a sus conocimientos, investigación y orientación de su instructor; indique cuales son los requerimientos mínimos para su ejecución, de forma tal, que permita que sea funcional por un largo plazo de tiempo.

NOTA: Tenga en cuenta que solo se permite el uso e instalación de herramientas licenciadas

SISTEMA OPERATIVO	DESCRIPCION	
Ejemplo → Linux Lite	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	Intel Centrino o superior 1Gb 100Gb
ArcaOS	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
Windows 10	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
Ubuntu	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
macOS Mojave	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
Windows 11	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
Chromium OS	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	
Mac OS X Leopard	Procesador. RAM. Espacio en disco duro.	

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad 1: Haga una guía de instalación, bajo los parámetros designados por su instructor, en el cual se evidencie la instalación de:

- Distribución Linux designada por su instructor al igual que la tabla de particiones con home, swap, boot y /, el proceso deberá ejecutarse en la herramienta VMware, de cada etapa del proceso tome una captura de pantalla para ilustrar el documento.

- Sistema Operativo Windows designada por su instructor, al igual que las particiones primarias, lógica y extendida según sea el caso el proceso deberá ejecutarse en la herramienta VirtualBox, de cada etapa del proceso tome una captura de pantalla para ilustrar el documento.

Actividad 2: Realice las actividades relacionadas en **taller 1_guia5** complementarias a la guía de aprendizaje, al finalizar adjunte los resultados al documento evidencia.

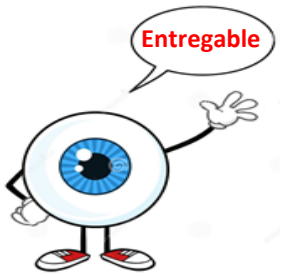
Descripción del Informe técnico: Documento bajo normas IEEE, que incluya todo el desarrollo del taller, asigne el nombre al documento de: (Solicitar al instructor la guía 1_taller1_Nombre Aprendiz.doc.)

Guia5_Taller1_Nombre Aprendiz.doc

- Abstract
- Keywords
- Introducción (¿De qué trata el documento?)
- Contenido: (desarrollo de las actividades planteadas)
- Conclusiones (¿Qué aprendí?)
- Bibliografía (bajo normas IEEE)

Recuerde realizar la verificación de resultados, las respuestas a todos los puntos y ortografía antes de enviar el taller resuelto. Envíe el archivo al enlace dispuesto por su instructor en la plataforma designada

- Ambiente Requerido
  Taller o Aula con computadores de escritorio o portátiles con acceso a internet, sistemas operativos, paquete office, memorias USB, ISOs, antivirus.
- Materiales
  Torres de computador de escritorio para instalación y prueba de sistemas operativos con todos sus componentes internos funcionales



1. Crucigrama resuelto.
2. Tabla de coincidencias resuelta.
3. Tabla de Extensiones de los aplicativos resuelto
4. Guía de Instalación solicitada
5. Solución al Taller 1
6. Entregar la Orden de Servicio debidamente diligenciada

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: • Sopa de letras Resuelto. • Tabla de Coincidencia	Diferencias de las herramientas tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de la organización.	**Cuestionario** **IE_01_Guia_05**
Evidencias de Desempeño: • Solución al Taller 1: Clasifica las diferentes herramientas para la gestión y control de la información requeridas para la organización	Diferencia herramientas tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de la organización. Reconoce las características del sistema operativo, los sistemas informáticos según el tipo de dispositivo y su función en la gestión de la información.	**Lista de Chequeo** **IE_01_Guia_05**
Evidencias de Producto: • Guía de Instalación del Sistema Operativo (SO). • Orden de Servicio Diligenciada	Emplea herramientas ofimáticas de apoyo de acuerdo con las necesidades requeridas por el usuario.	**Lista de Chequeo** **IE_01_Guia_05**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Bios: (sigla en inglés de basic input/output system) software que localiza y reconoce todos los dispositivos necesarios para cargar el sistema operativo en la memoria RAM; es un software muy básico instalado en la placa base, usualmente está escrito en lenguaje ensamblador.

Fichero: conjunto de bytes que son almacenados en un dispositivo. Un archivo es identificado por un nombre y la descripción de la carpeta o directorio que lo contiene. archivo

Línea de comandos: método que permite a los usuarios dar instrucciones a algún programa informático por medio de una línea de texto simple.

Hipervisor: o monitor de máquina virtual es una plataforma que permite aplicar diversas técnicas de control de virtualización para utilizar, al mismo tiempo, diferentes sistemas operativos en una misma computadora

Restauración: herramienta implementada en Windows que permite devolver al ordenador a un estado anterior. Recopila los archivos para quitarse y el estado que estaba el sistema y luego se ve un cargador que va devolviendo al equipo su estado anterior. Luego reinicia el sistema.

Superusuario o root: es el nombre convencional de la cuenta de usuario que posee todos los derechos en todos los modos. Normalmente es la cuenta de administrador en sistemas operativos del tipo Unix

UEFI: Unified Extensible Firmware Interfaz es una especificación que define una interfaz entre el sistema operativo y el firmware, reemplaza la antigua interfaz del Sistema Básico de Entrada y Salida estándar presentado en las computadoras personales IBM PC como IBM PC ROM BIOS

Unix sistema operativo, es decir, es una colección de programas que ejecutan otros programas en una computadora. UNIX nació en los Laboratorios Bell de AT&T en 1969, desarrollado por Ken Thompson y Dennis Ritchie (también creador del lenguaje de programación C)

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Bellido, Q. E. (2013). Instalación y actualización de sistemas operativos (uf0852). Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Bellido, Q. E. (2013). Instalación y configuración de sistemas operativos. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Canonical (2020). Ubuntu 20.04 LTS. Canonical Ltd. Recuperado de: https://ubuntu.com/download/desktop

Carvajal, P. F. (2017). Instalación y actualización de sistemas operativos transversal: Uf0852. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

La, R. M. D. L. (2004). Sistemas operativos. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Microsoft (2020). Descargar imagen de disco de Windows 8.1. Microsoft (archivo ISO). Recuperado de https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows8ISO

Romero, R., Pérez, R., & Escrivá, G. (2013). Sistemas operativos en red. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Gustavo Adolfo Rodriguez Quinayas**	**Experto temático**	**Centro de comercio y servicios, regional Cauca**	**11/11/22**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Gilberto González Medina**	**Experto técnicos**	**CTPI Cauca**	**14-06-2023**	**Actualización**
	Victor Rafael Atencia Urueta	**Experto Técnico**	**CTMA / Antioquia**	**20-06-2023**	**Actualización**