PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Sistemas Teleinformáticos
- **Código del Programa de Formación:** 233108 V1
- **Ficha:** 3153373
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):**

  Montaje de una Mesa de Servicios Teleinformáticos que Satisfaga las Necesidades Informáticas de las Empresas y Comunidad del Municipio de Anorí.
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada):** Evaluación.
- **Actividad de Proyecto(si es formación Titulada):**

  AP06 - Comprobar el Funcionamiento de los Equipos de Cómputo y la Infraestructura de la Red, Según las Necesidades del Cliente y la Ficha Técnica.
- **Competencia:** 220501121 - Operar Herramientas Informáticas y Digitales de Acuerdo con Protocolos y Manuales Técnicos.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - ✓ RAP 04 Documentar la Gestión de la Información de Acuerdo a Protocolos Establecidos.
- **Duración de la Guía:** 48 Horas (28 Horas Presenciales – 20 Horas de Aprendizaje Autonomo)

2. PRESENTACIÓN

Cordial Saludo Aprendices,



En esta guía de aprendizaje, lo invito a desarrollar y participar en las diferentes actividades propuestas, que tienen como propósito fundamental: Conocer las herramientas o aplicaciones de trabajo en el computador de la cual gran parte del desarrollo de su formación estará acompañada de este componente tecnológico, y a través de esta fase de ejecución, se centrará en el uso de internet, motores de búsqueda en el manejo de las herramientas ofimáticas de Windows y Linux después de conocer las diferentes versiones, conocer la herramienta de trabajo en el momento de elaborar documentos y conocer las herramientas que nos brindan estas aplicaciones.

El uso de las herramientas Tics, se trata de un conjunto de herramientas o recursos de tipo tecnológico y comunicacional, que sirven para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información mediante códigos variados que pueden corresponder a textos, imágenes, sonidos, entre otros. Sin embargo, en estos resultados, se aprenderá a manejar herramientas para la elaboración de presentaciones interactivas como Emaze, Powtoon, Prezzi, entre otras.

Una de las herramientas Tics indispensables en el trabajo de oficina son las suites ofimáticas; la ofimática es un conjunto de herramientas y aplicaciones que permiten crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir la información necesaria de una oficina, para realizar distintas tareas que ayuden a conseguir los objetivos, su utilización ha tenido en la actualidad un crecimiento acelerado, toda empresa o proyecto hace uso de la tecnología para el mejoramiento de procesos, innovación y aumento de productividad.

Aprenderá cómo instalarlas, qué formatos crear y cómo podrá generar documentos de uso práctico para su formación lectiva y laboral para lograrlo se requiere:

- Trabajo colaborativo.
- Comunicación permanente con el instructor y compañeros.
- Uso de tecnologías de información y comunicación.

- Acceso a Internet.
- Tener Instalada la Suite de Ofimática de Windows aplicaciones WORD, EXCEL, POWER POINT, ACCESS.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial:

> *Las herramientas informáticas son **programas o aplicaciones** que se utilizan para realizar diversas tareas relacionadas con el procesamiento, la gestión, la comunicación y la presentación de información. Algunos ejemplos de herramientas informáticas son los procesadores de texto, las hojas de cálculo, los navegadores web, los editores de imágenes, las presentaciones, los sistemas operativos, los antivirus, las bases de datos, el correo electrónico y las herramientas colaborativas en la nube.*

Actividad de Reflexión Inicial:

Foro de Discusión: Importancia del Uso de las Herramientas Informaticas

Descripción de la Actividad:

Realice su participacion en el foro respondiendo la siguiente pregunta en el foro publicado por tu instructor en la plataforma Zajuna:

¿Cuál consideras que es la importancia del uso de las herramientas informáticas en el ámbito laboral y personal?

- Intercambia activamente tus ideás y reflexiones con los demás aprendices e instructor.

Ambiente requerido: Ambiente de Formación Parque Educativo (Anorí – Antioquia).

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo Colaborativo

Materiales de formación: Computadores de Escritorio, Portátil, TV, Video Beam, Cable HDMI, Sonido, Internet, Microsoft Word, Hoja de Papel.

Duración de la Actividad: 4 horas.

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

Una suite ofimática o paquete de oficina es un conjunto de programas informáticos que permiten crear, modificar, organizar, almacenar, enviar, recibir, escanear e imprimir archivos.

Entre las herramientas básicas del paquete de oficina se encuentran el procesador de textos y la hoja de cálculo. Sin embargo, puede contener otro tipo de herramientas, como bases de datos, programas para análisis estadísticos, maquetadores, editores (de imágenes, presentaciones, proyecto o páginas web), programas de correo electrónico, navegador web o agenda, entre otras.

El principal objetivo es instalar suite office alternativa que no requiere de licenciamiento de pago y sea de libre distribución.

Actividad de Contextualización:

Descripción de la Actividad:

Para el reconocimiento de saberes previos, se le convoca a definir los siguientes puntos:

- Definir los tipos de licenciamiento de Office 2019, Office 365 y precios actuales del mercado.
- Definir los tipos de licenciamiento de Antivirus y precios actuales del mercado.
- Definir los tipos de licenciamiento de Pdf y precios actuales del mercado.
- Definir los tipos de compresores informáticos más utilizados en el mercado actual.

Con las informaciones de las anteriores definiciones, realice un cuadro comparativo sobre las licencias, precios y tipos de Licencias para Paquetes Ofimáticos, Antivirus y Gestores de PDF.

De igual manera realice un segundo cuadro comparativo, en que detalle los diferentes tipos informativos actuales, sus extensiones, licencias, tipos de comprensiones, etc.

Ambiente requerido: Ambiente de Formación Parque Educativo (Anorí – Antioquia).

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa Redonda

Materiales de formación: Computadores de Escritorio, Portátil, TV, Video Beam, Cable HDMI, Sonido, Internet, Microsoft Word, Microsoft Excel, Hoja de Papel.

Duración de la actividad: 4 horas.

Actividades de Apropiación:

Actividad de Aprendizaje 1: Instalación de Herramientas TIC para el Trabajo de Oficina

Descripción de la Actividad: Realice el Siguiente Laboratorio Practico:

1. Instalar el Sistema Operativo Windows.
2. Realizar Instalación de Office 2019.
3. Realizar Instalación de Winrar (Compresor de Archivos).
4. Realizar Instalación de un gestor de archivos .PDF
5. Realizar Instalación de Navegadores de Internet (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera).
6. Realizar Instalación de Antivirus (Panda, McAfee Secure, Kaspersky Security).

Evidencia de Aprendizaje: Para evidenciar el proceso realizado usted debe realizar la evidencia mencionada, la cual debe ser enviada a través de la plataforma "ZAJUNA".

Ambiente Requerido: Sala de Computadores.

Estrategias o Técnicas Didácticas Activas: Trabajo En Equipo.

Materiales de Formación: Computadores de Escritorio, Portátil, TV, Cable HDMI, Sonido, Internet, USB.

Duración de la Actividad: 16 horas.

Actividad de Aprendizaje 2: Motores de Busqueda



*Un **Motor de Busqueda** es un sitema informatico que permite a los usuarios encontrar información en internet mediante el rastreo, indexación y recuperación de contenido web. Los usuarios introducen palabras claves o frases, y el motor de búsqueda devuelve una lista de paginas web relevantes, ordenadas por importancia. Los motores de búsqueda mas populares incluyen Google, Bing, Yahoo, y DuckDuckGo.*

Descripcion de la Actividad:

- Explorar los principales motores de búsqueda según servicios disponibles en el mercado.

A continuación, se relaciona una lista de los motores de búsqueda más comunes (puede usar otros):

https://www.google.com.co/

https://www.bing.com/

https://co.search.yahoo.com/

https://duckduckgo.com/

https://yandex.com/

- Personalización de búsquedas avanzadas en Google.

Para realizar esta actividad puede ver el siguiente video tutorial. https://youtu.be/7XgsjRsox-c

- **Evidencia de Aprendizaje:** Para evidenciar el proceso realizado usted debe realizar la evidencia mencionada, la cual debe ser enviada a través de la plataforma "ZAJUNA".

Ambiente Requerido: Sala de Informatica

Estrategias o Técnicas Didácticas Activas: Trabajo Colaborativo.

Materiales de formación: Computadores de Escritorio, Portátil, TV, Cable HDMI, Sonido, Internet, USB.

Duración de la Actividad: 8 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Actividad de Aprendizaje 3: Herramientas TIC disponibles en el Mercado

Descripción de la Actividad:

Organizarse en grupos de dos aprendices y repartir de forma aleatoria el estudio y presentación en grupo de las herramientas teleinformáticas que se listan a continuación:

- Correo electrónico.
- Listas de correo electrónico.
- Sistemas de transferencia de archivos.
- Grupos de noticias.
- Chat, Chat-live, IRQ.
- Blogs.
- Wikis.
- Foros.
- Redes sociales.
- Sistemas de intercambio redes superpuestas P2P.

El objetivo de cada grupo es preparar una presentación utilizando aplicativos ofimáticos de la temática que contenga: su historia, su definición (que es), su aplicación (para que sirve), quienes lo ofrecen (los principales proveedores) y una prueba básica de su funcionamiento, esta puede ser durante la presentación o a través de un video pregrabado.

Evidencia de Aprendizaje: Para evidenciar el proceso realizado usted debe realizar la evidencia mencionada, la cual debe ser enviada a través de la plataforma "ZAJUNA".

Ambiente Requerido: Sala de Informatica

Estrategias o Técnicas Didácticas Activas: Trabajo Colaborativo.

Materiales de formación: Computadores de Escritorio, Portátil, TV, Cable HDMI, Sonido, Internet, USB.

Duración de la Actividad: 16 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evaluación	AP06 - Comprobar el Funcionamiento de los Equipos de Cómputo y la Infraestructura de la Red, Según las Necesidades del Cliente y la Ficha Técnica.	**Actividad de Aprendizaje 1:** Instalación de Herramientas TIC para el Trabajo de Oficina. **Actividad de Aprendizaje 2:** Motores de Busqueda. **Actividad de Aprendizaje 3:** Herramientas TIC disponibles en el Mercado.	Conocimiento Desempeño Producto	**Instala Sistemas Operativos, Aplicaciones, Herramientas Ofimáticas y Software Utilitario, de Acuerdo con las Necesidades de la Organización, Recursos Tecnológicos y Manuales.** Mantiene la documentación según manual técnico.	Observación Directa. Lista de Chequeo. Valoración del Producto.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cliente de Correo Electrónico: Aplicación para enviar, recibir y gestionar correos electrónicos, como Microsoft Outlook o Gmail.

Derecho de Autor o Copyright: Forma de protección proporcionada por las leyes vigentes en la mayoría de los países para los autores de obras originales incluyendo obras literarias, dramáticas, musicales, artísticas e intelectuales, tanto publicadas como pendientes de publicar.

Disco de Arranque: Es un dispositivo de almacenamiento desmontable que sirve para que un ordenador ejecute un programa cuando se enciende. los discos de arranque pueden ser usados para recuperar archivos, arreglar problemas de hardware y software, probar algún programa, y para instalar un sistema operativo.

Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): Herramienta que proporciona funcionalidades completas para eldesarrollo de software, como Visual Studio o Eclipse.

Gestor de Contenidos (CMS): Plataforma que permite crear y gestionar sitios web de forma sencilla, como WordPress o Joomla.

Gestor de Descargas: Programa que facilita la descarga de archivos de internet, como Internet Download Manager o uTorrent.

Gráfico: Representación de datos numéricos por medio de una o varias líneas que hacen visible la relación que esos datos guardan entre sí.

Kernel: En informática, un núcleo o kernel (de la raíz germánica kern, núcleo, hueso) es un software que constituye una parte fundamental del sistema operativo, y se define como la parte que se ejecuta en modo privilegiado (conocido también como modo núcleo).

Herramientas de Desarrollo Web: Aplicaciones que facilitan el desarrollo y diseño de sitios web, como AdobeDreamweaver o Sublime Text.

Herramientas de Colaboración en Línea: Aplicaciones que facilitan la colaboración en tiempo real entre usuarios, como Microsoft Teams o Slack.

Herramientas de Gestión de Redes: Aplicaciones que ayudan a supervisar y gestionar redes informáticas, como Wireshark o Nagios.

Herramientas de Análisis de Datos: Aplicaciones para analizar grandes conjuntos de datos, como Tableau oMicrosoft Power BI.

Herramientas de Control Parental: Aplicaciones que permiten a los padres supervisar y controlar el acceso de sus hijos a contenido en línea, como Qustodio o Net Nanny.

Herramientas de Gestión de Proyectos Ágiles: Aplicaciones diseñadas para gestionar proyectos según los principios ágiles, como Jira o Trello.

Herramientas de Gestión de Inventario: Aplicaciones para gestionar el inventario de productos, como Fishbowl Inventory o TradeGecko.

Herramientas de Diagramación de Procesos: Aplicaciones para modelar y representar gráficamente losprocesos empresariales, como Lucidchart o Microsoft Visio.

Herramientas de Automatización de Marketing: Aplicaciones para automatizar tareas de marketing, como Marketo o HubSpot Marketing Automation.

Hipervisor: Un hipervisor, conocido también como monitor de máquinas virtuales, es un proceso que crea y ejecuta máquinas virtuales. Un hipervisor permite que un ordenador host preste soporte a varias máquinas virtuales invitadas mediante el uso compartido virtual de sus recursos, como la memoria y el procesamiento.

Interfaz de Usuario (UI): Medio a través del cual el usuario interactúa con un dispositivo o programa.

Licencia: Contrato entre el desarrollador de un software sometido a propiedad intelectual y a derechos de autor y el usuario, en el cual se definen con precisión los derechos y deberes de ambas

partes. es el desarrollador, o aquél a quien éste haya cedido los derechos de explotación, quien elige la licencia según la cual distribuye el software [2].

Linux: Es un sistema operativo de software libre (no es propiedad de ninguna persona o empresa), por ende no es necesario comprar una licencia para instalarlo y utilizarlo en un equipo informático. es un sistema multitarea, multiusuario, compatible con unix, y proporciona una interfaz de comandos y una interfaz gráfica, que lo convierte en un sistema muy atractivo y con estupendas perspectivas de futuro.

Malware: Es la abreviatura de "malicious software", término que engloba a todo tipo de programa o código informático malicioso cuya función es dañar un sistema o causar un mal funcionamiento.

Microsoft Office: Es un paquete de programas informáticos para oficina desarrollado por Microsoft Corp. (una empresa estadounidense fundada en 1975). Se trata de un conjunto de aplicaciones que realizan tareas ofimáticas, es decir, que permiten automatizar y perfeccionar las actividades habituales de una oficina.

Microsoft Excel: Software que permite realizar tareas contables y financieras gracias a sus funciones, desarrolladas específicamente para ayudar a crear y trabajar con hojas de cálculo.

Navegador Web: Aplicación que permite acceder y visualizar páginas web en internet.

Patente: Conjunto de derechos exclusivos garantizados por un gobierno o autoridad al inventor de un nuevo producto (material o inmaterial) susceptible de ser explotado industrialmente para el bien del solicitante por un periodo de tiempo limitado [6].

Particionamiento de Disco: Una partición de un disco duro es una división lógica en una unidad de almacenamiento (por ejemplo un disco duro o unidad flash), en la cual se alojan y organizan los archivos mediante un sistema de archivos. existen distintos esquemas de particiones para la distribución de particiones en un disco.

Pestaña: En la interfaz de un programa, especialmente de un navegador, elemento gráfico que mediante un clic permite cambiar de documento o de contenido dentro de la misma ventana.

Plataforma de Aprendizaje Automático: Software para desarrollar, entrenar y desplegar modelos de aprendizaje automático, como TensorFlow o PyTorch.

Plataforma de Comercio Electrónico: Software para crear y gestionar tiendas en línea, como Shopify oWooCommerce.

Plataforma de Aprendizaje en Línea (LMS): Software para crear, administrar y distribuir cursos en línea, como Moodle o Canvas.

Shell: En informática, el shell o intérprete de órdenes o intérprete de comandos es el programa informático que provee una interfaz de usuario para acceder a los servicios del sistema operativo.

Sistema Operativo: Puede ser definido como un conjunto de programas especialmente hechos para la ejecución de varias tareas, en las que sirve de intermediario entre el usuario y la computadora. este conjunto de programas que manejan el hardware de una computadora u otro dispositivo electrónico.

Sistemas de Archivos: Un sistema de archivos son los métodos y estructuras de datos que un sistema operativo utiliza para seguir la pista de los archivos de un disco o partición; es decir, es la manera en la que se organizan los archivos en el disco.

Software: Conjunto de instrucciones y datos codificados para ser leídas e interpretadas por una computadora. estas instrucciones y datos fueron concebidos para el procesamiento electrónico de datos. sistema operativo: es un software que actúa de interfaz entre los dispositivos de hardware y los programas usados por el usuario, para utilizar un computador.

Software de Antivirus: Programas diseñados para detectar, prevenir y eliminar virus y malware de un sistemainformático.

Software de Copia de Seguridad: Aplicaciones que permiten realizar copias de seguridad de archivos y datos importantes.

Software de Dibujo Técnico: Aplicaciones utilizadas para crear dibujos técnicos y diagramas, como AutoCAD o SketchUp.

Software de Edición de Imágenes: Programas que permiten editar y manipular imágenes digitales, como Adobe Photoshop o GIMP.

Software de Edición de Video: Herramientas para editar y crear contenido audiovisual, como Adobe Premiere Pro o Final Cut Pro.

Software de Firewall: Herramientas que controlan el tráfico de red y protegen una red informática de accesos no autorizados.

Sistema de Gestión de Bases de Datos (DBMS): Software que permite almacenar, gestionar y recuperar datosde una base de datos, como MySQL, Oracle o Microsoft SQL Server.

Sistema de Gestión de Contenidos Empresariales (ECM): Plataforma para capturar, gestionar y almacenar contenido empresarial, como OpenText o Documentum.

Software de Gestión de Contenidos Multimedia: Herramientas para organizar y gestionar bibliotecas de contenido multimedia, como iTunes o Plex.

Software de Gestión de Documentos: Aplicaciones para almacenar, organizar y gestionar documentosdigitales, como Microsoft SharePoint o Google Drive.

Software de Gestión de Servicios de TI (ITSM): Herramientas para gestionar la prestación de servicios de tecnología de la información, como ServiceNow o BMC Remedy.

Software de Gestión de Procesos de Negocio (BPM): Herramientas para modelar, automatizar y optimizar procesos empresariales, como Bizagi o Bonita.

Software de Gestión de Proyectos: Aplicaciones que ayudan a planificar, organizar y gestionar proyectos.

Software de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM): Aplicaciones para gestionar las relaciones con los clientes y las ventas, como Salesforce o HubSpot.

Software de Planificación de Recursos Empresariales (ERP): Herramientas integradas para gestionar losprocesos empresariales, como SAP o Oracle ERP.

Software de Productividad: Herramientas como procesadores de texto, hojas de cálculo y programas de presentación que ayudan en la creación de documentos y presentaciones.

Software de Programación Funcional: Lenguajes y herramientas para escribir programas utilizando el paradigma de programación funcional, como Haskell o Scala.

Software de Programación Lineal: Herramientas para resolver problemas de optimización lineal, comoLINGO o GAMS.

Software de Reconocimiento de Voz: Programas que convierten el habla en texto, como Dragon NaturallySpeaking o Google Speech Recognition.

Software de Virtualización: Programas que permiten crear entornos virtuales de hardware y software, como VMware o VirtualBox.

Suite de Oficina: Conjunto integrado de aplicaciones de productividad, como Microsoft Office o Google Workspace.

Unidad Central de Procesamiento: (Central Processingunit - CPU). Circuito más complejo, que se encarga de interpretar las instrucciones de un programa informatico mediante la realización de las operaciones aritméticas, lógicas y externas (procedentes de la unidad de entradas/salidas).

UNIX (Registrado Oficialmente como UNIX®): Es un sistema operativo portable, multitarea y multiusuario; desarrollado, en principio, en 1969, por un grupo de empleados de los laboratorios bell de at&t, entre los que figuran dennis ritchie, ken thompson y douglas mcilroy.

Ventana Emergente: Las ventanas emergentes o popups son esas ventanas que aparecen de forma automática sin que el usuario las haya solicitado. Su contenido suele ser de tipo publicitario y no tienen un tamaño fijo, aunque lo más habitual es que no ocupen la totalidad de la pantalla.

Virtualización: La virtualización utiliza el software para imitar las características del hardware y crear un sistema informático virtual. Esto permite a las organizaciones de TI ejecutar más de un sistema virtual, y múltiples sistemas operativos y aplicaciones, en un solo servidor.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Bits, C. (2022, July 19). Como Instalar y Descargar VIRTUALBOX en Windows 10 [Verisón 2022] 32 y 64 bits. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=YFlowDwE-1E
- Descarga plantillas de Excel gratis - PlanillaExcel.com. (2022, December 02). Retrieved from https://www.planillaexcel.com/planilla-de-excel-para-control-de-stocks
- JimmyTutoriales. (2018, July 01). Cómo Instalar WPS Office 2022 Gratis para Windows 10, 8.1 y 7. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=XI4-saX46ns
- LeoTechPC. (2022, February 08). Instalar VIRTUALBOX en WINDOWS 11 | SIN ERRORES. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=zQ-bmf619Lo
- OpenWebinars. (2019, August 01). Licencias de Software (y sus tipos de licencia) Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=Sz07vfAlqYo
- PlanillaExcel. (2021, April 14). Como hacer un sistema de Inventario en Excel [Sin macros]. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=raGjMyNCgXE
- Plus, R. (2020, April 23). INSTALAR Ubuntu 20.04 en VirtualBox 2021. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=GEx046EHphI
- Reviews, X.- T. y. (2021, October 14). DESCARGAR LIBREOFFICE ÚLTIMA VERSIÓN GRATIS (2022) - WINDOWS 7/8/10/11. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=Cy_c422B9ts
- Se, C. L. P. Q. (2020, June 17). BUSQUEDA AVANZADA GOOGLE. Youtube. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=7XgsjRsox-c

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jorge Luis Arias Maestre	Instructor Técnico	SENA/CTMAE	18 Julio de 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					