PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- Código del Programa de Formación:233108
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): fortalecimiento de los servicios teleinformáticos de equipos y redes en las instituciones educativas del departamento del cauca
- Fase del Proyecto (si aplica): Analisis
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): diagnosticar el estado de la infraestructura de red y equipos informaticos y solicitudes de servicio técnicopresente en el entorno de
- Competencia: Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos
- Resultados de Aprendizaje: caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

Cordial saludo Aprendices

En esta guía de aprendizaje se le invita a participar y desarrollar apreciado APRENDIZ en las diferentes actividades propuestas, que tienen un propósito fundamental conocer la herramienta de trabajo el computador con el cual gran parte del desarrollo de su formación estará acompañada por este componente tecnológico, donde a través de esta fase de análisis se centrara en el manejo de las herramientas ofimáticas de Windows y Linux después de conocer las diferentes versión y conocer la herramienta de trabajo es el momento de elaborar documentos y conocer las herramientas que

nos brindan estas aplicaciones desde como instalarlas que formatos se crean y cómo podemos generar documentos de uso práctico para la institución educativa y laboral Para lograrlo se requiere:

Trabajo colaborativo

Comunicación permanente con el instructor y compañeros Uso de tecnologías de información y comunicación

Tener Instalada la Suite de Ofimática de Windows aplicaciones WORD, EXCEL, POWER POINT, ACCESS

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

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

3.1 Actividades de reflexión inicial:

- Presentación de la fase de análisis por parte del instructor donde realizar ejercicios de pruebas e interactuara con el grupo de formación realizando formatos, formularios documentos y conociendo grupos y opciones de cada herramienta ofimática además se conocerán herramientas de uso práctico en los diferentes sistemas operativos (COMPUTADOR)
- En este primer momento de su aprendizaje deberá conocer las diferentes aplicaciones y herramientas que componente la suite de office de Windows y la suite de Linux open office y libre office.
- Las herramientas de ofimática son aplicaciones de oficina de forma digital que actualmente el trabajo, en el estudio las utilizan y se han convertido de forma obligatoria saberlas manejar en cualquier área de trabajo.

El termino ofimática hace referencia a todas las herramientas ofimáticas y los métodos que se aplican a las actividades de oficina que posibilitan el procesamiento computarizado.



3.1.1 Desde esta perspectiva dada conteste los siguientes interrogantes:
En sus actividades laborales, educativas, o en la vida diaria

¿en que podría ayudarle el manejar diferentes herramientas ofimáticas?

¿Considera útil conseguir trabajar desde internet con las herramientas ofimáticas? Justifique su respuesta

¿Qué ventaja como aprendiz SENA encuentra en conocer, aprender y dominar las herramientas ofimáticas?

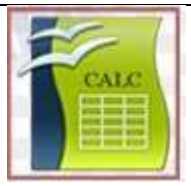
¿Preguntar a un funcionario de su institución educativa o empleado de una empresa cual es la aplicación ofimática que más utiliza, para que la utiliza, que funciones son las que más utiliza y que es lo más difícil de manejar en esta aplicación?

Ahora aprendiz:

En frente de cada imagen colocar el nombre de la herramienta ofimática su función (con sus palabras para que sirven) y clasificarla; de que sistema operativo y a suite pertence: (Office Windows, libre Office Linux, open office

Linux) en el documento **herramientas ofimáticas.pdf** ubicado en el material de apoyo encuentran información sobre ellas

LOGO	NOMBRE	FUNCION(PARA QUE SEUTILIZA CON TUS PALABRAS)	CLASIFICACION (office Windows, libre Office Linux, open office Linux
			
			
			
			
			
			

			
			
 WRITER			
 BASE			
 CALC			
 MATH			
 DRAW			

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

Muy bien Aprendiz ahora si a elaborar documentos y utilizar al máximo las herramientas ofimáticas para dar inicio a la elaboración de documentos empezaremos con el procesador de texto (WORD), aplicación diseñada para la elaboración de cartas, folletos, documentos en general. Debe conocer que el documento tiene una normativa para elaborar y lo invito a que lea el documento normas APA.PDF disponible en el material de apoyo

- practicar el documento CARTA DE PRESENTACION EJEMPLO.pdf y resolver cualquier duda con el instructor.
- practicar el documento FOLLETO EJEMPLO.pdf y resolver cualquier duda con el instructor.

Después de haber contextualizado los documentos y manejo de las herramientas debe presentar:

3.2.1 Crear una empresa de tecnología explicar que hace su empresa o que funciones tiene, nombre de la empresa, representante legal en un documento de Word y guardarlo con el nombre de empresa de tecnología, además:
A) diseñar un logo de presentación de su empresa utilizando la aplicaciones de diseño (app móviles o herramientas ofimáticas vistas en esta competencia) y colocarlo en el documento anteriormente creado o una aplicación de diseño que encuentra en la web.
B) diseña una carta de presentación de tu empresa similar a la propuesta en la actividad. Carta Presentación ejemplo.pdf y guardar el documento con el nombre de carta de presentación debe tener encabezado, pie de página, marca de agua(LOGO QUE DISEÑO) y bordes de página con el logo.

Apreciado aprendiz visualizar detenidamente para poder resolver y profundizar la temática sobre el manejo de la hoja de cálculo y poder aplicar estos conceptos en ejercicios prácticos con esta herramienta ofimática que es muy útil en el campo laboral de cualquier área laboral y cualquier sector o área de trabajo.

3.2.2 resolver el ejercicio denominado **carnes frias.xlsx o estanco barriles.xlsx** diponibles en el material de apoyo , el instructor realizara sesiones de aplicaciones de formulas y documento de prueba con la hoja de calculo (Excel) y asignara un ejercicio por aprendiz para resolver

Que debo presentar: documento Excel con su nombre en la parte interna del libro y numero de ficha y guardar el archivo asi: Nombreinicialapellido_numerodeficha.

3.3 Actividades de apropiación:

Aprendiz identificamos que el equipo también puede ser manejado con comando desde el interprete de Windows, en las sesiones presenciales el instructor realizar ejercicios de pruebas y script para ejecutarlos en el computador .

INTERPRETE DE COMANDO DE WINDOWS

Para sacar el intérprete de comando en el sistema operativo Windows debe escribir CMD O símbolo del sistema, para ejecutar los comandos debe

Ser administrador del equipo



3.3.2. resolver el **taller comandos.pdf** disponible en el material de apoyo

BONIFICACION

- EL PRIMER APRENDIZ QUE REALICE EL PROCESO DE COMO COLOCAR SEGURIDAD A UNA CARPETA EN WINDOWS GANARA BONIFICACION, DEBERA INVESTIGAR EL PROCESO EN INTERNET APRENDERLO Y EXPLICARLO EN FORMACION.
- El documento **Taller Interprete comandos WIN** disponible en el material de apoyo los primeros cinco aprendices que lo resuelvan con el mayor número de preguntas aciertas ganaran bonificación

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Para recordar

Tipos de errores en Excel

Excel posee una serie de errores característicos que aparecen de forma común en el transcurso del trabajo con la hoja de cálculo. A continuación, vamos a enumerar cuales son:

- **#¡N/A.** Este error aparece cuando un valor buscado ya sea mediante formula o referencia, no encuentra ninguna coincidencia exacta.
- **#¡NUMERO!.** Se produce cuando introducimos un valor no numérico cuando se espera un valor de este tipo; suele aparecer con frecuencia en las formulas, al ingresar un argumento no numérico. También es común ver este error cuando se espera un tipo de valor numérico y se introduce un número que no coincide con ese tipo de valor: Ej. una celda que no admita valores negativos.
- **#¡DIV/0!.** Este error es causado al dividir cualquier valor por 0 o hacer referencia a un cero.

- **#¡REF!.** Este error es uno de los más populares, se produce al eliminar una fila o columna que posea parte de una fórmula, el cálculo no puede realizarse y origina este error. Siempre que se produzca este error deberemos de pensar que hemos eliminado una referencia que está siendo utilizada en otro lugar.
- **#¿NOMBRE?.** Este error es característico de las formulas mal escritas: error de ortografía, falta de comillas o dos puntos.
- **#¡VALOR!.** Aparece ante la introducción de argumentos erróneos dentro de una fórmula o función: Ej. escribir un número cuando pide texto o introducir una fecha cuando necesita otro valor.
- **#¡NULO!.** Este error se genera al especificar mal el rango en una función, para entendernos cuando obviamos los dos puntos: Resta= K3 – D3 D5, en este caso debería de ser D3:D5.
- **######:**Este error ocurre cuando el valor resultante no cabe en el ancho de la celda, basta con dar formato al ancho o largo de la celda

DISEÑO DE JUEGO EN EXCEL

Aprendiz juguemos a que usted es un “Inventor o desarrollador de video Juegos”, por el cual debe detectar un tema relacionado con herramientas ofimáticas y web que se necesite relacionar conceptos o significados de palabras.

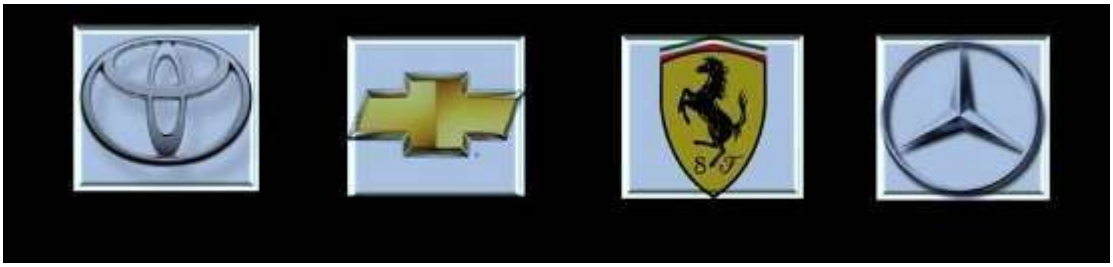
Nota: en el material de apoyo en la plataforma encontrar ejemplos de juegos en Excel.

Ejemplo:

ENCUENTREA LA MARCA DEL CARRO

Paso 1. Almacenamiento de las imágenes en el computador e insertando de las mismas en nuestra hoja de Excel. Se ubican conforme se desee, moviendo la longitud tanto delas columnas como de las filas para un ordenamiento adecuado de las imágenes

Paso 2. Debido a que solo se usara una hoja (hoja1), las hoja2 y hoja3 se eliminan



Paso 3. Se quitará la cuadricula, yendo a vista/mostrar u ocultar, y desmarcamos la opción línea de cuadricula.

También podemos aplicar un color de relleno a cualquiera delas celdas, para nuestro caso, se aplicó un relleno azul para toda la cuadricula y un relleno gris para las filas del encabezado, para este caso, las primeras 6 filas

Paso 4. Para ocultar las columnas que no utilizaremos seleccionamos la primera columna vacía haciendo clic el encabezado, y luego presionamos ctrl +shift + flecha derecha. Luego hacemos clic en el botón secundario del mouse y elegimos la opción ocultar (no eliminar porque podríamos hacer uso después de dichas columnas posteriormente), se procede de la misma forma con las filas que no usaremos, pero presionando ctrl + shift + flecha abajo.

Paso 5. Dejar las filas del encabezado siempre visibles seleccionamos la última fila que dejamos libre al principio (encima de las imágenes) y vamos a vista/inmovilizar paneles/inmovilizar paneles.

Paso 6. Programación del juego.

Reconocimiento de una respuesta correcta: para que nuestro juego reconozca que está ingresando una respuesta correcta se utilizara la función IF(CONDICIONAL SI):

Para nuestro caso: la formula Si(B10=" TOYOTA""CORRECTO";"INCORRECTO")

Devuelve "CORRECTO", si B10 es igual a TOYOTA Y devuelve "INCORRECTO" si B10 es diferente a TOYOTA.

Debemos repetir esta operación en cada una de las celdas correspondiente a



cada imagen con su nombre o valor especifico.

Función Contador de los aciertos:

La función CONTAR.SI (COUNTIF) cuenta el número de celdas dentro de un rango que respondan a un criterio único que usted especifique para nuestro caso, el criterio es que sea “CORRECTO”. El rango escogido para el juego es el recuadro B11:J15(ver imagen recuadro en rojo y ovalo amarillo) entonces la función cuenta el número de veces que aparece el criterio “correcto” en el rango seleccionado.

La función finalmente es: =COUNTIF (B11;J15;”CORRECTO”)



PASO 7. Finalmente, ya con el juego programado debemos proteger nuestra hoja de cálculo para evitar que otro usuario pueda hacer modificaciones.

En el material de apoyo se encuentra el juego desarrollado, el juego es libre y puede colocar funciones que desee.

Para el desarrollo de macros y funciones realizadas con el lenguaje de programación visual BASIC consultar con el instructor para realizar.

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
ANALISIS	INTERPRETAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA MONITORIZAR, CONTROLAR Y DOCUMENTAR PROCESOS DE SEGURIDAD DIGITAL SEGÚN TECNOLÓGICAS Y MODELO DE SEGURIDAD DIGITAL DE LA EMPRESA.	APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.	DE CONOCIMIENTO identifica eluso de herramientas ofimáticas en un co ntexto lab oral DE SEMPEÑO Utiliza de forma adecuada las dif erentes herramientas del paquete Office, cumpliendo los estándares de calidad para la creación de documentos, hojas de cálculo y presentaciones. DE PRODUCTO hace entrega de un documento donde se ve reflejado su hoja de vida Y folleto de la institución educativa. Realiza la cotización de una solicitud de uncliente utilizando funciones. Y hace una presentación con diapositivasanimadas de un caso en particulare interactúan con la hoja de cálculo realizando un juego	identifica equipos tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de uso. compara equipos tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las características. escoge equipos tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de procesamiento de informació n y características. maneja computadores, tabletas,celulares y otros equipos tic, de acuerdo con las funcionalidadesde los mismos. aplica funcionalidades de sistemas operativos, de acuerdo con las necesidades de administración de los recursos del equipo. maneja procesador de texto, hoja de cálculo, software para presentaciones, diagramación, bases de datos y software específico, de acuerdo con lasfuncionalidades de cada programa y las necesidades de manejo de la información. utiliza motores de búsqueda, navegación, correo	**Técnica: elaboración y presentación informe guía** **Instrumento: rubrica** **Técnica: valoración producto** **Instrumento: lista chequeo**

				electrónico, transferencia de archivos, chat, listas de correos, blogs, wikis, foros web, spaces, grupos de noticias, telefonía ip, televisión ip, comprar en internet dearning, marketing digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por internet, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación. participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación. maneja herramientas colaborativas en internet, de acuerdo con las necesidades del equipo de trabajo. comprueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de herramientas tic, de acuerdo con los resultados esperados. aplica procesos de mejora a los productos, de acuerdo con las comprobaciones realizadas.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Ofimática**: Conjunto de herramientas y aplicaciones informáticas utilizadas para la creación, edición y gestión de documentos y datos.
2. **Procesador de textos**: Software que permite crear y editar documentos de texto, como Microsoft Word o Google Docs.

3. **Hoja de cálculo**: Aplicación diseñada para realizar cálculos, análisis de datos y gráficos, como Microsoft Excel o Google Sheets.

4. **Presentación**: Herramienta para crear presentaciones visuales, como Microsoft PowerPoint o Google Slides.
5. **Base de datos**: Sistema que permite almacenar, gestionar y recuperar datos de manera estructurada, como Microsoft Access o MySQL.
6. **Nube**: Tecnología que permite almacenar y acceder a datos y aplicaciones a través de Internet, como Google Drive o OneDrive.
7. **Colaboración en línea**: Capacidad de trabajar simultáneamente en un documento o proyecto desde diferentes ubicaciones, facilitada por herramientas como Google Workspace.
8. **Plantilla**: Documento preformateado que sirve como modelo para crear otros documentos, ahorrando tiempo en el diseño.
9. **Macros**: Conjunto de instrucciones que automatizan tareas repetitivas en aplicaciones de hoja de cálculo o procesadores de texto.
10. **Formato**: Conjunto de características visuales aplicadas a un documento, como fuentes, colores y estilos.
11. **Exportar**: Proceso de guardar un documento en un formato diferente al original, por ejemplo, de Word a PDF.
12. **Importar**: Cargar datos o documentos desde un archivo externo a una aplicación ofimática.
13. **Gráfico**: Representación visual de datos, que puede incluir gráficos de barras, líneas, pasteles, entre otros.
14. **Revisión**: Proceso de editar y corregir un documento, que puede incluir comentarios y sugerencias.
15. **Sincronización**: Proceso de mantener actualizados los datos en múltiples dispositivos o aplicaciones, asegurando que la información sea consistente.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

"Ofimática: Herramientas y Aplicaciones"

Autor: José Luis García
Editorial: Ediciones Paraninfo
Año: 2020
Descripción: Este libro ofrece una visión completa de las herramientas ofimáticas más utilizadas, incluyendo procesadores de texto, hojas de cálculo y software de presentación.

"Microsoft Office 365: Guía Práctica"

Autor: Javier Fernández
Editorial: Anaya Multimedia
Año: 2021
Descripción: Una guía práctica que abarca todas las aplicaciones de Microsoft Office 365, con ejemplos y ejercicios para mejorar la productividad

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Edgar Vernaza Arboleda**	**instructor**	**Comercio y Servicios**	2/04/2024

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Edgar Vernaza Arboleda**	**instructor**	**Comercio y Servicios**	1/05/2025	**Actualizacion**