1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET**
- Código del Programa de Formación: 21730067 **V: 1**
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada):
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada):
  - Competencia: 220501032 **ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA**

  - Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - UTILIZAR UN LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTACION A EVENTOS Y MANEJADOR DE BASE DE DATOS, COMBINADOS CON HERRAMIENTAS OFIMATICAS DE CUERDO CON LS NECESIDADES DEL CLIENTE
  - Duración de la Guía: **40 horas.**

2. PRESENTACIÓN

- Motivación hacia la actividad de aprendizaje:

Lectura de Introducción: La herramienta ofimática ofimática Word, Excel e internet ofrece a los usuarios principiantes e intermedios más confianza para trabajar con hojas de cálculo, ya que facilita el conocimiento de las funciones existentes a la vez que proporciona una mayor inteligencia para garantizar a los usuarios que no están cometiendo errores. En el caso de usuarios avanzados, Excel se centra en hacer que la ejecución de las tareas habituales resulte más sencilla e intuitiva.

Excel es un programa que permite la manipulación de libros y hojas de cálculo, un libro es el archivo en que se trabaja y donde se almacenan datos en celdas respectivas. Como cada libro puede contener varias hojas, pueden organizarse varios tipos de información relacionada en un único archivo.

La información se puede ingresar y modificar en diferentes hojas, con lo cual es posible llevar a cabo cálculos matemáticos o estadísticos basándose en datos contenidos en diferentes hojas de cálculo.

Lectura relacionada: Los aprendices en compañía del instructor realizarán la lectura de introducción, la cual podrán encontrar en el apartado anterior del presente documento.

- Guía y organización del aprendizaje: El docente formador conformará grupos de dos (2) aprendices para la ejecución de las actividades de trabajo colaborativo, teniendo en cuenta que en cada grupo se

encuentre personas de diversos estilos de aprendizaje (Asimilador, Convergente, Divergente y Acomodador).

- Con los propósitos de adquirir las habilidades, destrezas y obtener la evidencia requerida para la evaluación, los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán actividades de tipo teórico prácticas según los requerimientos curriculares y supervisados por el instructor.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es):

ELABORAR EL DOCUMENTO DE TEXTO "MI PROYECTO DE VIDA", DANDO EL RESPECTIVO FORMATO AL DOCUMENTO, UTILIZANDO OPCIONES DE FUENTE, PARRAFOS, ESTILOS, INSERTAR Y CREAR UN HIPERVINCULO AL DOCUMENTO

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la lectura de la Introducción y la lectura relacionada.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad a los alumnos los diversos temas relacionados con el manejo de word, con el fin de afianzar los conocimientos necesarios para alcanzar el objetivo.

3° Momento. - El docente formador en compañía de los aprendices, realizará las demostraciones prácticas sobre MANEJO PARRAFOS, ESTILOS, INSERTAR Y CREAR UN HIPERVINCULO AL DOCUMENTO.

4° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

4° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán un documento una hoja de vida donde apliquen, encabezado, pie de página, formatos, inserción de documentos, protección del documento y guardado en .docx y .pdf El producto final deberá ser entregado al ente formador para su valoración.

- **Ambiente (s) Requerido (s):** 1°- Sala convencional de Informática dotada con 30 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con suite ofimática instalada, 30 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, impresora, Aire acondicionado, escritorio y silla para el instructor.
- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Lapicero (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** Completar el sistema de facturación dado, utilizando la Hoja de cálculo Excel como herramienta de ayuda para la implementación de las fórmulas matemáticas necesarias para realizar el cálculo solicitado. **Evidencias de Producto:**	VALIDA LA FUNCIONABILIDAD DE LA APLICACIÓN UTILIZANDO LOS ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA PARA DESARROLLO DE LA HOJA DE CÁLCULO.	**Técnica:** Observación. **Instrumento de Evaluación:** Lista de cotejo.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #2:
DISEÑAR E IMPLEMENTAR UNA FACTURA AUTOMÁTICA APLICANDO FUNCIONES PREDEFINIDAS DE EXCEL Y TOMANDO INFORMACIÓN DE OTRAS HOJAS QUE HARÁN EL PAPEL DE BASES DE DATOS.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:
1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la observación y análisis de video interactivo sobre el manejo de bases de datos y funciones de automatizado de información.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):
2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE FACTURAS AUTOMATIZADAS APLICANDO LAS FUNCIONES BUSCARV(), SI.ERROR(), SI(), HOY(), PROTEGER Y DESPROTEGER HOJA.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:
3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el Diseño e implementación del sistema automatizado planteado utilizando la herramienta Excel, posteriormente debeá ser entregado al instructor para su valoración final

- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Borrador para tablero acrílico (1)
- Lapicero (1)
- Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Diseñar e implementar un sistema automatizado de facturación enlazando múltiples hojas de cálculo.	CODIFICA LA APLICACIÓN USANDO LOS ELEMENTOS PROPIOS DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN DE LAS HOJAS DE CÁLCULO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #3:

DISEÑAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS EN PEQUEÑAS ORGANIZACIONES, HACIENDO USO DE FUNCIONES PREDEFINIDAS Y LA HERRAMIENTA MACROS.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la observación y análisis de video interactivo sobre el manejo de inventarios dentro de una hoja de cálculo.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el Diseño e implementación de un formulario automático de registro de información en Excel utilizando botones interactivos y la herramienta de macros, el cual deberá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Borrador para tablero acrílico (1)
- Lapicero (1)
- Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Diseñar e implementar un sistema interactivo y automatizado para la gestión de inventarios.	CODIFICA LA APLICACIÓN USANDO LOS ELEMENTOS PROPIOS DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN DE LAS HOJAS DE CÁLCULO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #4:
ELABORAR UN APLICATIVO EN EXCEL PARA EL MANEJO Y GESTIÓN DE CALIFICACIONES ACADÉMICAS, HACIENDO USO DE LAS FÓRMULAS, MACROS Y FUNCIONES NECESARIAS PARA ALCANZAR EL OBJETIVO.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:
1° Momento. - Los aprendices en compañía del docente formador realizarán la observación y análisis de documentos, videos interactivos sobre juicios evaluativos utilizados por el SENA, haciendo uso de la herramienta ofimática Excel.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):
2° Momento. - El instructor realizará ejercicios teórico prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con la gestión académica utilizando la hoja electrónica.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:
3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el diseño e implementación de un sistema interactivo que permita llevar el control y seguimiento de calificaciones utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel, el cual deberá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:
  - Marcador borrable (2)
  - Borrador para tablero acrílico (1)
  - Lapicero (1)
  - Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Diseñar e implementar un aplicativo para el proceso de gestión de calificaciones, haciendo uso de la herramienta Microsoft Excel.	CONSTRUYE LA INTERFAZ DEL APLICATIVO DE ACUERDO A LA TECNOLOGÍA SELECCIONADA, SIGUIENDO LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO QUE CUMPLA CON LAS NECESIDADES DEL USUARIO FINAL.	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aplicativo: Programa informático desarrollado bajo una herramienta o lenguaje de programación que tiene como función automatizar una tarea.

Base de datos: Conjunto de datos o información organizada previamente almacenada en tablas o entidades, que puede ser consultada en cualquier momento.

Campo: También conocido con el nombre de celda dentro de la hoja electrónica Excel.

Función: En Excel se denomina función a una fórmula o expresión matemática que viene predefinida o por defecto junto a la hoja de electrónica para su posterior uso. Una función puede o no recibir argumentos como parámetro.

Macros: Conjunto de instrucciones almacenadas que se ejecutan de forma secuencial mediante un proceso de llamada o invocación.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- ✓ **Cansino. (2019). ¿Qué es una hoja de cálculo y cómo funciona?. 2020, marzo 24, de techlandia Recuperado de https://techlandia.com/hoja-calculo-funciona-info_270497/**

- ✓ **Ortíz. (2011). FUNCIÓN BUSCARV. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/funciones/busqueda-y-referencia/funcion-buscarv/**
- ✓ **Ortíz. (2011). LA FUNCIÓN REDONDEAR EN EXCEL. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/la-funcion-redondear-en-excel/**
- ✓ **Ortíz. (2011). FUNCIÓN PROMEDIO. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/funciones/estadisticas/funcion-promedio/**
- ✓ **Velasco. (2018). Macros en Excel: Qué son y cómo crear una Macro. 2020, marzo 24, de softzone Recuperado de https://www.softzone.es/2018/06/24/macros-excel/**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Manuel Antonio Lopez Yepes	Instructor	Centro de Comercio, Industria Y Turismo de Córdoba - CCIT	Marzo de 2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					