PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Manejo básico de la herramienta de hojas de cálculo Excel
- **Código del Programa de Formación:** 13410563
- **Nombre del Proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Fase del Proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Actividad de Proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Competencia:** 220501046 Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - Identificar las características y manejo de la herramienta de hojas de cálculo según las instrucciones definidas
  - Aplicar las funciones de una hoja de cálculo según las características de las operaciones a desarrollar.
  - Verificar el cumplimiento de los requerimientos de acuerdo con las funcionalidades de la hoja de cálculo.
  - Realizar las acciones de mejora de acuerdo con los resultados obtenidos

- **Duración de la Guía**: 20 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz en esta guía se describen las actividades de aprendizaje del programa denominado “Manejo básico de la herramienta de hojas de cálculo Excel”, en las cuales puede conocer los conceptos de hoja de cálculo, gráficos, formato condicional y funciones entre otras. Que son de gran importancia para logar un uso adecuado de la herramienta de hojas de cálculo Excel.

Para el desarrollo de las actividades planteadas cuenta con el acompañamiento del instructor asignado al programa, que de forma continua y permanente lo orienta con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico.

Es importante que organice su tiempo de trabajo diario, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Como requisito para el desarrollo del presente curso es importante que reconozca el espacio de trabajo, junto con las posibilidades que tiene para interactuar, comunicar, visualizar y poder utilizar las herramientas necesarias en el LMS desde su rol de aprendiz. Además, la invitación es a que realice las siguientes acciones:

● Inicie la socialización con los participantes de la formación a través del “Foro social”. Participe de forma activa, dando respuesta a las preguntas planteadas y compartiendo un poco de su quehacer diario con sus demás compañeros.

● Tenga en cuenta entender los pasos y reconocer las actividades a realizar, lo cual le permite tener un estimado del tiempo de dedicación y así, planear el cumplimiento de los requisitos de acuerdo con su tiempo disponible.

3.1. Reflexión inicial

Se llama ofimática a el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que sé que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionadas. Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir y almacenar información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que estas estén conectadas a una red local y/o internet.

Excel es un programa versátil, es decir, permite la realización de diferentes tareas: desde el cálculo hasta el tratamiento de datos y el uso de aplicaciones empresariales. Por ello, el tener las destrezas necesarias para su correcto uso es apetecido por empresas de diferentes tamaños.

Algunas de las ventajas de saber usar Excel:

- Mejora el currículum
- Reduce la posibilidad de errores y mejora la productividad
- Es una herramienta muy solicitada
- Es un recurso muy versátil
- Permite el análisis de información
- Facilita la colaboración

3.2. Actividad de aprendizaje 3. Funciones

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo y material de apoyo.

Evidencia: a continuación, se describe la acción y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

3.2.1. Abrir un libro en blanco en Excel, en la hoja 1 realizar una relación de gastos con los ítems que se indican en la siguiente imagen tener en cuenta las especificaciones.

- En las casillas donde se encuentra el texto “No se pagó” dejarlo así igualmente en las casillas que se encuentran en color de negro dejarlas en blanco, para las demás casillas diligenciarlas con valores numéricos acorde a cada gasto debe estar en formato moneda y con dos decimales.

- Aplicar las funciones de suma, promedio, max, min, contar, contara y redondear para los datos numéricos que ingreso en la relación de gastos

	A	B	C	D	E	F	G
1	RELACIÓN DE GASTOS						
2	2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
3	Agua						
4	Luz						
5	Gas		No se pagó				
6	Telefono					DEJAR EN BLANCO	
7	Internet						
8	Tarjetas						
9	Renta				No se pagó		
10	Alimentación						
11	Vestido y calzado			DEJAR EN BLANCO			
12	Transporte						
13	Salud						
14	Ocio						
15							
16	SUMA						
17	PROMEDIO						
18	MAX						
19	MIN						
20	CONTAR						
21	CONTARA						
22	REDONDEAR						

3.3.2. En la hoja 2 del libro de Excel, completar la tabla de la imagen de acuerdo con las siguientes indicaciones.

- Completar los códigos de artículo como serie, ingresando AR1 y luego arrastre desde el controlador de relleno
- Calcular el Subtotal multiplicando la cantidad vendida por el precio unitario
- Calcular el IVA multiplicando el subtotal por 19%
- Calcular el TOTAL sumando el subtotal + el IVA

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		LIBRERÍA EL ESTUDIANTE						
4		Artículos	Descripción	Cantidad Vendida	Precio Unitario	Subtotal	IVA	TOTAL
5			Goma	10	$ 550,00			
6			Sacapuntas	15	$ 600,00			
7			Lápiz	25	$ 1.225,00			
8			Boligrafo	45	$ 1.340,00			
9			Cuaderno	15	$ 2.050,00			
10			Cartulina	30	$ 1.500,00			
11			Plastilina x 10 unidades	20	$ 4.500,00			
12			Tijera escolar	12	$ 2.500,00			
13			Marcador	18	$ 2.000,00			
14			Compas	17	$ 7.000,00			
15								

3.2.3. En la hoja 3 del libro de Excel, copiar la información que se encuentra en la siguiente imagen seguidamente realizar las siguientes especificaciones.

- Rellenar las casillas de nombre de alumno y de las notas los valores de las notas deben estar entre 1 y 5
- Hallar el promedio de las notas
- Haciendo uso de la función SI determinar el estado del curso, si el promedio es mayor o igual a 3 mostrar APROBADO, en caso contrario mostrar REPROBADO.

SI PROMEDIO ES:	MOSTAR
MAYOR O O IGUAL A 3	APROBADO
OTRO VALOR	REPROBADO

No	NOMBRE DEL ALUMNO	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3	NOTA 4	PROMEDIO	ESTADO DEL CURSO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Producto a entregar: documentos que contengan el desarrollo de la actividad.

Para la entrega debe remitirse a Evidencias / Actividad de aprendizaje 3.

Formato: Documento Excel el cual debe contener desarrollo de las actividades.

3.3. Actividad de aprendizaje 4. Tablas y Gráficos

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo y material de apoyo.

Evidencia: a continuación, se describe la acción y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

3.3.1. Abrir un libro en blanco en Excel, copiar la información que se encuentra en la siguiente imagen seguidamente construir las tablas dinámicas de acuerdo a la siguiente información:

- Tabla dinámica 1: Cantidad de personas por departamento.
- Tabla dinámica 2: Cantidad de personas por departamento y sucursal
- Tabla dinámica 3: Suma de sueldo por departamento.

TABLAS DINAMICAS

Nombre	Apellido	Departamento	Cargo	Surcusal	Sueldo
Ana	Velez	Administración	Administrativo	Chiquinquirá	$ 2.450.000,00
Carolina	Rincón	Comercial	Comercial	Chiquinquirá	$ 2.150.000,00
Diego	Romero	Administración	Director	Tunja	$ 3.220.000,00
Elena	Castro	Comercial	Director	Medellín	$ 2.750.000,00
Eva	Diaz	Comercial	Comercial	Bogotá	$ 2.200.000,00
Felipe	Sánchez	Márketing	Asistente	Tunja	$ 1.800.000,00
Jairo	Barrera	Administración	Administrativo	Bogotá	$ 2.680.000,00
Jorge	Vega	Comercial	Director	Tunja	$ 2.750.000,00
Lina	Mendez	Administración	Administrativo	Medellín	$ 2.720.000,00
Lorena	Martinez	Administración	Administrativo	Tunja	$ 2.510.000,00
Lucas	Pérez	Comercial	Comercial	Medellín	$ 2.050.000,00
Luis	Gómez	Márketing	Jefe producto	Chiquinquirá	$ 1.900.000,00
Marcela	Torres	Comercial	Asistente	Bogotá	$ 2.150.000,00
Nicolás	Galindo	Márketing	Jefe producto	Bogotá	$ 2.300.000,00
Oscar	López	Márketing	Jefe producto	Chiquinquirá	$ 1.900.000,00
Santiago	García	Márketing	Director	Medellín	$ 2.600.000,00

3.3.2. A partir de la siguiente tabla de datos, obtener la media y construir los siguientes gráficos:

- Para el 2015/2016 grafico de columnas agrupadas
- Para el 2016/2017 grafico de barras apiladas
- Para el 2017/2018 grafico de líneas
- Para el 2018/2019 grafico circular
- Para el 2019/2020 grafico en anillos
- Para la media grafico de dispersión

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Media
Bogotá	2.480	2.600	2.750	2.800	3.000	
Cali	3.700	4.000	4.200	4.250	5.000	
Tunja	3.800	4.100	4.150	3.950	3.950	
Sogamoso	2.500	2.540	2.930	2.800	2.900	
Duitama	1.800	1.890	2.100	2.000	1.945	
Medellín	1.200	1.180	1.250	1.300	1.350	
Yopal	940	975	1.050	1.200	1.150	
Neiva	700	840	830	850	875	

Producto a entregar: Realizar un documento que contenga el desarrollo de actividades

Para la entrega debe remitirse a Evidencias / Actividad de aprendizaje 4.

Formato: Documento Excel el cual debe contener desarrollo de las actividades.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**	Explica los elementos y funcionalidades de la herramienta de hojas de cálculo. Elabora hoja de cálculo de acuerdo a los requerimientos de diseño. Utiliza tablas y gráficos de acuerdo con las necesidades del trabajo.	Formulación de Preguntas Cuestionario Lista de chequeo Desempeño Valoración de Producto: Lista de Chequeo de Producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Autocompletar: Rellenar automáticamente una serie de datos que forman una secuencia, por ejemplo, los días de la semana, meses o números.

Barra de Fórmula: Muestra el contenido de una celda y permite la creación de fórmulas usando un asistente el cual está ubicado en el lado izquierdo de la barra o mediante la escritura de la formula en forma manual**.**

Celda: Es la intersección entre filas y columnas lo cual forma la cuadrícula en la hoja de Excel, las celdas representan un punto de ubicación dentro de la hoja y es el lugar en donde se pueden introducir los datos**.**

Fórmula: Expresión matemática que puede estar compuesta por referencias de celdas (B5), por valores constantes (10, 25, Juan, Carro, etc.), operadores aritméticos o de comparación y también por Funciones predefinidas de Excel.

Funciones: Cada una de las operaciones que se pueden realizar en un libro de Excel que pueden ser: numéricas, orden, lógicas, etc.

Gráficos: Representación visual de los datos numéricos, existen multitud de opciones entre otras: circular, columnas y lineal.

Rango de Celdas: Consiste en una agrupación de celdas contiguas que forman una matriz rectangular dentro de la hoja.

Operadores: Son los símbolos utilizados para efectuar los cálculos, básicamente pueden ser aritméticos (+, –, *, /, %, ^) y de comparación (=, >, <, >=, <=, <>).

Referencia: es la ubicación o dirección de cada una de las celdas, está compuesta por la letra (o letras) que identifica la columna y el número que identifica la fila. Existen referencias relativas (A1), absolutas (A1), mixtas ($A1 ó A$1).

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Aprendizajes en vídeo de Excel
  https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizajes-en-v%C3%ADdeo-de-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb

- Fórmulas y funciones de Excel
  https://exceltotal.com/formulas-y-funciones-de-excel/

- Tipos de gráficos en Excel
  https://exceltotal.com/tipos-de-graficos-en-excel/

- Tablas dinámicas en Excel
  https://exceltotal.com/tablas-dinamicas-en-excel/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					