



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA 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: N/A
- Fase del Proyecto: N/A
- Actividad de Proyecto: N/A
- 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: 40 Horas

2. PRESENTACIÓN

Bienvenido(a) al curso de ofimática donde aprenderemos a trabajar con las herramientas de Microsoft Office: Microsoft Excel.

El Manejo de Herramientas Microsoft Office: Excel, se crearon para brindar a los aprendices, la posibilidad de incorporar personal con conocimientos básicos y complementarios que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno empresarial.

Así mismo, ofrecerles la formación complementaria con la cual desarrollarán las competencias y potencialidades para participar activamente en la solución de problemas relacionados con la aplicación de Microsoft Excel.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial

- 3.1.1 Para iniciar una reflexión inicial, basada en sus conocimientos previos, se le convoca a reflexionar teniendo en cuenta la siguiente pregunta, ¿de qué manera la herramienta Excel podría mejorar su manejo de la información tanto a nivel personal como laboral?



- Enumere que podemos realizar en una hoja de cálculo.
- Enumero 5 desventajas que se presenta cuando no sabemos manejar una hoja de cálculo.

3.2 Actividad Contextualización

3.2.1 Participe de la actividad denominada el mantel de ideas, para ello su deberá elaborar 2 fichas, en la primera usted debe escribir ¿Qué es una hoja de cálculo? (Excel) en la segunda ¿Por qué es importante la aplicación del programa de la hoja de cálculo? (Excel)

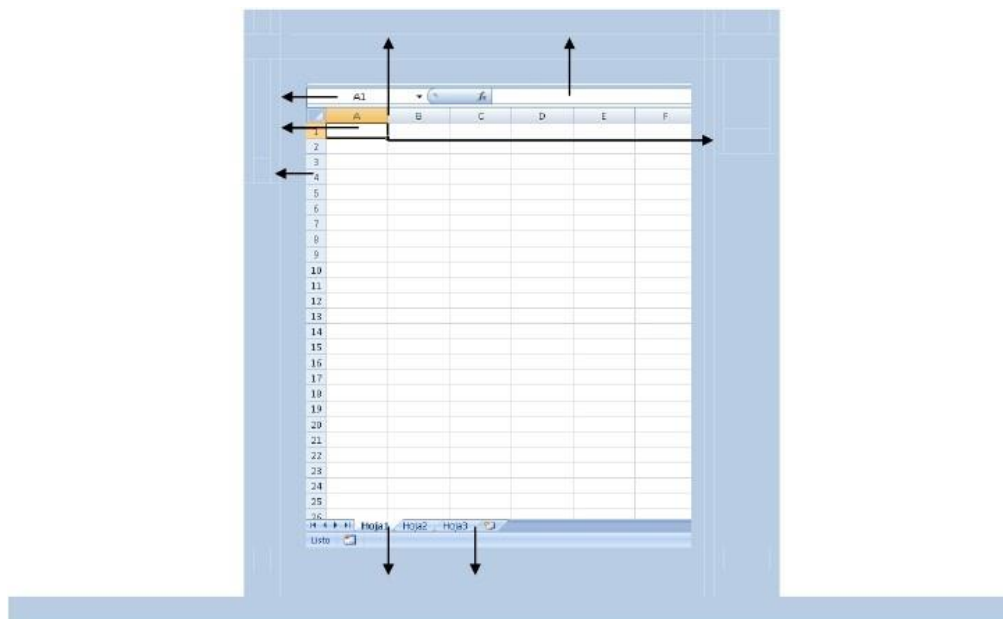
3.3 Actividad Apropriación Conocimiento

3.3.1 Reconocer el entorno de Microsoft Excel: Que es una hoja de calculo, Manejo básico de Excel, libro, hoja, filas, columnas, insertar, eliminar.

Apreciado aprendiz en esta actividad reconocerás los elementos básicos que componen la ventana de este programa.

Identificar los elementos básicos de Excel, la pantalla, las barras, etc., para saber diferenciar entre cada uno de ellos. Aprenderás cómo se llaman, dónde están y para qué sirven. Cuando conozcas todo esto estarás en disposición de empezar a crear hojas de cálculo en el siguiente tema

- Ingresar de las diferentes formas de acceso al programa de Microsoft Excel
- Reconocer los elementos que conforman la hoja de cálculo (Celdas, columnas, filas, rango) que significa cada uno.

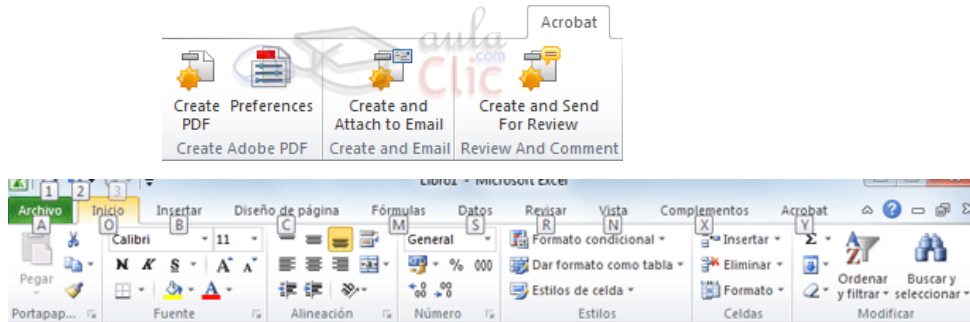




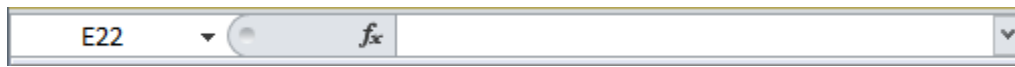
- Identificar los elementos de las Barras de herramientas: Que se tiene en cada cinta



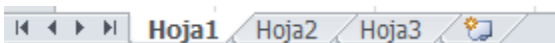
- Pulsando la tecla ALT entraremos en el modo de acceso por teclado. De esta forma aparecerán pequeños recuadros junto a las pestañas y opciones indicando la tecla (o conjunto de teclas) que deberás pulsar para acceder a esa opción sin la necesidad del ratón.



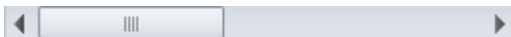
La barra de fórmulas



barra etiquetas



Las barras de desplazamiento



barra desplazamiento



Movimiento rápido en la hoja

MOVIMIENTO	TECLADO
Celda Abajo	FLECHA ABAJO
Celda Arriba	FLECHA ARRIBA
Celda Derecha	FLECHA DERECHA
Celda Izquierda	FLECHA IZQUIERDA
Pantalla Abajo	AVPAG
Pantalla Arriba	REPAG
Celda A1	CTRL+INICIO
Primera celda de la columna activa	FIN FLECHA ARRIBA



Última celda de la columna activa	FIN FLECHA ABAJO
Primera celda de la fila activa	FIN FLECHA IZQUIERDA o INICIO
Última celda de la fila activa	FIN FLECHA DERECHA

3.3.2 A Editar de datos, formatos, estilos

Apreciado aprendiz en esta actividad realizaras cálculos matemáticos, con fórmulas y funciones. El instructor les facilitara las actividades a realizar, de los temas vistos.

- Revisar el material de Apoyo que se encuentra en el Drive, compartidos conmigo, numero de Ficha. (Material de Apoyo Excel_1)
- Ingresar a una hoja de cálculo y digitar la información deseada, realizar cambios de formato, celdas, como tamaño de letra, estilo de letra, alineación, tipo de letra.
- Crear una Base de Datos; Debe tener los campos NOMBRE – APELLIDO – TELEFONO -CARGO – SUELDO- FECHA DE INGRESO. Digitar 10 registros en la hoja de cálculo en estos campos.
- Se digita el nombre a la hoja de cálculo, dando doble clic donde dice Hoja1, se cambia el nombre de Base de datos.
- Crear una hoja nueva, dando clic en el + de la parte inferior de las hojas
- Realizar los ejercicios 1,2 y 3 del Material de Apoyo Excel_2, esta en Drive, luego damos clic en la opcion compartidos conmigo, aparece una carpeta con su ficha, damos clic y doble clic a la carpeta de material de apoyo,
- Ejercicio 1: rellenar datos automáticamente
- Ejercicio 2: otra forma rápida de rellenar datos
- Ejercicio 3: eliminar hojas



3.3.3 Interactuar con las Formulas y funciones básicas

Operadores matemáticos, formulas básicas, autosuma, referencia relativa, referencia absoluta, funciones matemáticas, condicionales, lógicas, y estadísticas. (ver material de Apoyo Material de Apoyo Excel_3.)

- Ejercicio 4: Hallar las densidades de población del distrito capital y de las siguientes ciudades
Densidad = Total de habitantes / Superficie.
- Ejercicio 5: Librería estudiante.
- Ejercicio 6: Supermercado ventas diarias.
- Guardar cada uno de las actividades, subirlas al Drive en el portafolio de evidencias, en la carpeta que tiene su nombre.
- Darle el nombre a la otra hoja de calculo de Factura, digitar los siguientes campos: CODIGO PRODDUCTO – NOMBRE PRODUCTO – CANTIDAD – VALOR DEL PRODUCTO, digitar 15 registros de los productos.



- Creación de una factura manejo de fórmulas: en la Base de datos de los productos digitar un campo que se llama VALOR TOTAL: este campo se calcula multiplicando la información de la cantidad por el valor unitario. (instructivo de fórmulas) Base de datos, manejo de filtros.
- Ejercicio 7 Realizar una nómina, aplicando formulas, función si, Max, Min, promedio.

3.3.4 Realizar graficos, listas y filtros:

Creación de gráficos, tipos, formato y diseño de grafico.

Querido aprendiz aplicaremos las herramientas de Excel, que nos permiten optimizar los informes en nuestro entorno laboral. El instructor les facilitara las actividades a realizar, de los temas vistos.

- Ejercicio 8 Realizar un presupuesto, aplicando formulas, funciones, Gráficos
- Ejercicio 9 Filtros
- Ejercicio 10 Funciones y tablas Dinámicas
- Ejercicio 11 Realizar informe utilizando herramienta de subtotales
- Ejercicio 12 Realizar Listado de inventario.
- Ejercicio 13 funcion BuscarV

3.4 Actividad Transferencia Conocimientos

3.4.1 Interactuar con las Formulas, funciones, tablas dinámicas

Querido aprendiz aquí aplicaremos los temas vistos creación de formatos, funciones, formulas, administrador de nombres, gráficos, tablas dinámicas

En esta actividad debe crear una empresa de venta de productos o servicios y seguir cada uno de los pasos que se utilizó en el documento para realizarla primera cotización.

La idea es crear una pequeña base de datos de clientes, vendedores y productos. Paralelamente debe crear un formato de cotización automatizado para cuando un cliente solicite una cotización.

- Crear una hoja de clientes (Cedula, Nombres, Apellidos, Teléfono, Dirección, E-Mail)
- Crear una hoja de productos. (Código, Producto, Valor Unitario)
- Crear una hoja de vendedores. (Cedula, Nombres, Apellidos, Venta)
- Crear una hoja de cotización (formato)
- En cada Hoja llenar los datos correspondientes, mínimo 10 datos.
- Para la hoja Cotización debe de crear un encabezado y pie de página
- Todas las hojas deben estar listas para imprimir

En esta actividad deben seguir los pasos para realizar las siguientes tareas.

- 1. Asignar Nombre a un Rango, en la hoja Clientes.
- 2. Asignar Nombre a un Rango, en la Hoja Productos.



- 3. Utilizar la Función CONSULTAV en la Cotización, esta para llenar los datos del cliente, Nombre, Dirección, Teléfono, Email.
- 4. Utilizar la Función CONSULTAV en la cotización, está para llenar los datos de la descripción de los productos y el valor Unitario (Recuerde que, para utilizar el resto de las celdas con esta función, solo debe copiar la función a las otras celdas.)
- 5. Debe de Utilizar la Función SUMA en la Cotización, está en el resultado del Valor total.
- 7. Utilizar la Función CONCATENAR en la Cotización, Esta para unir el nombre y el apellido de los Clientes.

3.4.2 Crear una hoja de informe

- Crear un Área de Impresión, en el Formato Informe.
- Insertar un Gráfico, para insertar el gráfico debe de llenar los valores de cada mes.
- Aplicar un Relleno y Modificar el tamaño del Gráfico que se Insertó.

3.4.3 Insertar una Tabla Dinámica con los datos de los vendedores

- Cambiar el Nombre de la Hoja a Tabla Dinámica.
- Adicionar campos a la Tabla, Cambiar Configuración y Filtrar Las Tablas Dinámicas,

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de conocimiento: Evidencia: Prueba de Conocimiento. Evidencias de desempeño y producto: Taller “Fórmulas, plantillas y funciones en Excel”	Explica los elementos y funcionalidades de la herramienta de hojas de cálculo de acuerdo a la disposición del entorno gráfico del programa. Elabora hoja de cálculo de acuerdo a los requerimientos de diseño. Realiza un informe utilizando las funciones de la hoja de cálculo, de acuerdo con las necesidades del mismo.	Técnicas: Formulación de preguntas. Valoración de preguntas Observación directa Lista de chequeo



	<p>Realiza búsquedas y referencias de acuerdo con las necesidades y/o requerimientos solicitados.</p> <p>Utiliza tablas y gráficos de acuerdo con las necesidades del trabajo. Verifica actividades realizadas según funcionalidades de la hoja de cálculo identifica las acciones de mejora a realizar, de acuerdo con los resultados de la comprobación realizada.</p> <p>Implementa acciones de mejora de acuerdo con las acciones de mejora identificadas</p>	
--	---	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Barra de fórmulas: es el espacio en el que aparecen los valores o las expresiones que se escriben en las celdas, está ubicada en la parte superior de la hoja, debajo de la cinta de opciones de Excel.

Celda: una celda en Excel es la intersección de una fila y una columna, esta puede contener texto, números, fecha, instrucciones, funciones u otros datos, también se puede combinar el cálculo con datos o instrucciones dispuestas en otras hojas del libro.

Columna: en Excel, una columna es una agrupación de celdas que se agrupan verticalmente desde arriba hacia abajo del libro de trabajo. Las columnas se identifican mediante una letra que se encuentra en la parte superior de la columna.

Datos: un dato en Excel corresponde a la información que se almacena en las celdas de la hoja de cálculo. En general, cada celda tiene un solo tipo de dato, además de ser almacenada Excel, los datos pueden ser utilizados para realizar cálculos, crear gráficos, buscar información o filtrar valores, los tres tipos de datos comúnmente utilizados en Excel son: datos tipo texto, datos numéricos y datos tipo fórmula.



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.

Fila: las filas se identifican mediante un número que se encuentra en la parte izquierda del documento. Este número se conoce como cabecera de la fila y va desde 1 a 65.536. En total hay 65.536 filas en cada hoja de cálculo Excel, indican que tan lejos se encuentra un objeto desde la izquierda hasta la posición actual.

Hoja de cálculo: es un software a través del cual se pueden usar datos numéricos y realizar cálculos automáticos de números que están en una tabla. También es posible automatizar cálculos complejos al utilizar una gran cantidad de parámetros y al crear tablas llamadas hojas de trabajo.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Cavsi. (s.f.) Definición de Celda. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-una-celda-excel/>

Cavsi. (s.f.) Definición de Columna. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en: 5. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA 6. Guía de Aprendizaje Página 6 de 7 <http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-una-columna-excel/>

Cavsi. (s.f.) Definición de Dato. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-dato-en-excel/>

Cavsi. (s.f.) Definición de Fila. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-una-fila-excel/>

CCM. (2015). Definición de Hoja de Cálculo. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://es.ccm.net/contents/662-hoja-de-calculo>

Definición.de. (2008) Definición de Excel. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://definicion.de/excel/>

Definición.de. (2008) Definición de Microsoft Office. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://definicion.de/microsoft-office/>

Raymundoycaza. (s.f.) Definición de Barra de Fórmulas. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://raymundoycaza.com/la-barra-de-formulas/>

RAE. (2015). Definición de Sintaxis. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<http://dle.rae.es/?id=XzfiT9q>

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. (2010). Manejo de Herramientas Microsoft Office 2010: Excel. Colombia: Autor.



Support Microsoft. (2015). Definición de Tendencia. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en:
<https://support.microsoft.com/es-es/kb/828801>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	José Fredy Isaza	Instructor	Coordinacion Academica	01/08/2023

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					