



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: **APLICACION DE FUNCIONES Y COMBINACIONES MULTIPLES EN EXCEL PARA SOLUCION DE PROBLEMAS.**

- Código del Programa de Formación: **12210000**
- Nombre del Proyecto: N/A
- Fase del Proyecto: N/A
- Actividad de Proyecto: N/A
- Competencia: Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento Técnico
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

Explorar nuevos procedimiento para la resolución del problema, teniendo en cuenta las herramientas de Excel disponibles
- Duración de la Guía: **8 Horas**

2. PRESENTACIÓN

Excel es una aplicación del paquete Microsoft office, que permite crear libros de trabajo que contienen Hojas de cálculo, que facilitan el uso de expresiones matemáticas creadas por el usuario, haciendo uso de formulas o funciones, gráficos, filtros y macros.

Este material y guías del curso es una reproducción PASO A PASO de los ejercicios y clases mediadas por TICS que se desarrollaran durante el transcurso de la formación. Le permite al aprendiz visualizar por medio de imágenes informativas cada uno de los movimientos que debe seguir para alcanzar las actividades de Enseñanza – Aprendizaje – Evaluación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Esta formación se llevara a cabo por medio de la realización de un caso de estudio, en el cual se conocerán y desarrollaran las herramientas, formulas y funciones mas usadas en un entorno laboral, gracias a la aplicación correcta de procedimientos con bases de datos. A continuación se hará el planteamiento de este caso de estudio en su tercera unidad:

Nicolás utiliza en su empresa un sistema de facturación, para controlar las ventas realizadas. Dicho sistemas, ha generado un archivo, con las facturas realizadas durante el primer trimestre del año. Para analizar esta información y darle una mejor presentación, Nicolás comienza la puesta en estudio de las diferentes herramientas que Microsoft Excel ofrece, con el fin de presentar un informe de forma más agradable.



Para el desarrollo de la tercera Actividad Nicolás necesita:

1. Tener en su libro una hoja FacturaDetalle con la información de las ventas trimestrales, generadas por el sistema de facturación.

Metodología:

Objetivo:

Crear Gráficos en Excel

TEMAS POR DIAS DE FORMACION		TIEMPO ESTIMADO DE FORMACION	
TEMA 1 Formato Informe	Abrir libro, adicionar hojas de cálculo, Crear Formato de informe	1 Hora	8 HORAS
TEMA 2 Rangos y Funciones	Asignar nombres a rangos, Función Sumar.si.conjunto	2 Horas	
TEMA 3 Gráficos	Insertar grafica, Modificar grafica, Darle apariencia	1 Hora	
TEMA 4 Análisis ventas vendedor	Análisis de vendedores, Funciones Concatenar y buscarV	2 Horas	
TEMA 5 Formato Condicional	Función Sumar. si, Formato condicional.	2 Horas	

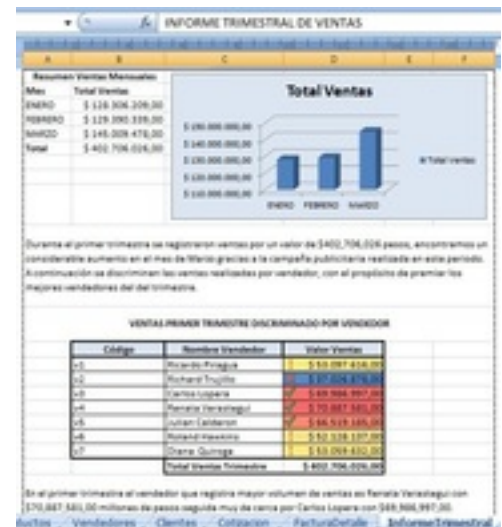
Actividad 3

En esta actividad trabajaremos con Gráficos

Crear Gráficos y Utilizar Formatos para la Presentación de Informes

Cree una nueva hoja llamada Informe trimestral

Descargue los Archivos Guía, en el archivo de pdf encontrara el paso a paso, lea atentamente





Para el desarrollo de esta formación es importante tener en cuenta la siguiente información.

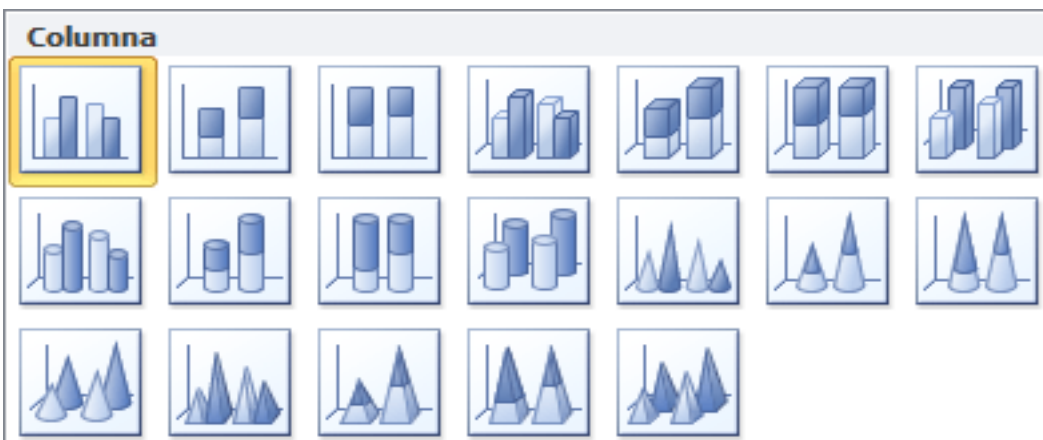
GRAFICOS EN EXCEL

Un gráfico Excel es una representación gráfica de ciertos valores que nos permite hacer una comprobación comparativa de manera visual. Los gráficos en Excel son una de las herramientas más potentes que nos ofrece Microsoft para hacer informes, análisis de datos, etc. El objetivo a conseguir con los gráficos de Excel será conseguir que la información mostrada se entienda mejor que los números en sí mismos.

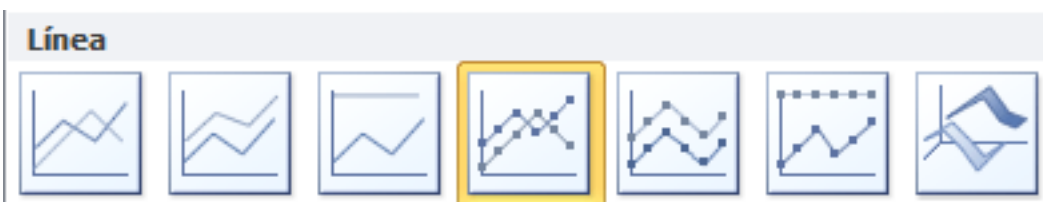
TIPOS DE GRÁFICOS MÁS UTILIZADOS

Estos son los tipos de gráficos más utilizados en Excel:

Gráficos de columna. Este tipo de gráfico hace un énfasis especial en las variaciones de los datos a través del tiempo. Las categorías de datos aparecerán en el eje horizontal y los valores en el eje vertical. Frecuentemente se compara este tipo de gráfico con los gráficos de barra, donde la diferencia principal es que en los gráficos de barra las categorías aparecen en el eje vertical.



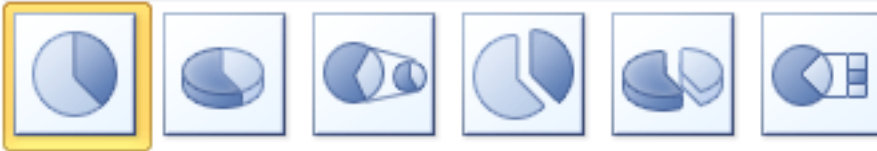
Gráficos de línea. Un gráfico de línea muestra las relaciones de los cambios en los datos en un período de tiempo. Este gráfico es comparado con los gráficos de área, pero los gráficos de línea hacen un énfasis especial en las tendencias de los datos más que en las cantidades de cambio como lo hacen los gráficos de área.



Gráficos circulares. También conocidos como gráficos de pie (en inglés) o gráficos de pastel. Estos gráficos pueden contener una sola serie de datos ya que muestran los porcentajes de cada una de las partes respecto al total.

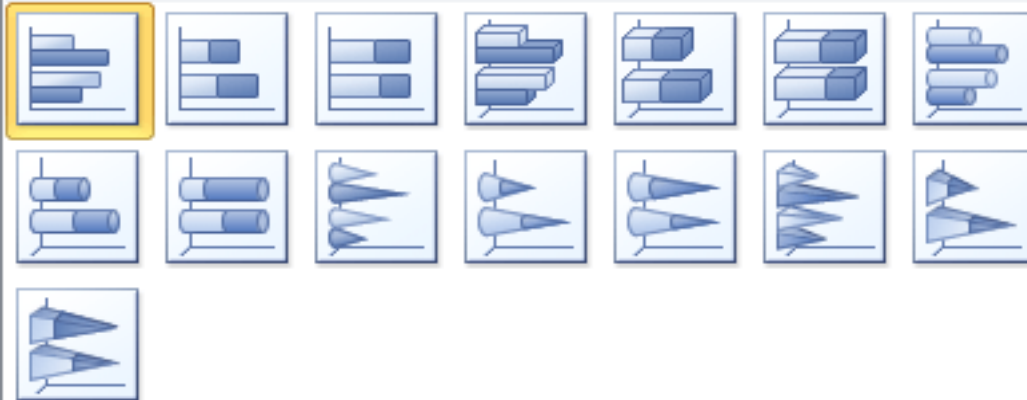


Circular



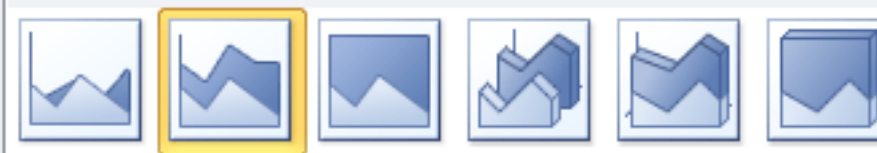
Gráficos de Barra. Un gráfico de barra hace un énfasis en la comparación entre elementos en un periodo de tiempo específico. Este tipo de gráfico incluye cilindros, conos y pirámides.

Barra



Gráficos de Área. Los gráficos de área muestran la importancia de los valores a través del tiempo. Un gráfico de área es similar a un gráfico de línea, pero ya que el área entre las líneas está rellena, el gráfico de área le da una mayor importancia a la magnitud de los valores que lo que puede hacer un gráfico de línea.

Área



Gráficos XY (Dispersión). Los gráficos de dispersión son útiles para mostrar la relación entre diferentes puntos de datos. Este tipo de gráfico utiliza valores numéricos para ambos ejes en lugar de utilizar categorías en alguno de los ejes como en los gráficos anteriores.

XY (Dispersión)





Existen otros **tipos de gráficos en Excel** como los de superficie, anillos, burbuja, pero los analizaremos en una publicación posterior. Los gráficos presentados el día de hoy son los tipos de gráficos más utilizados en Excel y pronto aprenderás a obtener el mayor provecho de cada uno de ellos.

COMO HACER GRÁFICOS EN EXCEL

Hacer un gráfico en Excel es una tarea muy sencilla. Para ello no necesitas más que una pequeña tabla con datos como la siguiente:

2	Mes	Volumen
3	Enero	15
4	Febrero	20
5	Marzo	15
6	Abril	26
7	Mayo	20
8	Junio	35
9	Julio	14
10		

Una vez seleccionado el rango de la tabla seleccionaremos la pestaña «Insertar» y después iremos al grupo «Gráficos» donde seleccionaremos uno de los gráficos que nos ofrece Excel y que hemos explicado anteriormente. Los pasos que debes seguir puedes verlos en esta imagen:



Un vez que seleccionemos el tipo de gráfico este se creará automáticamente en nuestra hoja de Excel.

La gran ventaja de crear estos gráficos en Excel es que se pueden editar muy fácilmente a través de las opciones del menú y también se puede cambiar el tipo de gráfico de manera muy sencilla.



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
<p>Evidencias de Conocimiento:</p> <p>Conocer nuevas formulas y funciones que le ayudaran a llevar a cabo el caso de estudio de la formación.</p> <p>Crear gráficos que nos permitan presentar la información de manera visual y con mejor diseño en nuestros informes.</p> <p>Aprender a crear formatos condicionales en Excel</p> <p>Evidencias de Desempeño:</p> <p>Crear gráficos y formatos condicionales para la automatización de hojas de calculo.</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>Entrega de ejercicios</p>	<p>Continuar con el desarrollo de la actividad del caso de estudio, desarrollando un informe de ventas, el cual contendrá datos generados por medio de un semáforo creado con formatos condicionales, y de igual manera crear gráficos para presentar de manera visual los resultados obtenidos.</p>	<p>Informe trimestral de ventas de con llamado a bases de datos del caso de estudio, creación de gráficos y utilización de formatos condicionales.</p>

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Combinar celdas: Permite la agrupación de varias celdas en una sola.
- Celdas: Es la intersección de una fila y una columna de Excel, de forma rectangular y en la que se introducen los datos.
- Libro de Excel: Archivo de Excel que contiene una o varias hojas de cálculo.
- Entrada de datos: Escribir información numérica, formulas o texto en una celda que se mostrara y usará en la hoja.
- Hoja de Cálculo: Documento dentro de un libro de Excel en el que se pueden realizar cálculos con números, datos y texto, aparece en pestañas debajo de la ventana principal.



- Localización de celda: Referencia de la celda formada por la letra de la columna seguido por el número de la fila.
- Rango: Conjunto que forman una serie de celdas.
- Formato condicional: Herramienta útil para identificar patrones o tendencias en una hoja de cálculo.
- Gráficas en Excel: Herramientas más útiles para analizar datos. Son representaciones de datos numéricos, utilizando líneas, barras, áreas y otros formatos, para poder visualizar fácilmente datos numéricos o porcentuales.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

editora, E. (2012). Guía práctica informática básica. Macro. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=2828>

Arenaza, A. (2006). Informática I. McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=657>

Ibáñez, P. (2018). Informática I. Cengage. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=7696>

Valentín López, Gema María. Informática Básica. 2014. Web.

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. (2010). Manejo de Herramientas Microsoft Office 2007: Excel. Colombia: Autor William Andrés Taborda

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Carlos Alberto Gomez	Instructor	Centro de Comercio y Servicios, Regional Cauca	12/0/2020

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio