



## ENSAYO

*NOMBRE DEL ALUMNO: FERNANDA PATRICIA HERNANDEZ DIAZ*

*NOMBRE DEL MAESTRO: EVELIO CALLES PÉREZ*

*MATERIA: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON HOJA DE CÁLCULO*

*TRABAJO: ENSAYO*

*PARCIAL: 1 ER MODULO*

*GRUPO: LPS19SSC0920-A*

*CUATRIMESTRE: 5º*

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON HOJA DE CÁLCULO

Para iniciar hablaré acerca del concepto de lo que es una hoja de cálculo el cual es un programa o aplicación informática que permite el procesamiento de datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma tabular para realizar cálculos financieros y negocios complejos.

Además se utilizan para crear pequeñas bases de datos, informes, gráficos estadísticos y para clasificar datos, entre otros usos. Las operaciones más comunes se basan en cálculos de celdas cruzadas, indicados por la letra de la columna y el número de fila, respectivamente.

Algunos de los conceptos que se utiliza son libro, hoja de cálculo, celda, celda activa, rango, valores constantes fórmulas, así también como lo visto en clase las funciones son fórmulas ya elaboradas para ahorrar tiempo y errores en los cálculos, además las funciones solicitarán el rango de datos para realizar el cálculo, poniendo por default el rango más cercano.

Los tipos de datos son tres: números, fecha u hora y texto; así también hay errores en los datos como los siguientes;

- ##### se produce cuando el ancho de una columna no es suficiente o cuando se utiliza una fecha o una hora negativa.
- #¡VALOR! cuando se ha introducido un tipo de argumento o de operando incorrecto, como puede ser sumar textos.
- #¡DIV/0! cuando se divide un número por cero.
- #¿NOMBRE? cuando Excel no reconoce el texto de la fórmula.
- #N/A cuando un valor no está disponible para una función o fórmula.
- #¡REF! se produce cuando una referencia de celda no es válida.
- #¡NUM! cuando se escriben valores numéricos no válidos en una fórmula o función.
- #¡NULO! cuando se especifica una intersección de dos áreas que no se intersectan.

Las fórmulas de suma en Excel sirve para sumar números de todo tipo, ya sean enteros o decimales. La fórmula de resta es contrario a la suma. También las fórmulas de multiplicación y división, para hacer una multiplicación usaremos el operador matemático cuyo símbolo en Excel es el asterisco ( \* ) y para la división la barra inclinada ( / ).

Algunas fórmulas matemáticas son las siguientes que se encuentran en la antología y lo visto en clase: **ALEATORIO**: devuelve un número aleatorio entre 0 y 1 **ALEATORIO.ENTRE**: devuelve un número aleatorio entre dos números previamente

indicados. Por ejemplo: =ALEATORIO.ENTRE(10;20) devolverá un valor aleatorio mayor o igual que 10 y menor o igual que 20.

**PAR:** comprueba si un número es par, si lo es devuelve el valor VERDADERO, si no FALSO.

**IMPAR:** comprueba si un número entero es impar. Devuelve también VERDADERO o FALSO.

**SUMA:** suma un rango de celdas sin necesidad de utilizar el operador matemático +.

**SUMAR.SI:** esta fórmula de Excel devuelve la suma de un conjunto de celdas que cumplen una condición.

**SUMAR.SI.CONJUNTO:** devuelve la suma de un conjunto de celdas que cumplen varias condiciones.

**SUMAPRODUCTO:** esta función devuelve el resultado de multiplicar dos rangos de celdas iguales uno a uno.

**MMULT:** esta fórmula Excel nos da el resultado de la multiplicación de una o varias matrices

Las fórmulas principales de Excel para procesar textos son:

**CONCATENAR:** nos sirve para unir diferentes textos que están en una celda en una única celda.

**DERECHA:** nos sirve para obtener, de una celda con una cadena de texto, el número de caracteres que queramos empezando por la derecha.

**IZQUIERDA:** igual que DERECHA pero empezando por el principio del contenido de la celda.

**EXTRAE:** devuelve una parte de una cadena de texto de una celda dado un comienzo y un final.

**LARGO:** devuelve el número de caracteres que hay en una celda contando con los espacios del principio y del final.

**ESPACIOS:** elimina los espacios que pueda haber dentro de una celda al principio o al final.

**MAYUSC:** esta fórmula de Excel nos devuelve una cadena de texto en letras mayúsculas.

**MINUSC:** lo mismo que MAYUSC pero en minúsculas.

**NOMPROPIO:** esta super fórmula Excel sirve para poner una letra mayúscula al principio de cada palabra de una cadena de texto. Es muy útil cuando tenemos nombre y apellidos y la gente lo escribe con minúsculas.

**SUSTITUIR:** esta fórmula Excel nos permite reemplazar uno o varios caracteres de una cadena de texto.

**TEXTO:** dada una celda de Excel con un número, nos permite convertir dicho número a tipo texto con un formato de texto concreto. Ideal para usar con fechas y números decimales.

**VALOR:** convierte una cadena de texto que representa un número y lo devuelve como tipo numérico.

Microsoft Office Excel cuenta con muchas funciones incorporadas que sirven para realizar operaciones matemáticas y lógicas con los datos encontrados en la hoja de cálculo. En Excel, las funciones son fórmulas sencillas que se insertan en una celda de la hoja de cálculo de esta forma, cuando utilice la fórmula para calcular un valor u otros resultados, se puede aplicar automáticamente a todas las celdas que contengan el mismo tipo de datos siempre que tengan la misma configuración de formato (como tamaño de fuente, color, fondo , etc).

Las funciones en Excel son increíblemente útiles para calcular totales, promedios, fechas y porcentajes; sin embargo, hay más de un método para completar cada operación según el tipo de función que desee aplicar:

Estos son solo algunos ejemplos de lo que se puede hacer con los diferentes tipos de funciones disponibles en Excel.

Funciones de Base de Datos

Funciones de Búsqueda y Referencia

Funciones de Complementos y Automatización

Funciones de Cubo

Funciones de Fecha y Hora

Funciones de Información

Funciones de Ingeniería

Funciones de Texto

Funciones Definidas por el usuario

Funciones Estadísticas

Funciones Financieras

En el manejo de datos una base de datos es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

En su forma más simple, un archivador contiene varias carpetas etiquetadas, cada carpeta contiene uno o más archivos; los contenidos de los archivos no están necesariamente relacionados entre sí, sino que se mantienen separados por motivos de organización.

Las bases de datos informáticas se diferencian de los sistemas de archivo en papel porque normalmente se almacenan en unidades de disco y se accede a ellas mediante un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). Un DBMS organiza los datos en tablas que constan de filas y columnas, y permite a los usuarios buscar en grandes cantidades de datos de manera muy eficiente.

En conclusión los gráficos pueden ser una gran herramienta para representar los datos que tengas en una hoja de cálculo son especialmente útiles cuando sus datos

son grandes y/o complejos, y facilitan que otros vean lo que quiere decir cuando discute o presenta sus resultados (incluso si no siempre puede compartir su trabajo con ellos).