



Mi Universidad

Ensayo

Estrella Marina Villatoro Hernández

Conceptos básicos del manejo de una hoja de cálculo

Segundo modulo

Procesamiento de la información con hoja de calculo

Lic. Evelio Calles Pérez

Licenciatura en psicología

Quinto cuatrimestre

CONCEPTOS BÁSICOS DEL MANEJO DE UNA HOJA DE CÁLCULO

Es muy común que estemos hablando frecuentemente de Excel y que hoy en día, sea una de las herramientas más utilizadas para el trabajo o escuela, veamos por qué es tan popular y por que es uno de los programas más usados actualmente. Excel es una hoja de cálculo que nos permite manipular datos numéricos y de texto en tablas formadas por la unión de filas y columnas, la hoja de cálculo de Excel nos facilita en gran medida, trabajar con información que podamos analizar, generar reportes mediante herramientas de gráficos y las tablas.

Se abordaran temas importantes con respecto a una hoja de calculo, qué es una funcion, sintaxis de una funcion, base de datos y que es un macro, entre otros mas. Pues bien ¿Qué es una hoja de cálculo? Es un programa para la manipulación de datos dispuestos en forma de tablas, con la finalidad de efectuar operaciones complejas con fórmulas y funciones, estas se utilizan por ejemplo para hacer pequeñas bases de datos, informes, gráficos estadísticos, clasificaciones de datos y operaciones entre celdas. Es un software de aplicación informática que se basa en un sistema de celdas verticales y horizontales que conforman entre sí filas y columnas.

Las celdas estan organizadas en columnas y filas, las columnas son las que tienen letras en los encabezados y las filas son las que tienen numero. La celda activa la podemos reconocer por el borde verde ya que nos indica cual de todas es la que esta lista para que ingresemos un dato. Cuando colocamos el cursor, el recuadro se oscurece señalando que ésta es la celda donde vamos a trabajar. Tambien esta el rango el cual, es un conjunto de celdas contiguas que se pueden seleccionar para realizar una operación con todas ellas. Son dos o más celdas que contengan datos, en ellas pueden aplicarse operaciones o servir de base para otros objetos de la planilla de cálculo, por ejemplo para hacer gráficos.

Las fórmulas son las ecuaciones que realizan cálculos de los valores en la hoja. Todas las fórmulas comienzan con un signo igual (=). siguen una secuencia específica al realizarlos. Esto se conoce como el orden en las operaciones: Paréntesis, exponentes, multiplicación y división, Suma y resta. La estructura o el orden de los elementos de una fórmula determinan el resultado final del cálculo. Encontramos las graficas, la cual es un dibujo que permite presentar la información de manera visual, por medio delíneas, barras,círculos, áreas, etc.

Todas las celdas que allí se ven están organizadas, en la que se llama una hoja, el nombre de esta hoja es hoja 1. Cada hoja tiene más de un millón de filas y más de 16 mil columnas. Así mismo como al conjunto de celdas se le llama hoja, al conjunto de hojas se le llama libro. El libro es el archivo donde estarán contenidas todas las hojas. Así mismo para introducir una fecha u hora, tenemos que escribirla de la forma en que deseamos que aparezca. Cuando se introduce una fecha comprendida entre los años 1929 y 2028, sólo será necesario introducir los dos últimos dígitos del año.

Para introducir texto como una constante, seleccionamos una celda y escribimos el texto. El texto puede contener letras, dígitos y otros caracteres especiales que se puedan reproducir en la impresora. Una celda puede contener hasta 32.767 caracteres de texto. Si un texto no cabe en la celda puedes utilizar todas las adyacentes que están en blanco a su derecha para visualizarlo, el texto se almacena únicamente en la primera celda.

Podemos encontrar también lo que se conoce como errores de texto cuando introducimos una fórmula en una celda. Dependiendo del tipo de error puede que Excel nos avise o no. Ejemplos: ##### 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 y #¡NULO! cuando se especifica una intersección de dos áreas que no se intersectan.

Encontramos también las fórmulas principales de Excel para procesar textos de las cuales te explicare algunas :concatenar: nos sirve para unir diferentes textos que están 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, mayusc: nos devuelve una cadena de texto en letras mayúsculas.

Minusc: lo mismo que mayusc pero en minúsculas, **nompropio:** sirve para poner una letra mayúscula al principio de cada palabra de una cadena de texto, **sustituir:** permite reemplazar uno o varios caracteres de unacadena de texto y **valor:** que convierte una cadena de texto que representa un número y lo devuelve como tipo numérico.

Fórmula SI excel: hace una comprobación de tipo verdadero/falso mediante una prueba lógica (por ejemplo, $5 < 10$). Si el resultado de la prueba lógica es verdadero entonces devuelve un resultado u otra fórmula definida por el usuario, y si es falso devuelve otro resultado o fórmula.

Formula y excel: esta función permite unir dos o más pruebas lógicas. si las pruebas lógicas tienen como resultado el valor verdadero entonces la función y devolverá verdadero. en caso de que una sola de las pruebas lógicas resulte falso entonces la función devolverá falso, **fórmula o:** esta función permite comprobar varias pruebas lógicas. la diferencia con la función y es que con que una de las pruebas lógicas sea verdadero entonces la función entera devolverá el valor verdadero.

Las funciones de base de datos en Excel permiten trabajar con una base de datos, propiamente dicho, es decir, que sirven para manipular gran número de registros de datos. Se pueden realizar operaciones básicas como suma, promedio, recuento, etc, pero incluyen criterios de argumentos, que permiten incluir algunos de los registros de su base de datos en el cálculo, y las funciones de texto permiten manipular cadenas de caracteres como nombres de clientes, direcciones de calles y descripciones de productos.

También se encuentran las funciones Lógicas que nos permiten realizar cálculos poniendo a prueba el valor de una celda para poder realizar operaciones dependiendo del resultado. La función SI() devuelve un valor verdadero o falso dependiendo si se cumple o no una condición.

Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático, es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Las bases de datos se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros.

¿Qué es una macro? Una macro es un conjunto de comandos que se almacena en un lugar especial de Excel de manera que están siempre disponibles cuando los necesites ejecutar, se utilizan principalmente para eliminar la necesidad de repetir los pasos de aquellas tareas que realizas una y otra vez. Cuando se crea una macro, se graban los clics del mouse y las pulsaciones de las teclas. Después de crear una macro, puede modificarla para realizar cambios menores en su funcionamiento.

Las macros se escriben en un lenguaje de computadora especial. Este lenguaje permite acceder a prácticamente todas las funcionalidades de Excel y con ello también ampliar la funcionalidad del programa. Utilizar excel es muy util hoy en dia ya que nos brinda varias facilidades para quienes trabajan asi como tambien para estudiantes.

UDS Antologia 2023procesamiento de la informacion con hoja de calculo

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/d964a2fcaeb5750a591b54d2a5afeecc.pdf>