



Mi Universidad

Ensayo

Dulce del Carmen Reyes Aguilar

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

En el presente ensayo dare a conocer temas de gran importancia, relacionados con la hoja de calculo, ¿Qué es una función?, sintaxis de una función, funciones de texto, funciones de fecha y hora, entre otros mas. Antes que nada debemos saber ¿Qué es una hoja de calculo? Dan Bricklin es el inventor generalmente aceptado de las hojas de cálculo y son programas que nos permite realizar cálculos matemáticos, ya sea operaciones sencillas hasta cálculos complejos, realizar gráficos y organizar datos. Podemos manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas formadas por celdas.

La hoja de cálculo es uno de los distintos tipos de hojas que puede contener un libro de trabajo. Es una herramienta muy útil para todas aquellas personas que trabajen con gran cantidad de números y necesiten realizar cálculos u operaciones con ellos. Es como una gran hoja cuadriculada formada por 256 columnas y 65.536 filas, están formadas por columnas y filas. Una columna es el conjunto de celdas seleccionadas verticalmente. Cada columna se nombra por letras, por ejemplo A, B, etc. Para que se te haga mas facil identificarlas; las calumnas son las que tienen letras y las filas son las que tienen numeros.

Pues bien una celda es la intersección de una fila y una columna, tenemos 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, es aquella que está abierta para incluir, modificar o eliminar datos. Seleccionar una celda es también sencillo, basta con hacer clic sobre ella. Cuando una celda se encuentra seleccionada se dice que la celda está activa. La celda activa aparece entonces con un borde más grueso y su referencia se mostrará en el área de hoja de la barra de fórmulas.

Ahora veamos qué es el rango en una hoja de calculo. El rango es un conjunto de 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. Los rangos suelen ser identificados por las referencias, Por ejemplo, podemos decir que el rango A1:C2 está conformado por las celdas A1, B1, C1, A2, B2 y C2. A la hora de interpretarlo podemos hacer referencia a las celdas que van desde A1 hasta la C2. Estas son simplemente unas cuantas opciones de lo que podemos hacer con un rango en Excel de muchas opciones más. Básicamente un rango sirve para casi todo lo que hagamos en Excel, de hecho, siempre que trabajes en la hoja de cálculo de Excel, estarás trabajando con un rango.

Las fórmulas son instrucciones que se ingresan para realizar cálculos y siguen una secuencia específica al realizarlos. Esto se conoce como el orden en las operaciones: Paréntesis, Exponentes, Multiplicación y división, Suma y resta. Para insertar una operación en una celda, se debe iniciar con el signo igual (=) y para ver la operación contenida en una celda, sólo se coloca el ratón en la celda y se da clic, en la barra de texto aparecerá la operación realizada y una función es una fórmula ya elaborada que permite ahorrar tiempo y errores en los cálculos. Para utilizar una función se debe colocar el cursor en una celda vacía y seleccionar la opción de funciones de la barra superior.

Así mismo la fecha u hora en una hoja de cálculo tienes que escribirla de la forma en que deseas que aparezca. Al igual que los números (ya que realmente lo son), las fechas y las horas también aparecen alineados a la derecha en la celda. Cuando introduzcas una fecha comprendida entre los años 1929 y 2028, sólo será necesario introducir los dos últimos dígitos del año. Sin embargo, para aquellas fechas que no estén comprendidas entre dicho rango, necesariamente deberemos introducir el año completo. Así también para introducir texto como una constante, selecciona una celda y escribe el texto. El texto puede contener letras, dígitos y otros caracteres.

Cuando introducimos una fórmula en una celda puede ocurrir que se produzca un error, por eso aquí te presento algunos de esos errores que marca Excel: ##### 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. Si lo que queremos es comprobar la fórmula para saber si hay que modificarla o no, podríamos utilizar la opción Modificar en la barra de fórmulas. Si la fórmula es correcta, se utilizará la opción Omitir error para que desaparezca el símbolo de la esquina de la celda.

En las fórmulas de texto hay muchísimas fórmulas de Excel que se utilizan para trabajar con textos y, aunque en principio Excel está pensado como procesador de datos y uno puede pensar que los datos son sólo números también hay muchos datos tipo texto. Piensa en una base de datos en la que tengamos Nombre, Apellidos, Dirección, Sexo etc. No siempre vamos a tratar con números en Excel, también necesitamos fórmulas Excel para poder procesar los textos. Ejemplos: 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, y finalmente mayusc: que nos devuelve una cadena de texto en letras mayúsculas.

También podemos crear fórmulas de Excel con los operadores lógicos, pero ¿qué son los operadores lógicos? Las fórmulas en Excel con operadores lógicos son los que llevan los símbolos: Mayor que (>), Menor que (<), Diferente de (<>), Igual a (=), Si la afirmación se cumple entonces en la celda aparecerá el valor verdadero y si no se cumple, la fórmula de excel devolverá falso.

Las principales fórmulas Excel de tipo lógicas son: Fórmula SI excel: esta función hace una comprobación de tipo verdadero/falso mediante una prueba lógica (por ejemplo, $5 < 10$), Fórmula Y excel: esta función permite unir dos o más pruebas lógicas, Fórmula O: permite comprobar varias pruebas lógicas, y SI.ERROR: esta función devolverá un resultado o fórmula determinada por el usuario si el valor de una celda o fórmula es un error de tipo NA() o #DIV/0 o cualquiera de los típicos errores de Excel.

Ahora bien ¿Qué es una función? Una función es una fórmula predefinida por Excel que opera sobre uno o más valores (argumentos) en un orden determinado. El resultado se mostrará en la celdadonde se introdujo la formula. La sintaxis de cualquier función es: =nombre_funcion (argumento1; argumento2; ... ; argumentoN). Esto se refiere a signo igual (=), nombre de la función, paréntesis de apertura, Argumentos de la función separados por puntos y comas y paréntesis de cierre. Cabe mencionar que las funciones son fórmulas sencillas que se insertan en una celda de la hoja de cálculo.

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. 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.

Cada registro contiene campos. Un campo se utiliza para almacenar una información particular, El nombre de un campo generalmente identifica la información almacenada en el campo. Por ejemplo, los campos pueden llamarse Nombre, Dirección o Número telefónico. Cada campo tiene un tipo que identifica la clase de información que puede almacenar: números, fechas, caracteres alfanuméricos y otros.

Si tenias dudas sobre que es una macro, aquí te lo explicare, 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, Las macros se utilizan principalmente para eliminar la necesidad de repetir los pasos de aquellas tareas que realizas una y otra vez, es una acción o un conjunto de acciones que se puede ejecutar todas las veces que desee. 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.

El uso de excel, un programa de Microsoft con el que podemos realizar todo tipo de operaciones matemáticas mediante hojas de cálculo. También se podemos crear tablas con las que combinar datos y poder realizar diferentes acciones. Ya que nos brinda muchas facilidades y hace nuestro trabajo mas agil. 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.

UDS ANTOLOGIA 2023 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION CON HOJA DE
CALCULO

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