I. E. NORMAL SUPERIOR SANTIAGO DE CALI ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA LIC. CARLOS ANDRÉS CASTAÑEDA HENAO GRADO 7º **GUIA N°2**







Tipos de datos

Insertar comentarios

Formulas



TIPOS DE DATOS

Los tipos de datos que pueden registrarse en las celdas son:

Texto: Empiezan con una letra, no se operan matemáticamente y se alinean a la izquierda de la celda. Un dato de tipo texto puede contener letras y números ejemplo Av. 4 #12-20.

Ejemplo: Ciudad, Nombre del empleado etc.

Números: se alinean a la derecha y se operan matemáticamente. Algunas reglas para introducir números son:

- Un número puede comenzar con un dígito del 0 al 9, con símbolo menos ±.
- Un número puede terminar con símbolo % Excel lo interpreta como tanto por ciento y divide el número por cien. Ejemplo 10%, Excel lo interpreta como 0,1.
- Un número solo puede tener un solo punto decimal. El punto decimal se sugiere sea escrito usando el teclado numérico.
- Es posible entrar un número usando notación científica.

Ejemplo 6.00E+05 se descompone así 6 es el número E para indicar exponenciación (la base 10) 5 indica la potencia a la cual se eleva el número.

Fórmulas: Son expresiones matemáticas que involucran celdas y operadores matemáticos. Las fórmulas en Microsoft Excel empiezan con signo igual (=) seguido de los elementos que van a calcularse (los operandos) y los operadores del cálculo. Cada operando puede ser un valor que no cambie (un valor constante), una referencia de celda o de rango, un rótulo, un nombre o una función de la hoja de cálculo.

Fechas y horas: Microsoft Excel considera las fechas y horas como números. El modo de presentación de una hora o una fecha en la hoja de cálculo dependerá del formato de número aplicado a la celda. Al escribir una fecha o una hora que Microsoft Excel reconoce, el formato de la celda cambiará de General a un formato de fecha o de hora integrado.

Está predeterminado que las fechas y horas se alineen hacia la derecha dentro de una celda.

Si Microsoft Excel no puede reconocer el formato de fecha o de hora, dicha fecha u hora quedará introducida como texto y, por consiguiente, quedará alineado hacia la izquierda dentro de la celda.

Para introducir una fecha separe sus partes por / (slash) o por guión ejemplo: 12/5/99 o 12-5-99.

Para introducir una hora según el horario de 12 horas, escriba la hora, un espacio y, a continuación, a o p (significa a.m. o p.m.), como por ejemplo, 9:00 p (significa nueve p.m.). De lo contrario, Microsoft Excel introducirá la hora como a.m.

INSERTAR COMENTARIOS

Sitúese sobre la casilla donde quiera un comentario.

Active opción Insertar/Comentario. Aparece un cuadro de texto donde podrá escribir.



Observación: El texto del comentario puede mostrarse siempre o sólo cuando el cursor se sitúa sobre la casilla. Para configurar la presentación de los comentarios:

Ficha Ver del menú Herramientas/Opciones.

En apartado Comentarios.

Ninguno: no muestra ni el punto rojo, ni el texto del comentario.

Sólo indicador del comentario: Muestra un punto rojo en las casillas donde hay comentarios. Si sitúa el puntero del ratón sobre la casilla se despliega la nota.

Indicador y comentario: Muestra el indicador rojo y la nota.

COPIAR EL FORMATO DE UNA CELDA A OTRA

- 1. Seleccione una celda o un rango de celdas que tenga el formato que desee copiar.
- 2. Haga clic en el botón Copiar formato.
- 3. Seleccione la celda o el rango de celdas en que desee copiar el formato.

FORMULAS

Una fórmula es una expresión matemática que involucra celdas y operadores matemáticos. Las fórmulas realizan operaciones como suma, multiplicación, resta, división y comparación; con los valores de la hoja de cálculo.

Las fórmulas pueden hacer referencia a otras celdas en la misma hoja de cálculo, a celdas en otras hojas de del mismo libro o a celdas en hojas de otros libros

En Microsoft Excel, una fórmula **comienza por un signo igual =** seguido del cálculo que realiza, esto debido a que este signo indica que los caracteres que le siguen constituyen una fórmula o función. Si omitimos el signo igual, Excel podría interpretar los caracteres como un texto. Por ejemplo, la siguiente fórmula, multiplica el valor de las celdas B4 y C4 =B4*C4, la siguiente fórmula divide el valor de la celda C8 entre D6 =C8/D6

Si no necesitamos fórmulas, podríamos construir nuestras hojas de cálculo utilizando un procesador de textos. Las fórmulas son el corazón y el alma de una hoja de cálculo, por lo que Microsoft Excel ofrece un rico entorno con el que construirlas.

ESTABLECER UNA FÓRMULA

- 1. Ubicación donde desea el resultado
- 2. Teclear el signo =
- 3. Teclear la dirección de la celda o la constante indicada
- 4. Teclear el operador matemático +, -, *, /
- 5. Los pasos desde el 3 hasta el 4 son repetitivos
- 6. Para obtener el resultado presione <ENTER>

ESTABLECER UNA FÓRMULA POR TOQUE

Es un mecanismo para establecer una fórmula tocando o haciendo clic en las celdas involucradas. Este mecanismo disminuye la posibilidad de error en el establecimiento de fórmulas

Ejemplo: se desea calcular el valor bruto de los productos

	D4 ▼ = =B4*C4				
	Α	В	С	D	
1					
2					
3	PRODUCTO	CANTIDAD	VUNIT	VBT0	
4	CAMISAS	3	32000	96000	
5	JABON	2	2000	4000	
6	PAÑUELO	4	5000	20000	

- 1. Ubicación en la celda D4 donde se desea el resultado
- 2. Teclear = B4*C4 cantidad por valor unitario
- 3. Presione <ENTER> para obtener el resultado
- 4. Para copiar la fórmula hacia abajo arrastre del cuadro de llenado automático Obsérvese que al copiar la fórmula hacia abajo esta **cambia al ser copiada**, por ejemplo en D5 aparece B5*C5, en D6 aparece B6*C6

Operadores de cálculo: Los operadores especifican el tipo de cálculo que se desea realizar con los elementos

de una fórmula. Microsoft Excel incluye cuatro tipos diferentes de operadores de cálculo: aritmético, comparación, texto y referencia.

Cada uno de los operadores utilizan rangos, en este caso un rango corresponde a la cantidad de celdas con datos que utiliza la fórmula para efectuar la operación, ejemplo: de A1 hasta C5.

Algunas formulas son:

=SUMA(A1:D4) = (A1+B3)/(C1+B2) = D3/B3-A1/2 = (A4*B4)+(D1-A3) = SUMA(A1:D4) = C3:B2 = D3+B3*(A1+A2) = A4*3 = B3*10% = B4*C4 = (1545*5478)/2 = (47844*12)/(A1)

TIPOS DE OPERADORES

Operadores aritméticos Para ejecutar las operaciones matemáticas básicas como suma, resta o multiplicación, combinar números y generar resultados numéricos, utilice los siguientes operadores aritméticos.

Operador aritmético	Significado	Ejemplo
+ (signo más)	Suma	3+3
- (signo menos)	Resta Negación	3–1 –1
* (asterisco)	Multiplicación	3*3
/ (barra oblicua)	División	3/3
% (signo de porcentaje)	Porcentaje	20%
^ (acento circunflejo)	Exponenciación	3^2

Operadores de comparación Se pueden comparar dos valores con los siguientes operadores. Cuando se comparan dos valores utilizando estos operadores, el resultado es un valor lógico: VERDADERO o FALSO.

Operador de comparación	Significado (Ejemplo)
= (signo igual)	Igual a (A1=B1)
>(signo mayor que)	Mayor que (A1>B1)
<(signo menor que)	Menor que (A1 <b1)< td=""></b1)<>
>= (signo igual o mayor que)	Igual o mayor que (A1>=B1)
<= (signo igual o menor que)	Igual o menor que (A1<=B1)
<>(signo distinto de)	Distinto de (A1<>B1)

Operador de concatenación de texto Utilice el signo (&) para unir o concatenar una o varias cadenas de texto con el fin de generar un solo elemento de texto.

Operador de texto	Significado (Ejemplo)
& ("y" comercial)	Conecta o concatena dos valores para generar un valor de texto continuo ("Viento"&"norte")

Operadores de referencia Combinan rangos de celdas para los cálculos con los siguientes operadores.

Operador de referencia	Significado (Ejemplo)
: (dos puntos)	Operador de rango que genera una referencia a todas las celdas entre dos referencias, éstas incluidas (B5:B15)
, (coma)	Operador de unión que combina varias referencias en una sola (SUMA (B5:B15,D5:D15))
(espacio)	Operador de intersección que genera una referencia a celdas comunes a las dos referencias (B7:D7 C6:C8)

.

PRIORIDAD

Es el orden con el cual se ejecutan los cálculos. Excel ejecuta los cálculos, en este orden:

- 1. Operaciones de elevación a una potencia
- 2. Operaciones de multiplicación y división
- 3. Operaciones de suma y resta

EJEMPLO:

=5+2*3 la siguiente fórmula da un resultado de 11 porque Microsoft Excel calcula la multiplicación antes que la suma. La fórmula multiplica 2 por 3 (resultando 6) y, a continuación, suma 5.

Para alterar la prioridad use paréntesis (Excel ejecuta primero lo que exista en el paréntesis) =(5+2)*3 si se utilizan paréntesis se suman en primer lugar 5 y 2 y, a continuación, multiplicarse el resultado por 3, resultando 21.

"Buscando el bien de nuestros semejantes, encontramos el nuestro."

Platón.

Cuando veas a un hombre bueno, trata de imitarlo; cuando veas a un hombre malo, examínate a ti mismo.

Confucio