



Office
Excel 2013

Computación Aplicada

Universidad de Las Américas

Aula virtual de Computación Aplicada

Módulo de Excel 2013

LIBRO 2





Contenido

TIPOS DE DATOS Y FORMATOS EN EXCEL 2013 3

Tipo de dato - TEXTO..... 4

Tipo de dato - NÚMERO..... 4

Tipo de dato - FECHA Y HORA 5

Tipos de datos - FÓRMULAS Y FUNCIONES..... 6

FORMATOS NUMÉRICOS..... 7

FORMATO MONEDA PARA NÚMEROS..... 8

FORMATO FECHA 9

REFERENCIAS..... 9



TIPOS DE DATOS Y FORMATOS EN EXCEL 2013

Introducción

Siendo Excel una herramienta utilizada principalmente para la realización de cálculos es necesario conocer los tipos de datos que maneja así como también todas las posibilidades de sus formatos.

Objetivos

- Identificar los tipos de datos que maneja Excel así como también el uso y aplicación de sus formatos.

Contenido

- Introducción
- Tipo de dato - Texto
- Tipo de dato - Números
- Tipo de dato - Fecha y Hora
- Tipo de dato - Fórmulas y funciones
- Formatos Numéricos
- Formato Moneda
- Formato Fecha
- Consolidación de datos.

Tipo de dato - TEXTO

Excel permite introducir en las celdas de la hoja de cálculo diferentes tipos de datos.

En primer lugar, debemos distinguir entre **valores constantes** y **fórmulas**.

Los valores constantes son datos que se introducen directamente en la celda que no dependen del contenido de ninguna otra celda.

Dentro de los valores constantes se observan los siguientes tipos de datos:

Texto.- Para almacenar texto en una celda, simplemente basta con hacer clic y escribirlo. Una celda puede contener hasta 16.000 caracteres (entre letras, dígitos y caracteres especiales) que **se alineará por defecto a la izquierda** y que invadirá las celdas adyacentes de su derecha si están vacías, en caso que el contenido sea mayor que la celda que ha de contenerlo. En Microsoft Excel 2013, texto es cualquier combinación de números, espacios y caracteres no numéricos. Por ejemplo se tratará como texto las siguientes entradas: 10AA109, 127AXY, 12-976 y 208 4675.

- Para ver todo el texto en múltiples líneas de una celda hay que activar la casilla de verificación **Ajustar texto** de la ficha **Alineación**.
- Para introducir el texto en una celda en dos líneas se debe presionar a la vez la combinación de teclas **ALT + ENTER** donde queremos dividir el texto.

	A	B	C	D
1	A=10			
2	B=20			
3	A+B =		30	
4	10-mar	10/03		
5				

Figura 1. Introducir texto

Si desea que los datos introducidos sean reconocidos como texto, aunque sean números o fechas, se escribe al comienzo del texto el símbolo comilla simple (') como se observa en la figura 1. Cuando un dato es reconocido como texto por Excel no se puede realizar operaciones con él.

TIP :)

El formato Texto es recomendado para ingresar datos en el cual se requiera que el cero se muestre al comienzo por ejemplo un número de cedula 0512457810.

Tipo de dato - NÚMERO

Números. Se trata del tipo de dato más utilizado en una hoja de cálculo, ya que con ellos se pueden realizar cálculos. **Se alinean por defecto a la derecha de la celda** y admiten los 10 dígitos numéricos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; los signos de más + menos - y los paréntesis.

Los símbolos de + y - deben ir siempre precediendo al número. El signo + se ignora y el - identifica al número como negativo. Igualmente, puede indicarse que un número es negativo escribiéndolo entre paréntesis (notación contable).

Además, puede utilizarse el signo de dólares \$ para indicar a Excel que le asigne el formato monetario.

Otro símbolo admitido es la E. Este símbolo se emplea en la notación científica de un número. Por ejemplo, 3E5 es, en realidad 300000. Es decir, el número 3 multiplicado por 100000.

Fracciones. Para evitar introducir una fracción como fecha, coloque un cero (0) delante de cada fracción. Por ejemplo, escriba 0 1/2.

	C1				f _x	12356897454
	A	B	C	D		
1	12.356.897.454	1,24E+10	####			
2						
3						

Figura 2. Cuando la celda es muy pequeña

Cuando un número no cabe en una celda, automáticamente se convierte a notación científica. Si aun así no cabe, la celda, se verá rellena de #, como se observa en la figura 2.

Utilización de la coma decimal

Para la coma decimal use el punto del teclado numérico o la coma del teclado alfabético (al lado de la M). El punto del teclado alfabético se lo utiliza como separación de millares.



Figura 3. Uso del punto decimal para los números

Por último, si escribe un número seguido del símbolo %, Excel lo considerará como un porcentaje.

Tipo de dato - FECHA Y HORA

Fecha y hora. Las fechas y horas **se alinean a la derecha** de la celda. Si digita el símbolo barra invertida /, Excel tratará de asimilarlo como una fecha. Así por ejemplo, si escribe 12/12 para Excel será el 12 de Diciembre, Si escribimos 7/59, será Julio de 1959.

Los separadores admitidos para expresar las fechas son la barra ya mencionada y el guión. **El formato es día/mes/año.** Si la fecha introducida está comprendida entre 1929 y 2029 sólo es necesario introducir los dos últimos dígitos de la fecha.

	A2				f _x	14:34:45
	A	B	C	D		
1	12-may-95					
2	2:34:45 PM					

Figura 4. Formato de fecha y hora

Para introducir una hora, utilice como separador los dos puntos: siguiendo el formato horas:minutos:segundos. **Cálculos con fechas y horas:** las horas y las fechas pueden sumarse, restarse e incluirse en otros cálculos, para utilizar una fecha u hora en una fórmula, introduzca la fecha o la hora como texto entre comillas. Por ejemplo, la fórmula ="03/09/2010"- "28/08/2010" dará como resultado 6.

Tipos de datos - FÓRMULAS Y FUNCIONES

Se había dicho que Excel permite el manejo de dos tipos de datos: valores constantes y fórmulas.

Fórmulas

Son expresiones que se escriben en las celdas y cuyo resultado a mostrar depende del valor de otras celdas. **Las fórmulas siempre comienzan por el símbolo de igualdad (=)**. Es una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores.

Los distintos tipos de operadores son:

- **Aritméticos:** Se emplean para producir resultados numéricos. Ejemplo: + - * / % ^
- **Texto:** Se emplea para concatenar celdas que contengan texto & Ej.: A1&A2
- **Relacionales:** Para comparar valores y proporcionar un valor lógico (verdadero o falso) como resultado de la comparación. Ejemplo: < > = <= >= <>
- **Referencias:** Indica que el valor producido en la celda referenciada debe ser utilizado en la fórmula.

Operador de rango indicado por dos puntos (:), se emplea para indicar **un rango de celdas**. Ejemplo: **A1:G5**

Operador de unión indicado por una coma (,), **une los valores de dos o más celdas**. Ejemplo: **A1,G5**.

Funciones

Se puede decir que las funciones son fórmulas que vienen ya incorporadas en Microsoft Excel 2013. Su sintaxis es:

= nombre_función(parámetro_1; parámetro _2; ...)

Observe cómo constan de un nombre y dentro de los paréntesis unos parámetros separados por punto y coma.

Los parámetros pueden ser números, textos, referencias a una celda o rango de ellas, otras funciones, etc.

Puede insertar una función escribiéndola directamente en la celda o en la barra de fórmulas, y han de ir precedidas del signo = (igual), del mismo modo que las fórmulas.

Ejemplo del uso de la función autosuma de Excel 2013:

Figura 5. Ejemplo de la función suma

En la siguiente unidad se ampliará el estudio de fórmulas y funciones.

FORMATOS NUMÉRICOS

Excel 2013 permite modificar la forma de visualizar los valores numéricos en la hoja de cálculo. Para ello se accede a la pestaña **Número**, del cuadro de diálogo **Formato de celdas**.

En la pestaña **Inicio**, desde el grupo de opciones **Número** de la **Cinta de opciones** puede acceder directamente a las siguientes opciones correspondientes al **formato de Número** haciendo clic en **general**. Desde este menú desplegable puede elegir, de entre los que nos ofrece, el formato que desee aplicar a las celdas seleccionadas. También permite acceder al cuadro de diálogo de **Formato de celdas**, desde **Más formatos de números**:

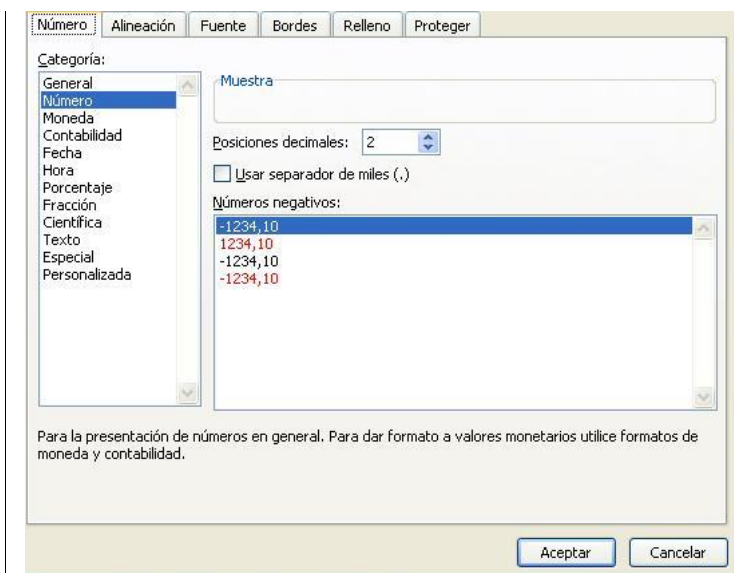


Figura 6. Formato numérico

- **Estilo porcentual:** Expresa en modo de porcentaje el contenido de las celdas seleccionadas.
- **Estilo millares:** Coloca el separador de miles el número que aparece en las celdas seleccionadas.
- **Aumentar decimales:** Aumenta el número de los decimales con los que se expresan los datos contenidos en las celdas seleccionadas a las que se le aplica el formato.
- **Disminuir decimales:** Disminuye el número de los decimales con los que se expresan los datos contenidos en las celdas seleccionadas a las que se le aplica el formato.



Figura 7. Otra forma de acceder al formato

Como se observa en la figura 7, a la izquierda de la pantalla aparece una lista de categorías, de las cuales hay que seleccionar una de ellas. Una vez seleccionada, en la parte derecha se mostrará el formato de la celda seleccionada con sus opciones, en función de la categoría seleccionada, en la zona **Muestra** aparecerá el formato que va tomando el dato.

TIP:

Otra manera de acceder al cuadro de diálogo de **Formato de celdas**, es a partir del iniciador de cuadros de diálogo que aparece dentro del grupo de opciones **Número**.

FORMATO MONEDA PARA NÚMEROS

Formato Moneda

Entre los diferentes tipos de datos que se pueden ingresar a una celda o rango de celdas se tiene el **Formato Moneda**. Para escogerlo basta con hacer clic derecho en la celda o rango seleccionado y activar el cuadro de diálogo **Formatos de celdas** y a continuación personalizar el tipo deseado.

Formato de número de contabilidad: Permite seleccionar un sistema de **moneda** para las celdas seleccionadas, así como a acceder al cuadro de diálogo de Formato de celdas a través de Más formatos de contabilidad.

Los formatos de naturaleza monetaria que se parecen mucho pero que tienen ciertas diferencias en su comportamiento son: El formato **moneda** y el formato **contabilidad**. En caso de aplicar formato a celdas con un valor distinto de cero, los dos formatos son iguales, pero en el caso de que en las celdas hubiera un valor cero, en el formato moneda el cero aparece escrito, pero en formato contabilidad no aparecerá.

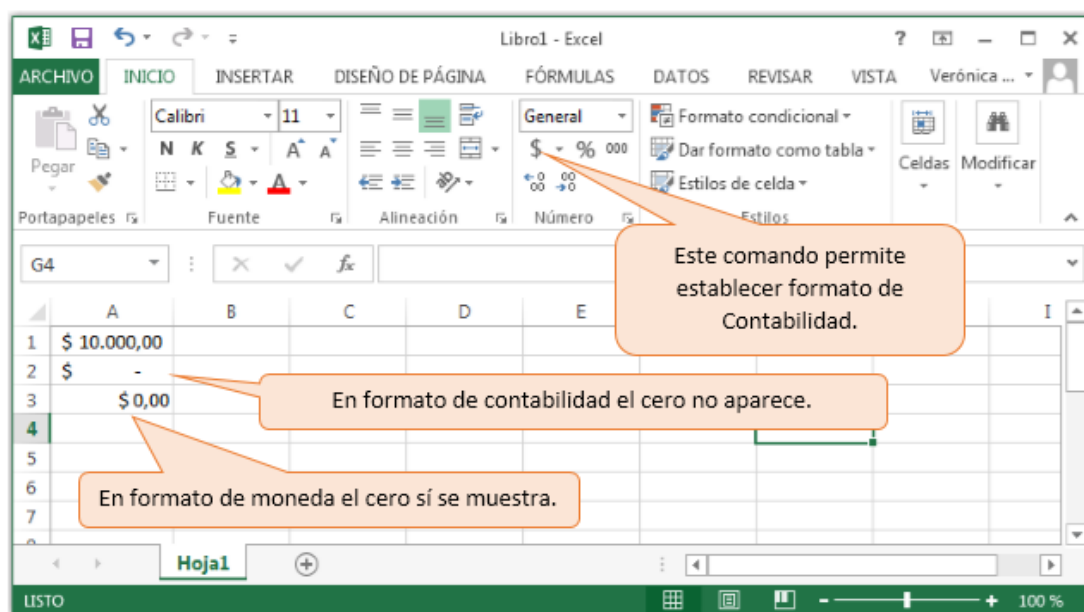


Figura 8. Formato moneda y contabilidad

Formatos personalizados

En algunas ocasiones puede ocurrir que los formatos predefinidos no se ajusten a nuestras necesidades, siendo necesario en estos casos acudir a los formatos personalizados.

Para utilizar un formato numérico personalizado, primero busque en el cuadro de formatos el que más se parezca a lo que buscamos. Hecho esto, vamos a la opción de personalizado y en el cuadro tipo modificamos los códigos que definen el formato.



Figura 9. Ejemplo de tipo de dato moneda

FORMATO FECHA

La columna **Fecha Ingreso**, muestra diferentes **tipos de fechas** aplicados a la tabla de aportantes.

NÓMINA DE EMPLEADOS DE UDL		
Nombre	Fecha Ingreso	Costo hora
Maria Loza	09-may-07	13,5
Carlos López	15-dic-08	9,3
Luis Sánchez	02-ene-09	8,5
Alberto Crespo	22-jul-10	7,6

Figura 10. Diversos tipos de formatos fecha

También se puede usar formatos personalizados que se lo aplica a los diferentes tipos de datos en Excel. Así por ejemplo como se muestra en la figura 12. Se ha aplicado un formato personalizado a un número, lo mismo puede hacer para las fechas.



Figura 11. Formato personalizado aplicado a un número

REFERENCIAS

ADRInfor S. Logroño L. (2012), Formatos numéricos, Recuperado el 21 de abril de 2013, de <http://www.adrformacion.com/cursos/excela2010/leccion2/tutorial8.html>

Cursos Ofimática.eu (2011), Formatos de celdas, Recuperado el 21 de abril de 2013, de <http://www.aprender-informatica.com/excel-2010/microsoft-excel-2010-tipos-de-datos.php>

Cursos Ofimática.eu (2011), Tipos de datos en Excel , Recuperado el 21 de abril de 2013,, de http://www.cursosofimatica.eu/_20100422-Tipos-de-Datos-en-Excel-post.html