



Técnicas Básicas Excel

(0)

Básico de Excel

Jose Ignacio González Gómez
 Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna
www.jggomez.eu

INDICE

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | Referencias en Excel | 2 |
| 1.1 | Concepto y tipos | 2 |
| 1.2 | Tipos | 2 |
| 1.2.1 | Referencias relativas = B10 | 2 |
| 1.2.2 | Referencias absolutas = \$B\$10 | 3 |
| 1.2.3 | Referencias mixtas \$B10 (Fijamos Columna) y \$B\$10 (Fijamos Fila) | 3 |
| 2 | Fijar las primeras y columnas en Excel | 5 |
| 2.1 | Introducción | 5 |
| 2.2 | Inmovilizar paneles | 5 |
| 2.3 | Movilizar de nuevo los paneles | 5 |
| 3 | Operadores básicos con Excel | 6 |
| 3.1 | Introducción | 6 |
| 3.2 | Operadores aritméticos | 6 |
| 3.3 | Operadores de comparación | 6 |
| 3.4 | Operadores de texto | 7 |
| 3.5 | Operadores de referencia | 7 |
| 4 | Formato de celdas | 8 |
| 4.1 | Formatos números y personalizados | 8 |
| 4.2 | Ajustar y combinar | 8 |

1 Referencias en Excel

Fuentes:

<https://oposita.wordpress.com/microsoft-excel/referencias-en-excel/>
<http://exceltotal.com/referencias-absolutas-y-relativas/>
<http://temporaexcel.blogspot.com.es/2011/10/referencias-relativas-absolutas-y.html>

1.1 Concepto y tipos

Una referencia a una celda podemos definirla como una llamada que hacemos al contenido de una celda estando situado en otra.

Todas las celdas de Excel vienen identificadas por la columna a la que pertenecen seguida de la fila en la que están, con lo cual la primera celda de cualquier hoja de cálculo es la celda A1 y la última será la celda IV65536.

También tenemos la posibilidad de trabajar con celdas que no se encuentran dentro de la misma hoja, para ello tenemos que poner el nombre de la hoja una exclamación y el nombre de la celda por ejemplo hoja1!A1.

Por último podemos también hacer referencia a una celda que esta en otra hoja que a su vez se encuentra en otro libro, a esto son lo que se le denomina referencias tridimensionales o 3D, para esto tenemos que poner el nombre del libro entre corchetes a continuación el nombre de la hoja una exclamación y el nombre de la celda, por ejemplo [libro.xls]hoja1!A1.

Estas son las tres maneras que tenemos de hacer referencia a una celda, es decir:

Referencia a una celda ubicada en la misma pestaña u hoja y del mismo libro,

- Por ejemplo:A1

Referencia a una celda ubicada en otra hoja o pestaña del mismo libro

- Por ejemplo: hoja1!A1.

Referencia a una celda ubicada en una hoja de otro libro

- Por ejemplo [libro.xls]hoja1!A1

Pero aparte de esto podemos decir que hay tres tipos:

- Referencias Relativas (Son aquellas que varían si cambia su posición)
- Referencias Absolutas (Son aquellas que se mantienen fijas independientemente de su posición)
- Referencias Mixtas o híbridas (Son aquellas en las que se mantiene fija o bien la columna o bien la fila)

1.2 Tipos

1.2.1 Referencias relativas = B10

Una referencia relativa es cuando Excel puede modificar libremente dicha referencia para ajustarla al utilizarla dentro de una fórmula. Por ejemplo, si la fórmula de la celda D1 es la siguiente:

=C1*2

Si arrastramos el controlador de relleno hacia abajo, Excel copiará la fórmula y la ajustará de manera que la referencia se modifique automáticamente conforme va avanzando la fila.

| fx | | =C1*2 | |
|----|----|-------|----|
| C | D | C | D |
| 10 | 20 | 10 | 20 |
| 15 | | 15 | |
| 20 | | 20 | |
| 25 | | 25 | |
| 30 | | 30 | |

| fx | | =C2*2 | |
|----|----|-------|----|
| C | D | C | D |
| 10 | 20 | 15 | 30 |
| 15 | | 20 | |
| 20 | | 25 | |
| 25 | | 30 | |

| fx | | =C4*2 | |
|----|----|-------|----|
| C | D | C | D |
| 10 | 20 | 10 | 20 |
| 15 | 30 | 15 | 30 |
| 20 | 40 | 20 | 40 |
| 25 | 50 | 25 | 50 |
| 30 | 60 | 30 | 60 |

En este ejemplo la referencia C1 de la fórmula se fue incrementando automáticamente a C2, C3, C4 y C5 conforme fue cambiando de fila.

1.2.2 Referencias absolutas = \$B\$10

Ahora analicemos el caso de las referencias absolutas. Una referencia es absoluta cuando Excel no la puede ajustar para adaptarse a la fórmula conforme cambia de fila o de columna. Las referencias absolutas permanecen constantes sin importar a dónde se copie la fórmula y se definen utilizando el símbolo "\$". Por ejemplo, la referencia \$A1 significa que en esta referencia la columna A será siempre fija mientras que la fila podría ajustarse automáticamente. Por otro lado, la referencia A\$1 significa que la fila 1 permanecerá siempre fija. Si quieres que tanto la columna como la fila permanezcan siempre fijas la referencia debe ser \$A\$1.

Con un ejemplo similar al anterior veamos lo que sucede cuando hacemos que la referencia sea absoluta. Nota que ahora la fórmula de la celda D1 está escrita de la siguiente manera:

=\$C\$1*2

| fx | | =\$C\$1*2 | |
|----|----|-----------|----|
| C | D | C | D |
| 10 | 20 | 10 | 20 |
| 15 | | 15 | 20 |
| 20 | | 20 | 20 |
| 25 | | 25 | 20 |
| 30 | | 30 | 20 |

Observa que sin importar a qué fila se copió la fórmula, la referencia siempre se mantiene hacia \$C\$1. Es decir, aún cuando se halla copiado la fórmula a filas diferentes la referencia dentro de la fórmula permaneció constante. Es importante que entiendas la diferencia entre estos dos tipos de referencias porque te permitirá escribir fórmulas efectivas en Excel.

1.2.3 Referencias mixtas \$B10 (Fijamos Columna) y \$B\$10 (Fijamos Fila)

Una vez aprendidos los conceptos de "referencia relativa" y "referencia absoluta", es fácil entender el concepto de referencia mixta. Una referencia mixta a una celda o rango es aquella que, al copiar la celda donde está escrita y pegarla en otra ubicación o al utilizar "Autorrellenar", ajusta sólo la letra o sólo el número de la referencia, quedando bloqueado sólo el número o sólo la letra respectivamente.

Por lo tanto, si queremos bloquear la letra, debemos colocar el símbolo del dólar "\$" antes de la letra y si queremos bloquear el número, debemos colocar el símbolo del dólar "\$" antes del número.

Así, una referencia mixta tiene una columna absoluta y una fila relativa, o una fila absoluta y una columna relativa. Una referencia de columna absoluta adopta la forma \$A1, \$B1, etc. Una referencia de fila absoluta adopta la forma A\$1, B\$1, etc.

Las referencias mixtas son útiles en multitud de ocasiones, especialmente cuando tenemos que utilizar "Autorrellenar" en una matriz de celdas (varias celdas x varias celdas), puesto que nos permite "arrastrar" una fórmula introducida en una esquina, hasta la celda opuesta en la matriz, para operar con los encabezados de columnas y filas rápidamente y de una sola vez. Podemos ver en la siguiente imagen una referencia mixta preparada para "arrastrar":

| C3 | | fx = \$B3*\$C\$2 | | | |
|----|---|------------------|----------|--------|--------|
| | A | B | C | D | E |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | 4,00 € | 5,00 € | 6,00 € |
| 3 | | 45,00 € | 180,00 € | | |
| 4 | | 46,00 € | | | |
| 5 | | 47,00 € | | | |

Teniendo el siguiente efecto, una vez "arrastrada" la fórmula de la celda C3 hasta la celda E5:

| C8 | | fx | | | |
|----|---|---------|----------|----------|----------|
| | A | B | C | D | E |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | 4,00 € | 5,00 € | 6,00 € |
| 3 | | 45,00 € | 180,00 € | 225,00 € | 270,00 € |
| 4 | | 46,00 € | 184,00 € | 230,00 € | 276,00 € |
| 5 | | 47,00 € | 188,00 € | 235,00 € | 282,00 € |

2 Fijar las primeras y columnas en Excel

Fuente: <http://avanzado.es/excel/fijar-las-primeras-filas-columnas-en-excel/>

2.1 Introducción

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |

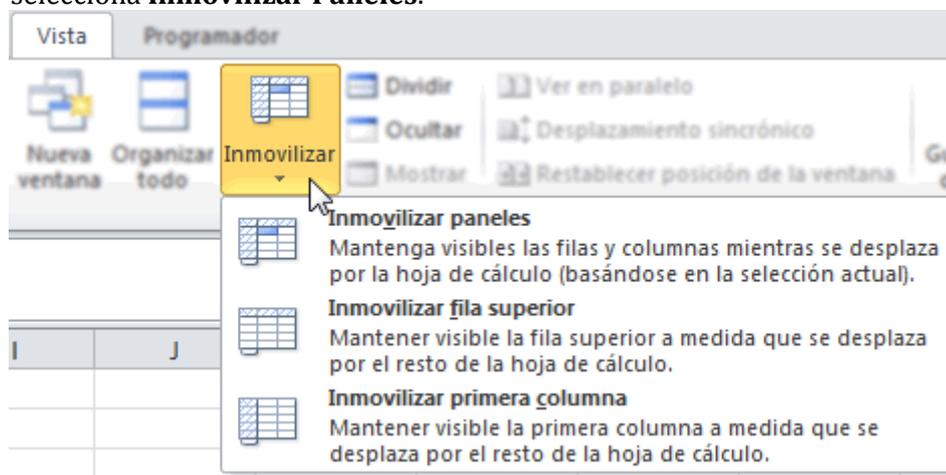
Fijar las primeras filas-columnas en Excel es un sencillo truco que aumenta la productividad en hojas de cálculo grandes. Nos referimos a esas filas y/o columnas que contienen los títulos o encabezados.

De esta forma al desplazarse por la hoja arriba o abajo, a izquierda o a derecha, siempre sabremos a qué fila y/o a qué columna pertenecen los datos que estamos visualizando.

2.2 Inmovilizar paneles

Para conseguir que una o más filas y/o columnas queden fijas deberemos utilizar el comando **Inmovilizar** desde la ficha **Vista**.

1. Haz clic sobre la celda situada justo debajo de las filas a dejar fijas, y justo a la derecha de las columnas que también fijarás. Por ejemplo, si quieres dejar fijas las dos primeras filas, y la primera columna, haz clic sobre la celda **B3**.
2. Desde la ficha **Vista** selecciona el desplegable del botón **Inmovilizar**, y selecciona **Inmovilizar Paneles**.



Si tan sólo quieres inmovilizar la primera fila o la primera columna puedes elegir la correspondiente opción de las dos restantes, si bien, en ese caso, era innecesario el paso 1.

Excel mostrará en la hoja unas líneas delgadas que nos indican que hemos inmovilizado los paneles seleccionados

2.3 Mover de nuevo los paneles

De nuevo desde la ficha **Vista** > **Inmovilizar** selecciona **Mover paneles**, independientemente de la opción que eligieras a la hora de inmovilizarlos

3 Operadores básicos con Excel

Fuente:

<http://exceltotal.com/tutorial-excel-2010-tipos-de-operadores-en-excel/>

3.1 Introducción

Los operadores son un elemento básico de las fórmulas en Excel. Un operador es un símbolo que representa una determinada operación. En esta ocasión haremos una revisión detallada de todos los tipos de operadores en Excel así como su precedencia, es decir, el orden en que se realizan las operaciones.

Podemos clasificar las fórmulas de Excel en cuatro grupos principales:

1. Fórmulas aritméticas
2. Fórmulas de comparación
3. Fórmulas de texto
4. Fórmulas de referencia

Cada uno de estos grupos tiene su propio conjunto de operadores que permiten realizar los cálculos y operaciones específicas de cada grupo. A continuación enlistaré los operadores de cada grupo.

3.2 Operadores aritméticos

Las fórmulas aritméticas son las más comunes y combinan números, referencias de celda, funciones y operadores aritméticos para realizar cálculos matemáticos. La siguiente tabla muestra los operadores aritméticos de Excel:

| Operadores aritméticos | | | |
|------------------------|----------------|---------|-----------|
| Operador | Nombre | Ejemplo | Resultado |
| + | Suma | =10+5 | 15 |
| - | Resta | =10-5 | 5 |
| - | Negación | =-10 | -10 |
| * | Multipliación | =10*5 | 50 |
| / | División | =10/5 | 2 |
| % | Porcentaje | =10% | 0.1 |
| ^ | Exponenciación | =10^5 | 100000 |

Aunque el porcentaje no es un operador aritmético, Excel le da un tratamiento como operador ya que al ingresar un símbolo de porcentaje después de un número provocará que Excel realice una división entre 100 de manera automática.

3.3 Operadores de comparación

Los operadores de comparación nos permiten comparar dos o más números o cadenas de texto. Si el resultado de la comparación es positivo, obtendremos como resultado en valor lógico VERDADERO. De lo contrario obtendremos como resultado el valor FALSO. A continuación tenemos la lista de operadores de comparación:

| Operadores de comparación | | | |
|---------------------------|-------------------|--------------|-----------|
| Operador | Nombre | Ejemplo | Resultado |
| = | Igual a | =10=5 | FALSO |
| > | Mayor que | =10>5 | VERDADERO |
| < | Menor que | =10<5 | FALSO |
| >= | Mayor o igual que | = "a" >= "b" | FALSO |
| <= | Menor o igual que | = "a" <= "b" | VERDADERO |
| <> | Diferente de | = "a" <> "b" | VERDADERO |

Los operadores de comparación son muy utilizados con las funciones lógicas de Excel que nos permiten ejecutar una acción al cumplirse la condición establecida.

3.4 Operadores de texto

Las fórmulas de Excel también pueden manipular texto y pueden hacer uso del operador de concatenación para unir el valor de dos cadenas de texto.

| Operadores de texto | | | |
|---------------------|---------------|-----------------|-----------|
| Operador | Nombre | Ejemplo | Resultado |
| & | Concatenación | = "abc" & "123" | abc123 |

3.5 Operadores de referencia

Los operadores de referencia nos ayudan a combinar dos o más referencias de celda para crear una sola referencia.

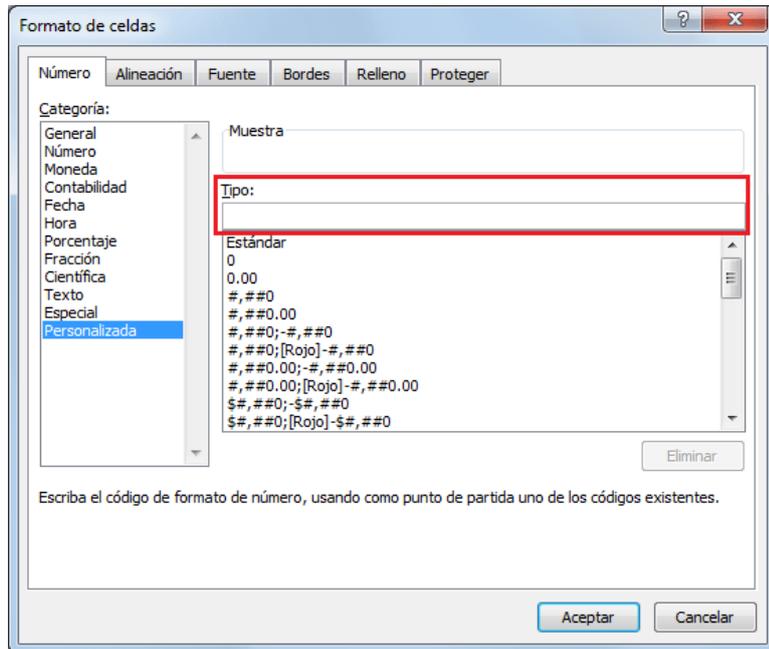
| Operadores de referencia | | |
|--------------------------|--------------|--|
| Operador | Nombre | Descripción |
| : | Rango | Produce un rango a partir de dos referencias de celda. (A1:D5) |
| , | Unión | Produce un rango que es la unión de dos rangos. (A1:D5,F1,H5) |
| (espacio) | Intersección | Produce un rango con las celdas comunes de dos rangos. (A1:D5 B3:F8) |

4 Formato de celdas

4.1 Formatos números y personalizados

Con el formato personalizado de celdas en Excel podemos dar una apariencia particular al valor de dicha celda. Un formato personalizado puede contener hasta 4 códigos diferentes dentro de la misma cadena de texto.

Para asignar un formato personalizado a una celda en Excel solamente debes hacer clic derecho sobre la celda deseada y seleccionar la opción *Formato de celdas*. Al mostrarse el cuadro de diálogo debes asegurarte de estar en la sección Número y elegir la opción Personalizada.



El formato personalizado de la celda se debe especificar dentro del cuadro de texto Tipo. Un formato personalizado es una cadena de texto que indicará a Excel la manera en cómo debe mostrarse el valor contenido en una celda.

4.2 Ajustar y combinar

