

Lección 5: Fórmulas

Importancia

Las fórmulas son fundamentales para el manejo de una hoja de cálculo y son su herramienta principal.

Aplicación directa del conocimiento

Las fórmulas se aplicarán siempre que se necesite el cálculo de operaciones.

Fórmulas

Una fórmula se utiliza para especificar una operación matemática en la que pueden intervenir una o varias celdas. Para Excel una fórmula se compone de un símbolo "=" (obligatorio) seguido de una serie de operandos separados por operadores.

Los operadores pueden ser:

- 1. Aritméticos: suma(+), resta(-), división(/), multiplicación(*) y exponenciación(^)
- 2. Texto: concatenación(&)

Los operandos pueden ser:

- 1. Una constante (ejem. 150)
- 2. Una celda (ejem. A5)
- 3. Un rango de celdas (ejem. A1:C10)
- 4. Una función (ejem =Suma(A3:A5))
- 5. Un nombre o etiqueta (Listado)

La jerarquía (orden de importancia) de los operadores aritméticos es:

Si se utilizan varios operadores en una única fórmula, Excel ejecutará las operaciones en el orden que se indica a continuación. Si una fórmula contiene operadores de igual importancia (por ejemplo, si una fórmula contiene un operador de multiplicación y otro de división) Excel evaluará los operadores de izquierda a derecha.

- : (dos puntos), (coma) (un espacio) Operadores de referencia
- - Negación (como en -1)
- % Porcentaje
- ^ Exponente
- * y / Multiplicación y división
- + y - Suma y resta
- & Conecta dos cadenas de texto (Concatenación)
- = < > <= >= <> Comparación

Nota: Si se incluyen paréntesis, (), éstos toman la mayor importancia y se resuelven desde adentro hacia afuera, modificando la jerarquía mencionada. No es válido usar corchetes en lugar de paréntesis.

Insertar una fórmula

En el ejemplo de la lección anterior los egresos diarios constituyen el 75% de los ingresos, por lo que la fórmula es ingreso diario*0.75 .De este modo, el lunes con ingreso de 250 el egreso será de 187.5

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|-------------------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|-------|
| 1 | Escuela de computación COMBAS | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | TOTAL |
| 4 | INGRESOS | 250 | 175 | 300 | 291 | 316 | |
| 5 | EGRESOS | | | | | | |
| 6 | GANANCIA | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |

1. Selecciona la celda b5
2. Escribe un igual (=) y señala con el mouse la celda b4, escribe un asterisco (*), escribe 0.75
3. Haz clic en el botón de comando de aceptar  de la barra de fórmulas o Intro o cualquier flecha de navegación.

| | A | B | C | D |
|---|-------------------------------|----------|--------|-----------|
| 1 | Escuela de computación COMBAS | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
| 4 | INGRESOS | 250 | 175 | 300 |
| 5 | EGRESOS | =B4*.075 | | |
| 6 | GANANCIA | | | |

¿Quieres insertar la misma fórmula en varias celdas?

Selecciona las celdas en las que quieras insertar la misma fórmula, introduce la fórmula que desees copiar en la barra de fórmulas y presiona Control+Intro.

Copiar fórmulas

Cuando se copian las fórmulas, éstas se ajustan a su nueva posición. En este ejemplo es necesario copiar la fórmula a las celdas de C5 a F5.

- Selecciona la celda y haz clic en la ficha inicio, ubicar el grupo de portapapeles y darle clic en el botón de comando copiar  (teclado: Control+C).
- Selecciona la(s) celda(s) destino y haz clic en el botón de comandos pegar  de la ficha Inicio y del grupo portapapeles (teclado: Control+V).

| | A | B | C | D |
|---|-------------------------------|-------|--------|-----------|
| 1 | Escuela de computación COMBAS | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | LUNES | MARTES | MIERCOLES |
| 4 | INGRESOS | 354 | 763 | 248 |
| 5 | EGRESOS | 231.7 | 556.3 | 145 |
| 6 | GANANCIA | 122.3 | | |

Arrastra el controlador de relleno (cuadro inferior derecho de la celda) y deslízalo sobre la zona que quiera copiar.

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|-------------------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|-------|
| 1 | Escuela de computación COMBAS | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | TOTAL |
| 4 | INGRESOS | 354 | 763 | 248 | 965 | 476 | |
| 5 | EGRESOS | 231.7 | 556.3 | 145 | 855 | 367 | |
| 6 | GANANCIA | 122.3 | | | | | |
| 7 | | | | | | | + |

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|-------------------------------|-------|--------|-----------|--------|---------|-------|
| 1 | Escuela de computación COMBAS | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | TOTAL |
| 4 | INGRESOS | 354 | 763 | 248 | 965 | 476 | |
| 5 | EGRESOS | 231.7 | 556.3 | 145 | 855 | 367 | |
| 6 | GANANCIA | 122.3 | 206.7 | 103 | 110 | 109 | |