

## **MANEJO DE FÓRMULAS UTILIZANDO OPERADORES ARITMETICOS**

En la Planilla de Cálculos Excel, existen dos formas de obtener resultados:

1. Utilización de Operaciones Aritméticas
2. Utilización de Funciones que provee el Excel

### **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)
^ (circunflejo galo)	Exponenciación (3^2)
/ (slach)	División (3/3)
* (asterisco)	Multiplicación (3*3)
- (signo menos)	Resta (3-1)

### **Orden de Prioridad en que Excel ejecuta los operadores aritméticos en las fórmulas**

Las fórmulas calculan los valores en un orden específico. Las fórmulas de Excel siempre comienzan por un signo igual (=). El signo igual indica a Excel que los caracteres siguientes constituyen una fórmula. Detrás del signo igual están los elementos que se van a calcular (los operadores aritmeticos), separados por operadores de cálculo. Excel calcula la fórmula de izquierda a derecha, según el orden específico de cada operador de la fórmula.

## Orden de Prioridad de los operadores

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

Orden	Operador	Descripción
1	^	Exponenciación
2	* y /	Multiplicación y División
3	+ y -	Suma y Resta

## Uso de paréntesis

Para cambiar el orden de prioridad, escriba entre paréntesis la parte de la fórmula que se calculará en primer lugar. Por ejemplo, la siguiente fórmula da un resultado de 14 debido a que Excel calcula la división antes que la suma. La fórmula divide 20 por 5 y a continuación, le suma 10 al resultado.

=10+20/5

Por el contrario, si se utilizan paréntesis para cambiar la sintaxis, Excel sumará 10 y 20 y a continuación, dividirá el resultado por 5, con lo que se obtiene 6

=(10+20)/5

En el siguiente ejemplo, los paréntesis que rodean la primera parte de la fórmula indican a Excel que calcule la suma de 100 y 50 primero y después divida el resultado por 3, después suma 10 y 5 y el resultado se lo divide a 30, ambos resultados se restan al final.

=(100+50)/3-30/(10+5)

**Ejercicio.**

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

Ingresar las siguientes formulas en las direcciones que se indican

1. Dirección de la Celda A1       $=30+30-10+30-20+100-40$       Resultado: \_\_\_\_\_
2. Dirección de la Celda A2       $=100-30*3+60/10+20$       Resultado: \_\_\_\_\_
3. Dirección de la Celda A3       $=30+30/4+45/3^2$       Resultado: \_\_\_\_\_
4. Dirección de la Celda A4       $=30+30/15+15/3^2$       Resultado: \_\_\_\_\_
5. Dirección de la Celda C1       $=(30+30)-10+30-(20+100)-40$       Resultado: \_\_\_\_\_
6. Dirección de la Celda C2       $=(100-30)*3+60/(10+20)$       Resultado: \_\_\_\_\_
7. Dirección de la Celda C3       $=(30+30)/4+(45/3)^2$       Resultado: \_\_\_\_\_
8. Dirección de la Celda C4       $=30+30/(15+15)/3^2$       Resultado: \_\_\_\_\_

De acuerdo a lo observado en el ejercicio anterior, concluya los resultados de las columnas A y C y determine el porqué de sus diferencias.