

1. Tema: Operadores en MS Excel
2. Objetivo: Identificar y Definir los operadores de MS Excel y su aplicación.

Operadores

Operadores de cálculo en las fórmulas

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.

1. 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 (3-1) Negación (-1)
* (asterisco)	Multiplicación (3*3)
/ (barra oblicua)	División (3/3)
% (signo de porcentaje)	Porcentaje (20%)
^ (acento circunflejo)	Exponenciación (3^2)

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)
>= (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)

3. 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")

4. 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)

5. Orden en que Excel ejecuta las operaciones 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 operandos), separados por operadores de cálculo. Excel calcula la fórmula de izquierda a derecha, según el

orden específico de cada operador de la fórmula.

### 6. Precedencia 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.

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

### 7. Uso de paréntesis

Para cambiar el orden de evaluación, escriba entre paréntesis la parte de la fórmula que se calculará en primer lugar. Por ejemplo, la siguiente fórmula da un resultado de 11 porque Excel calcula la multiplicación antes que la suma. La fórmula multiplica 2 por 3 y, a continuación, suma 5 al resultado.

=5+2\*3

Por el contrario, si se utilizan paréntesis para cambiar la sintaxis, Excel sumará 5 y 2 y, a continuación, multiplica el resultado por 3, con lo que se obtiene 21.

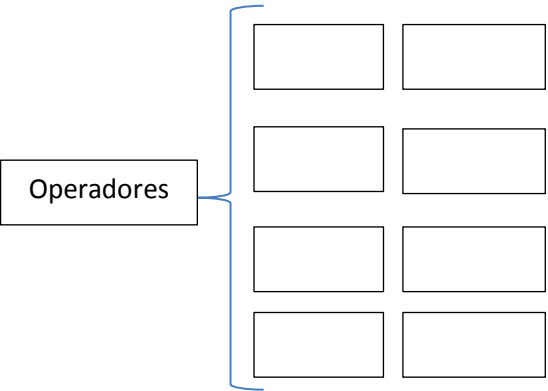
=(5+2)\*3

En el siguiente ejemplo, los paréntesis que rodean la primera parte de la fórmula indican a Excel que calcule B4+25 primero y después divida el resultado por la suma de los valores de las celdas D5, E5 y F5.

=(B4+25)/SUMA(D5:F5)

### ACTIVIDAD PRACTICA

- 1. Inicie el Taller en su cuaderno con el Titulo: **TALLER DE CONSULTA**, copie a continuación el Tema y Objetivo del mismo.
- 2. Copie y resuelva las siguientes preguntas en su cuaderno, tenga en cuenta los conceptos presentados en la guía:
  - a. Qué tipo de operadores ofrece MS Excel complete el siguiente cuadro sinóptico (Escriba sus nombres y función):



- b. Observe cada tabla en donde se explica el operador y su descripción, copie cada tipo de operador bajo el titulo de su respectivo nombre. (Solo las tablas).
- c. Como calcula MS Excel las formulas?
- d. Si se combinan varios operadores en una única fórmula, Excel en que orden las ejecuta? (Copie la Tabla).
- e. Con respecto a los paréntesis, cual es la regla que se debe de tener en cuenta cuando se usan en una formula. Anexe otros ejemplos diferentes a los expuestos en esta guía. (Mínimo 5 ejemplos)