

### Habilidad 48: Crear una fórmula que realice divisiones

La barra diagonal (/) es el operador matemático para la *división*. Cuando un cálculo incluye varios valores, utilice paréntesis para indicar qué parte del cálculo es la que debe realizarse primero.

Al hacer una división, Excel devuelve el resultado redondeado al último dígito que cabe en la celda. Por ejemplo al crear la fórmula =795/45, Excel devuelve un valor de 17.66667. Los resultados del cálculo de la fórmula se redondearon al valor después del séptimo dígito (octavo carácter desde el número entero) porque el ancho de columna estándar es 8.43. En otras palabras, el valor fue redondeado a ese número de posiciones sólo debido al ancho de columna.

Cuando insertó paréntesis dentro de la fórmula, los resultados fueron diferentes que cuando no los había.

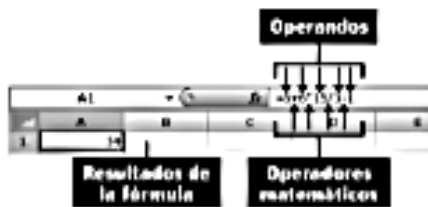
Excel no necesariamente realiza las operaciones en el mismo orden en que usted las escribe o lee en la fórmula, o sea de izquierda a derecha. Excel utiliza las reglas matemáticas para determinar qué operaciones realizar primero cuando una fórmula contiene varios operadores. El orden es:

- número negativo (-)
- porcentaje (%)
- exponenciación (^)
- multiplicación (\*) y división (/)
- suma (+) y resta (-)

Por ejemplo, considere la siguiente ecuación.

$$5 + 6 * 15 / 3 - 1 = 34$$

Siguiendo las prioridades de los operadores matemáticos, la primera operación sería 6 multiplicado por 15 y el resultado se dividiría entre 3. Luego se sumaría el 5 y finalmente se restaría 1.



Cuando utiliza paréntesis en una fórmula, está indicando qué cálculos deben realizarse primero, anulando así las prioridades estándar de los operadores. Por lo tanto, el resultado de la siguiente ecuación será significativamente diferente a la de la anterior. La Figura siguiente ilustra la fórmula de Excel y aquí está la fórmula matemática:  $(5 + 6) * 15 / (3 - 1) = 82.5$



NOMBRE: \_\_\_\_\_ NUMERO DE ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

⊗ NO TERMINO LA ACTIVIDAD    ⊗ ACTIVIDAD TERMINADA CALIFICACION: \_\_\_\_\_

## ) Habilidad 49: Utilizar la función SUMA

Sumar un rango de celdas es uno de los cálculos más comunes que se realizan con los datos de una hoja de cálculo. Puede utilizar la función SUMA para seleccionar de manera fácil y precisa las celdas que serán incluidas en el cálculo. La función Autosuma hace aún más fácil este proceso.



1. Haga clic en Insertar función en el grupo Biblioteca de funciones en la ficha Fórmulas. Se abre el cuadro de diálogo Insertar función.
2. Seleccione la función SUMA. Haga clic en Aceptar.
3. Seleccione el cuadro Argumentos de función, el rango de celdas a sumar

En ejercicios anteriores, usted creó una fórmula para realizar sumas tecleando o seleccionando las celdas a ser incluidas, y conectándolas con el signo más. Utilizar SUMA o la función Autosuma es una forma mucho más sencilla de obtener el mismo resultado.

Una función consiste en un nombre de función y argumentos de función. En la fórmula, los argumentos aparecen entre paréntesis. Dependiendo de la función, un argumento puede ser un valor constante, una referencia a una sola celda, un rango de celdas o incluso otra función.

Si una función contiene varios argumentos, éstos se separan con comas.

Dado que la función Autosuma se emplea con mucha frecuencia, está disponible en la ficha Fórmulas en el grupo Biblioteca de funciones y en la ficha Inicio en Modificar.

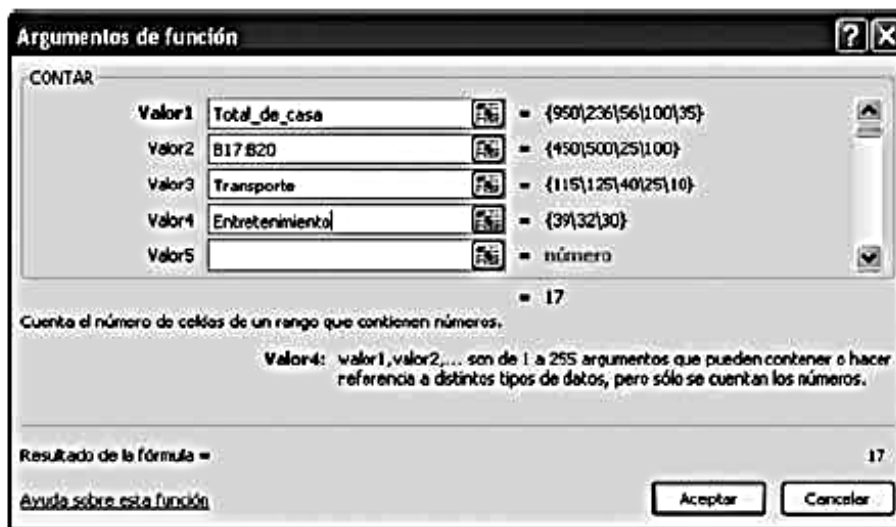
NOMBRE: \_\_\_\_\_ NUMERO DE ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

⊗ NO TERMINO LA ACTIVIDAD    ⊗ ACTIVIDAD TERMINADA CALIFICACION: \_\_\_\_\_

## Habilidad 50: Utilizar la función CONTAR

Las funciones estadísticas, como SUMA y CONTAR se emplean para recopilar y clasificar datos con el fin de presentar información relevante. Utilice la función CONTAR para contar el número de entradas numéricas en un rango.

Dado que la función Autosuma se emplea con mucha frecuencia, está disponible en la ficha Fórmulas en el grupo Biblioteca de funciones y en la ficha Inicio en Modificar.



El texto y las celdas en blanco se ignoran en la fórmula CONTAR. Si una celda contiene un valor de 0 (cero), la función CONTAR la contará como si fuera una celda con un número.

## Habilidad 51: Utilizar la función PROMEDIO

La función PROMEDIO suma un rango de celdas y divide el resultado entre el número de entradas de celdas.

Al abrirse el cuadro de diálogo deberá elegir el rango de celdas con los datos a considerar para calcular el promedio.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ NUMERO DE ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

⊗ NO TERMINO LA ACTIVIDAD    ⊗ ACTIVIDAD TERMINADA CALIFICACION: \_\_\_\_\_

## Habilidad 52: Utilizar la función MIN

La fórmula **MIN** devuelve el valor mínimo en un conjunto de valores. Por ejemplo, un profesor puede emplear la función **MIN** para determinar la calificación más baja de un examen. Una empresa de ventas puede determinar qué representante de ventas ganó la comisión más baja o qué empleado tiene el menor sueldo. Los valores máximos se calculan generalmente para ese mismo conjunto de datos.

Selección el grupo **Biblioteca de funciones** en la ficha **Fórmulas**.

Puede buscar de manera alfabética, la función **MIN** en la **Categoría Todas**

Puede desplegar el cuadro de diálogo **Insertar función** haciendo clic en el botón **Insertar función** en la barra de fórmulas.

Los datos que introdujo en el cuadro de diálogo **Argumentos de función** pueden ser referencias de celda, un rango con nombre o un número. Si los argumentos no contienen números, la función **MIN** devuelve 0.

## Habilidad 53: Utilizar la función MAX

La función **MAX** devuelve el valor máximo de un conjunto de valores. Los valores mínimos se calculan generalmente para ese mismo conjunto de datos.

Selección el grupo **Biblioteca de funciones** en la ficha **Fórmulas**.

Puede buscar de manera alfabética, la función **MAX** en la **Categoría Todas**.

Los argumentos para la función **MAX** pueden ser números, nombres o referencias que contengan números. Las celdas en blanco dentro del rango son ignoradas.



NOMBRE: \_\_\_\_\_ NUMERO DE ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

⊗ NO TERMINO LA ACTIVIDAD    ⊗ ACTIVIDAD TERMINADA CALIFICACION: \_\_\_\_\_

### Habilidad 54: Imprimir fórmulas

Cuando audita las fórmulas en una hoja de cálculo grande, puede ser de utilidad *imprimir* la hoja con las fórmulas visibles. Para obtener el máximo beneficio de la copia impresa, imprima las líneas de cuadrícula y los encabezados de filas y columnas.

1. Haga clic en **Mostrar fórmulas** en el grupo **Auditoría de fórmulas** en la ficha **Fórmulas**.
2. Haga clic en el **Botón de Microsoft Office**. Señale **Imprimir** y haga clic en **Vista preliminar**.
3. En la ficha **Vista preliminar**. Haga clic en **Aceptar** para Imprimir el documento.
4. Haga clic en **Imprimir** en la ficha **Vista preliminar**. Haga clic en **Aceptar** para imprimir el documento.

### Habilidad 55: Utilizar la función SUMAR.SI

Como aprendió en una lección anterior, usted puede emplear el formato condicional como una ayuda para analizar los datos, detectar asuntos críticos, identificar patrones y explorar tendencias, todo esto visualmente. El formato condicional cambia el aspecto de un rango de celdas con base en un criterio. Las fórmulas condicionales agregan otra dimensión al análisis de datos resumiendo los que cumplen con uno o más criterios. Una *fórmula condicional* es aquella en la que el resultado se determina por la presencia o ausencia de una condición específica.

La función **SUMAR.SI** calcula el total de sólo aquellas celdas que cumplen con un determinado criterio o condición. La sintaxis de la función **SUMAR.SI** es **SUMAR.SI** (Rango, Criterio, Rango\_suma). En una fórmula, los valores que una función emplea para realizar operaciones o cálculos se denominan argumentos. Así, los argumentos para la función **SUMAR.SI** son rango, criterio y rango de suma. Al emplearse juntos crean una *fórmula condicional* en la que se suman las celdas que cumplen con el criterio previamente definido.

Las celdas dentro del rango de criterio que no cumplen con dicho criterio, no se incluyen en el total.

The image shows a screenshot of the 'Argumentos de función' (Function Arguments) dialog box for the SUMAR.SI function. The dialog box contains the following fields and values:

- Rango:** C5:C15
- Criterio:** >=200000
- Rango\_suma:** C5:C15
- Resultado de la fórmula:** = \$1,457,100

Annotations with arrows point to various parts of the dialog box:

- Selección de las celdas de la hoja o teclee el rango de celdas que será evaluado por el criterio:** Points to the 'Rango' field.
- Contraer diálogo:** Points to the collapse icon (two arrows) next to the 'Rango' field.
- La condición que se usará para determinar los valores que se deben sumar:** Points to the 'Criterio' field.
- Identifica el propósito del argumento - cambia cuando el cursor se mueve al siguiente campo:** Points to the 'Rango\_suma' field.
- Los valores que la fórmula sumará:** Points to the 'Resultado de la fórmula' field.

Below the dialog box, there is a descriptive text: 'Rango\_suma son las celdas que se van a sumar. Si se omite, se usarán las celdas en el rango.'

Si la función **SUMAR.SI** no está visible, teclee **SUMAR.SI** en el cuadro **Buscar función** y haga clic en **Ir**. Haga clic en **SUMAR.SI** cuando aparezca en el cuadro **Seleccionar una función**.

Cuando hace clic en **Usadas recientemente**, la última función que se utilizó aparece al principio de la lista. Cuando hace clic en **Insertar función**, se abre el cuadro de diálogo **Insertar función** con la última función empleada resaltada.