

Manual de EXCEL 2007



Se encuentra bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial – Compartir Igual 2.5 Argentina



**Universidad Nacional
de San Luis**

Área Servicios - Departamento de Informática
Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales

1. Introducción

Las funciones intentan simplificar operaciones reemplazando a un conjunto de fórmulas complejas que realizan operaciones sobre un rango de valores o celdas específicas.

Por ejemplo, para determinar la suma de una serie de números en las celdas que van de G1 a L1, la misma se realizaría por medio de una fórmula de la siguiente manera:

$$=G1+H1+I1+J1+K1+L1$$

La misma puede ser simplificada utilizando la siguiente función:

$$=SUMA(G1:L1)$$

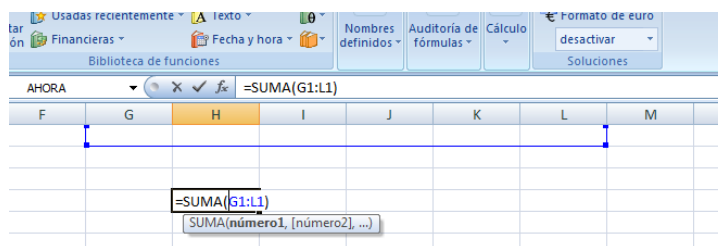


Ilustración 1

Las funciones son más rápidas, ocupan menos espacio en la barra de fórmulas y reducen la posibilidad de errores tipográficos. Las funciones actúan sobre los datos contenidos en una celda o conjunto de celdas de la misma forma que las fórmulas lo hacen sobre los números.

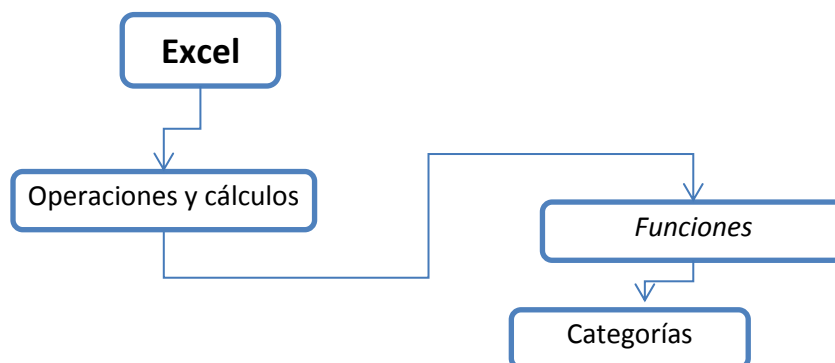
Excel cuenta con una amplio número de categorías que reúnen diferentes funciones que posibilitan la realización de cálculos realmente potentes.

2. Objetivos

En esta unidad se pretende que los alumnos logren:

- ✓ Conocer qué es una función y cuáles son los beneficios de su utilización
- ✓ Conocer las diferentes categorías de funciones disponibles
- ✓ Conocer y saber utilizar las distintas funciones, respetando las sintaxis propias de cada una.

3. Esquema

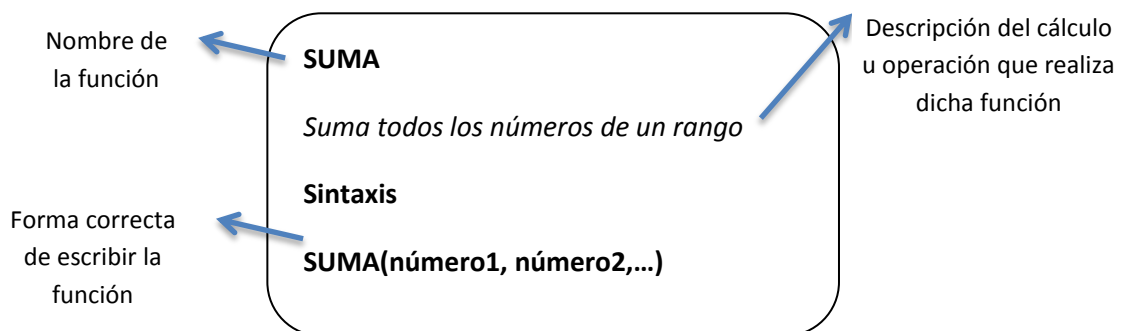


Funciones

Una **Función** es una fórmula ya escrita que toma un o mas valores, realiza una operación y devuelve un resultado.

Las **funciones** aceptan información, a la que se denominan **argumentos**, y devuelven un **resultado**. En la mayoría de los casos, el resultado es un valor numérico, pero también pueden devolver resultados con textos, referencias, valores lógicos, o información sobre la hoja de cálculo.

La siguiente imagen muestra la **descripción tipo de una función**:



Existen funciones para realizar otras operaciones más complejas, tales como cálculos estadísticos, trigonométricos y financieros. **En este caso, la mayor preocupación del usuario debe centrarse en que la función elegida sea la adecuada para obtener los resultados esperados.** Y con la ventaja de que, al cambiar los argumentos sobre los que opera la función, el resultado de ésta se actualizará instantáneamente.

Microsoft Excel presenta el conjunto de funciones disponibles organizadas en categorías:

- Funciones de complementos y automatización
- Funciones de cubo
- Funciones de base de datos
- Funciones de fecha y hora
- Funciones de ingeniería
- Funciones financiera
- Funciones de información
- Funciones lógicas
- Funciones de búsqueda y referencia
- Funciones matemáticas y trigonométricas
- Funciones estadísticas
- Funciones de texto

Conocer estas categorías facilita la búsqueda de una función en particular, es posible acceder a las mismas desde la cinta de opciones **Fórmulas**, donde además se encuentra disponible la lista **Recientes** que contiene las funciones utilizadas recientemente:

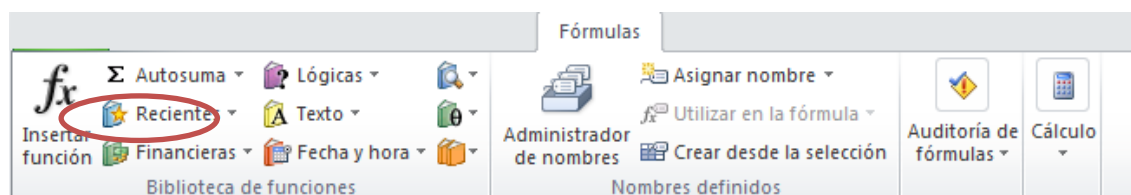


Ilustración 2

Al hacer clic en una categoría se despliegan las funciones disponibles (ilustración 3) como así también la opción **insertar función**. Al hacer clic en una de las funciones automáticamente se despliega el cuadro de diálogo

Argumento de función (ilustración 4) donde es posible ingresar los argumentos a la función, pre-visualizar el resultado y una breve descripción de dicha función:

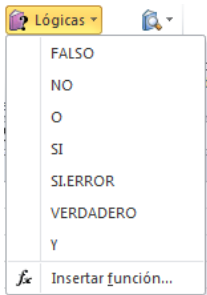


Ilustración 3

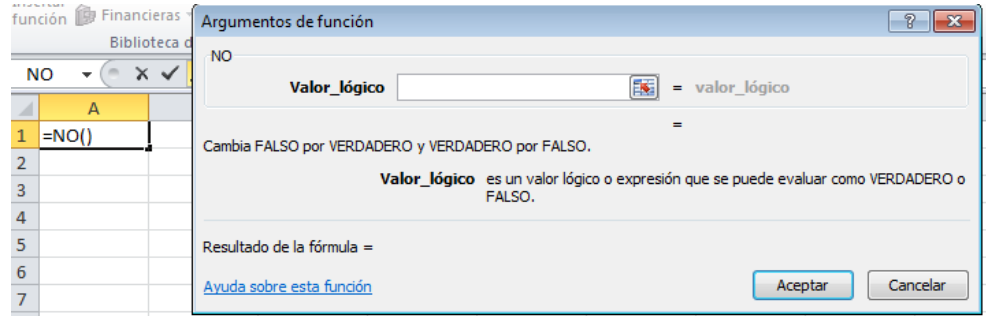


Ilustración 4

Actividad 1:

Realizar la actividad propuesta en el aula virtual



Insertar una Función

Es posible insertar una función con sus argumentos en una hoja de cálculo realizando el siguiente proceso:

1. Hacer clic en la celda en la que desee introducir la función(celda activa)
2. Hacer clic sobre el botón de la barra de fórmulas para mostrar el cuadro de diálogo **Insertar función**
3. En este cuadro de diálogo se debe elegir la función que se desea utilizar

El cuadro de diálogo **Insertar función** presenta las siguientes opciones:

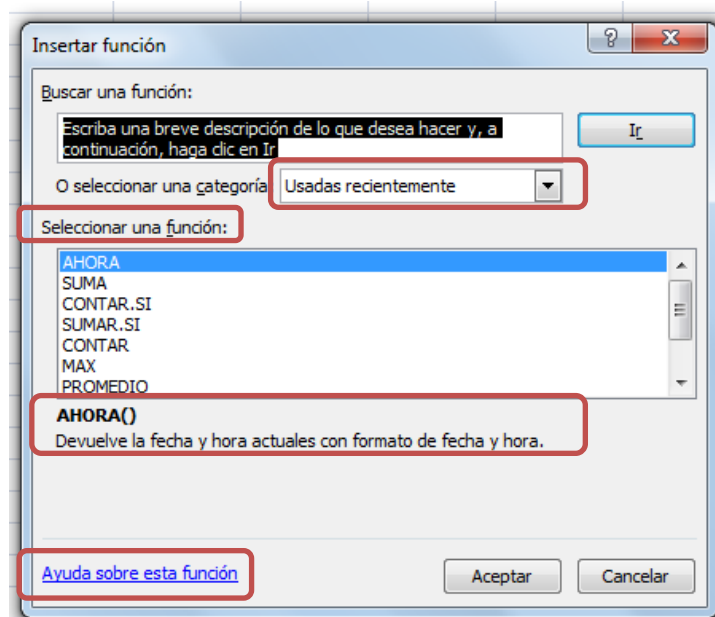



Ilustración 5

- ✓ **Seleccionar una categoría** muestra las distintas categorías de funciones disponibles en Excel.
 - ✓ Excel muestra también una lista de las **funciones utilizadas recientemente**. Mientras que si se selecciona la **categoría Todas** se visualizará el conjunto de funciones disponibles.
 - ✓ En la parte inferior del cuadro de diálogo aparece una breve **descripción de la función seleccionada**, así como de sus argumentos.
 - ✓ Si se desea más información sobre esa función se puede hacer clic en el botón **Ayuda sobre esta función**.
4. Después de seleccionar la función deseada se hace clic en el botón **Aceptar**
 5. Se visualizará el cuadro de diálogo **Argumentos de función** donde se debe proceder a especificar el/los argumento/s necesarios:
 - ✓ Si la función tiene varios parámetros de definición, estos pueden ser introducidos vía teclado, pero muchas veces los datos vienen dados a partir de otras celdas para lo cual se deberá pulsar el botón 
 - ✓ Se visualizará toda la hoja de cálculo (ilustración 6) se debe entonces seleccionar la celda o rango de celdas y pulsar la tecla **Enter** para volver al cuadro de diálogo. Este proceso se deberá repetir hasta tener todos los argumentos de la función

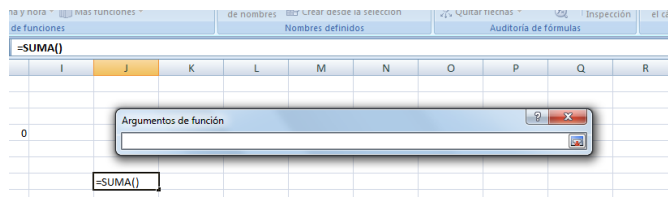


Ilustración 6



● **Actividad 2:**

Realizar la actividad propuesta en el aula virtual