

# Excel. Mostrar ficha programador

Si quieres escribir una nueva macro o ejecutar una macro previamente creada, entonces debes **habilitar la ficha Programador** dentro de la cinta de opciones. Para mostrar esta ficha sigue los siguientes pasos.

## Mostrar la ficha Programador en Excel 2010

Haz clic en la ficha Archivo y elige la sección Opciones. Se mostrará el cuadro de diálogo *Opciones de Excel* donde deberás seleccionar la opción *Personalizar cinta de opciones*.

En el panel de la derecha deberás asegurarte de seleccionar la ficha **Programador**.

Acepta los cambios y la ficha se mostrará en la cinta de opciones.

## Grupos de la ficha Programador

El grupo **Código** tienes los comandos necesarios para iniciar el Editor de Visual Basic donde se puede escribir directamente código VBA. También nos permitirá ver la lista de macros disponibles para poder ejecutarlas o eliminarlas. Y no podríamos olvidar mencionar que en este grupo se encuentra el comando **Grabar macro** el cual nos permite crear una macro sin necesidad de saber sobre programación en VBA.

El grupo **Complementos** nos permite administrar y habilitar complementos como el Solver.

El grupo **Controles** incluye funcionalidad para agregar controles especiales a las hojas de Excel como los controles de formulario que son botones, casillas de verificación, botones de opción entre otros más que serán de gran utilidad para ampliar la funcionalidad de Excel.

El grupo **XML** permite importar datos de un archivo XML así como opciones útiles para codificar archivos XML. Finalmente el grupo **Modificar** solamente contiene el comando Panel de documentos.

Aunque pueden parecer intimidantes los comandos de la **ficha Programador** con el paso del tiempo te irás familiarizando poco a poco con cada uno de ellos.

# Excel. Que es una macro

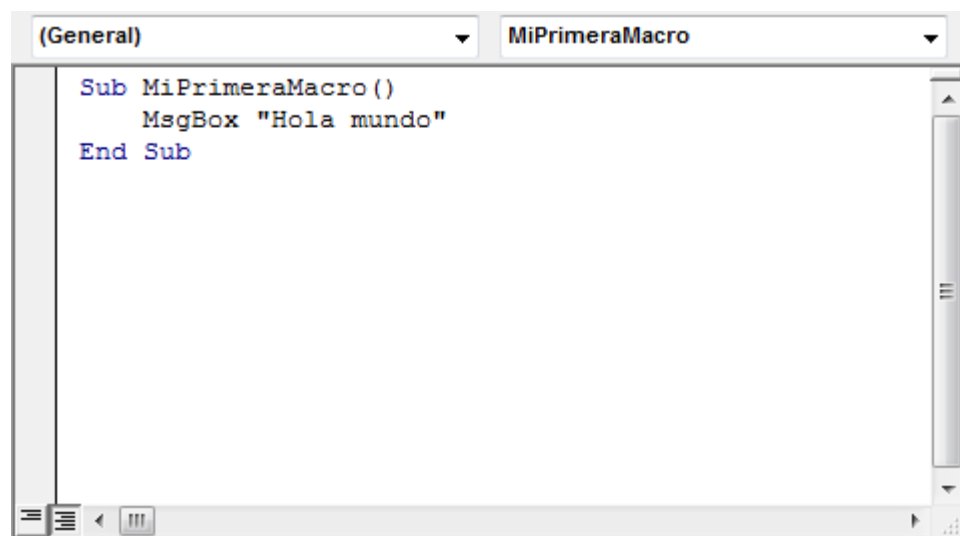
Si utilizas Excel frecuentemente es posible que en alguna ocasión te hayas encontrado ejecutando una misma serie de acciones una y otra vez. Esas acciones que haces repetidas veces se podrían automatizar con una **macro**.

Una **macro** es un conjunto de comandos que se almacena en un lugar especial de Excel de manera que están siempre disponibles cuando los necesites ejecutar.

Por ejemplo, si todas las mañanas creas un reporte de ventas y en ese reporte siempre das el mismo formato a los textos, se podría crear una macro para que lo haga automáticamente por ti. Las **macros** se utilizan principalmente para eliminar la necesidad de repetir los pasos de aquellas tareas que realizas una y otra vez.

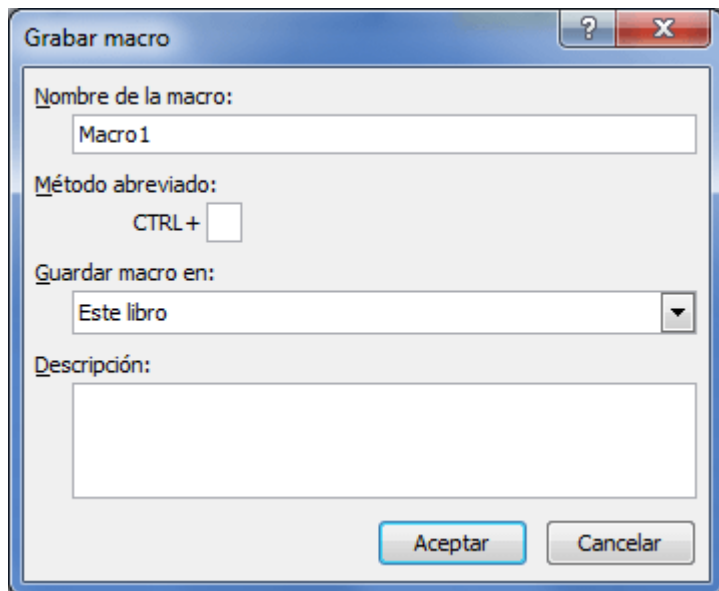
## Un lenguaje de programación

Las **macros** se escriben en un lenguaje de computadora especial que es conocido como Visual Basic for Applications (VBA). Este lenguaje permite acceder a prácticamente todas las funcionalidades de Excel y con ello también ampliar la funcionalidad del programa.



```
Sub MiPrimeraMacro ()
    MsgBox "Hola mundo"
End Sub
```

Pero no te preocupes si no eres un programador de computadoras, Excel provee de una herramienta especial que permite crear una **macro** sin necesidad de conocer los detalles del lenguaje de programación.



Aunque si aceptas el desafío y te introduces en el mundo de la programación VBA pronto te convertirás en un Ninja de Excel. Verás que crear una **macro** en Excel no es tan complicado y será una manera fácil y rápida de eliminar esas tareas repetitivas que todos los días te quitan minutos preciados de tu tiempo.

# Excel. Para que sirve una macro

¿Para qué sirve una macro en Excel? Una macro nos ayuda a automatizar aquellas tareas que hacemos repetidamente. Una macro es una serie de instrucciones que son guardadas dentro de un archivo de Excel para poder ser ejecutadas cuando lo necesitemos.

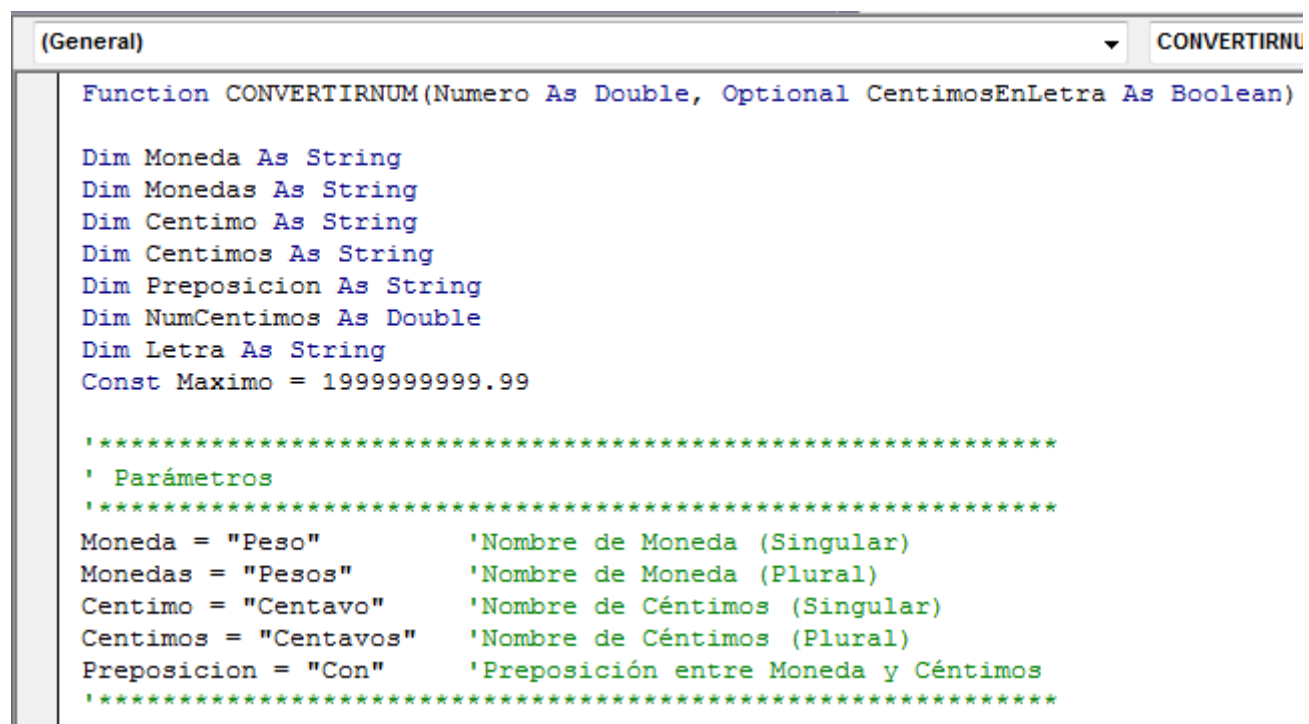
## Automatización de tareas

Seguramente estás familiarizado con procesos de automatización en el ámbito industrial. Un ejemplo muy claro son las plantas ensambladoras de automóviles donde existen robots que han sustituido tareas que antes eran hechas por humanos. La automatización trajo beneficios como mayor eficiencia y productividad de las plantas y un mejor aprovechamiento del tiempo del personal al reducir la cantidad de tareas repetitivas que realizaban.

De la misma manera las macros nos ayudan a eliminar esas tareas repetitivas de nuestro trabajo cotidiano al permitirnos utilizar mejor nuestro tiempo en el análisis de los datos y en la toma de decisiones.

## ¿Cómo se ve una macro en Excel?

Las macros son escritas en un lenguaje de computadora conocido como VBA por sus siglas en inglés (*Visual Basic for Applications*). Como cualquier otro lenguaje de computadora debemos aprender a utilizar los comandos que nos ayudarán a indicar a Excel lo que deseamos hacer con nuestros datos.



```
(General) CONVERTIRNUM
Function CONVERTIRNUM(Numero As Double, Optional CentimosEnLetra As Boolean)
Dim Moneda As String
Dim Monedas As String
Dim Centimo As String
Dim Centimos As String
Dim Preposicion As String
Dim NumCentimos As Double
Dim Letra As String
Const Maximo = 1999999999.99

'*****
' Parámetros
'*****
Moneda = "Peso"           'Nombre de Moneda (Singular)
Monedas = "Pesos"        'Nombre de Moneda (Plural)
Centimo = "Centavo"      'Nombre de Céntimos (Singular)
Centimos = "Centavos"    'Nombre de Céntimos (Plural)
Preposicion = "Con"      'Preposición entre Moneda y Céntimos
'*****
```

Aprender el lenguaje VBA no es nada complicado y se puede lograr fácilmente. Lo que toma un poco más de tiempo es pulir nuestras habilidades de programación. Lo que quiero decir con esto es que para ser un buen programador de macros debes dedicar tiempo en resolver múltiples problemas en donde puedas llevar al límite el lenguaje VBA.

## Creación de una macro

Las macros se crean con el Editor de Visual Basic el cual nos permitirá introducir el código con las instrucciones que serán ejecutadas por la macro.

Existe otro método que es utilizar la Grabadora de macros la cual irá grabando todas las acciones que realicemos en Excel hasta que detengamos la grabación. Una vez grabada la macro podremos “reproducir” de nuevo las acciones con tan solo un clic.

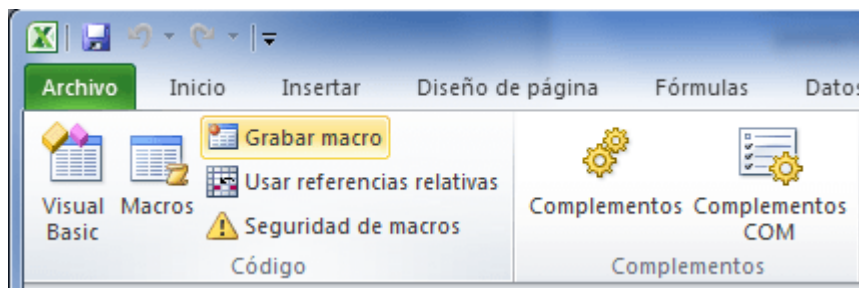
Ahora que ya sabes **para qué sirve una macro en Excel** puedes dar los primeros pasos en este camino utilizando el tutorial Introducción a las macros.

# Excel. La grabadora de macros

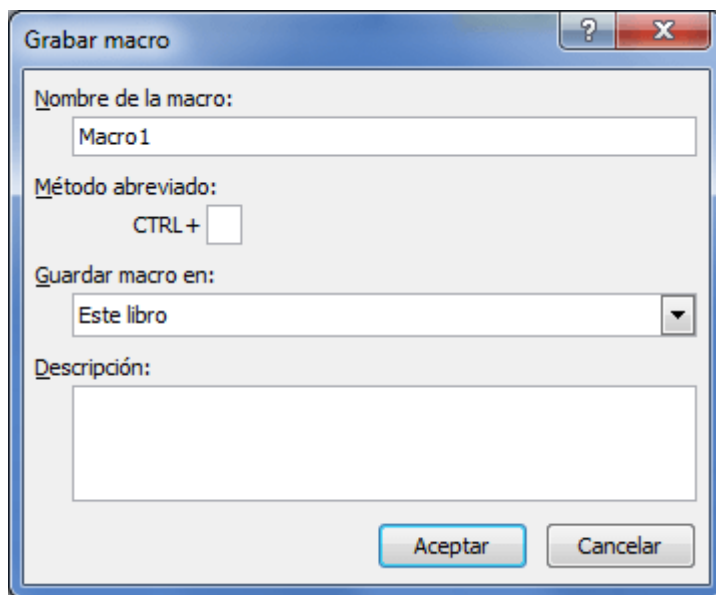
Puedes crear una macro utilizando el lenguaje de programación VBA, pero el método más sencillo es utilizar la **grabadora de macros** que guardará todos los pasos realizados para ejecutarlos posteriormente.

## La grabadora de macros en Excel 2010

La **grabadora de macros** almacena cada acción que se realiza en Excel, por eso es conveniente planear con antelación los pasos a seguir de manera que no se realicen acciones innecesarias mientras se realiza la grabación. Para utilizar la grabadora de macros debes ir a la ficha Programador y seleccionar el comando *Grabar macro*.



Al pulsar el botón se mostrará el cuadro de diálogo **Grabar macro**.



En el cuadro de texto **Nombre de la macro** deberás colocar el nombre que identificará de manera única a la macro que estamos por crear. De manera opcional puedes asignar un método abreviado de teclado el cual permitirá ejecutar la macro con la combinación de teclas especificadas.

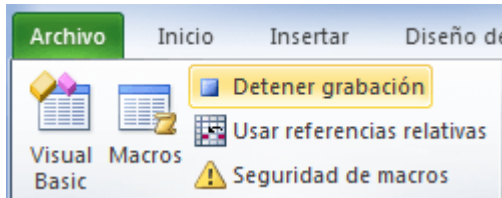
La lista de opciones **Guardar macro en** permite seleccionar la ubicación donde se almacenará la macro.

- **Este libro.** Guarda la macro en el libro actual.



- **Libro nuevo.** La macro se guarda en un libro nuevo y que pueden ser ejecutadas en cualquier libro creado durante la sesión actual de Excel.
- **Libro de macros personal.** Esta opción permite utilizar la macro en cualquier momento sin importar el libro de Excel que se esté utilizando.

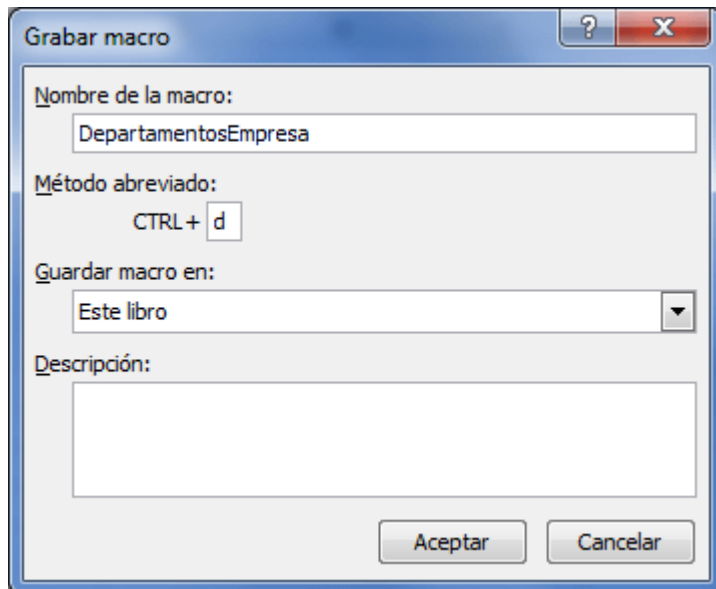
También puedes colocar una Descripción para la macro que vas a crear. Finalmente debes pulsar el botón Aceptar para iniciar con la grabación de la macro. Al terminar de ejecutar las acciones planeadas deberás pulsar el botón **Detener grabación** para completar la macro.



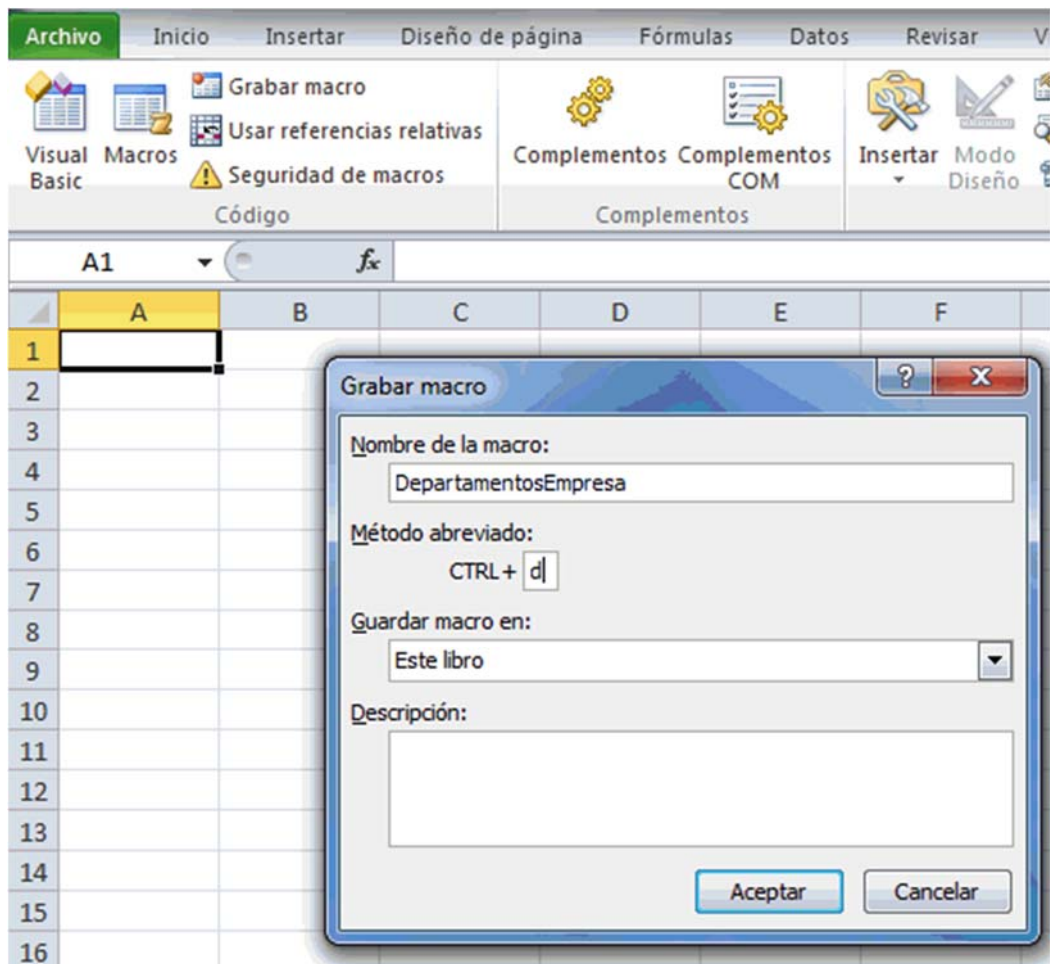
# Excel. Crear una macro

En esta ocasión mostraré cómo **crear una macro en Excel** utilizando la grabadora de macros. La macro será un ejemplo muy sencillo pero permitirá ilustrar el proceso básico de creación.

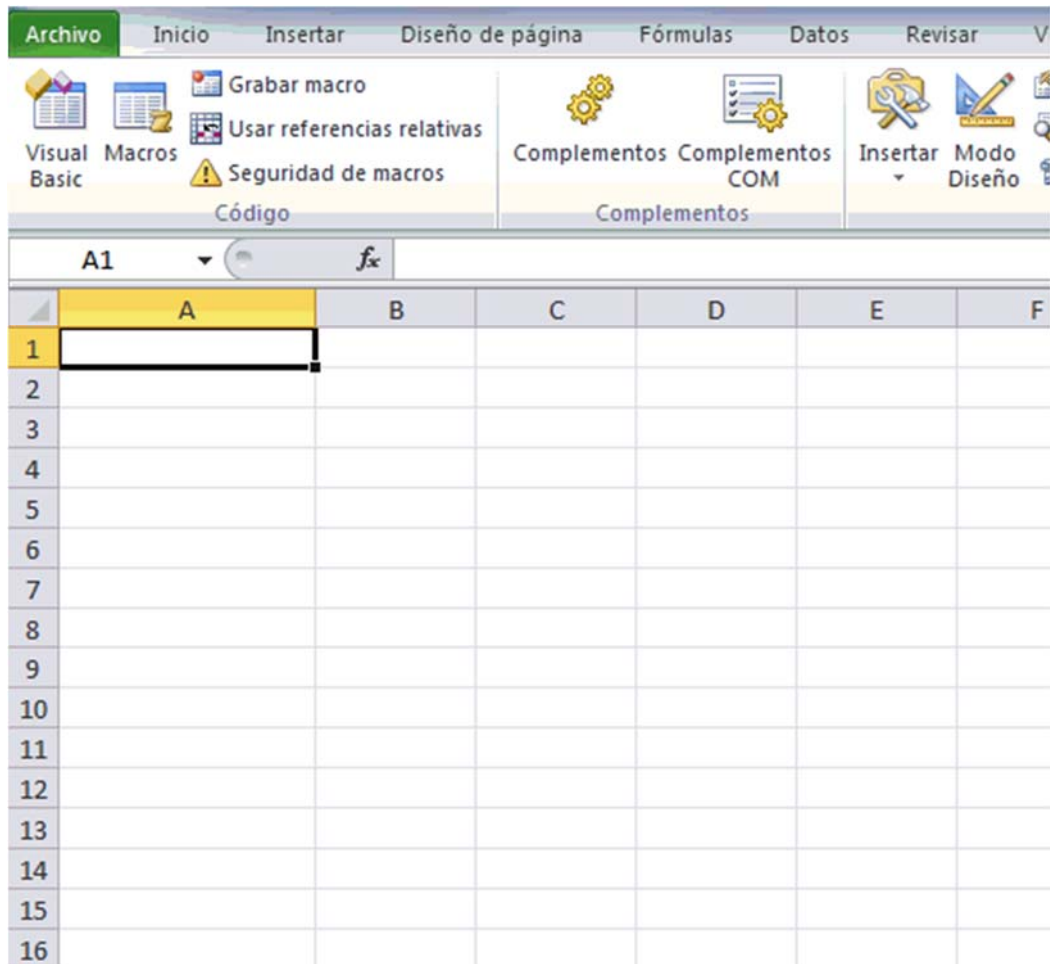
Voy a **crear una macro** que siempre introduzca el nombre de tres departamentos de una empresa y posteriormente aplique un formato especial al texto. Para iniciar la grabación debes ir al comando *Grabar macro* que se encuentra en la ficha Programador lo cual mostrará el siguiente cuadro de diálogo.



Observa cómo he colocado un nombre a la macro y además he especificado el método abreviado CTRL+d para ejecutarla posteriormente. Una vez que se pulsa el botón Aceptar se iniciará la grabación. Observa con detenimiento los pasos.



Al terminar los pasos se pulsa el comando *Detener grabación* y la macro habrá quedado guardada. Para ejecutar la macro recién guardada seleccionaré una nueva hoja de Excel y seleccionaré el comando Macros.



Al pulsar el comando **Macros** se mostrará la lista de todas las macros existentes y de las cuales podrás elegir la más conveniente. Al hacer clic sobre el comando Ejecutar se realizarán todas las acciones almacenadas en la macro y obtendrás el resultado esperado. Por supuesto que si utilizas el método abreviado de teclado de la macro entonces se omitirá este último cuadro de diálogo.