

## Sección 15: Automatizar el trabajo usando Macros

# Lab: Uso de Macros.

### Información general.

Cada acción que realizas en Excel tiene su equivalente en un lenguaje denominado *Visual Basic for Applications*.

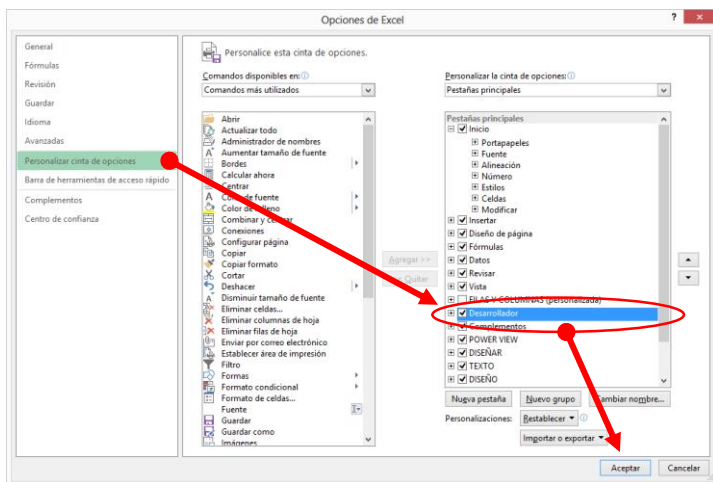
Usando dicho lenguaje, es posible crear algoritmos y rutinas de trabajos comunes, de tal manera que se puedan ejecutar como una sola unidad de trabajo. A estos algoritmos se les da el nombre de Macros.

Si tienes tareas muy repetitivas que ejecutas siempre de la misma manera, no estaría de más que elaboraras una Macro para simplificar su ejecución.

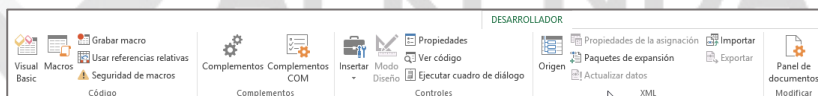
## Ejercicio 1: Utilizar Macros.

### ► Tarea 1: Habilitar la pestaña desarrollador.

1. Abre el archivo **SubastasMacros\_Inicio.xlsx** que está en el directorio de trabajo la sección (**C:\AEY\S15\**), y guárdalo con el nombre **SubastasMacros.xlsx**.
2. El archivo contiene los movimientos de una operadora de subastas de automóviles.
3. Para poder trabajar con Macros es necesario que tengas disponible en la **Cinta de opciones** la pestaña **DESARROLLADOR**.
  - a. Dicha pestaña no está habilitada por omisión, así que tienes que habilitarla.
  - b. En la **Cinta de opciones** selecciona **ARCHIVO**, con lo que pasarás a **Backstage**.
  - c. En el panel de la izquierda, selecciona **Opciones**.
  - d. Aparecerá la ventana **Opciones de Excel**.
  - e. En el panel de la izquierda, selecciona **Personalizar cinta de opciones**.
  - f. Asegúrate que en la lista que aparece a la derecha, el elemento «Desarrollador» tenga la casilla de verificación marcada.
  - g. Presiona **Aceptar**.



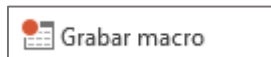
4. Comprueba que se ha agregado la pestaña a la Cinta de opciones.
5. Selecciona la pestaña **DESARROLLADOR**.



## ► Tarea 2: Grabar una Macro.

6. Guardar una Macro es tan sencillo como poner a grabar todo lo que vayas haciendo, mientras lo haces.
7. En el archivo de ejemplo, puedes notar que las Columnas **MINIMO**, **MÁXIMO**, y **PRECIO VENTA** son cantidades en moneda, que no tienen formato. ¿Qué tendríamos que hacer si quisiéramos asignarle formato moneda a la columna **E**, y luego dejarla sin decimales? Hazlo, y grábalo en una Macro.
  - a. Colócate en la celda **E3**.

- b. Comienza a grabar lo que haces. En la Cinta de opciones, selecciona **DESARROLLADOR – Código – Grabar macro**.



- c. Aparecerá la ventana **Grabar macro**.
- i. En **Nombre de la macro** escribe «Monetizar».
  - ii. En **Tecla de método abreviado** escribe «F». Como Excel detecta que ya hay una combinación de teclas **CTRL+F** asignada, agrega **MAYÚS** a la combinación. Cuando presiones **CTRL+MAYÚS+F**, la Macro que grabarás se ejecutará.
  - iii. En **Guardar macro en**, selecciona «Este libro», para que se almacene en el libro que estás trabajando.
  - iv. En **Descripción**, escribe «Establece el formato moneda y elimina los decimales».
  - v. Haz clic en **Aceptar**, para que la Macro comience a grabarse.
- d. Toma nota que en la **Barra de estado** se agregó un ícono con forma de cuadrado. Si haces clic en él, se detendrá la grabación de la Macro.
- e. Todo lo que sigue se estará grabando.
- f. Estás en **E3**.
- g. Presiona **FLECHA ABAJO**, para pasar a la siguiente Fila.
- h. Presiona **CTRL+MAYÚS+FLECHA ABAJO**, para marcar todas las cantidades de esa Columna.
- i. En la **Cinta de opciones**, selecciona **INICIO – Número – Formato número contabilidad**.

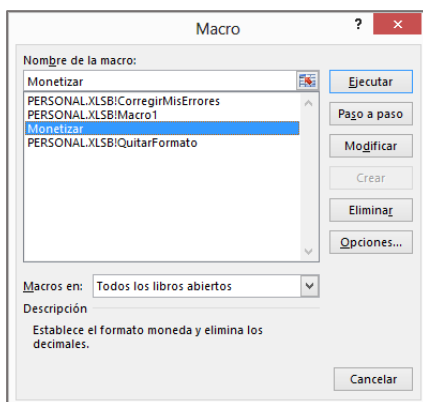


- j. En la **Cinta de opciones**, selecciona **INICIO – Número – Disminuir decimales**. Haz clic dos veces, para eliminar todos los decimales del formato.
- k. Detén la grabación de la Macro, haciendo clic en el ícono **Detener** que está en la **Barra de estado**.
- l. Tu Macro de ha grabado.



### ► Tarea 3: Modificar una Macro.

8. Recuerda que una Macro es código.
9. Para ver el código que compone tu Macro:
- En la **Cinta de opciones** selecciona **DESARROLLADOR – Código – Macros**, para abrir la ventana **Macros**.
  - Selecciona tu Macro de la lista. Elije «Monetizar».
  - Haz clic en **Modificar**.



10. Se abrirá **Microsof Visual Basic para Aplicaciones** en modo de edición. Tu macro debe tener este código (si no es así, ajústalo).

```
Sub Monetizar()  
'  
' Monetizar Macro  
' Establece el formato moneda y elimina los decimales.  
'  
' Acceso directo: Ctrl+Mayús+F  
'  
    Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select  
    Selection.Style = "Currency"  
    Selection.NumberFormat = "_-$* #,##0.0_-;-$* #,##0.0_-;-$* ""-""?_;-@_-"  
    Selection.NumberFormat = "_-$* #,##0_-;-$* #,##0_-;-$* ""-""?_;-@_-"  
End Sub
```

11. Presiona **ALT+Q** para cerrar Visual Basic para Aplicaciones y Regresar a Excel.

## ► Tarea 4: Ejecutar una Macro.

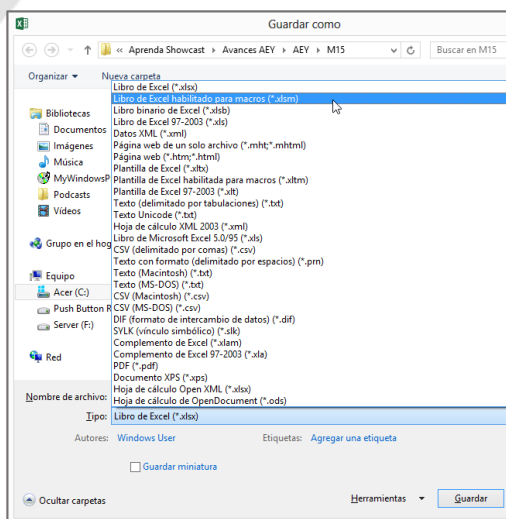
12. La forma más sencilla de ejecutar una Macro es presionar las teclas de atajo asociadas a la Macro.
- Colócate en **F3**.
    - Le vamos a aplicar a esa Columna el mismo formato que a **E**.
  - Presiona **CTRL+MAYÚS+F**.
  - Mira cómo la Macro se aplicó a la columna **F**.
2. Otra forma de ejecutar una Macro es usando la **Cinta de opciones**.
- Colócate en **G3**.
  - En la **Cinta de opciones** elije **DESARROLLADOR – Código – Macros**.

- c. Elige de la lista tu Macro, llamada «Monetizar».
- d. Haz clic en **Ejecutar**.
- e. Tu macro se habrá ejecutado.

## Ejercicio 2: Trabajando con archivos que tienen Macros.

### ► Tarea 1: Guardar un archivo con Macros.

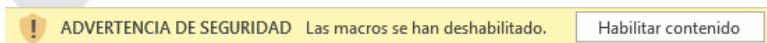
13. Los archivos con Macros, al tener código, se manejan con un esquema de seguridad distinto a los Libros comunes de Excel.
14. Si agregas Macros a un libro en Excel, guárdalo como un Libro con Macros.
  - a. Presiona **F12**, para abrir la ventana **Guardar como**.



- b. En el combo **Tipo**, selecciona «Libro de Excel habilitado para Macros».
  - c. Asegúrate que estás en el directorio de trabajo la sección (**C:\AEY\S15\**).
  - d. Haz clic en **Guardar**.
  - e. El archivo se guardará con la extensión **XLSM**.
15. Cierra Excel, presionando **ALT+F4**.

## ► Tarea 2: Abrir un archivo con Macros.

16. Cuando trates de abrir un archivo con Macros, tendrás que habilitarlas. Excel hace esto para que te percaes de que un archivo tiene código, y autorices su apertura sólo si confías en el origen del archivo.
17. Abre el archivo **SubastasMacros.xlsm** que tienes en el directorio de trabajo la sección.
18. Aparecerá la advertencia de seguridad.



19. Sólo si confías en el origen del archivo, haz clic en **Habilitar contenido**.
20. Estarás trabajando ya con el archivo con Macros.