

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

<b>Profesor</b>	<b>Mtro. Andrés Alejandro Reyes Molina</b>	<b>Parcial</b>	<b>Final</b>	
<b>Carrera</b>	<b>LPS</b>	<b>Semestre 5</b>	<b>Fecha</b>	
	<b>/cuatrimestre</b>			
<b>Materia</b>	Procesamiento de la información con hoja de calculo	<b>Nomenclatura del Grupo LPS19EMC0122-A</b>		
	<b>Total de Preguntas:</b>			<b>Calificación :</b>

**INSTRUCCIONES:** Realiza una macros en Excel realizando los siguientes pasos, valor de la actividad 60% si se encuentra completa, en caso contrario 0%.

● Empezaremos por crear una macro para **poner a cero** el contenido de ciertas celdas de nuestra hoja de trabajo.

1 Si no tienes abierto Excel2007, ábrelo para probar el ejercicio.

2 Crea un nuevo libro de Excel y guárdalo en **Mis Documentos\** con el nombre **Macros Limpiar y Sumar**

3 En la celda D10 coloca 2006, en la celda E10 coloca 2007 y en la celda F10 coloca 2008. Coloca Juan, Luis, Maria en el rango D11:F11 respectivamente.

4 Pulsa las teclas **ALT + F11**.

5 Accede al menú **Insertar** para insertar un nuevo módulo.

6 Presiona sobre **Módulo**.

7 Vuelve al menú **Insertar**.

8 Selecciona **Procedimiento...**

Nos aparece el cuadro de diálogo **Procedimiento**.

9 En el nombre del procedimiento escribe **Limpiar**.

10 Selecciona **Procedimiento** y que es de ámbito **Público**.

11 Presiona sobre **Aceptar**.

12 Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios.

```
Public Static Sub Limpiar()  
'Vamos a colocar a cero las celdas del rango D10:F10  
'Range("rango") representa un rango de celdas  
  
Range("D10:F10").Value = 0  
  
'Vamos a limpiar las celdas del rango D11:F11  
Range("D11:F11").Clear  
  
End Sub
```

**I3** Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.

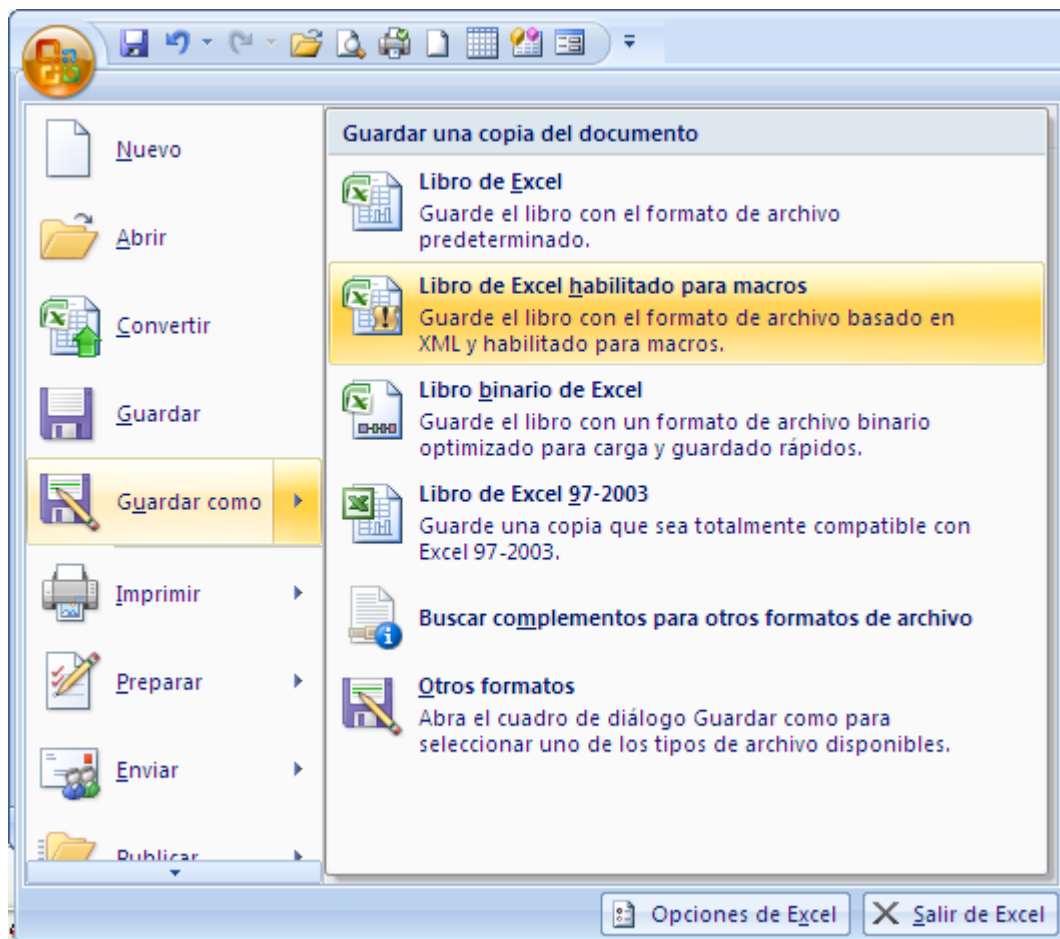
● Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.

**I4** Accede a la pestaña **Vista**.

**I5** Haz clic en el botón **Macros**.

**I6** Selecciona la macro creada **Limpiar** y pulsa sobre **Ejecutar**.

**I7** Observa como las celdas del rango **D10:F10** se han puesto a cero y las del rango **D11:F11** se han quedado sin contenido. Guarda los cambios como un libro de Excel habilitado para macros.



- Para practicar otras instrucciones de VBA, vamos a definir una macro para sumar tres celdas y dejar el resultado en otra.

Escribe estos valores en una hoja en blanco dentro del mismo libro

	A	B	C	D
1				
2		Ventas	0	
3		100		
4		500		
5		300		
6				

- Queremos sumar desde B3 hasta B5 y colocar la suma en C2.

**18** Pulsa las teclas **ALT + F11**.

Te aparecerá el módulo con el procedimiento limpiar. Si no es así, busca en la zona de la izquierda, en el explorador de proyectos, en la carpeta Módulos, el módulo **Módulo1** y haz doble clic sobre él.

**19** Accede al menú **Insertar** para insertar un nuevo procedimiento.

**20** Selecciona **Procedimiento...**

Nos aparece el cuadro de diálogo **Procedimiento**.

**21** En el nombre del procedimiento escribe **Sumar**.

**22** Selecciona **Procedimiento** y que es de ámbito **Público**.

**23** Presiona sobre **Aceptar**.

**24** Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios. Cuando escriba la instrucción **For** pulsar **F1** para ver la sintaxis y explicación de la instrucción .

```
Public Sub Sumar()  
'el objeto cell(nro fila, nro columna) representa una celda  
'de la hoja activa  
'Cells(1,1) y Cells(1,1).Value son equivalentes  
Cells(2, 3) = 0  
'Bucle o ciclo  
For i = 3 To 5  
    Cells(2, 3) = Cells(2, 3) + Cells(i, 2) ' Le vamos sumando B3, B4 y B5  
Next  
  
End Sub
```

25 Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.

● Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.

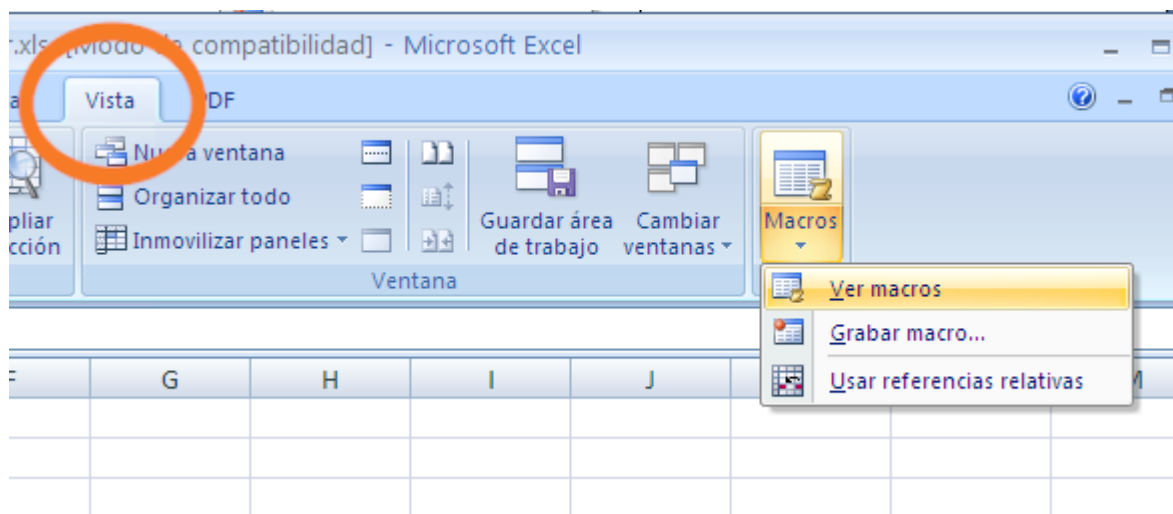
26 Ve a la pestaña **Vista**.

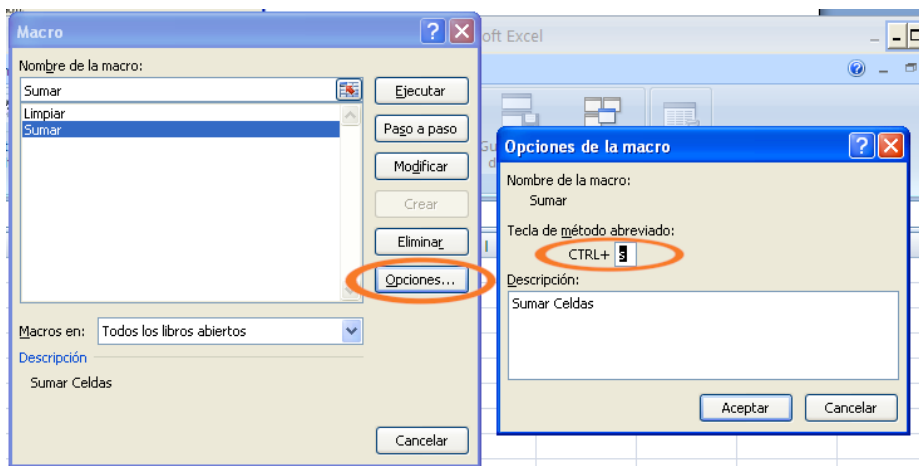
27 Haz clic en el botón **Macros**.

28 Selecciona la macro creada **Sumar** y pulsa sobre **Ejecutar**.

Observa como la celda **C2** contiene la suma de las celdas **B3, B4 y B5**.

**\*\*\*Si queremos que al pulsar Ctrl S se ejecute esta macro que hay que hacer?**





Pulse Aceptar, cierre la ventana macro, modifique los datos pulse Ctrl s

- Practicaremos con el bucle **For each... next**, muy útil en este tipo de programación.

Crearemos una macro que aumente en un 50% el valor de las celdas seleccionadas

Crear un nuevo libro de nombre **Macro Aumentar 50**

**Genere los siguientes datos en cualquier área de la hoja**

Artículo	Valor
Lapiz	1,000
Cuaderno	3,000
Borrador	500

**29** Pulsa las teclas **ALT + F11**.

**30** Accede al menú **Insertar** para insertar un nuevo módulo.

**31** Presiona sobre **Módulo**.

**32** Vuelve al menú **Insertar**.

**33** Selecciona **Procedimiento...**

Nos aparece el cuadro de diálogo **Procedimiento**.

**34** En el nombre del procedimiento escribe **Aumentar50**

**35** Selecciona **Procedimiento** y que es de ámbito **Público**.

**36** Presiona sobre **Aceptar**.

**37** Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios. Cuando escriba la instrucción **Each** pulsar F1 para ver la sintaxis y explicación de la instrucción

```
Public Sub Aumentar50()  
    'Aumentar en un 50% el valor de cada celda en un rango seleccionado  
  
    'Selection representa el rango de celdas seleccionadas  
    'Selection.Cells la colección de celdas seleccionadas  
    'En cada iteración del bucle c representa una celda de la colección  
  
    For Each c In Selection.Cells  
        c.Value = c.Value * 1.5  
    Next  
  
End Sub
```

Con este procedimiento aumentamos un **50%** los valores contenidos en las celdas seleccionadas.

**38** Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.

● Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.

En este caso, como la macro funciona a partir de las celdas seleccionadas, tenemos que seleccionarlas antes de ejecutar la macro.

**39** Selecciona un rango de celdas (selecciona los precios de los artículos que van a variar, puedes incluso seleccionar celdas no contiguas con la tecla **Ctrl**).

**40** Ve a la pestaña **Vista**.

**41** Haz clic en el botón **Macros**.

**42** Selecciona la macro creada **Aumentar** y pulsa sobre **Ejecutar**.

Observa como los valores de las celdas seleccionadas han aumentado un 50%.

**41** Guarda los cambios. Configura la macro para que se ejecute con la combinación de teclas Ctrl a