

LE DAMOS LA MÁS CORDIAL
bienvenida al curso:
**INTRODUCCIÓN A LAS
MACROS EN EXCEL**

**Expositor:
L.C. EMMANUEL
GUERRERO ROMERO**

MACROS

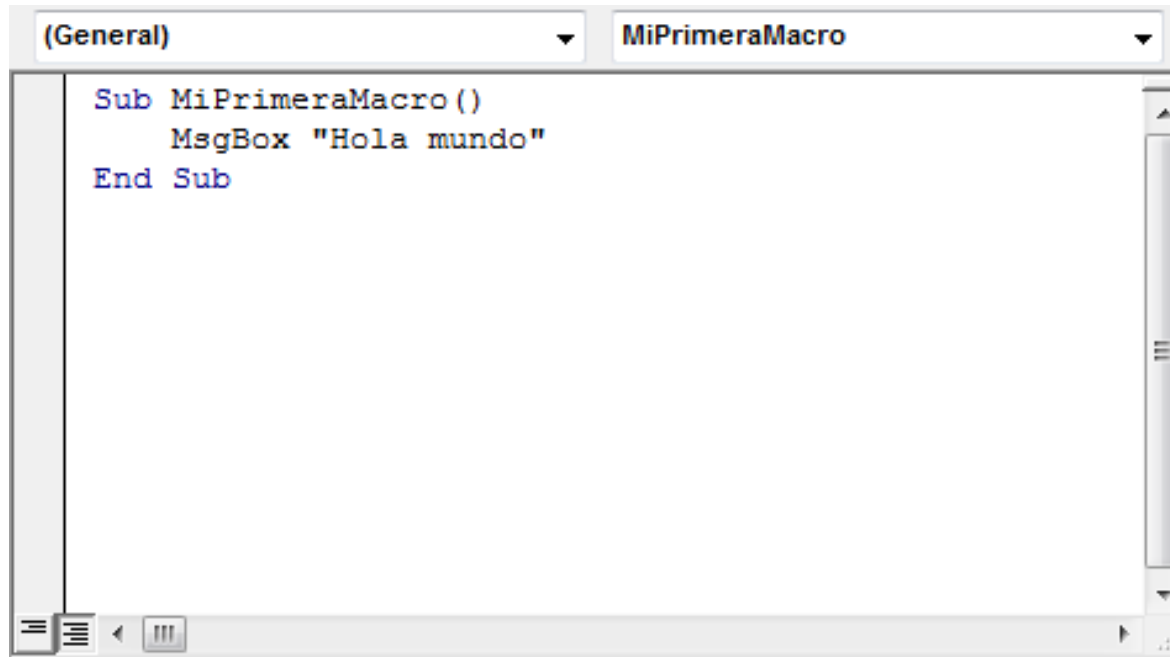
LAS MACROS EN EXCEL SON UNA HERRAMIENTA QUE AUTOMATIZA PROCESOS.

Cuando trabajamos con un libro personalizado, es decir, que nos hemos definido con una serie de características específicas como puedan ser el tipo de letra, el color de ciertas celdas, los formatos de los cálculos y características similares, perdemos mucho tiempo en formatear todo el libro si disponemos de muchas hojas.

Con las macros lo que se pretende es automatizar varias tareas y fusionarlas en una sola, añadiendo por ejemplo un botón en nuestro libro que al pulsar sobre él realice todas esas tareas.

MACROS

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.



The image shows a screenshot of the Visual Basic for Applications (VBA) editor. At the top, there are two dropdown menus: the first is set to '(General)' and the second is set to 'MiPrimeraMacro'. The main text area contains the following VBA code:

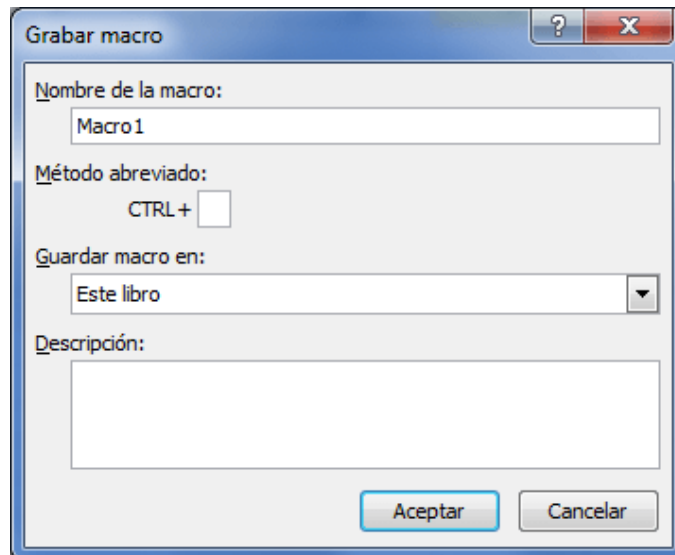
```
Sub MiPrimeraMacro ()  
    MsgBox "Hola mundo"  
End Sub
```

The code is displayed in a monospaced font with blue text. The editor window has a standard Windows-style border with a scrollbar on the right and a status bar at the bottom.

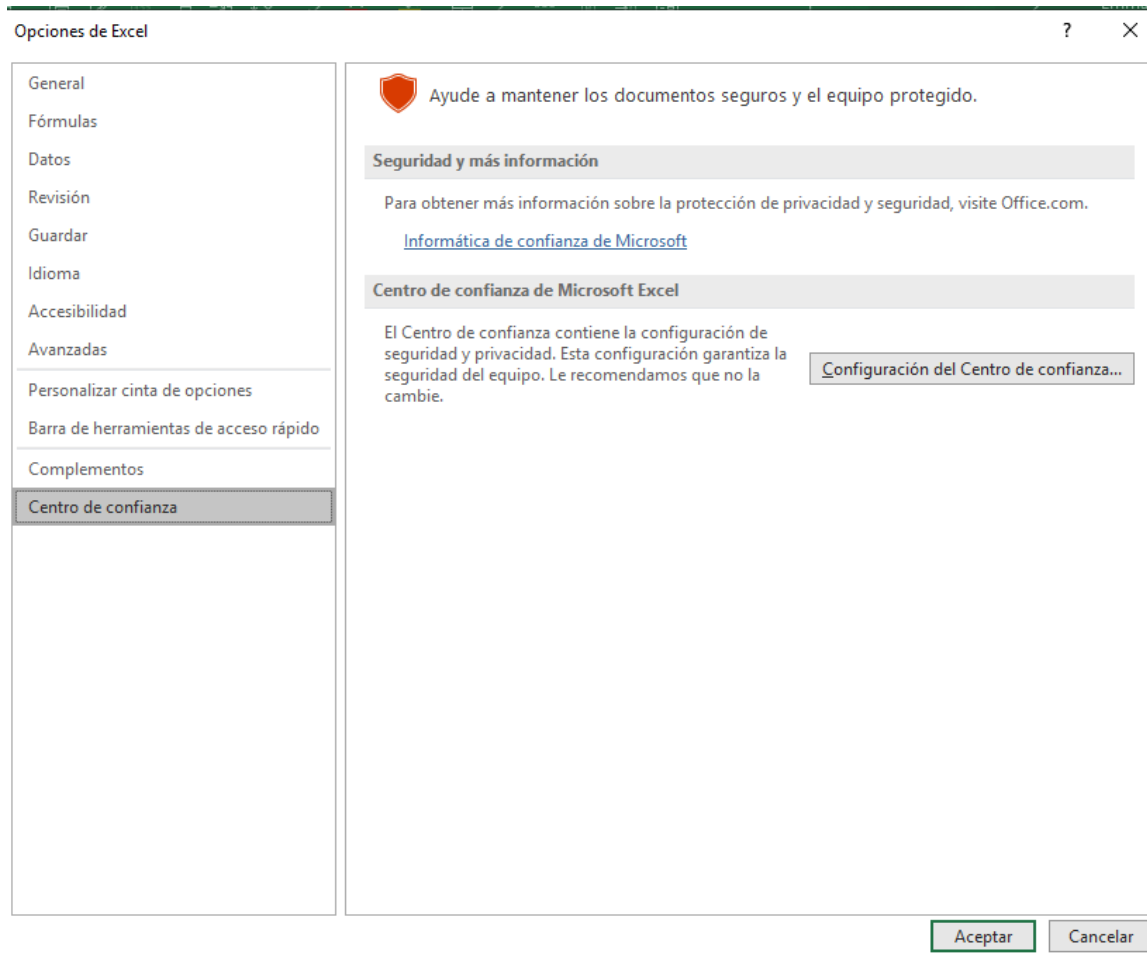
MACROS

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.

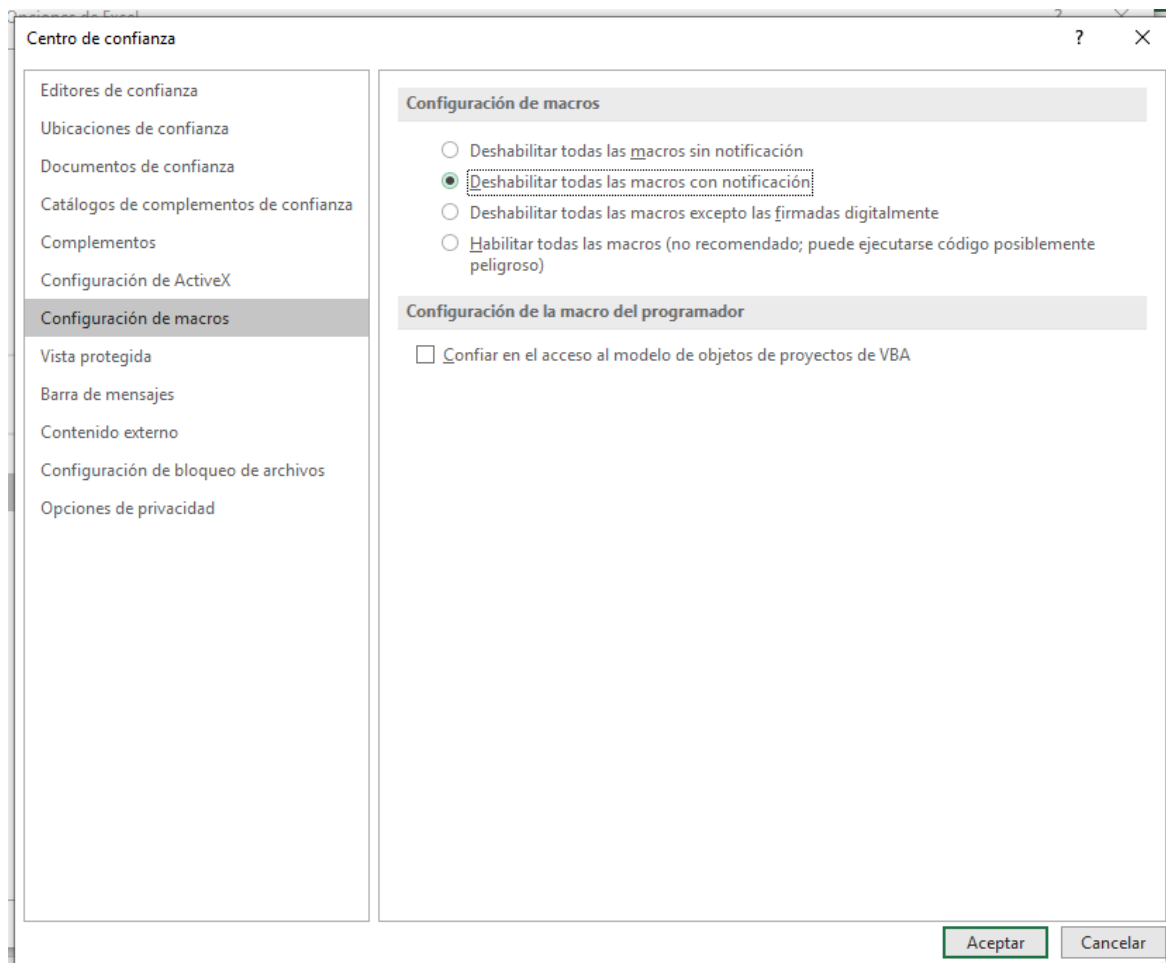
Existe otro método que es utilizar la Grabadora de macros la cual irá grabando todas las acciones que realicemos en Excel hasta que detengamos la grabación. Una vez grabada la macro podremos “reproducir” de nuevo las acciones con tan solo un clic.



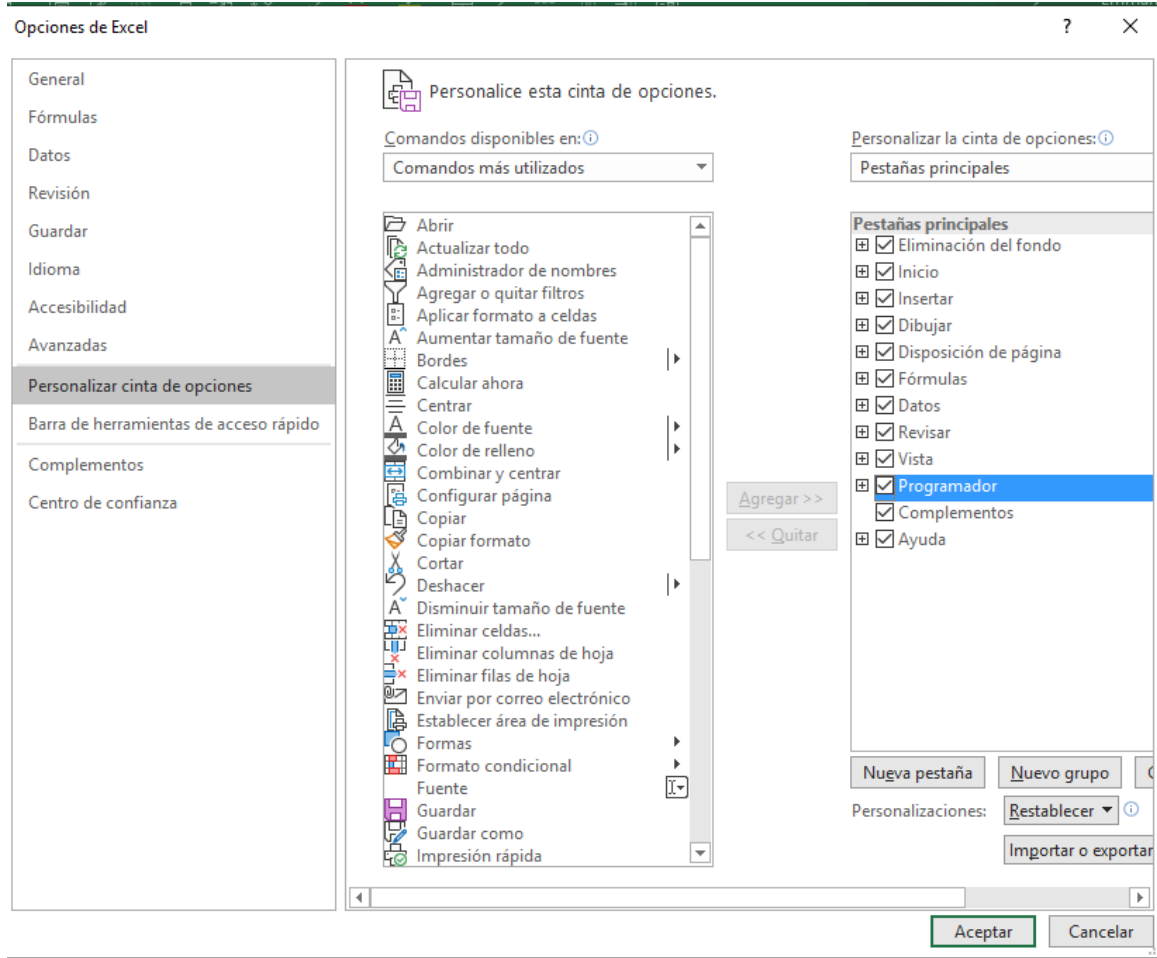
CONFIGURAR EXCEL



CONFIGURAR EXCEL

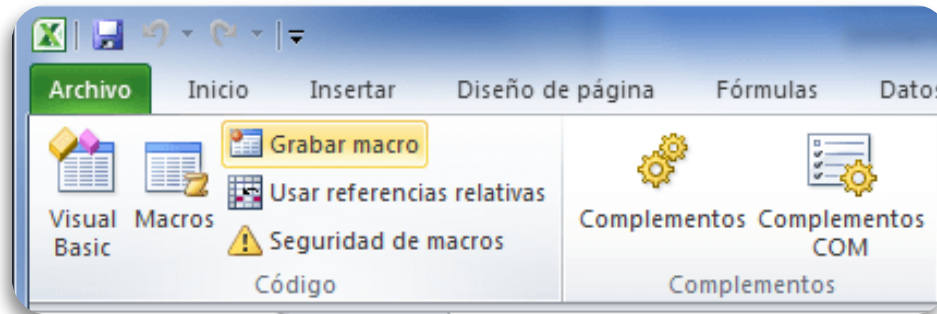


CONFIGURAR EXCEL



GRABADORA DE MACROS

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.



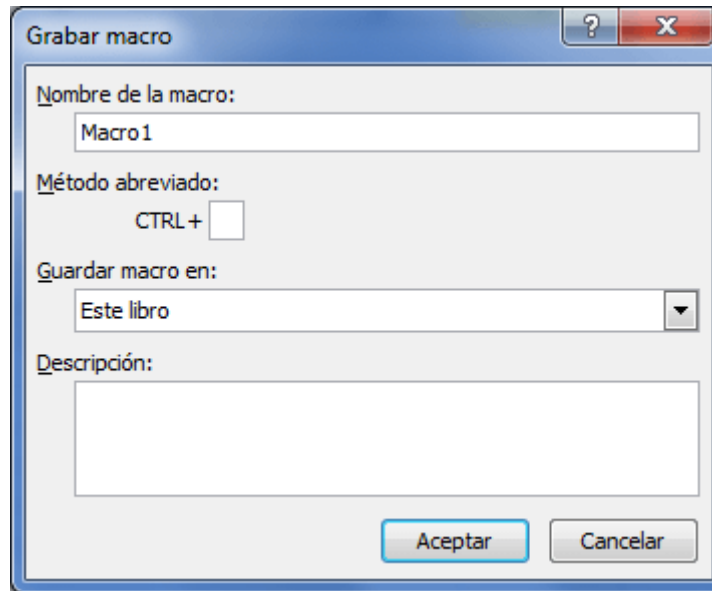
24	1C301773-D6F3-4D6F-A	APC580909L82	AUTOBUSES DE PR
25	1E307DA0-2651-4E67-A	TCC591104A74	Transportes Cuernava
26	1EBB422B-7F51-4237-A	CHE1202156J8	COMERCIALIZADOR
27	1EE44182-2483-4D74-B	APU640930KV9	AUTOS PULLMAN S.
28	1EEC7AA2-167B-484E-E	APC580909L82	AUTOBUSES DE PR
29	2107A8E5-8FF5-4750-93	APU640930KV9	AUTOS PULLMAN S.
30	228C0FD2-294C-40E3-9	BD1841003014	Radiomóvil Dinsa S.A

MACRO Hoja5

Listo No se está grabando ninguna macro en este momento. Haga clic par

GRABADORA DE MACROS

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.

GRABADORA DE MACROS

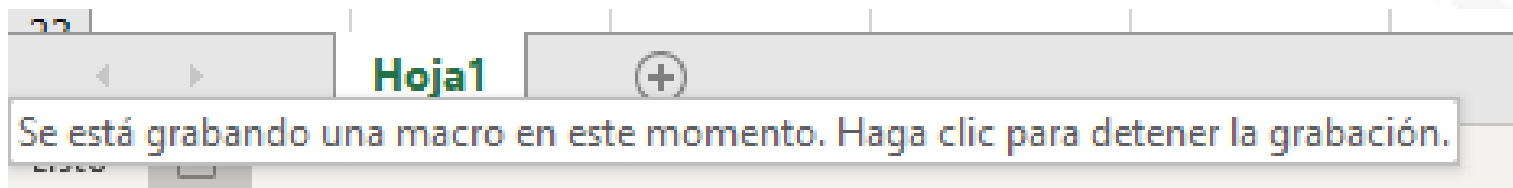
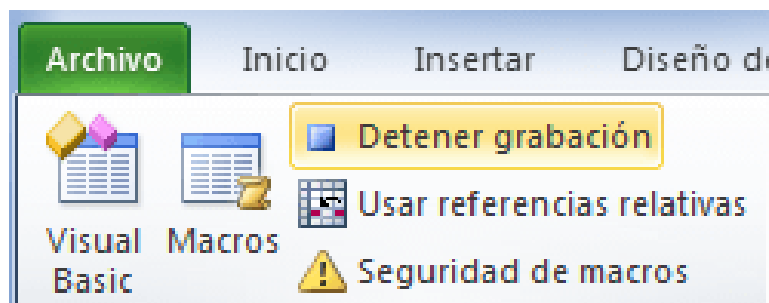
La lista de opciones Guardar macro en permite seleccionar la ubicación donde se almacenará la macro.

- 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.

GRABADORA DE MACROS

Detener la macro



Crear una Macro

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.

Grabar macro

Nombre de la macro:
DEPARTAMENTOS

Tecla de método abreviado:
CTRL+

Guardar macro en:
Este libro

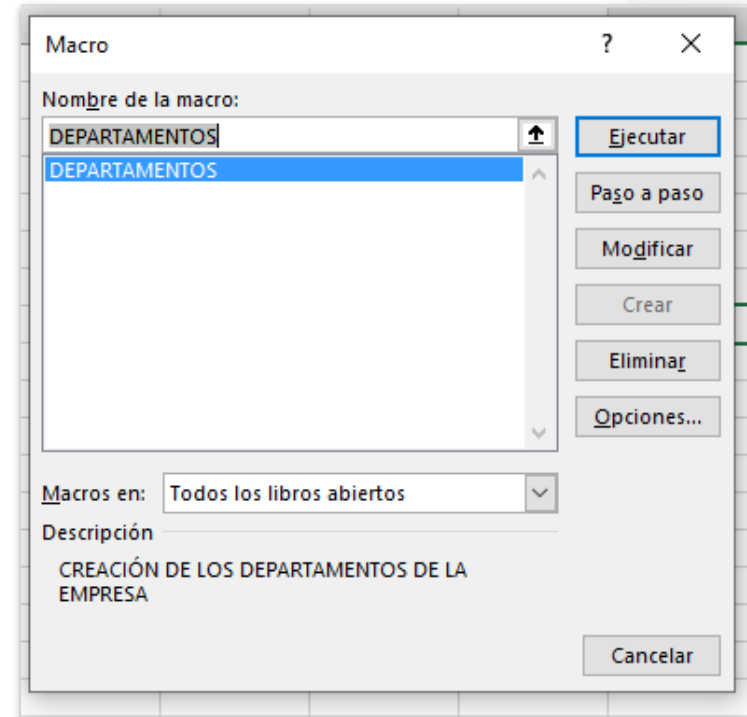
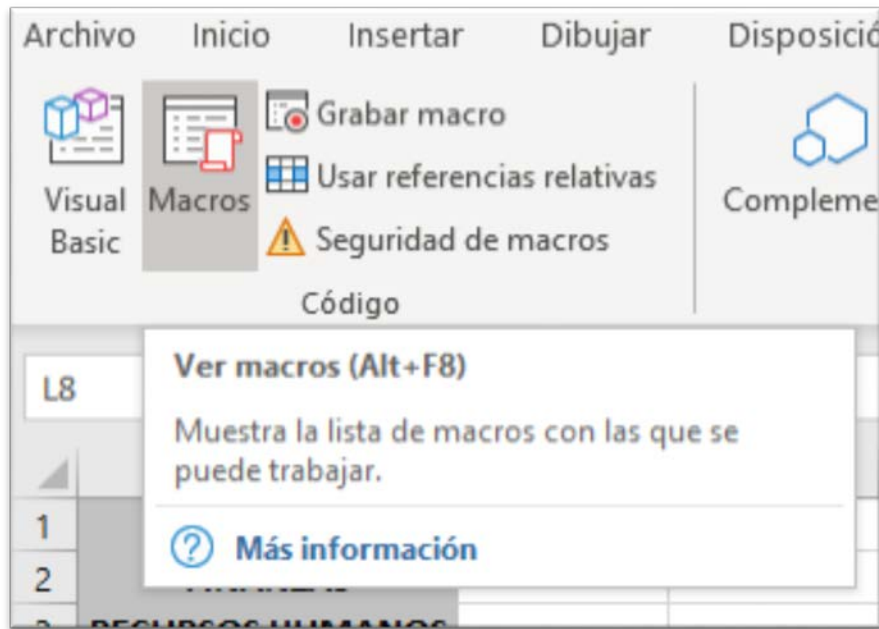
Descripción:
CREACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA EMPRESA

Aceptar Cancelar

	A	B
1	CONTABILIDAD	
2	FINANZAS	
3	RECURSOS HUMANOS	
4	COMPRAS	
5	VENTAS	
6	COBRANZA	
7		

EJECUTAR UNA MACRO

Se puede ejecutar la macro completa (toda de principio a fin), o paso a paso, incluso modificarla (en lenguaje de programación VBA)



La macro se va a ejecutar en las nuevas pestañas e incluso en libros nuevos

VISTA REAL DE UNA MACRO

Microsoft Visual Basic para Aplicaciones - new.xlsx - [Módulo1 (Código)]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Depuración Ejecutar Herramientas Complementos Ventana

Lin 2, Col 1

proyecto - VBAProject

(General)

```

Sub DEPARTAMENTOS ()
|
|  DEPARTAMENTOS Macro
|  CREACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA EMPRESA
|
|
|
ActiveCell.FormulaR1C1 = "CONTABILIDAD"
Range("A2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "FINANZAS"
Range("A3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "RECURSOS HUMANOS"
Range("A4").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "COMPRAS"
Range("A5").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "VENTAS"
Range("A6").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "COBRANZA"
Range("A1").Select
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select
Selection.Font.Bold = True
Columns("A:A").EntireColumn.AutoFit
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False

```

propiedades - Módulo1

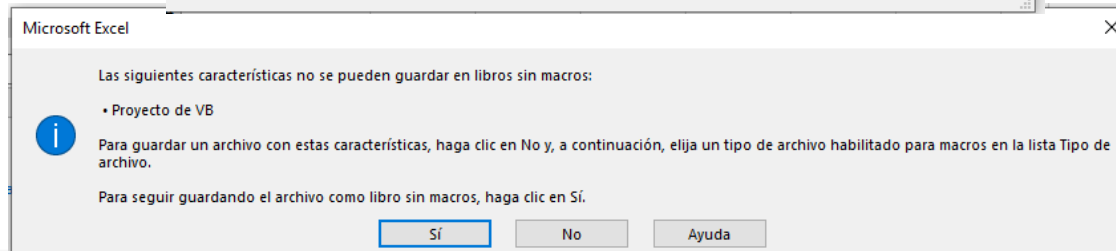
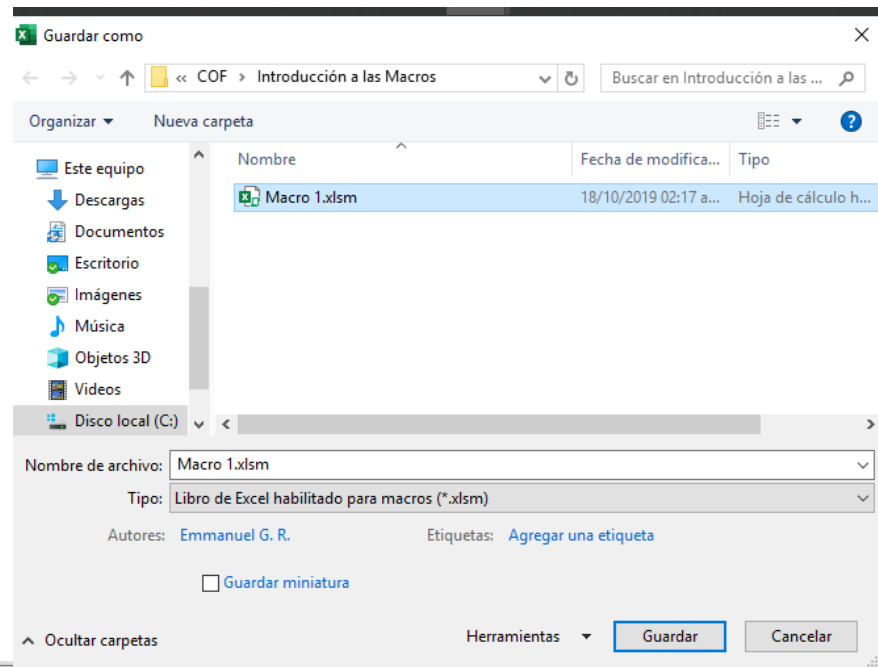
Módulo1 Módulo

Alfabética Por categorías

(Name) Módulo1

GUARDAR EL LIBRO CON UNA MACRO

Para guardar la macro se puede hacer de 2 formas con un nuevo formato llamado .xlsm o normal .xlsx; si se guarda el libro con éste último tipo de archivo, ya no se podrá modificar la macro desde el lenguaje de programación VBA



MACROS

CUIDADOS PARA HACER UNA MACRO

1. Deben de ser muy cuidadosos al hacer los pasos que se repitan, ya que se quedara guardado en la hoja o en la maquina.
2. Verificar que el archivo en donde quiero hacer la macro tenga las mismas características. Ejemplo empiece desde la celda “A1”
3. Terminar la “grabación” de la macro

MACRO EJEMPLO 3

PRÁCTICA

1. Poner el nombre en la celda A1 “EMPRESA NUEVA, S.A. DE C.V.”.
2. Eliminar el espacio en la fila 6.
3. Mostrar todas las filas y columnas.
4. Cambiar el formato de la columna D a “\$”.
5. Cambiar el formato de la columna E a fecha con nombre del mes.
6. Del rango A5:E5 poner negritas, color de fondo gris.
7. Poner el Autofiltro en el rango A5:E5

EMPRESA NUEVA, S.A. DE C.V.				
RELACION DE ACTIVOS FIJOS				
TIPO DE AF	SUBCUENTA	DESCRIPCION	MOI	FECHA AD
CONSTRUCCIONES (EN GENERAL)	CONSTRUCCIONES	ESTACION DE CARBURACION TONALA	\$5,034.85	31-ago-85
CONSTRUCCIONES (EN GENERAL)	CONSTRUCCIONES	ESTACION DE CARBURACION TONALA	\$1,341.08	31-dic-85
EQUIPO DE TRANSPORTE (CAMIONES)	EQUIPO DE OFICINA	ESCRITORIO,SILLA SECRETAR.	\$70,220.08	31-mar-97
EQUIPO DE TRANSPORTE (CAMIONES)	EQUIPO DE OFICINA	MAQ.ESCRIBIR MECANICA	\$71,215.57	30-jun-97
EQUIPO DE TRANSPORTE (CAMIONES)	EQUIPO DE OFICINA	MESA PARA COMPUTADORA	\$70,220.08	31-oct-97
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	FAX CANON FAXONE 11 TERMICO	\$2,012.00	30-jun-98
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	FAX XEROX MODELO 7242	\$3,522.00	30-jun-98
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	VIDEO PORTERO Y CONTRACHADA	\$4,695.45	31-ago-98
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	AIRE ACONDICIONADO CARRIER	\$5,360.12	31-dic-01
EQUIPO DE TRANSPORTE (OTROS)	CAMIONES	FORD 2000 S-	\$19,965.00	31-mar-02
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	2 AIRE ACONDICIONADO	\$5,049.66	31-mar-02
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPO DE OFICINA	AIRE ACONDICIONADO	\$5,049.66	31-mar-02
MAQUINARIA Y EQUIPO (EN GENERAL)	EQ. DE COMUNICACIÓN	EQPOS.RADIO COMUNICACIÓN	\$5,000.00	30-abr-02

MACRO EJEMPLO 4

PRÁCTICA

1. Entrar a la configuración de la impresión.
2. Aplicar la opción de escala de grises.
3. Configurar la página en modo horizontal.
4. Ajustar la página a 1 hoja de alto y 1 de ancho.
5. Márgenes de 0.8 en lado izquierdo y derecho.
6. Centrar la página horizontalmente
7. Encabezado “nombre de la pestaña”
8. Pie de página “número de hojas”

Macro 4

Nº.	Salario Diario	S.D.L.	Antigüedad	Días Laborados	PERCEPCIONES		DEDUCCIONES				Pago semanal	
					SALARIO SEMANAL SIN DEDUCCIONES	total percepciones	inss	ir	crédito inbnavt	total deducciones		total recibido
HEZ0043	232.27	242.77	P25W	7	1,699.36	1,699.36	21.24	78.12		99.36	1,600.00	1,600.00
HEZ0036	181.48	189.69	P47W	7	1,327.81	1,327.81	16.60	11.21		27.81	1,300.00	1,300.00
	215.43	225.16	P9W	7	1,576.15	1,576.15	19.70	56.45		76.15	1,500.00	1,500.00
	199.87	208.91		7	1,462.35	1,462.35	18.28	44.07		62.35	1,400.00	1,400.00
HEZ0025	359.47	375.71	P107W	7	2,629.99	2,629.99	61.42	268.57		329.99	2,300.00	2,300.00
HEZ0016	404.75	423.05	P107W	7	2,961.34	2,961.34	76.61	334.73		411.34	2,550.00	2,550.00
HEZ0041	215.43	225.16	P26W	7	1,576.15	1,576.15	19.70	56.45		76.15	1,500.00	1,500.00
HEZ0008	324.19	338.84	P194W	7	2,371.91	2,371.91	49.59	222.32		271.91	2,100.00	2,100.00
HEZ0001	832.41	870.04	P222W	7	6,090.28	6,090.28	76.13	1,014.15		1,090.28	5,000.00	5,000.00

MACRO EJEMPLO 5

PRÁCTICA

1. Agregar la columna de control (Relleno)
2. Poner bordes a toda la selección
3. El título sin relleno, centrado y con negritas
4. Ordenar por color.
5. Insertar 2 filas y poner en la celda A1 “ORDEN POR COLOR”

ORDEN POR COLOR									
Poliza	Pagado Hasta	Pagado	estatus	primas pd	vigencia	prima fracc	prima anual	num pagos	CONTROL
5075178	20111105	4260.1	S	0	20060415	29.38	145		415
5146703	20080427	0	C	0	20080427	6.27	163.12	0	1311
5146741	20080427	0	C	0	20080427	6.41	166.77	0	1312
5148698	20080427	0	C	0	20080427	6.41	166.77	0	1316
5186499	20121108	478.82	I	0	20090611	5.38	140	89	1326
5186530	20120511	408.88	C	0	20090612	5.38	140	76	1327
5186866	20121201	484.2	I	0	20090620	5.38	140	90	1328
5186886	20121108	473.44	I	0	20090625	5.38	140	88	1329
5186905	20090624	0	N	0	20090624	5.38	140	0	1330
5186918	20110413	252.86	C	0	20090624	5.38	140	47	1331
5186919	20110413	252.86	C	0	20090624	5.38	140	47	1332
5186920	20110413	252.86	C	0	20090624	5.38	140	47	1333
5186962	20121107	473.44	I	0	20090624	5.38	140	88	1334
5186993	20121108	478.82	I	0	20090611	5.38	140	89	1335
5187086	20121120	484.2	I	0	20090609	5.38	140	90	1336
5187176	20121113	478.82	I	0	20090616	5.38	140	89	1337
5187177	20121113	478.82	I	0	20090616	5.38	140	89	1338
5187481	20121113	473.44	I	0	20090630	5.38	140	88	1339

MACRO EJEMPLO 6

PRÁCTICA

1. Poner Título a la tabla, con el formato establecido
2. En la columna A, poner formato de fecha
3. Centrar las columnas A, B, C.
4. Poner bordes en toda la tabla, para diferenciar las columnas y el contorno
5. Poner formato de número las columnas F y G

	A	B	C	D	E	F	G
	FECHA	TIPO	PÓLIZA	CUENTA	CONCEPTO	CARGO	ABONO
1	08/09/2011	D	M5122	1200-0001-0001	CUENTA ENLACE CAJA	1,541.64	0.00
2	08/09/2011	D	M5122	1205-0002-0001	CXC REFACCIONES	0.00	1,541.64
3	08/09/2011	C	M259	1304-0001-0001	INVENTARIO DE REFACCIONES ALM PRI	16,605.51	0.00
4	08/09/2011	C	M259	1400-0001-0001	I.V.A. ACREDITABLE	2,656.88	0.00
5	08/09/2011	C	M259	2001-0002-0001	CXP DIVERSOS PLANTA	0.00	19,262.39
6	08/09/2011	V	M2292	1204-0002-0001	CXC SERVICIO	6,747.14	0.00
7	08/09/2011	V	M2292	1304-0003-0001	INV.DE REFACC.TALLER	0.00	2,286.97
8	08/09/2011	V	M2292	2400-0001-0001	IVA POR PAGAR	0.00	930.64
9	08/09/2011	V	M2292	4301-0001-0001	VENTA M.O. MECANICA	0.00	2,093.00
10	08/09/2011	V	M2292	4401-0003-0001	VENTA REFAC TALLER	0.00	3,723.50
11	08/09/2011	V	M2292	5401-0003-0001	COSTO REFAC.TALLER	2,286.97	0.00
12	08/09/2011	D	M5123	1304-0001-0001	INVENTARIO DE REFACCIONES ALM PRI	0.00	483.16
13	08/09/2011	D	M5123	1304-0003-0001	INV.DE REFACC.TALLER	483.16	0.00
14	08/09/2011	D	M5124	1200-0001-0001	CUENTA ENLACE CAJA	500.00	0.00
15	08/09/2011	D	M5124	1205-0002-0001	CXC REFACCIONES	0.00	500.00
16	08/09/2011	D	M5125	1200-0001-0001	CUENTA ENLACE CAJA	220.40	0.00
17	08/09/2011	D	M5125	1205-0002-0001	CXC REFACCIONES	0.00	220.40
18	08/09/2011	D	M5127	1200-0001-0001	CUENTA ENLACE CAJA	4,098.34	0.00

MACRO EJEMPLO 7

PRÁCTICA


1. Ir a la celda A1
2. Seleccionar toda la tabla con Ctrl+fin
3. Ordenar por RFC Emisor
4. Sacar Subtotal

242	AAA11307-97ZEPV7703046X4	ROPT820412131	ingreso				2014-11-2011	198.00
243	Total ZEPV7703046X4							198.00
244	3568624C-78	ZMP950530B Zero Mundo F	ROPT820412 TANIA YURE	ingreso	ET	3401	2014-06-18T1	76.72
245	Total ZMP950530BN1							76.72
246								
247	Total general							64,531.47
248								
249								


Macro 7 **Macro 7 (2)**



COFIDE® CAPACITACIÓN
EMPRESARIAL

 Cofide SC

 Cofide SC

 COFIDE

GRACIAS POR SU ASISTENCIA

01(55) 4630.4646
www.cofide.mx