# Macroinstrucciones

Tal vez el nombre más adecuado para esta breve sección hubiera sido **Sistematización de tareas**, ya que eso es lo que se logra con la creación de *Macros* en cualquiera de las aplicaciones de Office 2007. Muchas veces se llevan a cabo tareas repetitivas en el procesador de textos, en una base de datos, y sobre todo en las hojas de cálculo de Excel, y resulta oneroso hacerlas manualmente, cuando existen herramientas que permiten automatizarlas al pulsar un botón o una combinación de teclas. Estas herramientas son las macroinstrucciones.

El éxito mundial de Office se debe a muchos factores: la eficiencia de cada una de sus aplicaciones (Access, Excel, Word, PowerPoint, Outlook y Publisher); su precio en el mercado, que no es muy bajo, pero que siempre será menor al potencial del paquete de programas; una política de comercialización por demás inteligente por parte de Microsoft y, aunado a todo esto, la posibilidad de crear, reutilizar y modificar aplicaciones de Windows desde el sencillo entorno de desarrollo orientado a objetos, denominado Visual Basic Applications o VBA.

La creación de "macros", que son series de instrucciones que se ejecutan una a una, asignadas a un botón o a un nombre, está intimamente ligada al lenguaje de programación VBA. Pero no se preocupe, las aplicaciones de Office ofrecen una manera para crear macros, sin necesidad de saber programación. Usted creará todo el código de un programa con simples pulsaciones del ratón.

# B.1 Grabadora de macros

Existen varias maneras de crear una macro, pero la más sencilla es ejecutar el comando **Macros**, grabar el procedimiento que se desea automatizar y asociarlo a un nombre o a un botón para su ejecución. Si la grabación de la macro sale mal, es posible borrarla para repetir el procedimiento tantas veces como se requiera. Aunque parece tedioso, una vez creada la macro se nota el beneficio cada vez que se utiliza. Dos ejemplos le abrirán el entendimiento acerca de esta sencilla función.



Cuando se trabaja con documentos extensos, es muy común que al final del día laborable se tenga que dejar pendiente el trabajo para el día siguiente. En estos casos es conveniente incluir una marca en el documento y guardarlo para localizar rápidamente el lugar donde continuar el próximo día laboral.

- 1 Abra el archivo Cristóbal Colón.docx que se encuentra en el CD-ROM adjunto, en la vía Recursos/Word, y cree una macro que localice rápidamente el lugar donde dejó el trabajo el día anterior.
  - Primero, incluya una marca al final del trabajo que continuará al día siguiente. Pueden ser sus iniciales en minúsculas.
    - O Ubique el cursor al inicio del documento y pulse en la ficha Vista (View).
    - ⊘ Lleve el apuntador hasta el comando Macros y seleccione la opción Grabar macro (Record Macro), como se muestra en la Figura B.1.

Vista	Cor	nplementos							
<b>Q</b> Zoom	Image: Common 100%         Image:								
		Zoom		Ventana		<u>⊻</u> er r	macros		
					23	Grab	ar macro		
					110	<b>a</b> us	ar grabaciór		
				Inicia o detiene la	grabac	ión de	una macro.		

2 El cuadro de diálogo que aparece, permite configurar varias opciones importantes (Figura B.2). Por principio,

Nombre de n	nacro:					
Busca_marca	3					
Asignar macr	oa					
	<u>B</u> otón			<u>T</u> eclado		
Guardar mac	ro en:					
Todos los do	ocumentos (No	rmal.dotm)				-
Descripción:						
Con esta ma día siguiente	icro se busca la	marca gfc qu	ie indica do	nde conti	nuar el tra	bajo e

Figura B.1. El comando Grabar macro le permite iniciar la creación del código de una macroinstrucción.

Figura B.2. Si guarda la macro en la plantilla Normal. dotm, estará disponible en todos los documentos de Word.

hay que asignar un nombre a la macro. En este caso es conveniente **Buscar\_marca**.

- Los nombres de macros deben comenzar con una letra y después pueden contener letras y números. No se pueden incluir espacios en el nombre, ni caracteres especiales como @, ? o #.
- Si usted acostumbra poner sus iniciales en un cierto lugar de cada uno de los documentos con los cuales trabaja, para continuar después, quizás le convenga guardar la macro en Todos los documentos (Normal. dotm) (All Documents (Normal.dotm)) para tener la macro activa en todos sus documentos, o puede asignarla sólo al documento actual.
- Puede escribir una descripción relativa a la función de la macro, en el campo de texto Descripción (Description).
- Por último, tiene dos opciones para Asignar macro a (Assign macro to): Botón (Button) para asignar la ejecución de la macro a la pulsación de un botón, o Teclado (Keyboard) para programar las teclas del método abreviado. El método abreviado es el conjunto de teclas que deben pulsarse en cualquier momento para ejecutar una macro.
  - En este caso pulse en Teclado para abrir el cuadro de diálogo Personalizar teclado (Customize Keyboard) y seleccionar el método abreviado (Figura B.3).

opocation un comanu	0	
Categorías:	Comandos:	
Macros	Normal.NewMacros.Busca_marca	A
	-	-
<b>T</b> 1		
Teclas acti <u>v</u> as:	Nueva tecla de método abreviado:	
Teclas acti <u>v</u> as:	Nueva tecla de método abreviado:	
Teclas acti <u>v</u> as:	Nueva tecla de método abreviado: Ctrl+7 gnar] Normal.dotm	

Figura B.3. Pruebe pulsando la tecla curi con cualquier otra tecla. Si ya ha sido asignada a otra función, el programa se lo avisa.

- $\bigcirc$ Debe incluir la tecla cm y una letra o número. Conviene asignar una letra o número mnemotécnico como el 7 por ejemplo, ya que el programa indica que esta combinación está sin asignar (unassigned).
- Pulse en el botón Asignar (Assign) y luego en Cerrar (Close).
- 3► Al cerrarse el cuadro de diálogo, aparece el apuntador con una forma de casete, que indica que se está grabando la macro. Todo lo que realice ahora quedará guardado en la macro.
  - Pulse en la ficha **Inicio** (Home) y haga lo siguiente:
    - $\bigcirc$ Ejecute el comando Buscar (Find) y en el cuadro de diálogo escriba sus iniciales en el campo Buscar (Find what).
    - ⊘ Pulse en el botón Buscar siguiente (Find Next) como se muestra en la Figura B.4.

scar y ree	mplazar						? X
<u>B</u> uscar	Reempla <u>z</u> ar	<u>I</u> r a					
B <u>u</u> scar:	gfc						•
Más >	>>	Resaltado de le	ctura 🔹	Buscar en 🔻	Buscar siguien	te	Cancelar
				babear a <u>n</u>		3	concentr

Después de que el comando encuentre la marca (Figura B.5), cierre el cuadro de diálogo con el botón Cerrar (Close).

afc	Buscar y reempla	zar 🤶 🎗
202	Buscar:	ff
	Opciones:	Hada delance

Pulse nuevamente en la ficha Vista (View), presione en el comando Macros y seleccione la opción Detener

Figura B.4. Realice la búsqueda de sus iniciales pausadamente, para que la macro se cree de manera "limpia".

Figura B.5. Cierre el cuadro de diálogo y

finalice la grabación de la macro.

**grabación** (**Stop Recording**), como se muestra en la Figura B.6, para dar por terminada la grabación de la macro.



Figura B.6. Termine de grabar la macro con el comando Detener grabación.

4► Al abrir el documento al día siguiente, basta pulsar las teclas cui + r, para que el cursor vaya a la celda donde se encuentra ese texto y pueda continuar trabajando con el documento.

La intención al mostrar este sencillo ejemplo es que entienda el procedimiento, para después crear macros con gran cantidad de procedimientos repetitivos. La Figura B.7 muestra el código que se generó automáticamente al grabar la macro **Busca\_marca**, vea que se generó una buena cantidad de código sin su participación como programador. El texto en



Figura B.7. Observe los comentarios y el código de la macro grabada, creados automáticamente, en la pantalla de Visual Basic Applications.

verde son los comentarios que no afectan al funcionamiento de la macro y se pueden modificar. Para asegurarse de que la macro se guarda correctamente, pulse en el botón Guardar Normal (Save Normal).

Si va a crear macros, es conveniente activar la ficha Programador (Developer) para tener en la cinta de opciones las herramientas que permiten crear y modificar macros. Pulse en el Botón de Office (Office Button) y seleccione Opciones de Word (Word Options). En el cuadro de diálogo active la casilla de verificación Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones (Show Developer tab in the Ribbon). De inmediato aparece la nueva ficha con las herramientas de **Programador**, además, se agrega un icono en la barra de estado, que se puede pulsar para iniciar y finalizar una grabación de macroinstrucciones. La grabadora de macros está disponible en Microsoft Word y en Microsoft Excel. PowerPoint y Access permiten la creación de macros, pero directamente en la pantalla de Visual Basic Applications, mediante la inserción de código.

## Asignar macros a objetos

Al asignar una combinación de teclas como 🔤 + 🖻 a la ejecución de una determinada macro, el programa le indica si va ha sido adjudicada a otra función o se encuentra libre. De cualquier manera, usted puede asignarla, aunque en el documento actual, se reemplaza la función establecida (Imprimir) por la de su macro. Algunas veces, en lugar de utilizar las combinaciones de teclas, es conveniente asignar la ejecución de la macro a un objeto, como un botón, por ejemplo.



Cree varias macros sencillas en una hoja de cálculo para demostrar su uso en aplicaciones didácticas y escolares. Para hacerlo siga paso a paso las instrucciones:

- 1► Abra el programa Excel y cree un nuevo documento en blanco.
  - En la Hoja2 escriba los títulos insectos, aves, mamíferos, y peces con atributo de Negrita, y los nombres

de cinco animales de cada clase, como se muestra en

	Tel 2 -	(**■)⊽							Libro1 - Micro	osoft Excel
9	Inicio	Insertar	Diseño de j	página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Programador	Complemen
AB	9 12		ato	*				Aostrar u oo Aostrar tode	cultar comentarios os los comentarios	
Ortogi	atia Keteren	cia Sinonimos	Iraducir	comenta	o Eliminar A ario	nterior Sigu	iente 🗇 N	Aostrar entr	adas manuscritas	Proteger Pro hoia li
	R	evisión				Cor	mentarios			
	B3	- (0	f <sub>*</sub>	insec	tos					
	А	В		С	D	E		F	G	Н
1										
2										
3		insectos	aves		mamíferos	peces				
4		araña	pato		050	trucha				
5		mosca	pollo		gato	mojarra				
6		abeja	águila		perro	atún				
7		gusano	garza		ballena	salmón				
8		hormiga	avestr	uz	zorro	bagre	N			
9							15			

la Figura B.8.

Figura B.8. Inserte títulos y nombres de cinco animales de cada clase en las celdas B3:E8.

- Cámbiese a la Hoja1 y pulse dos veces en la etiqueta de hoja para cambiar su nombre por Clases de animales.
- Escriba los mismos títulos insectos, aves, mamíferos, y peces en las celdas B3, B4, B5 y B6 respectivamente, o cópielos de la Hoja2.
- Verifique que el cursor se encuentre en la celda A1, pulse en la ficha Programador (Developer) y ejecute el comando Grabar macro (Record Macro).
  - En el cuadro de diálogo Grabar macro escriba el nombre insectos, seleccione la letra i como método abreviado junto con la tecla cm, Guardar macro en: Este libro, y escriba la Descripción: Muestra ejemplos de insectos (Figura B.9).

	<b>9</b> 2 •	• (*• <b>B</b> ≊ ) •					Libro1 - Micr	osoft Excel						- Ø X
	Inicio	Insertar I	Diseño de pág	ina Fórmulas	Datos Rev	isar Vis	ta Programador	Complement	tos					@ _ = >
Visual Basic	Macros	Grabar macro Usar reference À Seguridad de Código	as relativas macros	Insertar Modo 1	Propiedades Ver código Ejecutar cuadro iontroles	de diálogo	Origen Actualiza	des de la asigna <b>de expansión</b> r datos XML	ción 📑 Importa	r				
	A1	+ (9	f <sub>sc</sub>											3
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	м	N
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 		insectos	2Ves	mamiferos	peces	Graba Nomi Méto <u>G</u> uarr E Deso	r macro pre de la macro: sectos do abreviado: CTRL+ i CTRL+ i dar macro en: siste ibro npcón: uuestra ejemplos de in	sectos.	eptar 💦 🔽 C	2 ×				

Figura B.9. Cree la macro insectos y pulse en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo.

Recuerde que al cerrar el cuadro de diálogo, la función
 Grabar macro está activa. Todo lo que haga ahora será grabado, hágalo de manera pausada y precisa.

687

- Pulse en la etiqueta de hoja Hoja2.  $\bigcirc$
- ⊘ Seleccione el rango B4:B8 de los nombres de los insectos y cópielo con las teclas cm + c.
- Pulse en la etiqueta Clases de animales para ir a la primera hoja.
- ⊘ Ubique el cursor en la celda B4 y pegue los datos CON Ctrl + V.
- O Ubique el cursor nuevamente en la celda A1 y pulse en el botón Detener grabación (Stop Recording).
- Repita todos los pasos anteriores para crear las macros aves, mamíferos y peces. No olvide cambiar los datos en cada caso, por ejemplo, en la macro aves la letra será a, y la Descripción: Muestra ejemplos de aves. Deberá copiar los datos de las aves de la Hoja2 y pegarlos en la celda C4 de la hoja Clases de animales. No olvide ubicar el cursor en A1 antes de detener la grabación.
- Al terminar de crear las macros pulse en el botón Macros del grupo Código (Code) de la cinta de opciones Programador (Developer). Deberá tener las cuatro macros como se muestra en la Figura B.10.

Visual Macros Basic	Insertar [ ] Grabar macro ] Usar referenci ] Seguridad de	oiseño de página as relativas macros	a Fórmulas	Datos Rev Propiedades Ver código Ejecutar cuadro o	Sar         Vita         Programade         Complementos         Wr         -           Vita         Propiedades de la signación (3) importar         Importar
	Código		(	iontroles	XML
AI	B	Jx	D	F	E G H I I K I M N
1					
2					Macro
1	insectos	aves	mamiferos	peces	Nombre de la macro:
1	araña	pato	oso	trucha	Ejecutar
	mosca	pollo	gato	mojarra	insectos Pago a paso
	abeja	aguila	perro	atun	mamferos
2	gusano	garza	Dallena	saimon	Nodikar
2	normiga	avestruz	20110	bagre	Crear
0					
1					
2					Qpciones
3					
4					Macros en: Todos los libros abiertos
5					Descripción
6					Muestra ejemplos de aves.
7					
8					Cancelar
9					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
В					
9					
0					
1					
2					
3					
4					

Figura B.10. Vea las macros creadas, en el cuadro de diálogo Macro. Cierre el cuadro con Cancelar (Cancel).

689

- Para completar el diseño "mágico", sólo falta una macro que borre los nombres de los animales de la hoja Clases de animales.
  - ⊘ Pulse en el botón Grabar macro.
  - En el cuadro de diálogo escriba el nombre borrar.
  - ⊘ Escoja la letra b como método abreviado.
  - ⊘ Deje seleccionado Este libro.
  - Escriba la descripción Borra los nombres de los animales.
- Al cerrar el cuadro de diálogo seleccione las celdas B4:E8, pulse en la ficha Inicio (Home), presione en el comando Borrar (Clear) y seleccione Borrar todo (Clear All), como se muestra en la Figura B.11, ubique el cursor en A1, pulse en la ficha Programador (Developer) y presione el botón Detener grabación (Stop Recording).

9	Inicio	Insertar I	Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar Vista Pro	gramador	Compleme	ntos							ø –
B	ж Съ	Calibri	• 11 • A A	(	ا •ا	📑² Ajustar texto	General	-	1		1		3	Σ.	Â	æ
Pegar	3	N K § -	🖽 • 🖄 • <u>A</u>		使使	Combinar y centrar *	\$ - % 00	*****	Formato condicional	Dar formato Est - como tabla - ce	ilos de Ida -	Insertar	Eliminar Formato	2.	Ordenar y filtrar * se	Buscary leccion
ortapap	oeles 🗇	Fue	nte	5	Aline	ación 5	Númer	- G		Estilos			Celdas	2	Borrar todo	
	B4	<b>v</b> (9	<i>f</i> ∗ araî	ía										わ	Borrar form	hatos
4	А	В	С	D	E	F	G	н	I	J		К	L	1	Borrar cont	enido
															Borrar com	entario
2														_		
3		insectos	aves	mamiferos	peces											
1		araña	pato	050	trucha											
5		mosca	pollo	gato	mojarra											
5		abeja	águila	perro	atún											
7		gusano	garza	ballena	salmón											
3		hormiga	avestruz	zorro	bagre											
9																
0																

Figura B.11. Al ejecutar la macro se borrarán los datos de las celdas B4:E8.

- 2► Pruebe las macros pulsando las teclas Ctrl + 1, Ctrl + A, Ctrl + M y Ctrl + P. Luego pulse Ctrl + B y vea cómo se borran todos los datos.
- 3> Guarde el libro de cálculo con el nombre Clases de animales.xlsm. Observe que la extensión no es .xlsx, sino .xlsm, que es la que acepta macros; escoja el formato Libro de Excel habilitado para macros (Excel Macro-Enabled Workbook).

Para asignar las macros a objetos como botones, haga lo siguiente.

 Ubíquese en la hoja Clases de animales y borre los títulos de las celdas B3:E3.

- Pulse en la ficha Inicio (Home) y amplíe el alto de las filas 3 y 9 a **20**.
- Presione la ficha Programador (Developer) y ejecute el comando Insertar controles (Insert Controls).
  - $\bigcirc$ En la lista seleccione Botón (control de formulario) (Button (Form Control)), como se muestra en la Figura B.12.

Figura B.12. El grupo Controles (Controls) permite insertar Controles de formulario y Controles ActiveX en la hoja de cálculo.

5m	📱 🤉 🗸	(× ¥87) ⊽						с	lases de	animales.xls	m - Microsof	ft Excel					- e	×
9	Inicio	Insertar D	liseño de pági	ina F	órmulas	Datos	Revisa	or Vist	ta Pr	ogramador	Compleme	entos					0 -	
Visual Basic	Macros	Grabar macro Usar referencia Seguridad de r	as relativas macros	insertar	Modo Diseño 1	Propieda Ver códig Ejecutar	des 10 cuadro de	diálogo	Origen	Propieda	ides de la asign a de expansión ar datos	ación 📑 Importar						
_		Coulgo	E	Contro	les de form	nulario					AML		1					-
1 2 3	A	B	C	Botón	≝ablin (controld ⊽ustaat A. 23 ≓	e formular 朝 火	io)	F		G	Н		J	К	L	М	N	
4 5 6 7																		_
9 10																		

© Dibuje cuidadosamente el botón ajustándolo al tamaño de la celda B3. Para hacerlo mejor, amplíe la hoja de cálculo al 250% con el Zoom de la barra de estado. El botón adquiere el nombre Botón 1.

Figura B.13. Las cinco ma- cros han que-	Visual Macro Basic	Codigo     Codigo	Fórmulas Datos Revisar Propiedades Wer código tar Modo Diseño Controles	Clases de animales.sism - Microsoft Vista Programador Complement Propriedades de la asigna Drigen Galtan Actualizar datos XML	Excel tos Ción []]? Importar ? Exportar		- 8 ×
dado asignadas	Botón	5 <b>→</b> (* £*	D	C	D	F	*
a los metodos abreviados de	2		D	L	U	E	
teclado y a los	3		Botón 1	Botón 2	Botón 3	Botón 4	
botones.	4			Asignar macro		<u> </u>	
	5			Nombre de la macro: borrar aves		Mgdificar	
	6			borrar insectos mamilieros		Grabar	
	7			peces			
	8				-		
	9		Botón 5	Macros en: Este libro Descripción Borra los nombres de la	v animales.		
	10				Aceotar	Cancelar	
	11				(		
	12						
	13						
	Listo	lases de animales / Hoja2 / Hoj ]	a3 / 💭 /		14		→ I + J ④

- Al terminar de dibujar el botón aparece el cuadro de diálogo Asignar macro (Assign Macro). Pulse en la macro insectos y luego en el botón Aceptar (OK).
- Continúe dibujando los botones para asignarles las macros aves, mamíferos y peces, en las celdas C3, D3 y E3 respectivamente.
- Por último dibuje un botón en la celda B9 y asígnelo a la macro borrar, como se muestra en la Figura B13.
- El siguiente paso es cambiar el nombre a los botones. Para hacerlo pulse con el botón derecho o secundario del ratón sobre uno de los botones y en el menú contextual seleccione el comando Modificar texto (Edit Text). Elimine el nombre y escriba en el Botón 1, Insectos; en el 2 Aves, en el 3 Mamíferos y en el 4 Peces.
  - ⊘ También cambie el nombre del Botón 5 por Borrar (Figura B.14).

	∽ ~ (* • ≝≋) ⊽ icio Insertar Diseño de pág	e ina Fórmulas Datos Revisar Vist	lases de animales.xlsm - Microsoft	Excel	Ŀ	<b>6 X</b>
Visual Ma Basic	Grabar macro Usar referencias relativas Código	Insertar Modo Diseño Controles	Propiedades de la asigna Paquetes de expansión Origen (a) Actualizar datos XML	ción 📑 Importar 💬 Exportar		
Boto	ốn 5 ▼ (° <i>f</i> <sub>x</sub>					×
	A	В	С	D	E	1
2						
3		Insectos	Aves	Mamíferos	Peces	
4						
5						-
6						
7						
8						
9		Botón 5				
10		کل Cortar الله Copiar				
11		Modificar texto				
12		Agrupar Ordenar	>			
13		Agignar macro Formato de control				
Listo	Clases de animales / Hoja2 /	Hoja3 / 🖓				→ I + T ④

Figura B.14. Cambie los nombres de los botones para identificar sus funciones con sólo verlos.

691

- Ahora sí, el libro de cálculo está listo para hacer una demostración casi de magia.
  - Para asegurarse de que no se ve nada escrito en la pantalla pulse primero las teclas cm + b o presione en el botón Borrar.

- Luego presione en cualquiera de los botones de los 0 títulos y observe cómo se escriben automáticamente los nombres de cinco animales de esa clase (Figura B.15).
- Cuando se encuentren escritos todos los nombres, pre-6 sione el botón Borrar para comenzar nuevamente el ejercicio.

¡Asombroso!, ¿verdad? Nadie se imagina que los nombres de los animales se toman de la Hoja2.

6	Inicio Insertar I	Diseño de página Fórmu	las Datos Revisar	Clases de animalesxi Vista Programador	sm - Microsoft Excel Complementos			- 6 0 - 7
Visual Basic	Grabar macro Macros Seguridad de Código	ias relativas macros Insertar Mode • Diseñ	Propiedades □ Qui Ver código □ 웹 Ejecutar cuadro de di Controles	ilogo Grigen Contaction Actualization	ades de la asignación 📑 Imp s de expansión 🕾 Exp ar datos XML	importar Exportar		
	A1 • 🕥	f <sub>x</sub>						
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1								
2								
3		Insectos	Aves	Mamíferos	Peces			
4		araña	pato	oso	trucha			
5		mosca	pollo	gato	mojarra			
6		abeja	águila	perro	atún			
7		gusano	garza	ballena	salmón			
8		hormiga	avestruz	zorro	bagre			
9		Borrar 🔉						
10			_					
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19	_							
irto	Clases de animak	es / Hoja2 / Hoja3 / 🖓					E CERTIFICATION AND	

Figura B.15. Asombre a sus compañeros de clase o a sus maestros con las macroinstrucciones de Excel.

> Para ver el código de todas las macros guardadas en el Módulo1 (Figura B.16), pulse en el botón Visual Basic de la cinta de opciones Programador (Developer).

> Si cuando pruebe las macros recibe un mensaje de seguridad explicando que se han desactivado las macros, recuerde que debe habilitar el contenido (Figura B.17).

> Continúe con su preparación en el uso y aprovechamiento de las ventajas de la automatización, pero hay que entender que la computadora y sus aplicaciones o programas, no constituyen un fin ni una solución mágica, sino que son herramientas para automatizar las tareas tediosas y repetitivas, para que usted pueda dedicar más tiempo a otras actividades como aprender, educarse, leer y sobre todo, pensar, que son las cosas que nos llevarán a desarrollar una sociedad más equitativa y razonable.

(Bin	🚓 🕅 🔊 - Clases de animales.xism - Microsoft Excel 📃 🖝 🗙											
9	Inicio	Insertar [	Diseño de página	Fórmulas Datos Ro	wisar Vista	Programador	Compleme	ntos			0 - = ×	
Pegar	ales 9	alibri <b>4 K <u>S</u> -</b> Fue	• 11 • A A → 30 • A • nte 5	E E E Print	i Ajustar texto Combinar y ce n	ntrar • General	• 000 *68 +98 mero G	Formato	Dar formato Estilos de * como tabla * celda * Estilos	Insertar Eliminar Formato Celdas	∑ × ŽI m ⇒ ° Ordenar Buscary 2 ° yfiltrar * seleccionar* Modificar	
🖗 Adı	Advertencia de seguridad Las macros se han deshabilitado. Opciones											
	A1 - A - A											
		A	В	С		D		E	F	G	H	
1												
2												
3			Insecto	os Aves	м	amíferos	Pe	ces				
4					Opciones d	e seguridad de Mi	crosoft Office	1.11	8	×		
5												
6					Alerta de seguridad - Macro      Macro      Las macros se han habitado. Las macros pueden contener vius u otos riesgos para     la seguridad. Ilo habitado. Las macros que cofine en al orgen del archivo.      Advetencia: no es posible dereminar sel contendido procede de un orgen							
7												
8												
9			Borrar	r	de confianza. Debe dejar este contenido deshabilitado a menos que de él dependa cierta funcionalidad básica y confie en su origen. <u>Más información</u>							
10					Ruta de acceso del archeo: E//X_Aefindces/Gerccos/Clases de animales.xtm  Avadar a grotegarme contra contenido desconocido (recomendado)  (g) [jabiltar este contenido]							
11												
12												
13					1							
14												
15					1							
16					Abrir el Ce	ntro de confianza			Aceptar N Car	ncelar		
17							-		14			
10	H Clase	s de animale	s Hoja2 Hoja3	/12/							×	
Listo	2										170% 🕤 👘 💎	

## Figura B.16.

Observe la cantidad de código creada para cada una de las macros de Excel.

Edición Ver Insertar Formato Depu	ración Ejecutar <u>H</u> erramientas ⊆omplemento	s Ventana Ayuda	Escriba una pregunta 💌
図	🔟 🕃 🐨 🐨 🏷 🐵 Lín 70. Col 26		
149			
Sclases de animales.xlsm - Módulo1 (Código)			
(General)	▼ borrar	•	
End Sub			
Sub mamiferos()			
mamiteros Macro			
, Muestra ejempios de mamireros.			
' Acceso directo: CTRL+m			
1			
Sheets ("Hoja2") . Select			
Range("D4:D8").Select			
Application.CutCopyMode = Fa	lse		
Sheets ("Classes de animales")	Select		
Range ("D4") . Select	1002000		
ActiveSheet.Paste			
Range ("A1") .Select			
End Sub			
Sub peces()			
I pagas Magro			
' Muestra ejemplos de peces.			
1			
' Acceso directo: CTRL+p			
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Sheets ("Hoja2"). Select			
Ange("L4:L0").Select	199		
Selection.Copy	100		
Sheets ("Clases de animales")	.Select		
Range ("E4") . Select			
ActiveSheet.Paste			
Range ("A1") .Select			
Sub borrar()			
' borrar Macro			
' Borra los nombres de los anima	les.		
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
Acceso directo: CTKL+p			
Range("B4:E8"),Select			
Selection.Clear	12		
Range ("A1") .Select			
End Sub			
		<u> </u>	
		▶ <i>l</i> i.	
)			

Microsoft Visual Basic - Clases de animales xism

Figura B.17. Pulse en el botón Opciones (Options) y habilite el contenido para activar las macros.

- • ×