



## SENA VIRTUAL

### Comunidad Virtual de Aprendizaje

Introducción al manejo de las hojas de cálculo: Microsoft Excel 2007



[www.senavirtual.edu.co](http://www.senavirtual.edu.co)

SENA: Conocimiento para todos los Colombianos



## Semana de Formacion No 4

---

Caso Ejemplo: Implementar seguridad, vincular libros así como la utilización de programas de Visual Basic

Tiempo estimado de formación: 10 Horas Semanales

## Objetivo de la Semana 4

---

Crear tablas dinámicas, trabajar con macros y crear vínculos.

## Descripcion del Material de Curso

---

Este material de curso es una reproducción PASO A PASO de los videotutoriales. Le permite visualizar por medio de imágenes informativas cada uno de los movimientos que debe seguir para alcanzar las actividades de Enseñanza – Aprendizaje – Evaluación.

Adicionalmente, Manejo de herramientas Office 2007: EXCEL, trae material de consulta extra en el link DOCUMENTOS DE APOYO, del menú principal.

## PLANTEAMIENTO DEL CASO EJEMPLO - UNIDAD 4

Nicolás necesita tener toda la información que ha utilizado durante su tiempo de aprendizaje, bajo seguridad, ya que la información que hay contenida en su libro de Excel es de uso exclusivo. Además desea que sus cotizaciones estén independientes de su libro de Facturación detallada e informes.

Para el desarrollo de la cuarta semana Nicolás necesita:

1. Tener en su libro toda la información utilizada durante las tres semanas anteriores.
2. Tener el libro ArchivoCotizacion.

### METODOLOGIA

#### OBJETIVO DE LA UNIDAD 4

Crear tablas dinámicas, macros y vínculos entre hojas de cálculo.

TEMAS POR DIAS DE FORMACION		TIEMPO ESTIMADO DE FORMACION	
TEMA 1 Tablas dinámicas	Crear copias de hojas, mover hojas, tablas dinámicas.	2 Horas	10 HORAS
TEMA 2 Filtros tablas dinámicas	Insertar encabezado y pie de página, aplicar filtros	2 Horas	
TEMA 3 Seguridad	Proteger Hojas	2 Horas	
TEMA 4 Macros	Macros	2 Horas	
TEMA 5 Vínculos	Vínculos	2 Horas	

# T1

## TEMA 1: TABLAS DINAMICAS

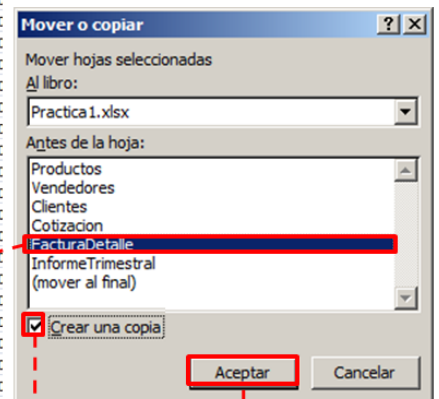
1. Tablas dinámicas
  - 1.1. Copiar hojas de libro.
  - 1.2. Mover hojas.
  - 1.3. Insertar Tabla dinámica.
  - 1.4. Adicionar campos a una tabla dinámica.
  - 1.5. Mover elementos de una tabla dinámica.
  - 1.6. Cambiar la configuración del grupo valores.

### Copiar Hojas de Libro

Se crea una copia de la hoja facturadetalle, para la generación de una tabla dinámica.

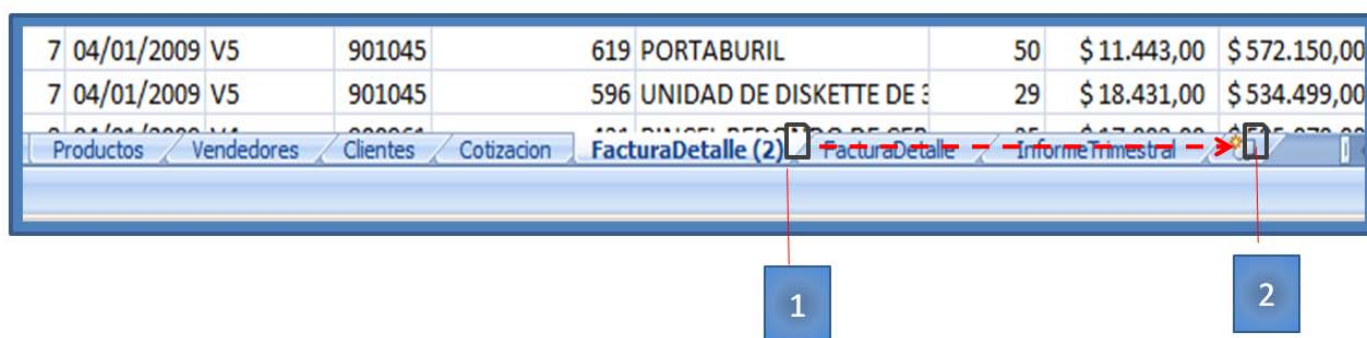
1. Hacer clic derecho sobre la hoja FacturaDetalle.
2. Del menú emergente, hacer clic en la opción mover o copiar.
3. En la ventana, seleccionar con clic la hoja FacturaDetalle.
4. Seleccionar con clic el cuadro crear una copia.
5. Dar clic en aceptar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Factura	Fecha	Vendedor	Cliente	Codigo Producto	Nombre Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor
2	1	02/01/2009	V7	901019	520	VOLANTES DE PAGO	14	\$ 6.265,00	\$ 87.710,00
3	1	02/01/2009	V7	901019	582	POTENCIOMETRO DIGITA	3	\$ 17.732,00	\$ 53.196,00
4	1	02/01/2009	V7	901019	304	MARCADOR PERMANENT	36	\$ 549,00	\$ 19.764,00
5	1	02/01/2009	V7	901019	431	PINCEL REDONDO DE CER	38	\$ 17.002,00	\$ 646.076,00
6	2	03/01/2009	V4	900919	91	CARTUCHO PARA IMPRES	50	\$ 985,00	\$ 49.250,00
7	2	03/01/2009	V4	900919	491	STICKER ADHESIVO COLO	42	\$ 16.426,00	\$ 689.892,00
8	2	03/01/2009	V4	900919	481	SOBRE BLANCO CON VEN	6	\$ 15.494,00	\$ 92.964,00
9	2	03/01/2009	V4	900919	468	REPUESTO PARA PASTA D	30	\$ 12.312,00	\$ 369.360,00
10	2	03/01/2009	V4	900919	117	CARTULINA EN OCTAVOS	40	\$ 2.547,00	\$ 101.880,00
11	2	03/01/2009	V4	900919	534	BEAKER RESISTENTE AL CA	19	\$ 1.542,00	\$ 29.298,00
12	2	03/01/2009	V4	900919	398	PAPEL RECICLADO DE 75 C	25	\$ 1.457,00	\$ 36.425,00
13	2	03/01/2009	V4	900919	2	ACETATO PARA FOTOCOP	7	\$ 100,00	\$ 700,00
14	3	03/01/2009	V5	901054	510	TONER PARA IMPRESORA	17	\$ 9.501,00	\$ 161.517,00
15	3	03/01/2009	V5	901054	557	LINTERNA	25	\$ 14.463,00	\$ 361.575,00
16	4	03/01/2009	V1	900976	580	PIPETAS GRADUADAS DE	39	\$ 7.590,00	\$ 295.617,00
17	4	03/01/2009	V1	900976	129	CINTA 4MM DIGITAL DATA	30	\$ 4.118,00	\$ 123.540,00
18	4	03/01/2009	V1	900976	461	REGLA PLASTICA DE 50 CM	17	\$ 5.740,00	\$ 97.699,00
19	4	03/01/2009	V1	900976	508	TISU	38	\$ 1.498,00	\$ 56.620,00
20	5	03/01/2009	V1	901042	79	CARTUCHO PARA FAX - 70	31	\$ 18.637,00	\$ 577.747,00
21	5	03/01/2009	V1	901042	368	PAPEL CUADRICULADO TA	20	\$ 18.611,00	\$ 372.220,00
22	5	03/01/2009	V1	901042	242	GANCHO PARA COSEDOR	50	\$ 16.028,00	\$ 801.400,00
23	5	03/01/2009	V1	901042	540	BUTIROMETRO PARA CRE	46	\$ 2.918,00	\$ 134.228,00
24	5	03/01/2009	V1	901042	511	TONER PARA IMPRESORA	2	\$ 5.842,00	\$ 11.684,00
25	5	03/01/2009	V1	901042	157	CINTA NYLON PANASONI	5	\$ 15.247,00	\$ 76.235,00
26	6	03/01/2009	V7	900916	29	BLOCK CUADROS CARTA	42	\$ 500,00	\$ 21.000,00
27	6	03/01/2009	V7	900916	139	CINTA ERC - 30 H. D.	38	\$ 4.243,00	\$ 161.234,00
28	6	03/01/2009	V7	900916	392	PAPEL	4	\$ 4.012,00	\$ 160.480,00
29	7	04/01/2009	V5	901045	341	PALITO	4	\$ 6.753,00	\$ 189.084,00
30	7	04/01/2009	V5	901045	376	PAPEL	4	\$ 4.786,00	\$ 105.920,00
31	7	04/01/2009	V5	901045	213	ESCUA	4	\$ 7.224,00	\$ 26.184,00
32	7	04/01/2009	V5	901045	121	CARTU	4	\$ 12.314,00	\$ 61.170,00
33	7	04/01/2009	V5	901045	81	MARC	4	\$ 1.867,00	\$ 59.744,00
34	7	04/01/2009	V5	901045	81	CARTU	4	\$ 19.416,00	\$ 310.656,00
35	7	04/01/2009	V5	901045	471	RESAL	4	\$ 853,00	\$ 18.766,00
36	7	04/01/2009	V5	901045	503	TINTA	4	\$ 4.386,00	\$ 13.158,00
37	7	04/01/2009	V5	901045	619	PORTA	4	\$ 11.443,00	\$ 572.150,00
38	7	04/01/2009	V5	901045	596	UNIDA	4	\$ 18.431,00	\$ 534.499,00



## Mover Hojas

1. Seleccionar con clic la nueva hoja creada (FacturaDetalle(2)). Dar clic sobre el nombre.
2. Sobre el nombre de la hoja, hacer clic sostenido. Se visualizara una hoja en miniatura. Arrastrarla y ubicarla delante de la hoja InformeTrimestral.



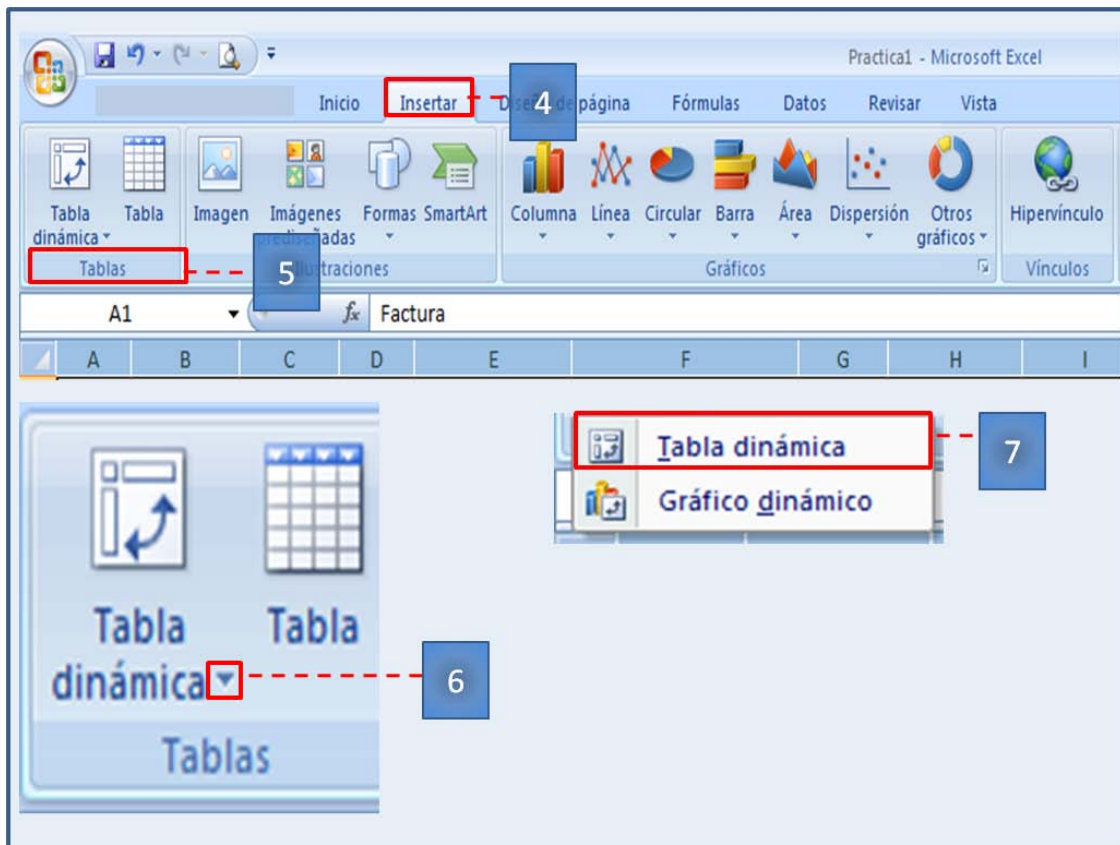
## Insertar Tabla dinámica

1. Seleccionar la hoja nueva, FacturaDetalle(2).
2. Hacer clic sobre la columna A.
3. Seleccionar hasta la columna K.

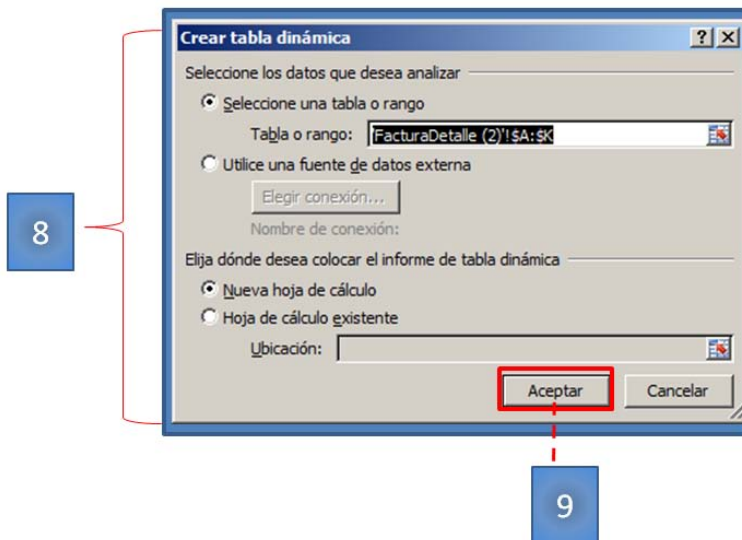


Factura		Factura		Factura		Factura		Factura		Factura	
A1	A2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Factura	Fecha	Vendedor	Cliente	Codigo Producto	Nombre Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor	IVA	Neto Pagar	
1	02/01/2009	V7	901019	52	520 VOLANTES DE PAGO	34	\$ 6.265,00	\$ 213.010,00	\$ 14.014,00	\$ 227.024,00	
2	02/01/2009	V7	901019	58	582 POTENCIOMETRO DIGITA	3	\$ 17.732,00	\$ 53.196,00	\$ 4.211,00	\$ 57.407,00	
3	02/01/2009	V7	901019	30	304 MARCADOR PERMANENT	36	\$ 549,00	\$ 19.764,00	\$ 1.562,00	\$ 21.326,00	
4	02/01/2009	V7	901019	43	431 PINCEL REDONDO DE CER	38	\$ 17.002,00	\$ 646.076,00	\$ 103.372,00	\$ 749.448,00	
5	02/01/2009	V7	901019	9	91 CARTUCHO PARA IMPRES	50	\$ 965,00	\$ 48.250,00	\$ 7.880,00	\$ 56.130,00	
6	03/01/2009	V4	900919	49	491 STICKER ADHESIVO COLO	42	\$ 16.426,00	\$ 689.892,00	\$ 110.383,00	\$ 800.275,00	
7	03/01/2009	V4	900919	49	481 SOBRE BLANCO CON VEN	6	\$ 15.494,00	\$ 92.964,00	\$ 14.874,00	\$ 107.838,00	
8	03/01/2009	V4	900919	49	406 REPUESTO PARA PASTA D	30	\$ 12.312,00	\$ 369.360,00	\$ 59.098,00	\$ 428.458,00	
9	03/01/2009	V4	900919	46	117 CARTULINA EN OCTAVOS	40	\$ 2.547,00	\$ 101.880,00	\$ 16.301,00	\$ 118.181,00	
10	03/01/2009	V4	900919	46	534 BEAKER RESISTENTE AL C	19	\$ 1.542,00	\$ 29.298,00	\$ 4.688,00	\$ 33.986,00	
11	03/01/2009	V4	900919	11	398 PAPEL RECICLADO DE 75 C	25	\$ 1.457,00	\$ 36.425,00	\$ 5.828,00	\$ 42.253,00	
12	03/01/2009	V4	900919	46	2 ACETATO PARA FOTOCOPI	7	\$ 100,00	\$ 700,00	\$ 112,00	\$ 812,00	
13	03/01/2009	V4	900919	53	510 TONER PARA IMPRESORA	17	\$ 9.501,00	\$ 161.517,00	\$ 25.843,00	\$ 187.360,00	
14	03/01/2009	V4	900919	39	557 LINTERNA	25	\$ 14.463,00	\$ 361.575,00	\$ 57.852,00	\$ 419.427,00	
15	03/01/2009	V4	900919	53	580 PIPETAS GRADUADAS DE	39	\$ 7.593,00	\$ 296.127,00	\$ 47.380,00	\$ 343.507,00	
16	03/01/2009	V4	900919	39	129 CINTA 4MM DIGITAL DAT	30	\$ 4.118,00	\$ 123.540,00	\$ 19.786,00	\$ 143.326,00	
17	03/01/2009	V4	900919	39	461 REGLA PLASTICA DE 50 CA	17	\$ 3.747,00	\$ 97.699,00	\$ 15.632,00	\$ 113.331,00	
18	03/01/2009	V4	900919	50	508 TISU	38	\$ 1.490,00	\$ 56.620,00	\$ 9.059,00	\$ 65.679,00	
19	03/01/2009	V5	901042	20	79 CARTUCHO PARA FAX - 7X	31	\$ 18.637,00	\$ 577.747,00	\$ 92.440,00	\$ 670.187,00	
20	03/01/2009	V5	901042	21	368 PAPEL CUADRICULADO TZ	20	\$ 18.611,00	\$ 372.220,00	\$ 59.355,00	\$ 431.575,00	
21	03/01/2009	V5	901042	55	242 GANCHO PARA COSEDORES	50	\$ 18.028,00	\$ 901.400,00	\$ 138.224,00	\$ 1.039.624,00	
22	03/01/2009	V5	901042	55	540 BUTIROMETRO PARA CRE	46	\$ 2.918,00	\$ 134.228,00	\$ 21.476,00	\$ 155.704,00	
23	03/01/2009	V5	901042	58	511 TONER PARA IMPRESORA	2	\$ 5.842,00	\$ 11.684,00	\$ 1.869,00	\$ 13.553,00	
24	03/01/2009	V5	901042	58	157 CINTA NYLON PANASONI	5	\$ 15.247,00	\$ 76.235,00	\$ 12.198,00	\$ 88.433,00	
25	03/01/2009	V5	901042	12	29 BLOCK CUADROS CARTA	42	\$ 500,00	\$ 21.000,00	\$ 3.360,00	\$ 24.360,00	
26	03/01/2009	V5	901042	12	139 CINTA ERC - 30 H. D.	38	\$ 4.243,00	\$ 161.234,00	\$ 25.797,00	\$ 187.031,00	
27	03/01/2009	V5	901042	46	392 PAPEL PERIODICO 70 X 10	40	\$ 4.012,00	\$ 160.480,00	\$ 25.677,00	\$ 186.157,00	
28	03/01/2009	V5	901042	50	341 PALITO DE BALS0 REDON	28	\$ 6.753,00	\$ 189.084,00	\$ 30.253,00	\$ 219.337,00	
29	04/01/2009	V5	901045	27	376 PAPEL IMPRENTA 70 X 10	22	\$ 4.786,00	\$ 105.292,00	\$ 16.847,00	\$ 122.139,00	
30	04/01/2009	V5	901045	27	376 PAPEL IMPRENTA 70 X 10	22	\$ 4.786,00	\$ 105.292,00	\$ 16.847,00	\$ 122.139,00	
31	04/01/2009	V5	901045	21	213 ESCUADRA DE 50 CMS X 4	41	\$ 7.224,00	\$ 296.184,00	\$ 47.389,00	\$ 343.573,00	
32	04/01/2009	V5	901045	121	121 CARTULINA SEPARADORA	5	\$ 12.314,00	\$ 61.570,00	\$ 9.851,00	\$ 71.421,00	
33	04/01/2009	V5	901045	308	308 MARCADOR SECO NEGRO	32	\$ 1.867,00	\$ 59.744,00	\$ 9.559,00	\$ 69.303,00	
34	04/01/2009	V5	901045	81	81 CARTUCHO PARA FAX CAI	16	\$ 19.416,00	\$ 310.656,00	\$ 49.705,00	\$ 360.361,00	
35	04/01/2009	V5	901045	471	471 RESALTADOR COLOR AM	22	\$ 4.386,00	\$ 96.492,00	\$ 15.354,00	\$ 111.846,00	
36	04/01/2009	V5	901045	503	503 TINTA IMPRESORA H.P. D	3	\$ 4.386,00	\$ 13.158,00	\$ 2.105,00	\$ 15.263,00	
37	04/01/2009	V5	901045	619	619 PORTABURIL	50	\$ 11.443,00	\$ 572.150,00	\$ 91.544,00	\$ 663.694,00	
38	04/01/2009	V5	901045	596	596 UNIDAD DE DISKETTE DE	29	\$ 18.431,00	\$ 534.499,00	\$ 85.520,00	\$ 620.019,00	

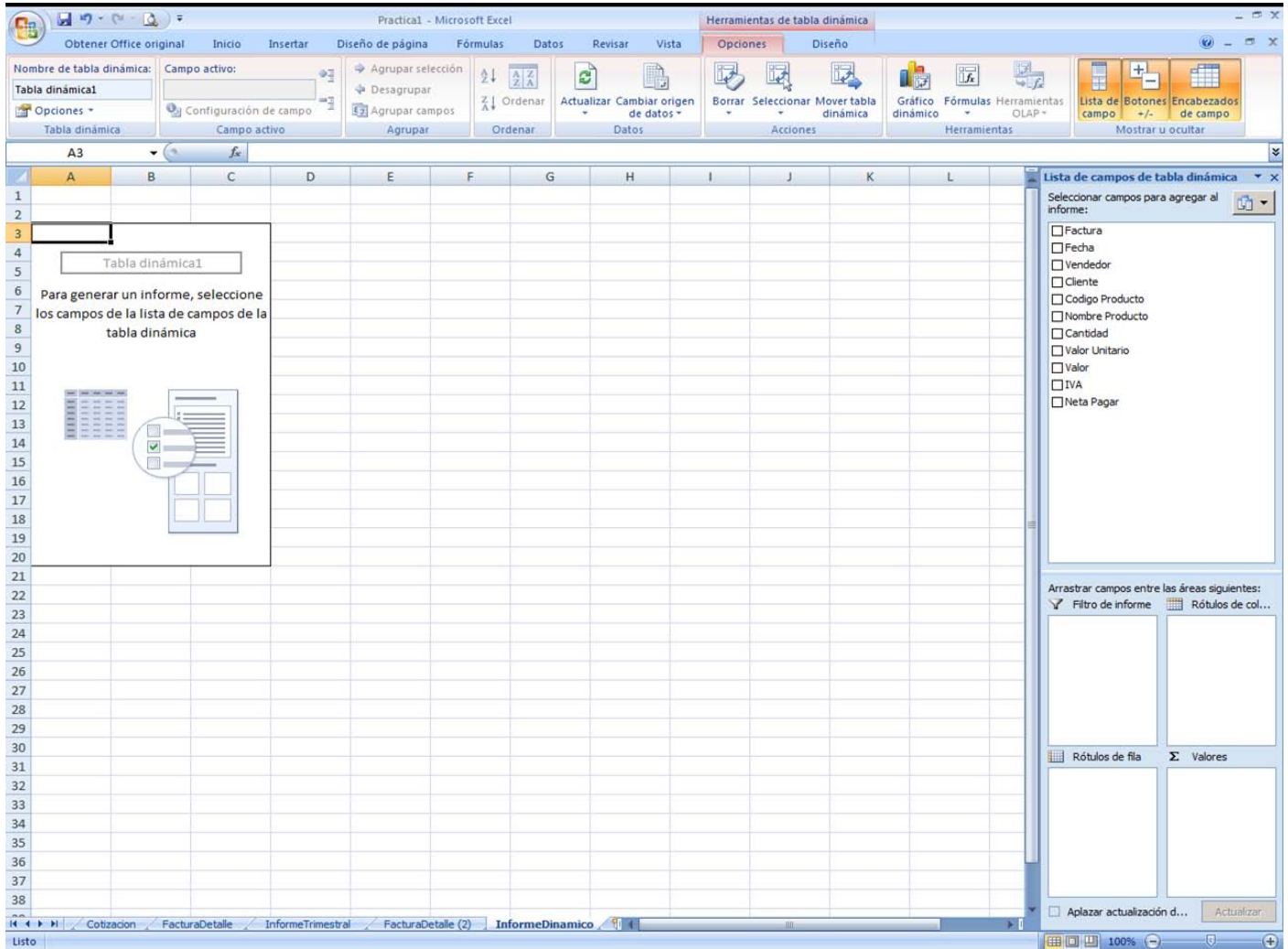
- Hacer clic en la pestaña insertar.
- Ubicar el grupo tablas.
- Hacer clic en la flecha de la opción tabla dinámica.
- Del menú visualizado seleccionar con clic la opción tabla dinámica.



8. Se visualizará la ventana crear tabla.
9. Hacer clic en aceptar.

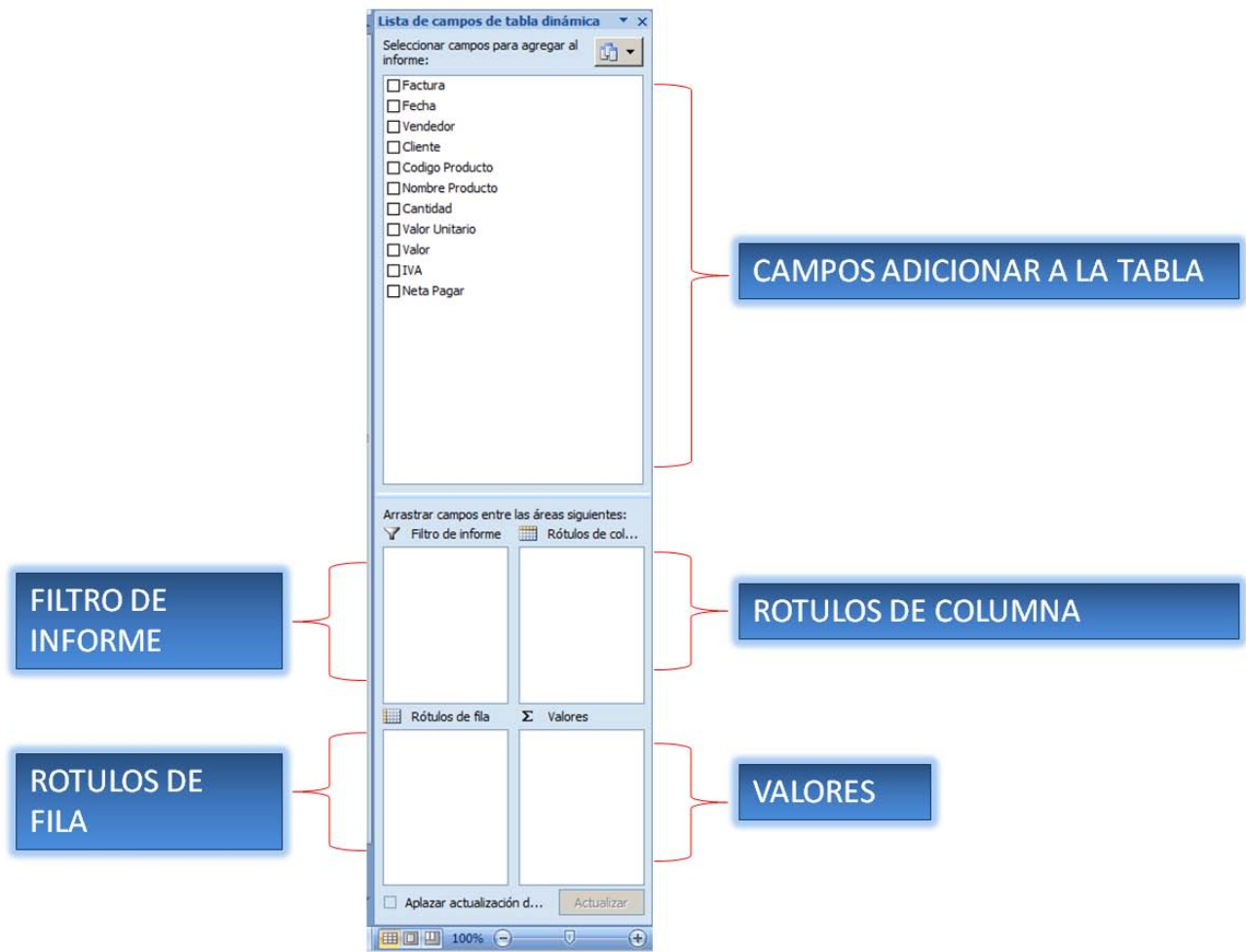


Se crea una nueva hoja, llamada hoja2.  
 Mover la hoja al final del libro.  
 Cambiar el nombre de la hoja por InformeDinamico.





# HERRAMIENTAS TABLA DINAMICA



## Adicionar campos a una tabla dinámica

1. Hacer clic sobre los campos a mostrar. Para el ejercicio seleccionar con un clic los campos nombre del producto y valor.

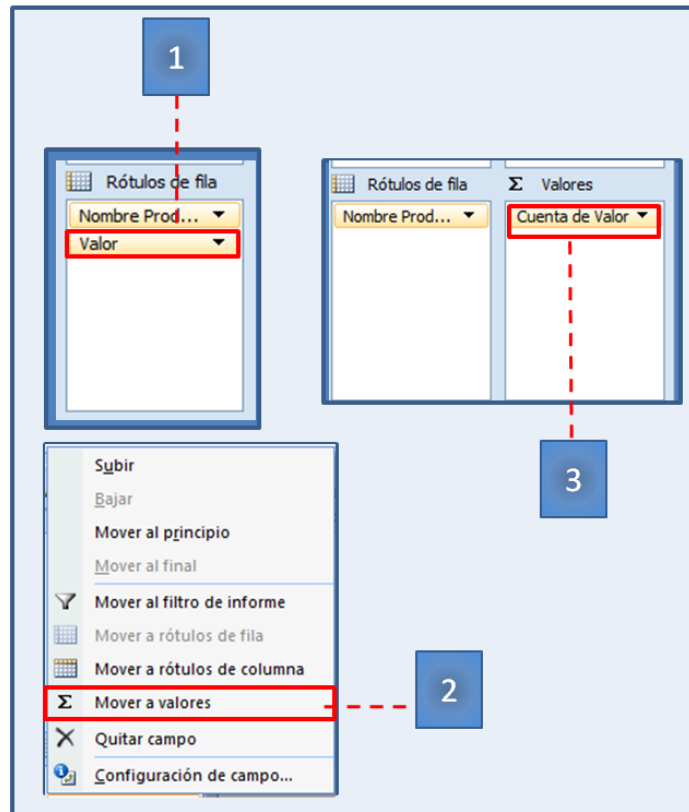
La información es adicionada automáticamente

Los campos se adicionan al grupo rótulos de fila

Rótulos de fila	
ACETATO PARA FOTOCOPIADO - CARTA	1600
ACETATO PARA FOTOCOPIADORA.	2200
ACETATO PARA IMPRESORA BURBUJA	2900
ACETATO PARA PROYECTOR TRANSPARENCIAS.	700
ACUARELA	4800
ACUARELAS PARA DIBUJO.	4800
AFICHES.	650
AGENDA EMPRESARIAL.	1750
AGENDA PARA CONTROL DE CITAS	2000
ALMOHADILLA PARA HUELLAS DACTILARES.	2200
	2000
	18000
	54000
	73800
	82800
	285000
	345000
	540000
	615000
	250
	950
	1350
	17600
	24100

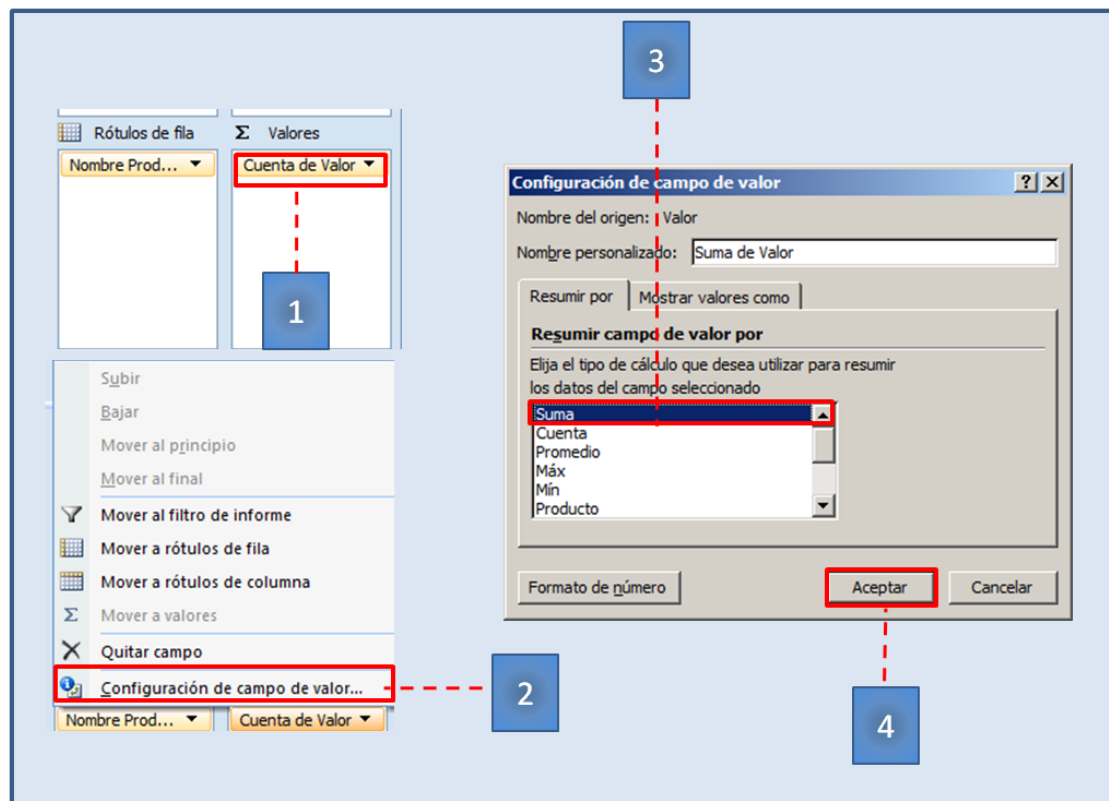
## Mover elementos de una tabla dinámica

1. Seleccione con un clic, el campo valor, ubicado en el grupo rótulos de fila.
2. Del menú visualizado, seleccionar mover a valores.
3. verificar que el campo haya sido movido.



## Cambiar la configuración del grupo valores

1. Hacer clic sobre el campo valor.
2. Del menú seleccionar configuración campo de valor.
3. Dar clic sobre suma.
4. Hacer clic en aceptar.



# T2

## TEMA 2: FILTROS TABLAS DINAMICAS

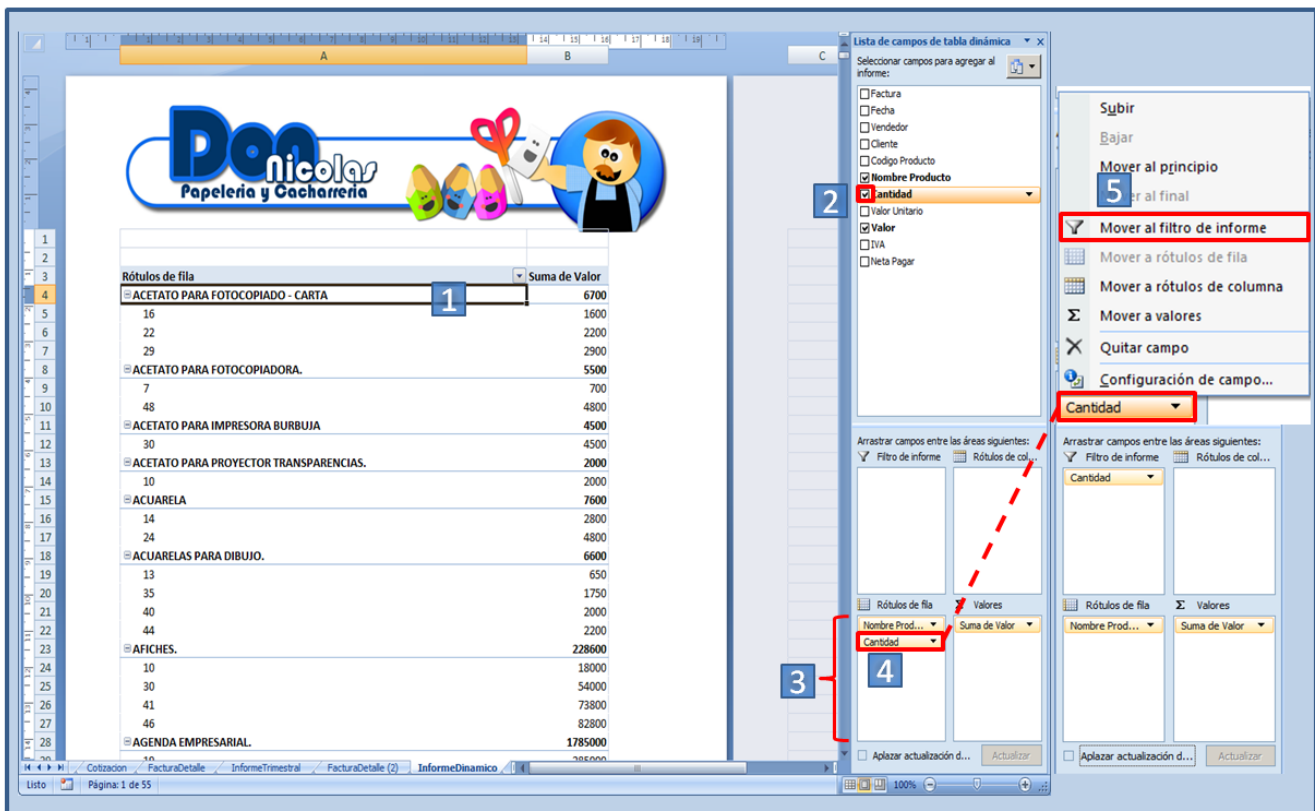
1. Filtros Tablas dinámicas
  - a. Insertar encabezado y pie de página.
  - b. Crear filtros.

Insertar encabezado y pie de página

Rótulos de fila	Suma de Valor
ACETATO PARA FOTOCOPIADO - CARTA	6700
ACETATO PARA FOTOCOPIADORA.	5500
ACETATO PARA IMPRESORA BURBUJA	4500
ACETATO PARA PROYECTOR TRANSPARENCIAS.	2000
ACUARELA	7600
ACUARELAS PARA DIBUJO.	6600
AFICHES.	228600
AGENDA EMPRESARIAL.	1785000
AGENDA PARA CONTROL DE CITAS	2550
ALMOHADILLA PARA HUELLAS DACTILARES.	103400
ALMOHADILLA PARA SELLO	75000
AMPERIMETRO DIGITAL	1619145
ANALISIS DE CARTERA	42550
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 11MM	4000
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 15MM	330000
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 18 MM	45600
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 20MM	360000
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 25 MM.	2900
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 39 MM	3500
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 6 MM.	40250
ANILLO PLASTICO PARA ENCUADERNACION DE 9MM	21700
ASA BACTERIOLOGICA - PAQUETE X 6 UNIDADES.	434070
BALON AFORADO DE 1.000 ML. VOLUMETRICO CLASE A.	56672
BALON AFORADO DE 10 ML. VOLUMETRICO CLASE A.	494283
BALON AFORADO DE 100 ML. VOLUMETRICO CLASE A.	620046
BALON AFORADO DE 2.000 ML. VOLUMETRICO CLASE A.	442428

## Crear filtros

1. Seleccionar una celda de la tabla. Dar clic sobre A4.
2. Sobre la lista campos de la tabla dinámica, dar clic sobre cantidad.
3. En el área rótulos de columna se visualiza el campo cantidad.
4. Hacer clic sobre el campo cantidad.
5. Del menú visualizado, seleccionar con clic mover al filtro de informe.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a PivotTable and the PivotTable Field List. The PivotTable is filtered by 'Cantidad' and shows a list of products and their values. The PivotTable Field List shows 'Cantidad' selected in the 'Rótulos de columna' area. The 'Mover al filtro de informe' option is highlighted in the context menu.

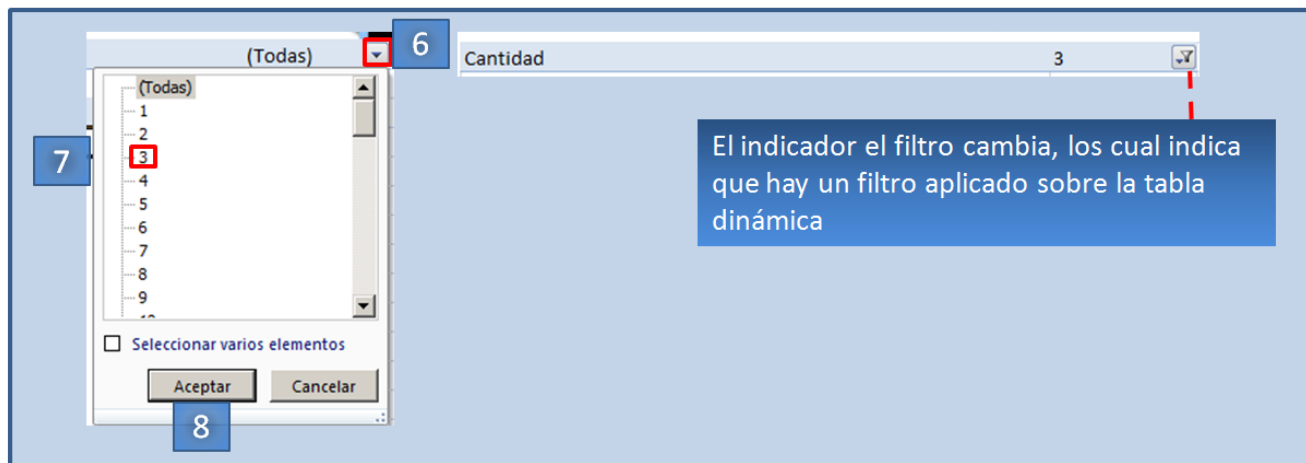
Rótulos de fila	Suma de Valor
ACETATO PARA FOTOCOPIADO - CARTA	6700
16	1600
22	2200
29	2900
ACETATO PARA FOTOCOPIADORA.	5500
7	700
48	4800
ACETATO PARA IMPRESORA BURBUJA	4500
30	4500
ACETATO PARA PROYECTOR TRANSPARENCIAS.	2000
10	2000
ACUARELA	7600
14	2800
24	4800
ACUARELAS PARA DIBUJO.	6600
13	650
35	1750
40	2000
44	2200
AFICHES.	228600
10	18000
30	54000
41	73800
46	82800
AGENDA EMPRESARIAL.	1785000
10	200000

En la parte superior de la hoja aparece el campo cantidad, lo cual indica que esta listo para realizar filtros sobre la tabla dinámica.



Indicador de filtro

6. Hacer clic sobre la flecha del indicador de filtro.
7. Dar clic sobre una de las opciones listada. Para el ejercicio, dar clic sobre el numero 3.
8. Clic en aceptar.



**Nota:** Recuerde que para quitar el filtro sobre una tabla dinámica, haga clic sobre el campo de la lista de campos de la tabla.

# T3

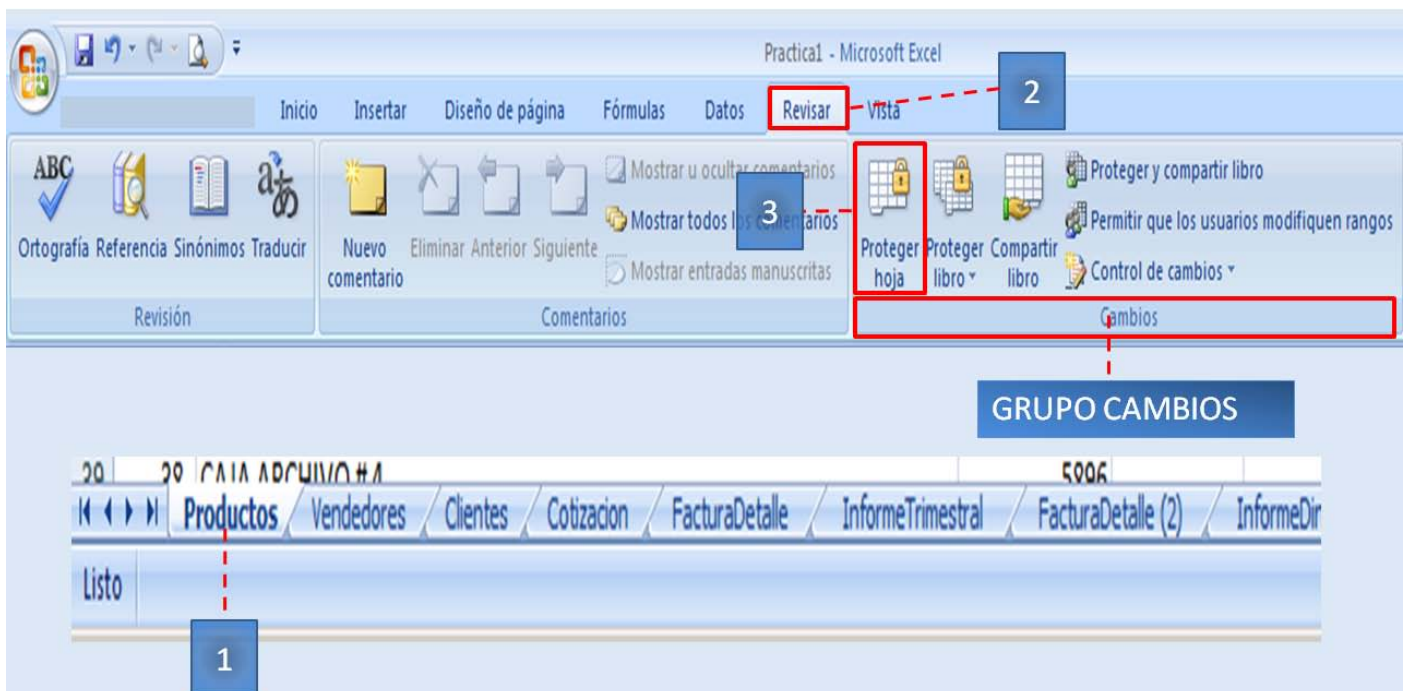
## TEMA 3: SEGURIDAD

2. Seguridad
  - a. Proteger Hojas de un Libro.
  - b. Desproteger hojas de un libro.

### Proteger hojas de un libro

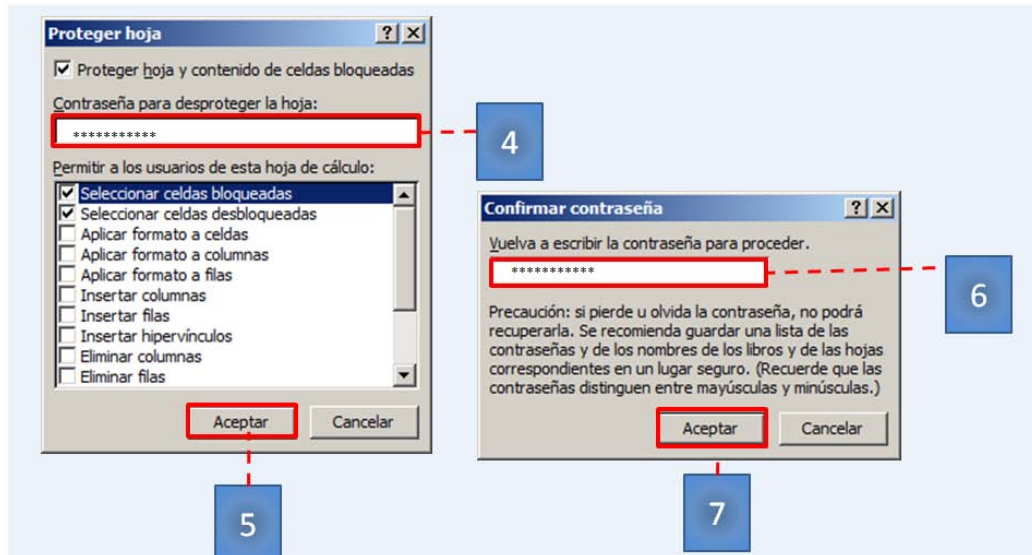
Como la información contenida en las hojas de cálculo son de vital importancia para Nicolás, es determinante conocer las herramientas de seguridad que posee Excel para realizar esta tarea.

1. Hacer clic sobre la hoja productos.
2. hacer clic en la pestaña revisar.
3. En el grupo cambios, dar clic en el botón proteger hoja.

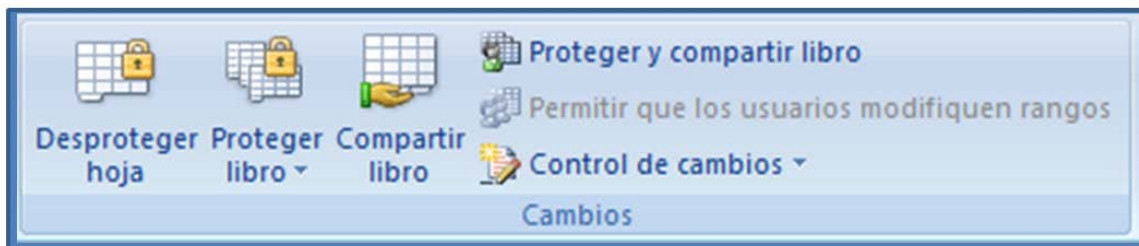




4. En la ventana desplegada, digitar una contraseña para desproteger la hoja.
5. Dar clic en aceptar.
6. Confirmar la contraseña ingresada.
7. Presionar aceptar.



Se visualiza, el cambio de opción.



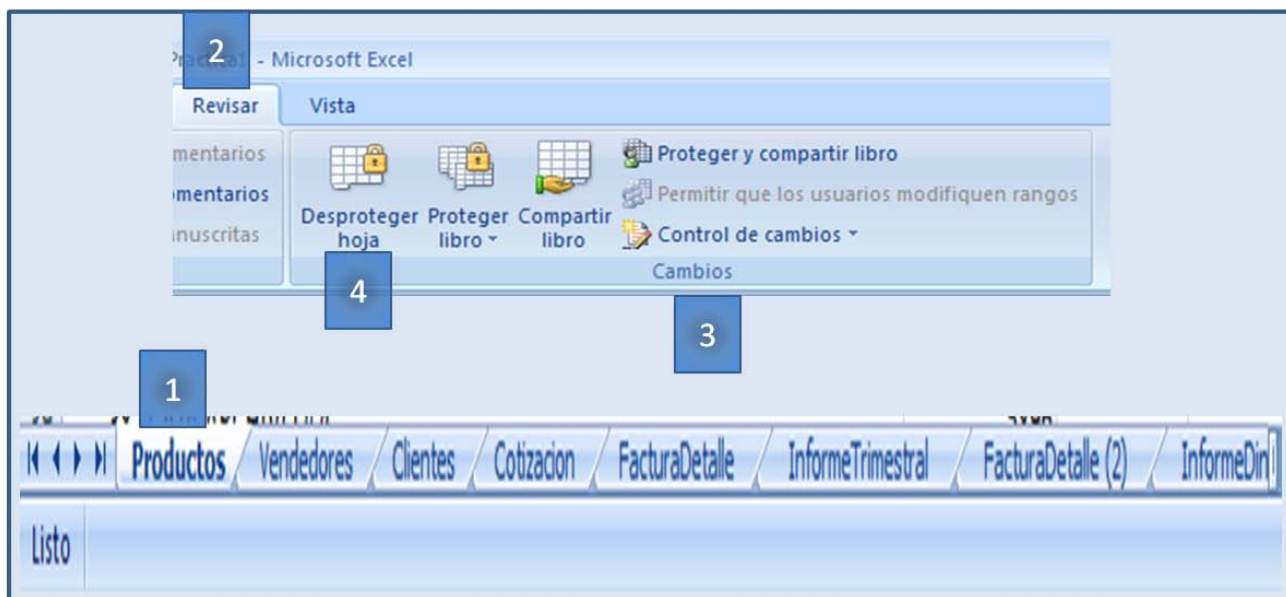
La opción proteger hoja, cambia a desproteger hoja. Indicando que la hoja esta protegida

**Nota:** Proteger las hojas Vendedores, clientes y FacturaDetalle. Seguir el mismo procedimiento.

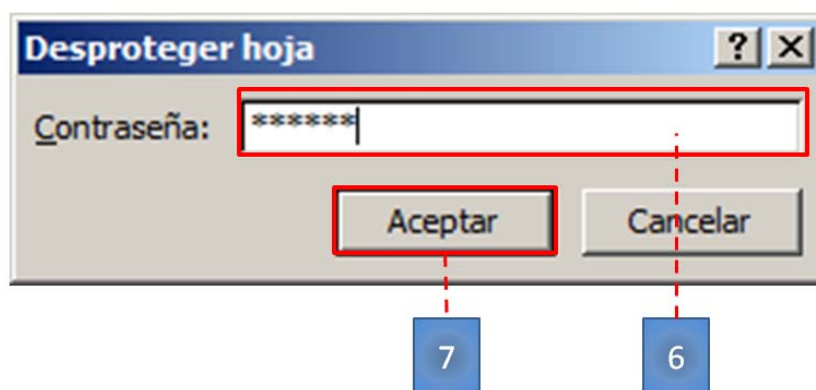
**Recuerde que:** Cuando una hoja esta protegida, la información contenida en ella no se puede modificar. Para modificarla, hay que desproteger la hoja.

## Desproteger Hojas de un libro

1. Selecciona la hoja a desproteger.
2. Haga clic en la ficha revisar.
3. Ubique el grupo cambios.
4. Haga clic en la opción desproteger hoja.



5. Ingresar la contraseña.
6. Dar clic en aceptar.



# T4

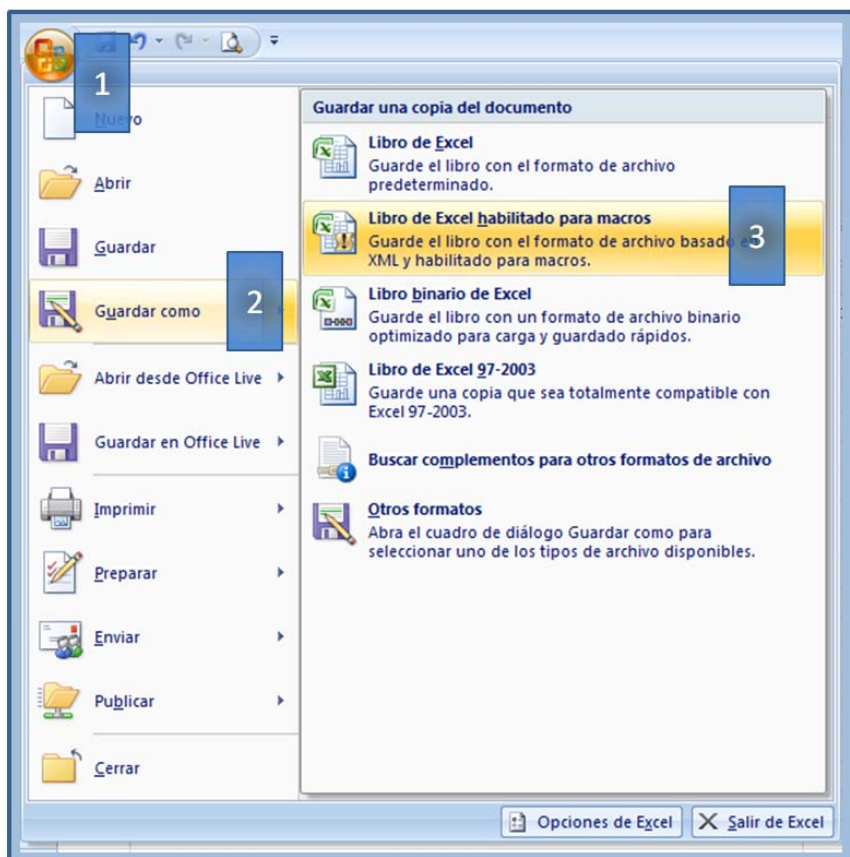
## TEMA 4: MACROS

3. Macros
  - a. Guarda libro habilitado para macros.
  - b. Activa pestaña programador.
  - c. Utilizar editor Visual Basic.
  - d. Utilización del macro para colocar valor cotización en letras.

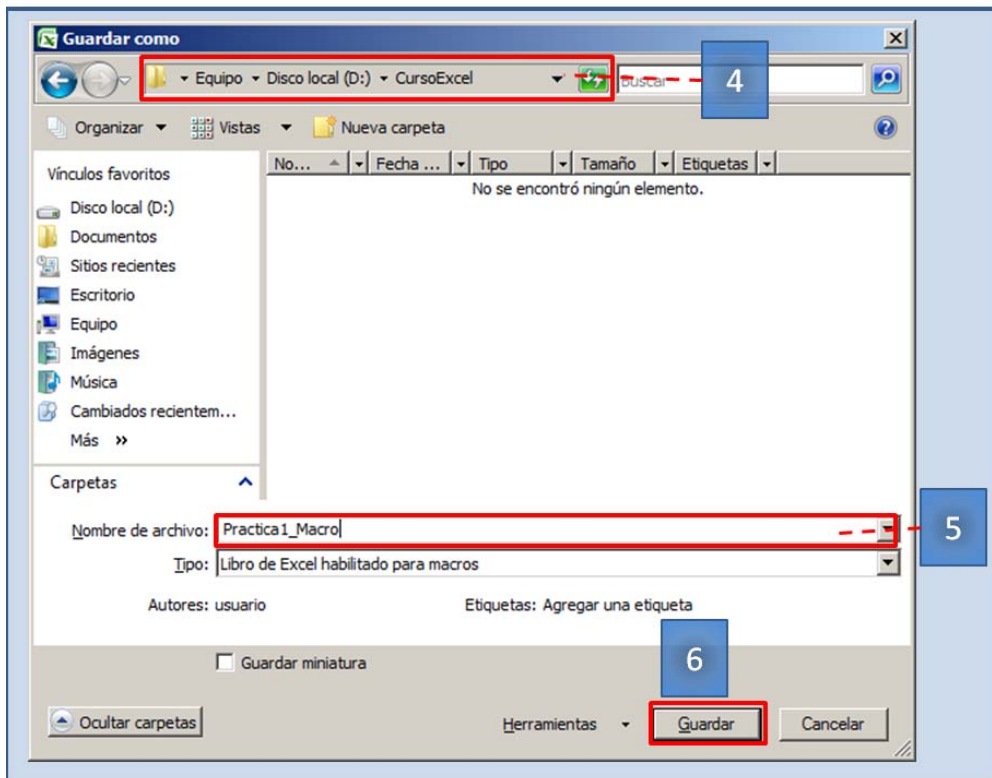
### Guardar libro habilitado para macros

Se utilizará un programa en Visual Basic como macro, para poder visualizar el valor de la cotización en letras.

1. Hace clic sobre el botón office de Microsoft Excel.
2. Del menú emergente, ubica el cursor sobre la opción guardar como.
3. Hace clic sobre la opción libro de Excel habilitado para macros.

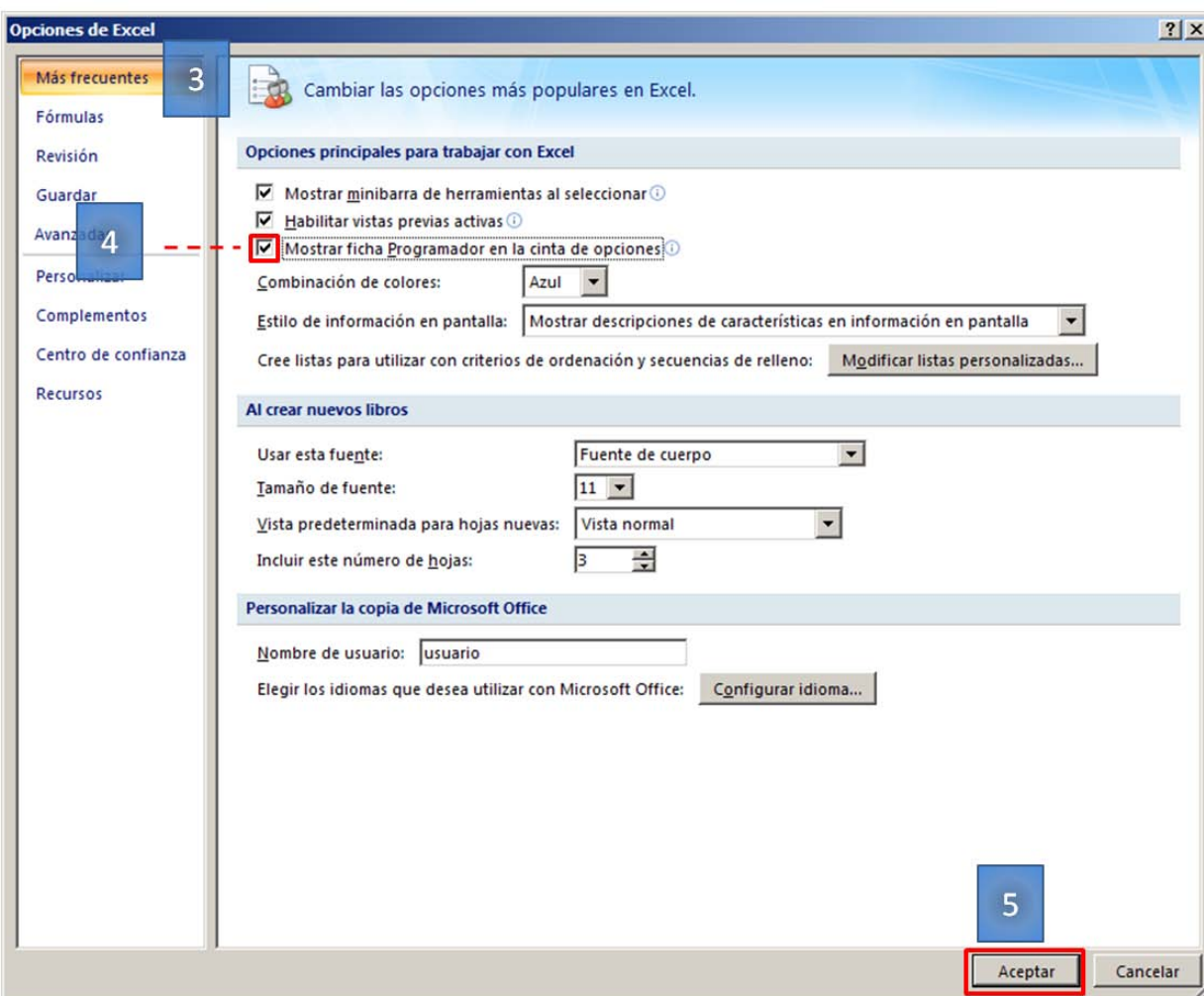
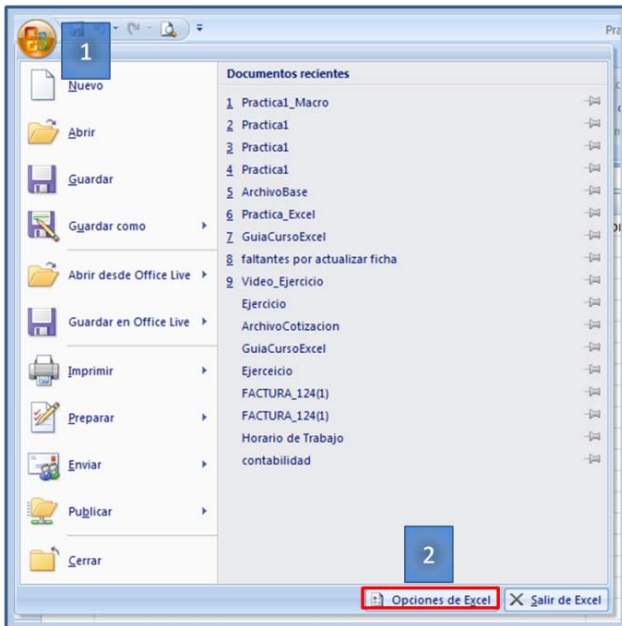


4. Seleccionar la unidad o carpeta a guardar el libro.
5. Digitar nombre.
6. Dar clic en guardar.



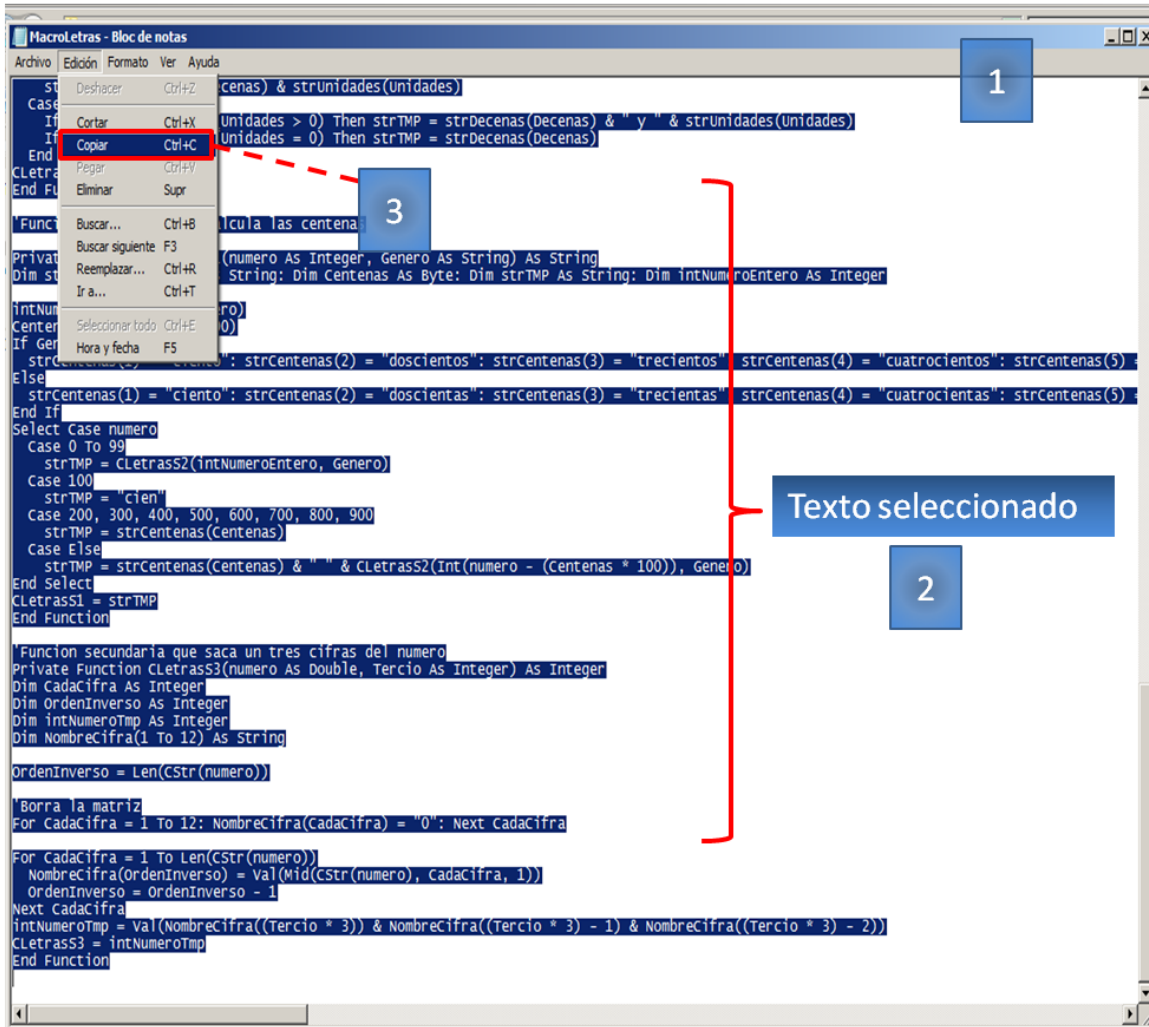
## Activar pestaña programador

1. Hacer clic en el botón de office de Microsoft Excel.
2. Sobre el botón opciones de Excel dar clic.
3. De la ventana, seleccionar con un clic la opción más frecuente.
4. Marcar la opción ficha programador en la cinta de opciones.
5. Dar clic en aceptar.

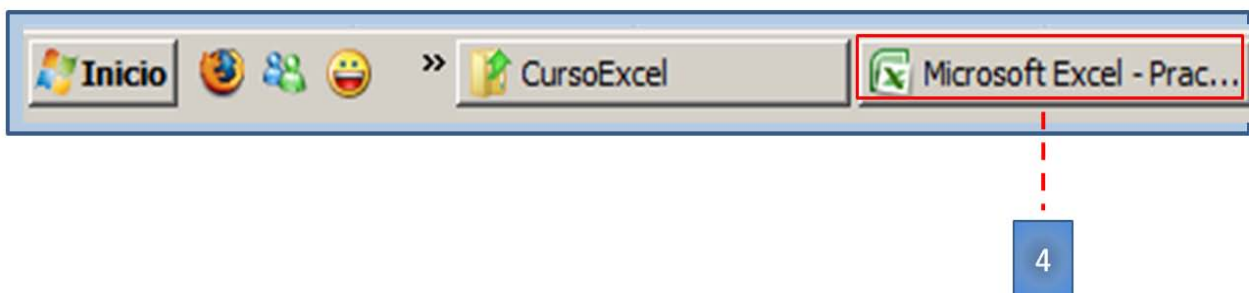


## Utilizar edito Visual Basic

1. Abrir el archivo de texto MacroLetras.
2. Seleccionar toda la información.
3. Copiar la información.



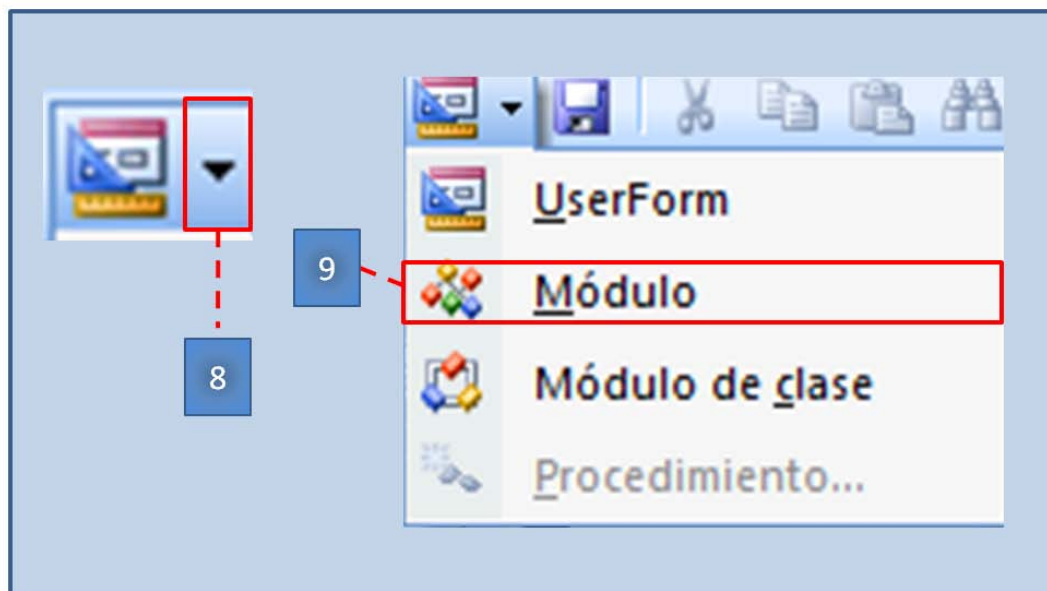
4. Seleccionar el libro de trabajo.



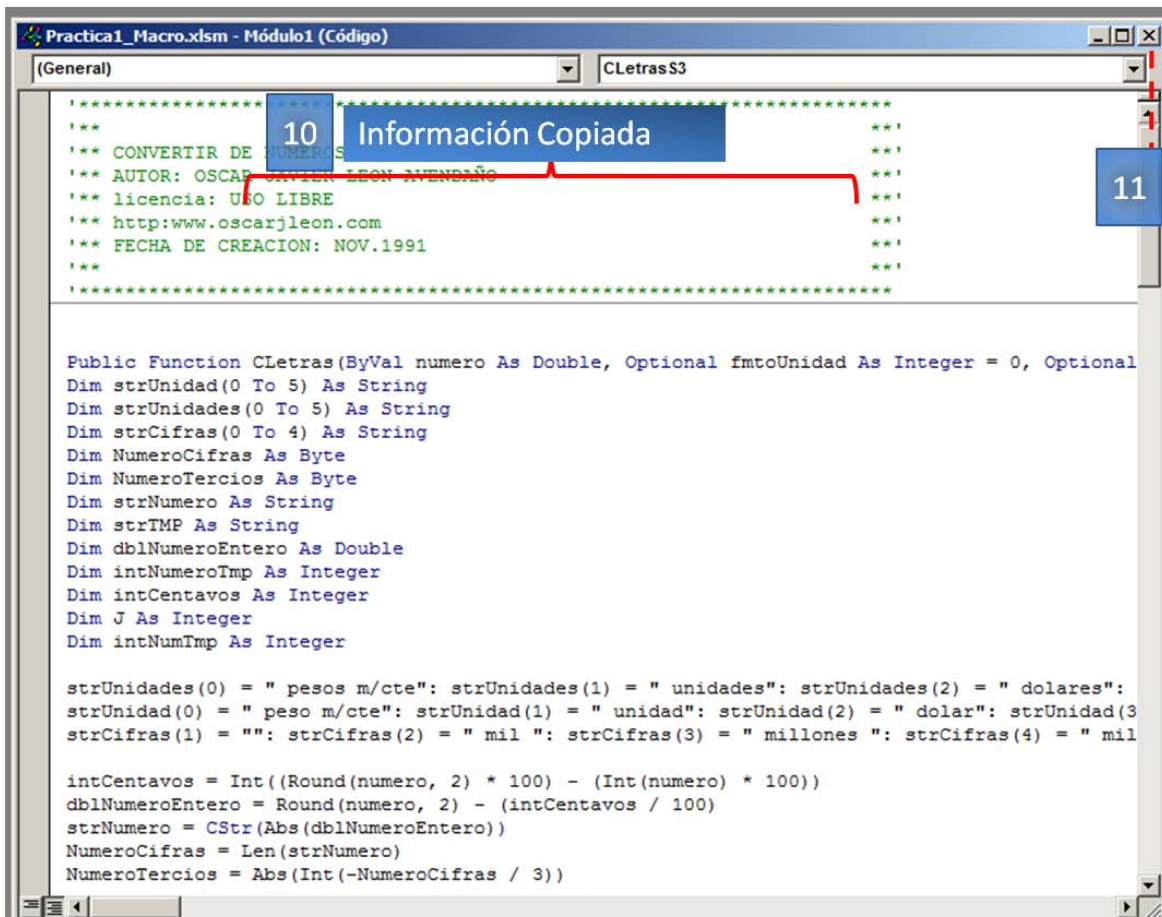
5. Hace clic sobre el nombre de la hoja Cotización.
6. Dar clic en la pestaña programador.
7. En el grupo código hacer clic en la opción Visual Basic.



8. En el editor de visual Basic, Hacer clic en la flecha diseño.
9. Seleccionar con un clic la opción Módulo.



10. En la ventana en blanco, pegar la información copiada del archivo MacrosLetras.
11. Cerrar el editor de Visual Basic.



```
Practica1_Macro.xlsm - Módulo1 (Código)
(General) CLetrasS3
'*****
'** CONVERTIR DE NUMEROS A LETRAS **
'** AUTOR: OSCAR JAVIER LEON AVENDAÑO **
'** licencia: USO LIBRE **
'** http://www.oscarjleon.com **
'** FECHA DE CREACION: NOV.1991 **
'*****

Public Function CLetras(ByVal numero As Double, Optional fmtoUnidad As Integer = 0, Optional
Dim strUnidad(0 To 5) As String
Dim strUnidades(0 To 5) As String
Dim strCifras(0 To 4) As String
Dim NumeroCifras As Byte
Dim NumeroTercios As Byte
Dim strNumero As String
Dim strTMP As String
Dim dblNumeroEntero As Double
Dim intNumeroTmp As Integer
Dim intCentavos As Integer
Dim J As Integer
Dim intNumTmp As Integer

strUnidades(0) = " pesos m/cte": strUnidades(1) = " unidades": strUnidades(2) = " dolares":
strUnidad(0) = " peso m/cte": strUnidad(1) = " unidad": strUnidad(2) = " dolar": strUnidad(3
strCifras(1) = "": strCifras(2) = " mil ": strCifras(3) = " millones ": strCifras(4) = " mil

intCentavos = Int((Round(numero, 2) * 100) - (Int(numero) * 100))
dblNumeroEntero = Round(numero, 2) - (intCentavos / 100)
strNumero = CStr(Abs(dblNumeroEntero))
NumeroCifras = Len(strNumero)
NumeroTercios = Abs(Int(-NumeroCifras / 3))
```

12. Hacer clic en la hoja cotización del libro.
13. Seleccionar con un clic, las fila 32 – 33.
14. Ingresar la siguiente formula:  
=mayusc(Cletras(J35;0))





Item	Cod. Producto	Cant.	Descripcion	Valor Unitario	Valor Total
1	1	2	ACETATO PARA FOTOCOPIADO - CARTA	\$ 100,00	\$ 200,00
2	2	3	ACETATO PARA FOTOCOPIADORA.	\$ 100,00	\$ 300,00
3	5	2	ETATO PARA PROYECTOR TRANSPARENCI	\$ 200,00	\$ 400,00
4	125	3	CINTA 4MM DIGITAL DATA	\$ 4.118,00	\$ 12.354,00
5	56	8	CARTUCHO IMPRESORA H.P. 51640Y	\$ 6.363,00	\$ 50.904,00
6	83	2	JUCHO PARA IMPRESORA H.P LASER JET C	\$ 9.732,00	\$ 19.464,00
7					\$ 0,00
8					\$ 0,00
9					\$ 0,00
10					\$ 0,00
11					\$ 0,00
12					\$ 0,00
13					\$ 0,00
14					\$ 0,00
15					\$ 0,00
16					\$ 0,00
17					\$ 0,00
18					\$ 0,00
19					\$ 0,00
20					\$ 0,00
21					\$ 0,00
22					\$ 0,00
23					\$ 0,00
24					\$ 0,00
25					\$ 0,00
26					\$ 0,00
27					\$ 0,00
28					\$ 0,00
29					\$ 0,00
30					\$ 0,00
31					\$ 0,00
Subtotal				\$ 83.622,00	
Valor IVA				\$ 13.379,52	
Dto				5%	\$ 4.181,10
Total Cotizacion					\$ 92.820,00

14

13

=MAYUSC(Cletras(J35;0))

12

Se visualizara el valor en letras de la cantidad calculada en la celda J35

# T5

## TEMA 5: VINCULOS

- 4. Vínculos
  - a. Asignar nombres a un rango.

Nota: Este libro, contiene una hoja llamada cotización, la cual será la base para el ejercicio propuesto. Se visualizaran errores ya que este libro no posee vínculos con el libro original. Se crearan los rangos productos y clientes para crear el vínculo con el libro origen Practica Macro.

Cliente:	900901	#¿NOMBRE?	
Dirección:	#¿NOMBRE?		
Telefono:	#####	Email:	#¿NOMBRE?

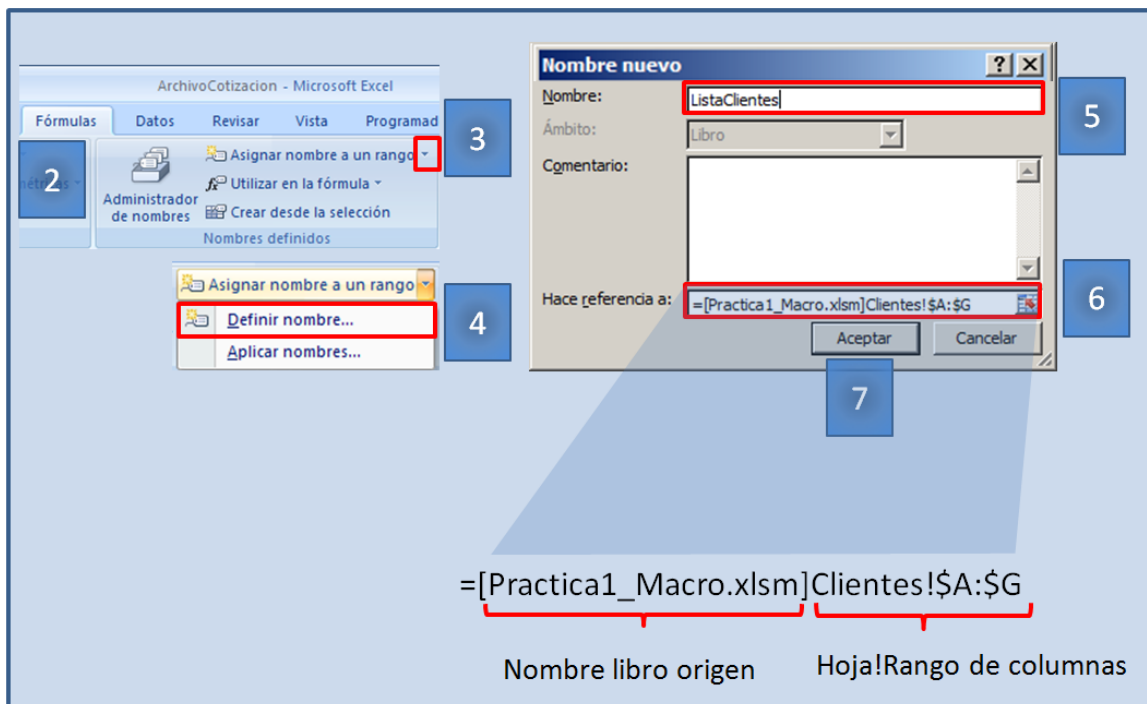
**Error**  
00001

De acuerdo a su amable solicitud de cotización, nos permitimos presentar a su consideración los siguientes productos de alta calidad.

Item	Cod. Producto	Cant.	Descripcion	Valor Unitario	Valor Total
1	1	2			\$ -
2	2	3			\$ -
3	125	2			\$ -
4	185	2000			\$ -
5	85				\$ -
6	96				\$ -
7					\$ -
8					\$ -
9					\$ -
10					\$ -
11					\$ -
12					\$ -
13					\$ -
14					\$ -
15					\$ -
16					\$ -
17					\$ -

## Asignar nombres a un rango

7. Abrir el libro, ArchivoCotizacion.
8. Hacer clic en la pestaña formulas.
9. En el grupo nombres definidos, hace clic en la flecha de la opción asignar nombre a un rango.
10. Seleccionar con un clic, Definir nombre.
11. En el cuadro nombre, escribir ListaClientes.
12. En la opción hace referencia a, escribir:  
=[Practica1\_Macro.xlsm]Clientes!\$A:\$G
13. Hacer clic en aceptar.



14. Crear la lista para los productos.

**Nota:** Una vez creado un vínculo entre los libros Practica1\_Macro y ArchivoCotizacion, probar que al cambiar el nombre del cliente en el libro origen, visualizar como se modifica en el libro ArchivoCotizacion.