



MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT OFFICE 2016: **EXCEL**

4.

**Desarrollar Tablas Dinámicas y Macros como
Herramientas de Administración de la Información
Teniendo en Cuenta las Necesidades de la Organización**



Tabla de Contenido

Introducción.....	1
Mapa conceptual	1
1.Diseño y Creación de Tablas Dinámicas	2
1.1 Cómo Insertar Tablas Dinámicas	2
1.2 Adicionar campos a una tabla dinámica.....	4
1.3 Cambio de configuración del grupo valores	5
1.4 Filtros tablas dinámicas.....	6
2.Protección de Hojas de Cálculo y libros en Excel 2016	7
2.1 Cómo proteger hojas de un libro	7
2.2 Desproteger hojas de un libro	9
2.3 Cómo Proteger Libros	9
3. Creación, Edición y Guardado de Macros.....	11
3.1 Guardar Libros Habilitados para Macros	11
3.2 Creación Automática de Macros	12
Referencias	15
Créditos	16

Introducción

Las tablas dinámicas no sólo le dan una excelente presentación a los datos e información, también permiten lograr proveer mejores y más precisos datos que proveerán soluciones efectivas. Herramientas como las tablas dinámicas y las macros de Excel 2016 son altamente útiles para el diseño y presentación de informes.

Se espera de su parte el análisis y lectura detallada, así como la investigación posterior tanto en los Materiales de Apoyo como en documentos e información disponibles en la red y por ende, la práctica concienzuda desde su contexto laboral y/o personal.

Mapa conceptual

En el mapa conceptual que se comparte a continuación, se evidencia la interrelación temática del contenido que se plantea en este material de formación:



1. Diseño y Creación de Tablas Dinámicas

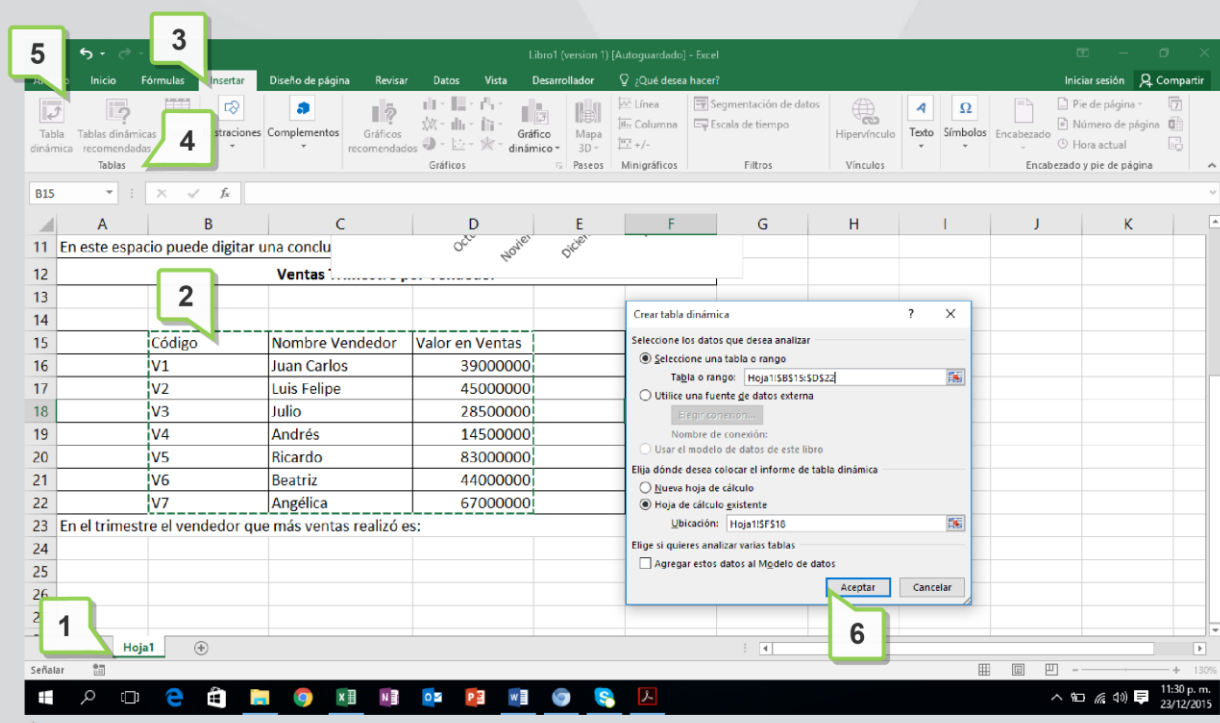
1.1 Cómo Insertar Tablas Dinámicas

Una tabla dinámica se distingue de una tradicional porque permite obtener diferentes totales; filtrando datos, cambiando la presentación de los datos, visualizando los datos de origen, entre otras utilidades.

Para insertar una tabla se debe seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar la hoja donde contenga los datos.
2. Dar clic sobre la columna A hasta la última columna donde contenga datos.
3. Seleccionar la pestaña Insertar.
4. Elegir el grupo Tablas.
5. Dar clic en la opción Tabla dinámica.
6. En la ventana emergente, dar clic en Aceptar.

Figura 1. Insertar tabla dinámica

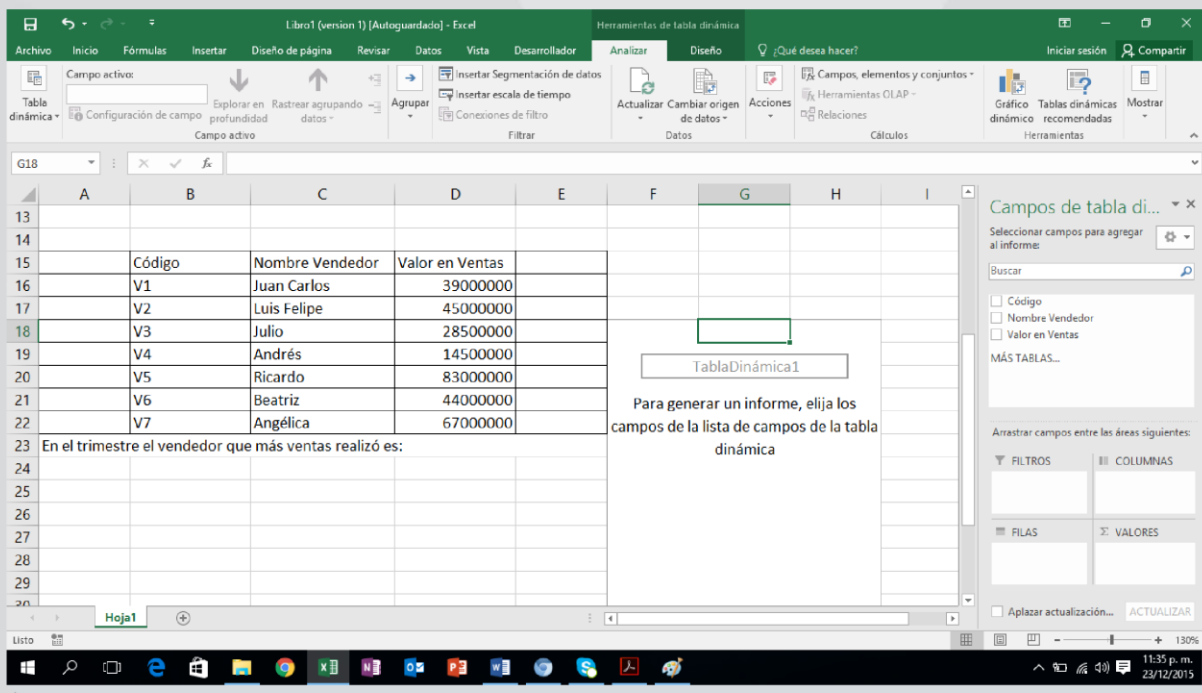


Fuente: SENA

Nota:

después de dar clic en Aceptar se crea una nueva hoja, se debe cambiar el nombre de la hoja, ya que queda con el número por defecto.

Figura 2. Tabla dinámica creada



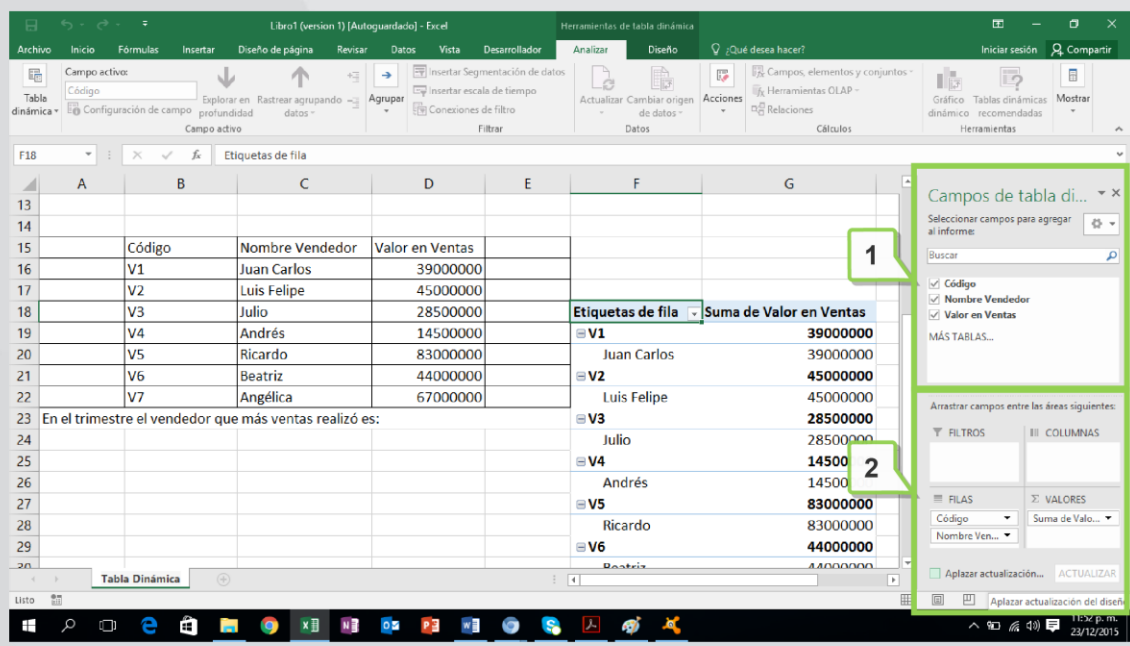
Fuente: SENA

1.2 Adicionar campos a una tabla dinámica

Los campos se conocen como la mínima unidad de información, que unida a otras, forman un registro. Para adicionar campos a una tabla dinámica se deben seleccionar los campos que se necesiten e inmediatamente aparecerá la lista en la hoja de cálculo.

1. Seleccionar los campos.
2. Ubicar los campos dentro de la tabla.

Figura 3. Adicionar campos a la tabla dinámica



Fuente: SENA

Nota:

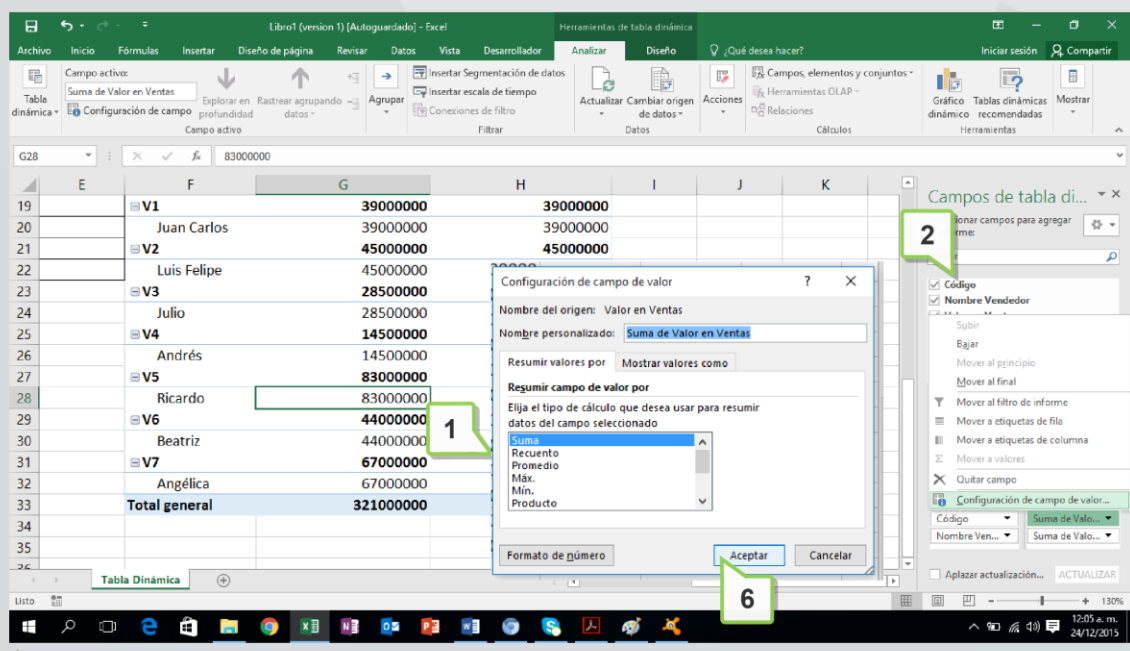
si se arrastran los campos de nombre, venta o código hacia las áreas inferiores se creará una lista más organizada, ya que se podrá filtrar y crear más etiquetas.

1.3 Cambio de configuración del grupo valores

Para cambiar la configuración del grupo valores, debe:

1. Arrastrar el campo “Valor en Venta”, hacia Σ Valores.
2. Clic sobre el menú desplegable del campo Cuenta de valor en venta.
3. Después Configuración de campo de valor.
4. Escoger la opción Suma.
5. Aceptar.

Figura 4. Configuración del grupo valores

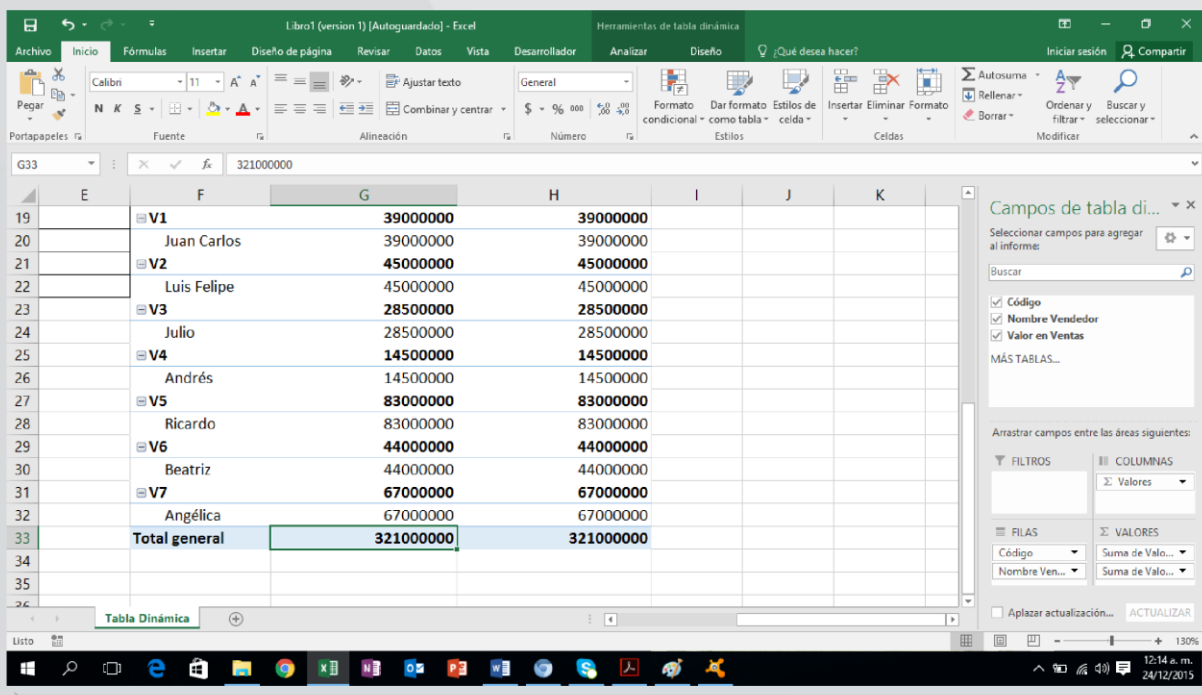


Fuente: SENA

Nota:

el resultado de la suma se genera seguidamente.

Figura 5. Resultado de la suma



	E	F	G	H	I	J	K
19		V1	39000000	39000000			
20		Juan Carlos	39000000	39000000			
21		V2	45000000	45000000			
22		Luis Felipe	45000000	45000000			
23		V3	28500000	28500000			
24		Julio	28500000	28500000			
25		V4	14500000	14500000			
26		Andrés	14500000	14500000			
27		V5	83000000	83000000			
28		Ricardo	83000000	83000000			
29		V6	44000000	44000000			
30		Beatriz	44000000	44000000			
31		V7	67000000	67000000			
32		Angélica	67000000	67000000			
33		Total general	321000000	321000000			

Fuente: SENA

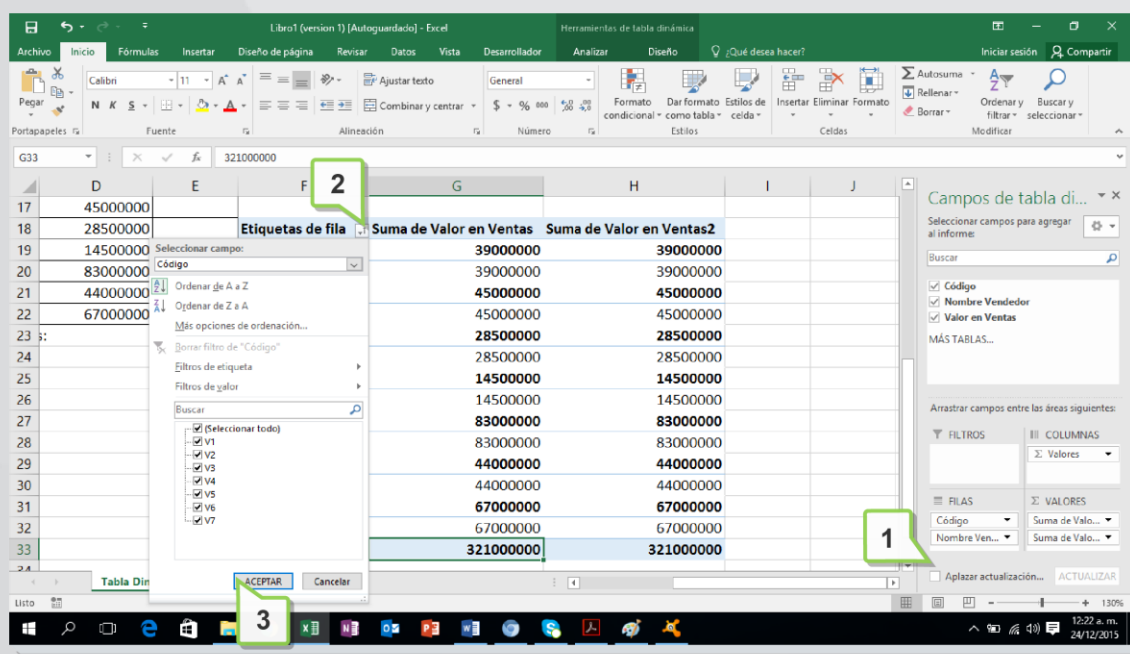
1.4 Filtros tablas dinámicas

Para crear un filtro se deben hacer los mismos pasos que en campos anteriores.

Pasos:

1. Arrastrar el campo hacia filtro de informe.
2. Inmediatamente en la hoja de cálculo aparece el informe con las opciones y filtro como se desee.
3. Clic en Aceptar.

Figura 6. Aplicación de filtro a los campos



Fuente: SENA

2. Protección de Hojas de Cálculo y libros en Excel 2016

2.1 Cómo proteger hojas de un libro

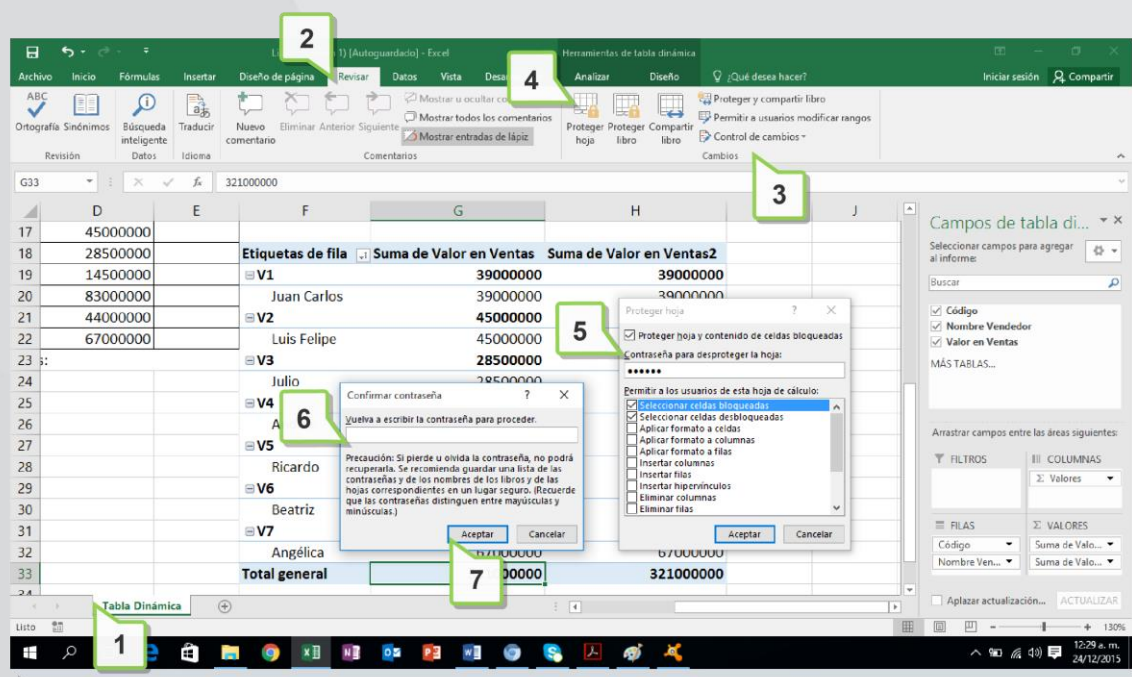
La información contenida en las hojas de cálculo es de vital importancia, es por esta razón que es necesario conocer las herramientas de seguridad que posee Excel 2016 para realizar esta tarea.

Pasos:

1. Hacer clic sobre la hoja deseada.
2. Hacer clic en la pestaña Revisar.

3. Ubicar el grupo Cambios.
4. Clic en el botón Proteger hoja.
5. Escribir la contraseña que sea de fácil recordación, para proteger la hoja.
6. Digitar nuevamente la contraseña.
7. Dar clic en Aceptar.

Figura 7. Proteger hoja del libro



Fuente: SENA

Nota:

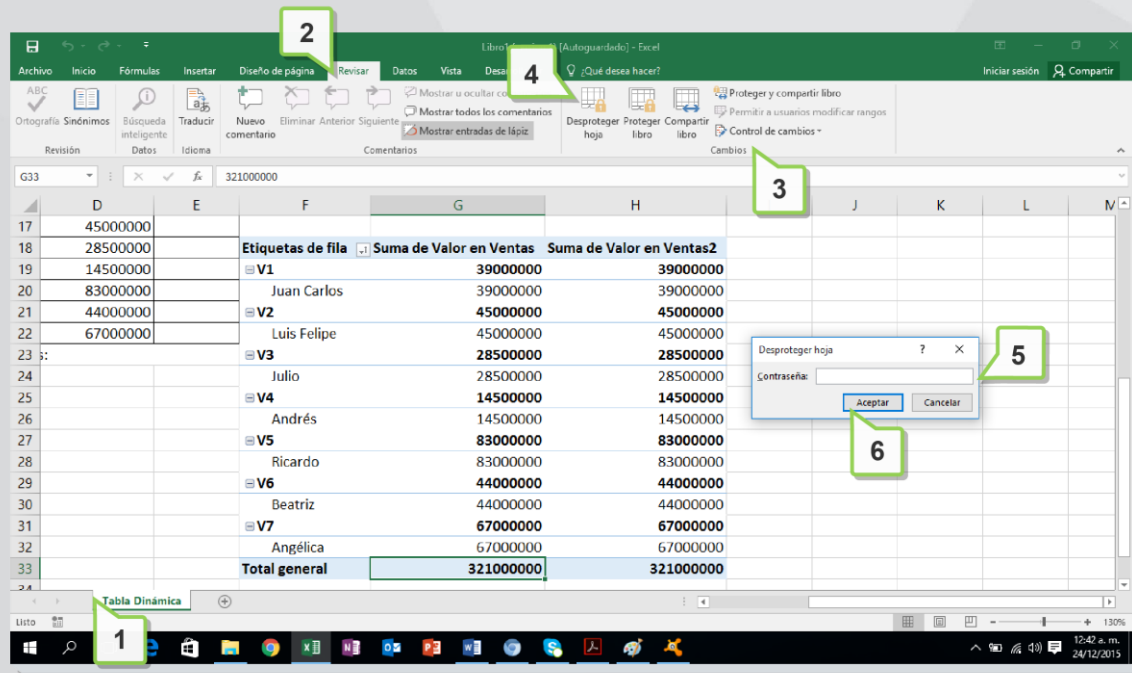
se debe tener en cuenta, que cuando una hoja está protegida, la información contenida en ella no se puede modificar. Para modificarla, hay que desproteger la hoja.

2.2 Desproteger hojas de un libro

Pasos:

1. Seleccionar la hoja a desproteger.
2. Dar clic en la pestaña Revisar.
3. Ubicar el grupo Cambios.
4. Dar clic en la opción Desproteger hoja.
5. Ingresar la contraseña previamente escrita.
6. Dar clic en Aceptar.

Figura 8. Desproteger hoja de un libro



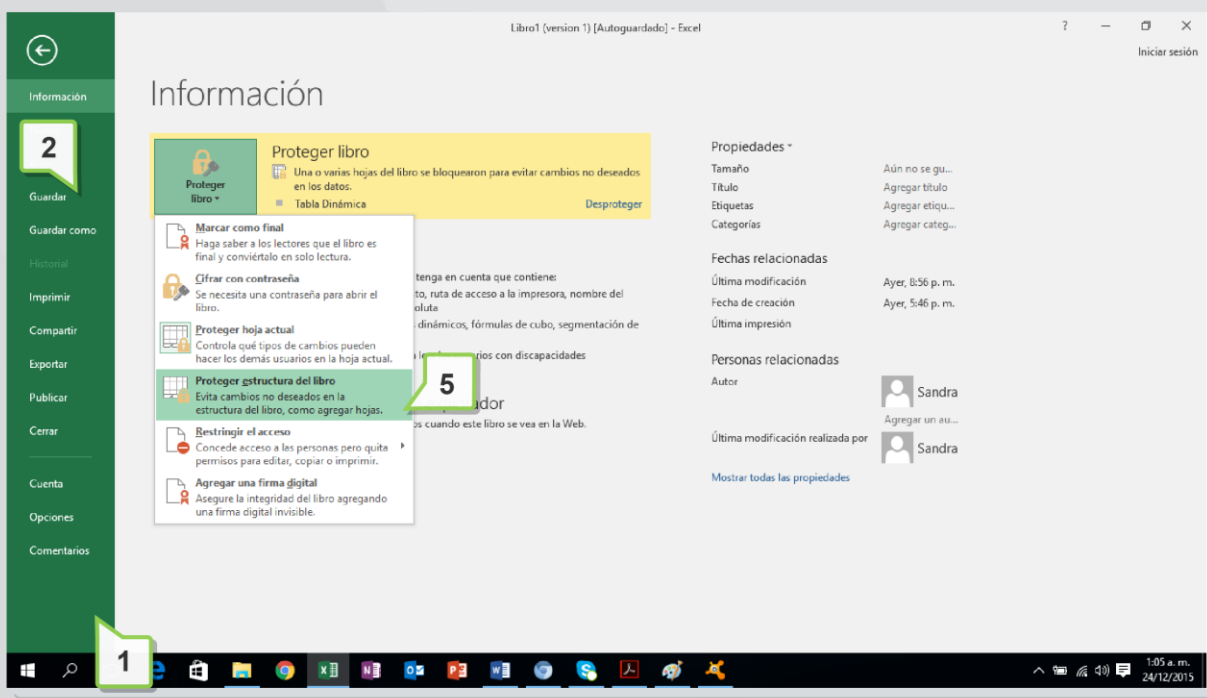
Fuente: SENA

2.3 Cómo Proteger Libros

Además de proteger una hoja de cálculo, usted puede realizar un procedimiento similar resguardar la información de un libro completo, es decir, el documento en su totalidad. Para ello, debe realizar los siguientes pasos:

1. Hacer clic en la pestaña Archivo.
2. Dar clic en Proteger libro.
3. Escoger la opción de Protección deseada en este caso se escogerá “Cifrar con contraseña”.
4. Ingresar la contraseña.
5. Dar clic en Aceptar. Se debe tener en cuenta que se debe confirmar la contraseña.

Figura 9. Proteger libro de Microsoft Excel



Fuente: SENA

Nota:

cuando se presiona Aceptar, inmediatamente queda protegido el documento y la única forma de obtener la información es con la contraseña ingresada, en la siguiente imagen se muestra que al abrir nuevamente el libro "Formatos.xlsx" solicita la contraseña.

3. Creación, Edición y Guardado de Macros

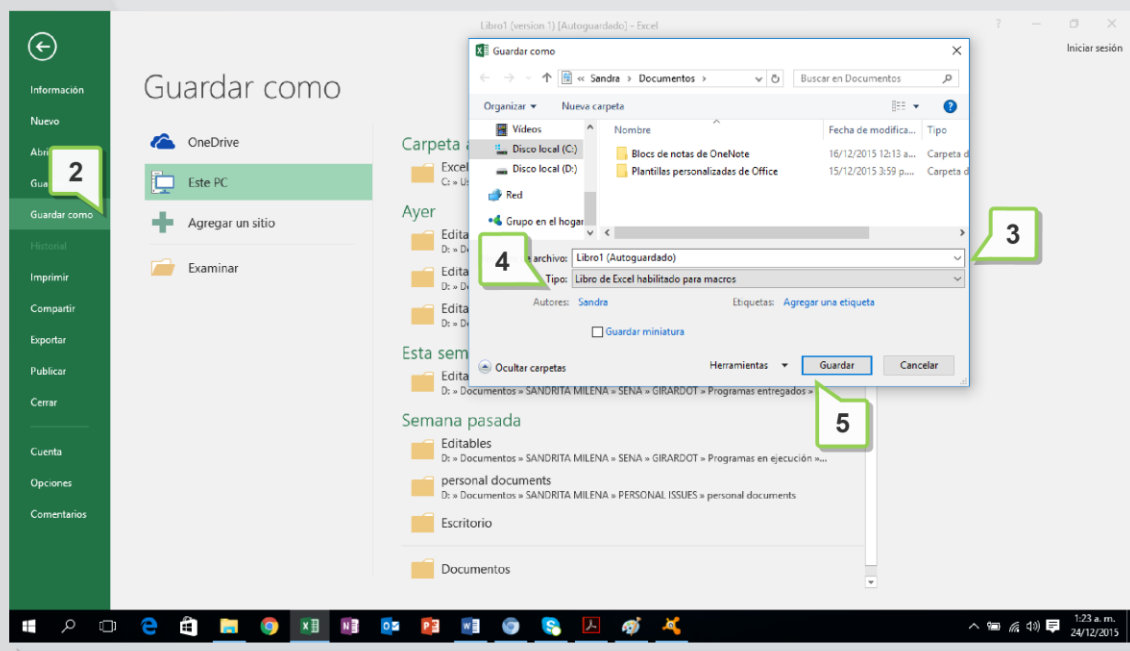
3.1 Guardar Libros Habilitados para Macros

Una macro se conoce como una serie de instrucciones que una vez almacenadas, se ejecutan secuencialmente mediante una orden con el fin de facilitar algunas tareas. De esta manera, las tareas repetitivas se automatizan.

Con el fin de guardar un libro habilitado para macros, usted debe:

1. Dar clic sobre la pestaña Archivo.
2. Dar clic en Guardar como en el menú emergente.
3. Digitar el nombre del documento en el recuadro correspondiente.
4. Buscar el Libro de Excel habilitado para macros desde la opción Tipo.
5. Dar clic en Guardar.

Figura 10. Guardar como libro habilitado para macros



Fuente: SENA

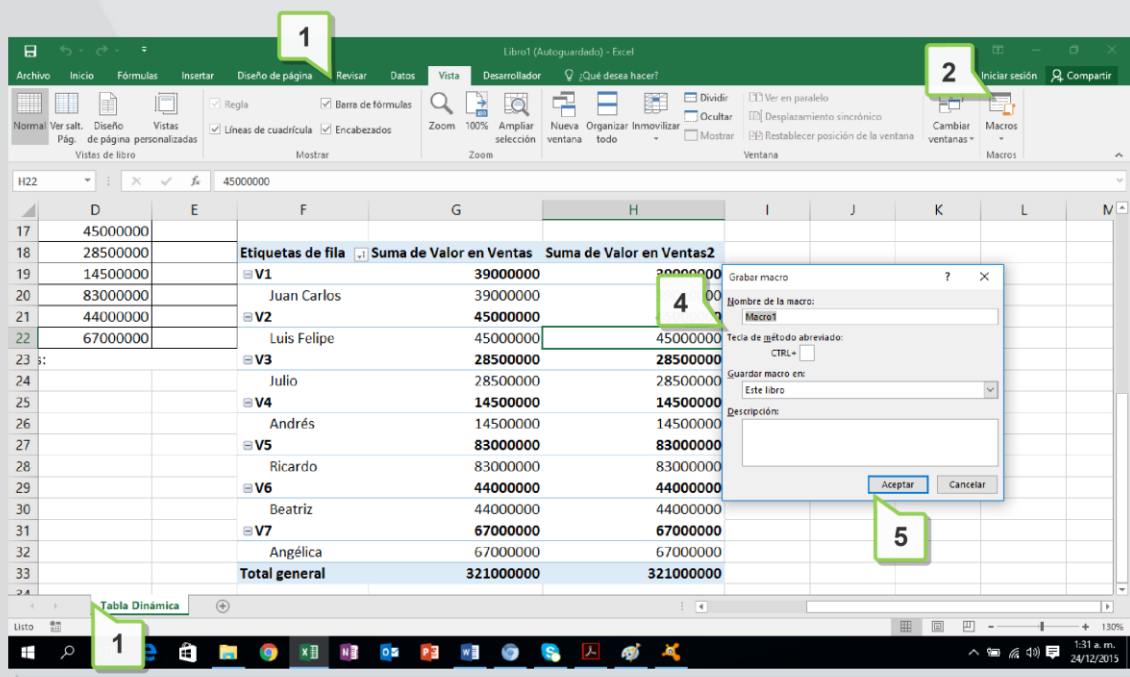
3.2 Creación Automática de Macros

La forma más viable e intuitiva de crear macros es mediante el grabador de macros del que dispone Excel.

Pasos:

1. Ir a la pestaña Vista.
2. Ubicar el grupo Macros.
3. Clic en la opción Grabar macro.
4. Sale un recuadro y en este colocar el nombre del macro, sin espacios en blanco el nombre.
5. Después, dar clic en Aceptar y empezar la grabación.

Figura 11. Grabar macro



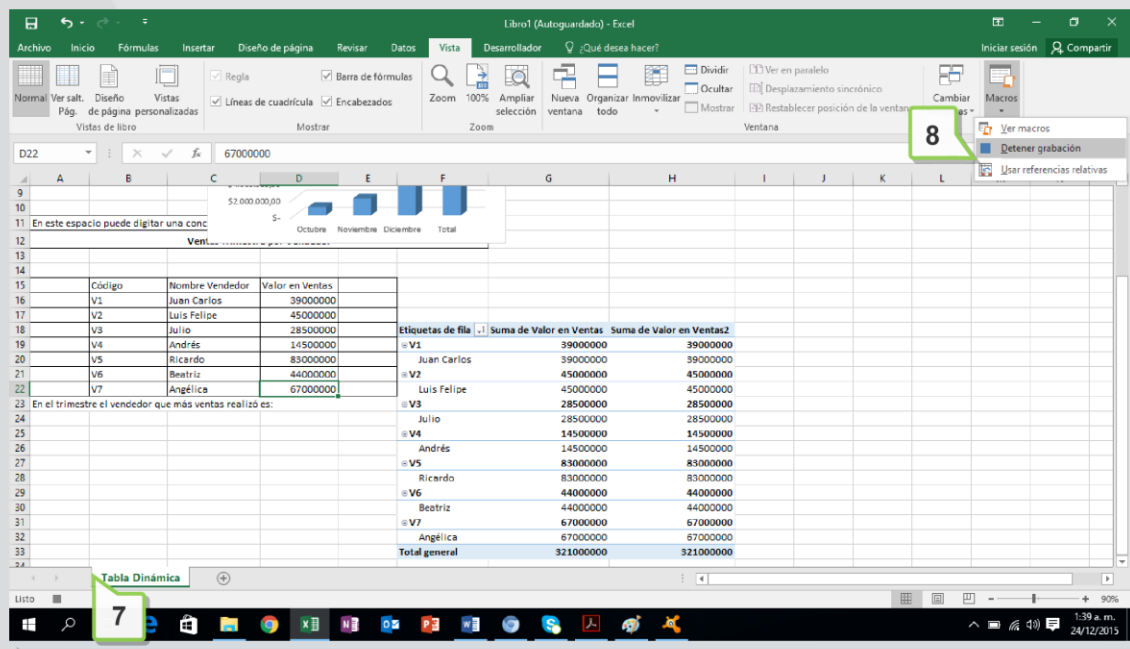
Fuente: SENA

Nota:

cuando se presiona Aceptar, inmediatamente queda protegido el documento y la única forma de obtener la información es con la contraseña ingresada, en la siguiente imagen se muestra que al abrir nuevamente el libro "Formatos.xlsx" solicita la contraseña.

6. En la parte inferior izquierda sale un botón azul al lado de Listo, usted debe presionar ese botón cuando se quiera dejar de grabar las secuencias para el macro.
7. Otra opción es elegir desde el botón macro de la pestaña Revisar, la opción Detener grabación.

Figura 12. Detener grabación de macro



Fuente: SENA

Referencias

- Alegsa. (1998). *Definición de Bloc de Notas*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/bloc%20de%20notas.php>
- Cavsi. (s.f.). *Definición de Formato.xlsx*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-el-formato-de-archivos-xlsx/>
- Excel Total. (s.f.). *Definición de Macro*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <https://exceltotal.com/que-es-una-macro-de-excel/>
- Excel Total. (s.f.). *Definición de Tabla Dinámica*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <https://exceltotal.com/que-es-una-tabla-dinamica/>
- Microsoft. (2015). *Definición de Visual Basic*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <https://msdn.microsoft.com/es-co/library/2x7h1hfk.aspx>
- Raymundoycaza. (s.f.) *Definición de Módulos*. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en: <http://raymundoycaza.com/como-insertar-un-modulo-en-excel/>
- RAE. (2015). *Definición de Campo*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://dle.rae.es/?id=711mEYU>
- RAE. (2015). *Definición de Configuración*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://dle.rae.es/?id=AFNTrP2>
- RAE. (2015). *Definición de Contraseña*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://dle.rae.es/?id=Ad1mU8W>
- RAE. (2015). *Definición de Filtrar*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: <http://dle.rae.es/?id=HwmNI7D>
- Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. (2010). *Manejo de Herramientas Microsoft Office 2010: Excel*. Colombia: Autor.

Créditos

Líder de Proyecto

Carlos Fernando Cometa Hortúa

Líder de Línea

Juan Pablo Vale Echeverry

Expertas Temáticas

Diana Rocío Possos Beltrán
Sandra Milena Rodríguez Alvarez

Asesora Pedagógica

Diana Rocío Possos Beltrán

Editoras

Paola Hoyos Valle
Yiced Pulido Cabezas
Sandra Milena Rodríguez Alvarez

Equipo de Diseño

Nazly María Victoria Díaz Vera
Liam Pamela Hermida García

Equipo de Programación

Edilson Laverde Molina
Carlos Andrés Orjuela Lasso
Jonathan Vargas Baracaldo