



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop



Revisión de datos

Relaciones Externas e Internas.
Protección de Libros - Hoja – Rangos
Ortografía y Estadísticos



Semana 12

Índice

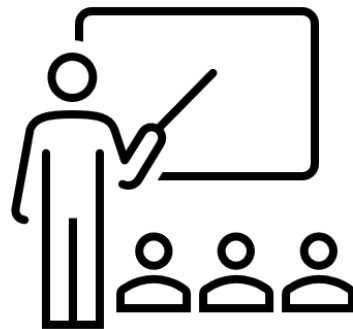
- ¿Qué son las relaciones en Excel?
- Relaciones internas – Definición
- Relaciones internas – Ventajas y riesgos
- Relaciones externas – Definición
- Relaciones externas – Ventajas y riesgos
- Gestión de relaciones en Excel
- Buenas prácticas con relaciones
- Protección en Excel – Introducción
- Protección de hoja – Concepto
- Protección de hoja – Paso a paso
- Protección de libro – Concepto
- Protección de libro – Paso a paso
- Buenas prácticas de protección
- Ejemplos prácticos en clase
- Beneficios de estas herramientas





Objetivo particular de la lección

- Comprender las relaciones internas y externas.
- Identificar riesgos y ventajas de cada tipo de relación.
- Aprender a proteger hojas y libros en diferentes niveles.
- Conocer buenas prácticas para asegurar la integridad de los datos.



¿Qué son las relaciones en Excel?

Las relaciones en Excel son vínculos creados entre celdas, hojas o libros que permiten que los datos estén conectados. Gracias a ellas, podemos actualizar la información en un solo lugar y reflejar automáticamente esos cambios en otros cálculos o reportes.

Esto evita duplicar datos, pero requiere un control cuidadoso para que no se generen errores al romperse las dependencias.

	B	C	D
1	52345	139131	278262
2	86786		

Relaciones internas – Definición

Las relaciones internas son aquellas que se dan **dentro del mismo archivo de Excel**. Por ejemplo, cuando una celda en la Hoja1 utiliza un valor de la Hoja2.

Este tipo de relación es muy útil para centralizar cálculos en reportes, consolidar información o mantener fórmulas consistentes en diferentes hojas.

Ejemplo:

Un archivo con hojas de ventas mensuales y una hoja final que consolida todas las cifras:

$$=Enero!B5 + Febrero!B5 + Marzo!B5.$$

Vendedor.ID	Nombre del Vendedor	Atributo1	Atributo2
4	Miguel	Valor	Valor
1	Michael	Valor	Valor
3	Mitchell	Valor	Valor
2	Mike	Valor	Valor
5	Michelle	Valor	Valor

# de Orden	Vendedor	Cliente	Venta Total
1	4	2	133
2	1	3	63
3	1	4	75
4	1	4	135
5	3	5	18
6	1	1	88
7	4	5	117
8	2	1	36
9	4	4	70
10	2	4	41
11	2	1	54
12	5	6	51

Cliente.ID	Nombre del Cliente	Atributo1	Atributo2
1	John Doe	Valor	Valor
3	Jonas Doe	Valor	Valor
4	Jane Doe	Valor	Valor
5	Phillipe Doe	Valor	Valor
6	Jack Doe	Valor	Valor

Relaciones internas – Ventajas y riesgos

- **Ventajas:** simplifican el trabajo al mantener la información en un solo archivo, facilitan la consolidación de datos y reducen la duplicidad.
- **Riesgos:** si se elimina o renombra una hoja, las fórmulas que dependen de ella se rompen.



Relaciones externas – Definición

Las relaciones externas conectan **un archivo de Excel con otro diferente**. Esto permite que un archivo “principal” tome información de varios archivos “fuente”, lo cual es muy común en empresas donde diferentes áreas trabajan en documentos separados.

Ejemplo:

Un archivo de reportes toma datos directamente de un archivo llamado “Ventas2024.xlsx”:

='[Ventas2024.xlsx]Enero'!B2.

	A	B	C	D	E	F
1		Valores				
2		55				
3		12				
4		34				
5		55				
6		8				
7		55				
8		55				
9		19				
10		27				
11						

Relaciones externas – Ventajas y riesgos

- **Ventajas:** permiten trabajar de manera modular, con equipos que actualizan sus propios archivos, mientras un archivo central reúne toda la información.
- **Riesgos:** si un archivo fuente cambia de nombre o ubicación, el vínculo se rompe. Además, puede ralentizarse Excel si hay demasiadas conexiones externas.



Gestión de relaciones en Excel

Excel ofrece herramientas para visualizar y controlar relaciones:

- **Rastreo de precedentes y dependientes:** muestra qué celdas dependen unas de otras.
- **Administrador de nombres:** ayuda a identificar rangos con vínculos.
- **Datos → Editar vínculos:** permite actualizar, cambiar origen o romper conexiones externas.



Buenas prácticas con relaciones

1. Documentar los vínculos importantes en un archivo de referencia.
2. Evitar dependencias innecesarias entre muchos libros (riesgo de rotura).
3. Usar nombres definidos en lugar de referencias directas.
4. Mantener todos los archivos vinculados en una carpeta común para no perder rutas.



CONCLUIMOS LA PRIMER PARTE DE NUESTRA SESIÓN



SEMANA 12



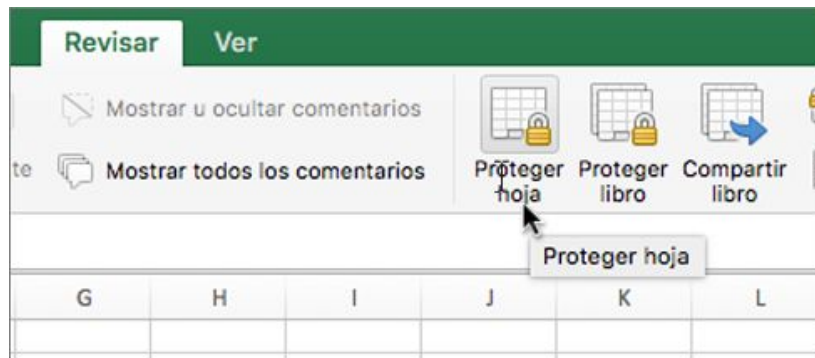
En Línea

#DesarrollaTuNivelTop

Protección en Excel – Introducción

La protección en Excel no significa simplemente “poner contraseña”, sino aplicar distintas capas de seguridad para controlar qué puede o no hacer el usuario.

Se puede proteger a nivel de **celdas, hoja o libro completo**, dependiendo de la necesidad.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Protección de hoja – Concepto

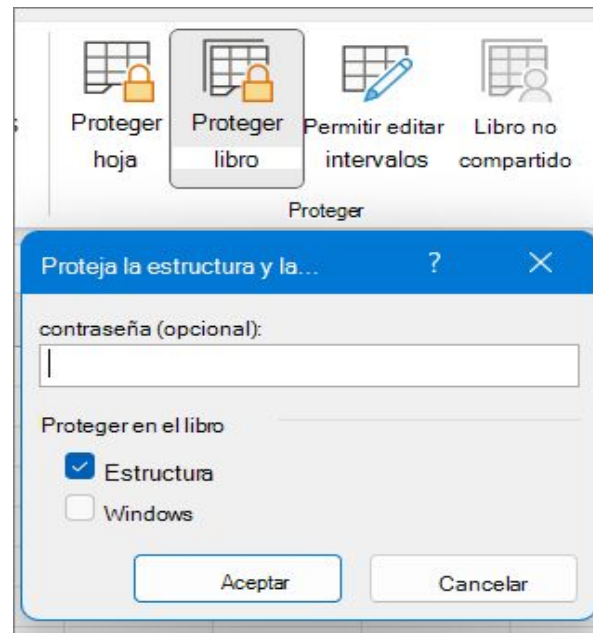
La protección de hoja permite restringir modificaciones en celdas, fórmulas, gráficos u objetos dentro de una sola hoja de Excel.

Por ejemplo, puedes bloquear fórmulas críticas, pero permitir que el usuario edite solo las celdas destinadas a ingresar datos.



Protección de hoja – Paso a paso

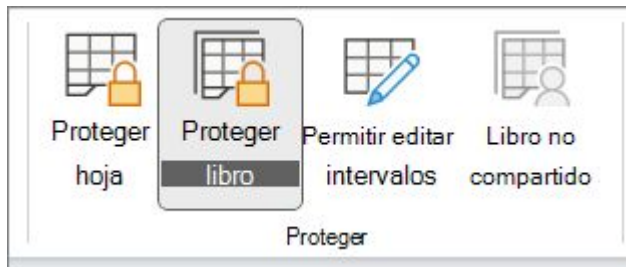
1. Seleccionar la hoja que se quiere proteger.
2. Ir a **Revisar** → **Proteger hoja**.
3. Escribir una contraseña (opcional).
4. Elegir qué acciones están permitidas (formato, insertar filas, ordenar, etc.).
5. Activar la protección.



Protección de libro – Concepto

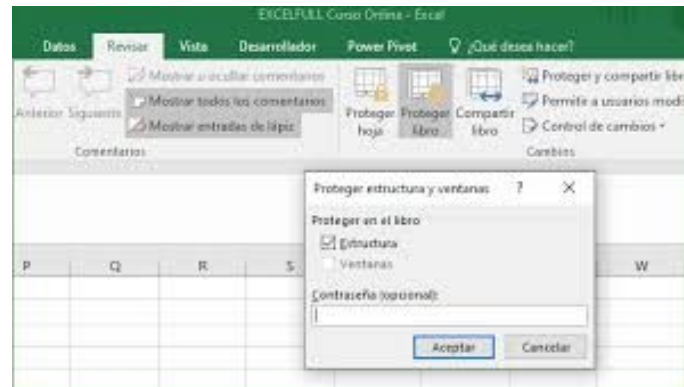
La protección de libro va más allá: bloquea la estructura general del archivo. Sirve para evitar que alguien agregue, elimine, renombre o mueva hojas.

Es muy útil en reportes donde la estructura debe permanecer intacta.



Protección de libro – Paso a paso

1. Ir a **Revisar** → **Proteger libro**.
2. Seleccionar qué proteger: **estructura** o **ventanas**.
3. Establecer contraseña (opcional).
4. Confirmar la protección.



Buenas prácticas de protección

- Aplicar contraseñas seguras y almacenarlas adecuadamente.
- Proteger únicamente lo necesario: demasiadas restricciones dificultan el trabajo.
- Explicar a los usuarios qué celdas son editables y cuáles no.
- Combinar protección de hoja con protección de libro para mayor seguridad.





Ejemplos prácticos en clase

1. **Relación interna:** hoja de consolidación anual con datos de hojas mensuales.
2. **Relación externa:** reporte de ventas que extrae datos de un archivo de inventario.
3. **Protección de hoja:** bloquear fórmulas de cálculo y dejar libres celdas de entrada.
4. **Protección de libro:** evitar que se eliminen hojas con reportes financieros.





Herramienta	Definición	Uso principal	Riesgos
Relaciones internas	Conexión entre hojas dentro de un mismo libro	Consolidar datos y evitar duplicidad	Se rompen si se borran o renombrar hojas
Relaciones externas	Vínculo entre diferentes libros de Excel	Integrar información de varios archivos	Se rompen si cambian nombres/rutas
Protección de hoja	Limita cambios dentro de una hoja	Bloquear fórmulas y celdas críticas	No evita eliminar hojas enteras
Protección de libro	Limita cambios en estructura del archivo	Proteger la organización de las hojas	No protege el contenido interno



Beneficios de estas herramientas

El manejo adecuado de relaciones y protecciones en Excel permite trabajar con mayor orden, seguridad y confianza en la información. No solo ayuda a prevenir errores y pérdidas de datos, sino que también facilita la colaboración entre equipos, asegurando que todos trabajen con información confiable y bien resguardada.



Artículos o e-books con referencias en formato APA.

Mayo, F. (2025). Excel para el análisis de datos . Anaya Multimedia.

(2025). Excel aplicado al manejo de datos (Documento de Repositorio Digital). Repositorio Digital EPN. Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/11933/1/Excel%20aplicado%20a%20datos.pdf>

Excelmático. (sf). Cómo proteger con contraseña archivos de Excel: Guía paso a paso para seguridad de datos . Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://excelmatic.ai/es/blog/como-agregar-una-contraseña-a-excel/>

Microsoft. (sf). Funciones estadísticas (referencia) . Soporte técnico de Microsoft. Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://support.microsoft.com/es-es/office/funciones-estad%C3%ADsticas-referencia-624dac86-a375-4435-bc25-76d659719ffd>

Microsoft. (sf). Proteger una hoja de cálculo . Soporte técnico de Microsoft. Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de https://www.barbercosmo.ca.gov/consumers/safesalon_datasheet_sp.pdf

Microsoft. (sf). Vínculos externos encontrados . Soporte técnico de Microsoft. Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://support.microsoft.com/es-es/office/v%C3%ADnculos-externos-encontrados-10da44d8-2451-4375-84d9-25ae6e878fa9>

Tutorial Excel. (sf). Las funciones estadísticas en Excel . Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://tutorialexcel.com/las-funciones-estadisticas-en-excel/>

Microsoft. (2025). Microsoft Excel (Versión [Año de tu versión de Excel]) [Software de computadora]. Corporación Microsoft.



SEMANA 12 COMPLETADA
¡Felicidades!
Éxito en tu evaluación



© Top Learning Online, S.C., 2026.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción, difusión o uso sin autorización escrita.



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop



En Línea

#DesarrollaTuNivelTop

¿Quieres aprender más?

Susíbete a nuestro canal
de  YouTube

y descubre más contenido
educativo



Top Learning

@Toplearningoficial · 1.33 K suscriptores · 185 videos

¡Guilamos a profesionistas a #desarrollarsunivelTop +50k estudiantes certificados

linktr.ee/toplearningoficial y 4 vínculos más

Susíbete

Principal Videos Shorts Playlists

Más recientes Popular Más antiguos



¿Cómo funciona una Tarjeta de Crédito?
3 vistas · hace 17 horas



La Importancia de Tomar Cursos
11 vistas · hace 4 días



¿Quién es Marcos Galperin? ·
Emprendedores Top
8 vistas · hace 7 días



Transformación Digital
23 vistas · hace 11 días



@toplearningoficial