



SKILLING
CENTER

TECMILENIO



Excel Avanzado

Tableros

Módulo 3 / Semana 12

Bienestar - *mindfulness*

Atención plena

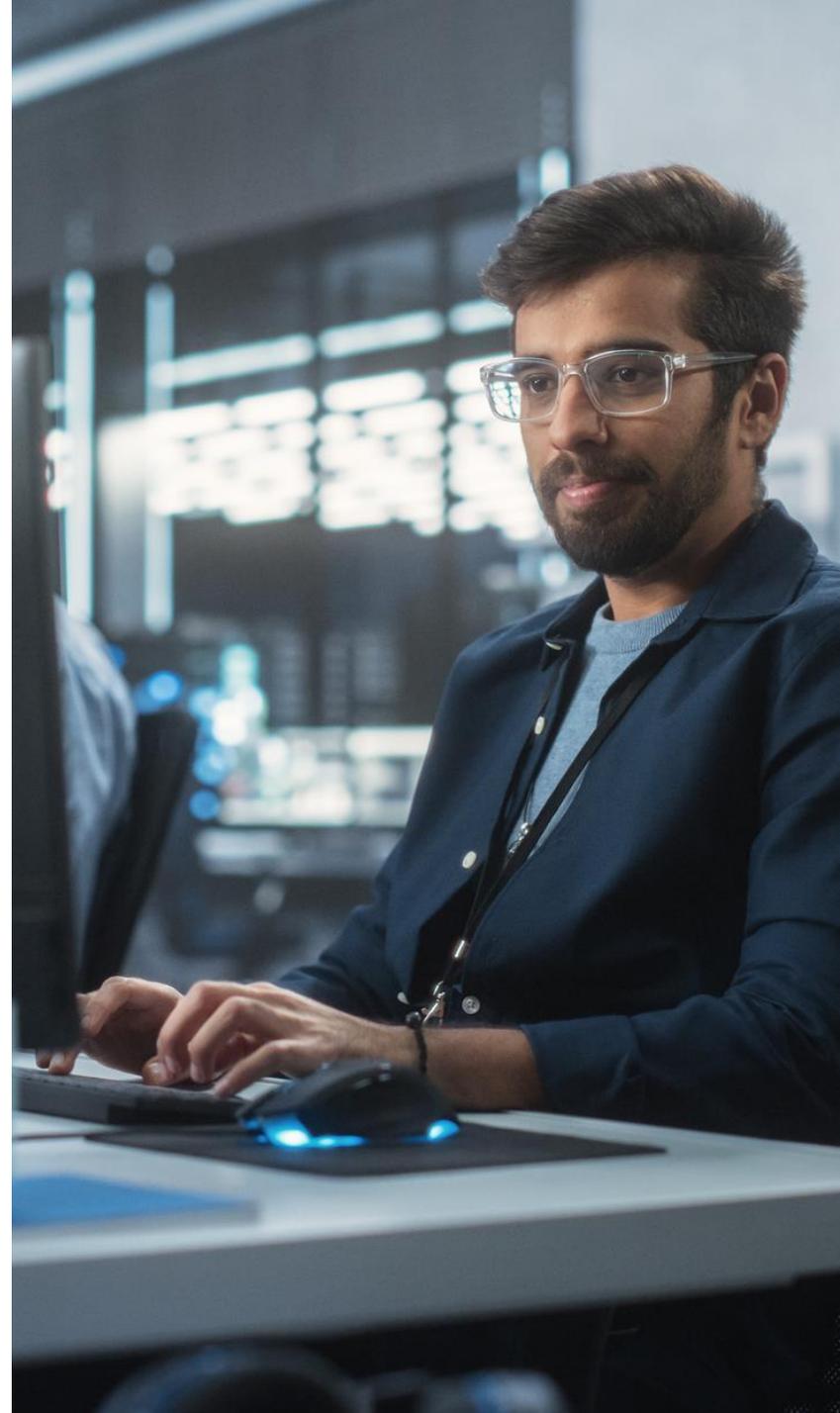
Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/qSfjmeM65As>



Introducción

Hoy en día manejamos grandes bases de datos con amplia información, y el contar con gráficas que nos ayuden a ver el comportamiento de todos esos datos de una manera más fácil, será de gran ayuda para una mejor toma de decisiones. La herramienta Tableros te va a ayudar a tener mejor presentada y organizada la información que quieres mostrar, además de ser una buena forma de monitoreo de la información. Normalmente los tableros se utilizan para medir y mostrar los KPI's de una empresa o departamento. Estos KPI's, que vienen de las siglas en inglés *Key Performance Indicator*, es decir, Indicador Clave de Actuación, y en términos del manejo cotidiano, son llamados indicadores claves del desempeño.



Explicación

Los Tableros

Un tablero o *dashboard* es una pantalla con gráficas que muestra información relevante de los datos que se analizan, donde la información debe de estar bien estructurada. Es una representación gráfica de las principales métricas de una empresa o negocio. Con este tablero es más fácil ver toda la información y ayuda a tomar mejores decisiones.



Explicación

Crear un tablero en Excel

Para crear un tablero o *dashboard* en Excel es necesario tener dominados algunos de los temas que has visto anteriormente, como tablas dinámicas, filtros avanzados, gráficos dinámicos, entre otros.

Antes de comenzar, debes contar con una tabla de información bien estructurada, y esa tabla la vas a convertir en una tabla dinámica para poder crear el tablero.

A continuación, veremos un ejemplo para la creación de un tablero de una distribuidora de productos para supermercados y minisúper.



Explicación

Primeramente, hay que convertir los datos en una tabla dinámica.

	A	B	C	D	E	F
1	Ciudad	Cliente	Línea	Ventas	Ticket	Fecha compra
2	Acapulco	Supermercado Astra	Refrescos	\$ 1,038,422.00	220011	02/02/2017
3	Aguascalientes	Bodega ABC	Carne roja	\$ 1,064,909.00	220012	04/04/2017
4	Cancún	Super Sukasa	Carne blanca	\$ 972,859.00	220013	06/06/2017
5	Ciudad de México	Tienda rápida XYZ	Pescados	\$ 558,064.00	220014	08/08/2017
6	Ciudad Juárez	Supermercado Astra	Licores	\$ 455,291.00	220015	10/10/2017
7	Culiacán	Tienda rápida XYZ	Agua	\$ 609,488.00	220016	12/06/2017
8	Durango	Super Sukasa	Pescados	\$ 1,136,509.00	220017	02/02/2018
9	Guadalajara	Bodega ABC	Licores	\$ 787,912.00	220018	04/04/2018
10	Hermosillo	Supermercado Astra	Agua	\$ 635,802.00	220019	06/06/2018
11	León	Tienda rápida XYZ	Refrescos	\$ 900,294.00	220020	08/08/2018
12	Mérida	Super Sukasa	Carne roja	\$ 328,435.00	220021	10/10/2018
13	Monterrey	Bodega ABC	Carne blanca	\$ 886,264.00	220022	12/06/2018
14	Morelia	Supermercado Astra	Carne blanca	\$ 691,170.00	220023	02/02/2019
15	Puebla	Tienda rápida XYZ	Pescados	\$ 973,552.00	220024	04/04/2019
16	Queretaro	Super Sukasa	Licores	\$ 1,170,238.00	220025	06/06/2019
17	Querétaro	Supermercado Astra	Agua	\$ 1,050,587.00	220026	08/08/2019
18	Reynosa	Super Sukasa	Refrescos	\$ 719,271.00	220027	10/10/2019
19	Saltillo	Tienda rápida XYZ	Carne roja	\$ 952,813.00	220028	12/06/2019
20	San Luis Potosí	Bodega ABC	Agua	\$ 395,346.00	220029	02/02/2020
21	Tijuana	Tienda rápida XYZ	Licores	\$ 577,356.00	220030	04/04/2020
22	Monterrey	Supermercado Astra	Refrescos	\$ 879,123.00	220031	06/06/2020
23	Ciudad de México	Bodega ABC	Licores	\$ 956,345.00	220032	08/08/2020
24	Guadalajara	Super Sukasa	Carne roja	\$ 876,432.00	220033	10/10/2020

Explicación

Los campos para este ejemplo quedarían Ventas y Años. Al seleccionar Fecha de compra al campo Filas se observa la siguiente imagen.

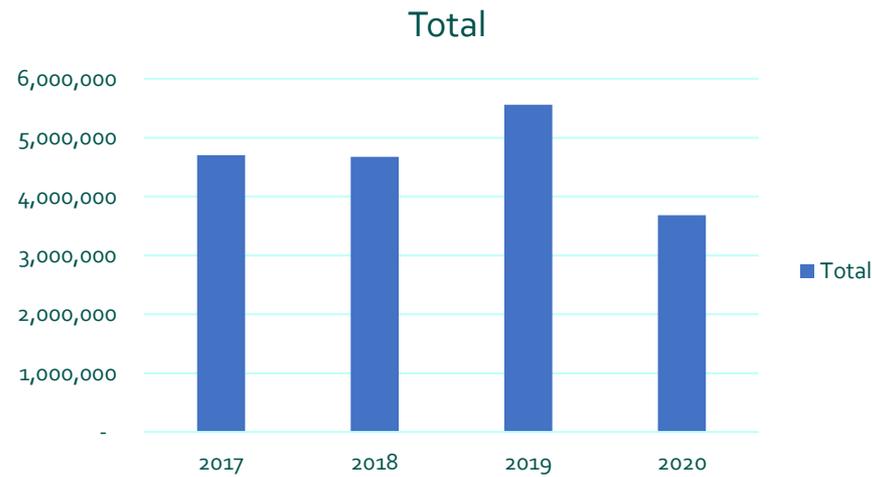
	A	B
1		
2		
3	Etiquetas de fila ▼	Suma de Ventas
4	2017	4699033
5	2018	4675216
6	2019	5557631
7	2020	3684602
8	Total general	18616482

Explicación

Ahora, crea una hoja/pestaña nueva y le asignas el nombre de Tablero de Datos que es donde trabajaremos nuestra información.

También crea otra hoja/pestaña con el nombre de Tablero de Control, para ahí llevar las gráficas, las tablas y paneles que necesitamos.

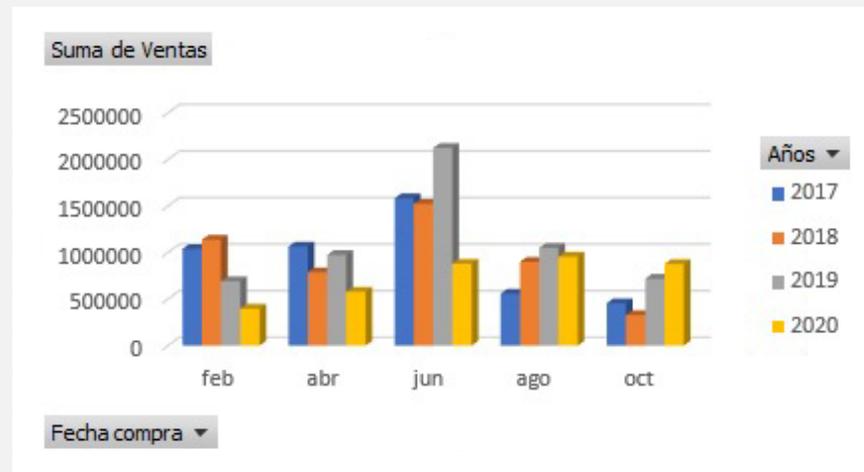
Después, en la hoja Tablero de datos con los datos de esta tabla, crea una gráfica en el ícono de Gráfico dinámico, del grupo Herramientas, en la opción del Menú principal Analizar tabla dinámica. Llevarla al Tablero de control.



Explicación

Después, en la hoja de Tablero de Datos selecciona la primera tabla creada, cópiala y pégala a su derecha pasando al menos una columna. Crearemos una segunda tabla dinámica con su gráfica con Fecha de compra, Ventas y Años.

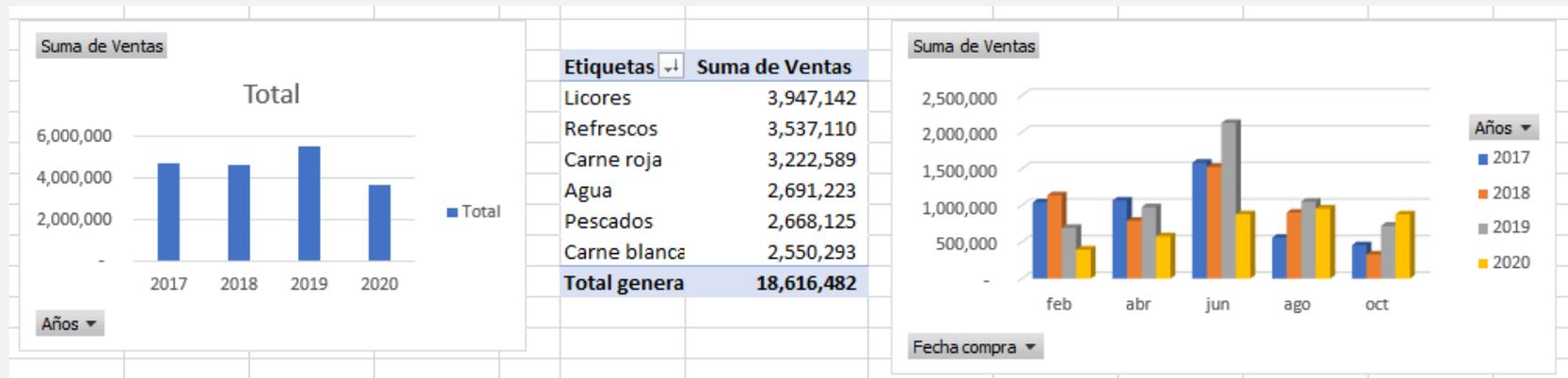
Suma de Ventas	Etiquetas de columna	2017	2018	2019	2020	Total general
Etiquetas de fila						
feb	\$	1,038,422.00	\$ 1,136,509.00	\$ 691,170.00	\$ 395,346.00	\$ 3,261,447.00
abr	\$	1,064,909.00	\$ 787,912.00	\$ 973,552.00	\$ 577,356.00	\$ 3,403,729.00
jun	\$	1,582,347.00	\$ 1,522,066.00	\$ 2,123,051.00	\$ 879,123.00	\$ 6,106,587.00
ago	\$	558,064.00	\$ 900,294.00	\$ 1,050,587.00	\$ 956,345.00	\$ 3,465,290.00
oct	\$	455,291.00	\$ 328,435.00	\$ 719,271.00	\$ 876,432.00	\$ 2,379,429.00
Total general	\$	4,699,033.00	\$4,675,216.00	\$5,557,631.00	\$3,684,602.00	\$18,616,482.00



Explicación

Copia nuevamente la primera tabla dinámica y modifícala mostrando ahora línea y ventas, ordenando de mayor a menor la suma de ventas.

Esta última tabla, cópiala y llévala a la pestaña Tablero de Control e insértala en medio de las dos gráficas de esta forma.

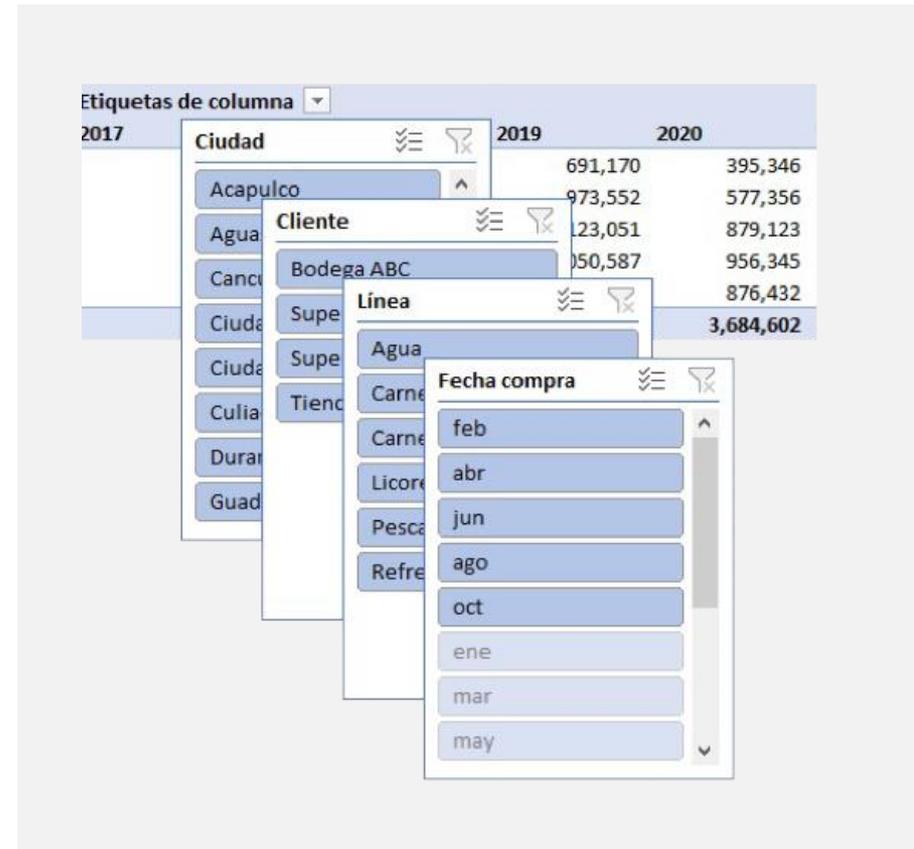


Explicación

Posteriormente, debemos ahora insertar una segmentación de datos. Para realizar este paso, selecciona en la hoja Tablero de Datos una tabla, en este caso seleccionamos la primera.

Ve a la pestaña **Analizar tabla dinámica** > **Insertar segmentación de datos**. Selecciona los campos Ciudad, Cliente, Línea y Fecha de compra.

Copia y pega los paneles de control en tu Tablero y dales formato.

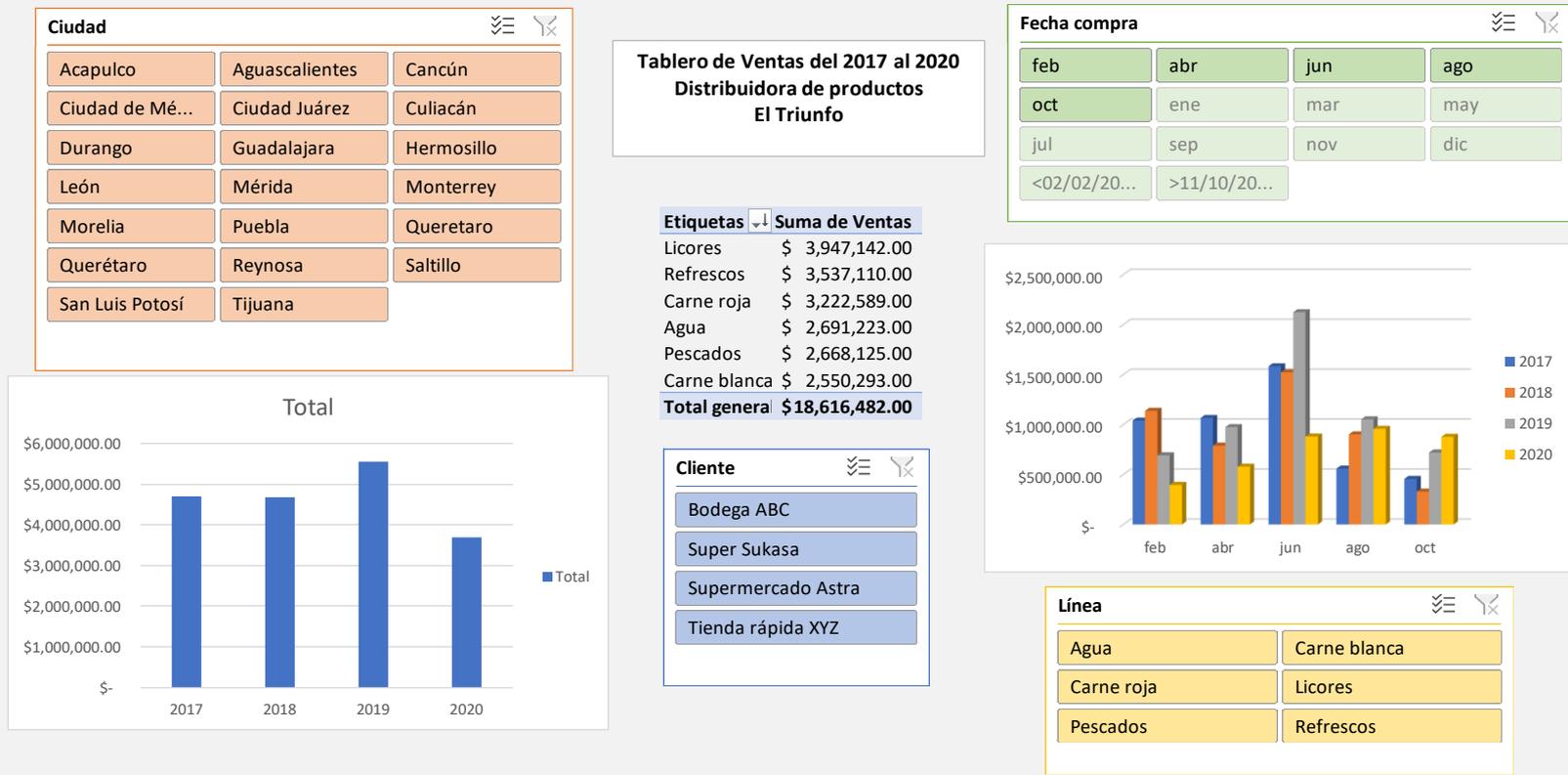


The screenshot shows a data table with columns for years (2017, 2019, 2020) and rows for various categories. Three filter panels are overlaid on the table: 'Ciudad', 'Cliente', and 'Fecha compra'. The 'Fecha compra' filter is currently set to 'feb'.

Etiquetas de columna	2017	2019	2020
Ciudad		691,170	395,346
Acapulco		973,552	577,356
Agua		23,051	879,123
Cancun		150,587	956,345
Ciudad			876,432
Ciudad			3,684,602
Culiacan			
Durango			
Guadalupe			
Cliente			
Bodega ABC			
Supermercado			
Línea			
Agua			
Carne			
Carne			
Licor			
Pescado			
Refrescos			
Fecha compra			
feb			
abr			
jun			
ago			
oct			
ene			
mar			
may			

Explicación

Organiza tu tablero y haz pruebas seleccionando diferentes datos. Debe quedar de esta manera:



Ejercicio

Ejercicio 1

1. Descarga el archivo [Ejercicio1 Tableros.xlsx](#)
2. Crea un tablero a partir de la información dada.
3. Recuerda que hay que realizar varias tablas dinámicas, gráficos dinámicos y paneles de control.
4. Da formato y presentación a cada elemento.
5. Guarda tu archivo.

Ciudad	Cliente	Línea	Ventas (importe)	Ticket	Fecha Venta
La Paz	La Cima	Cemento	394,090.00	34001	28/03/2018
La Paz	Todo fácil	Varilla 3/8	474,918.00	34003	28/06/2018
La Paz	Constructora ABC	Arena mixta	565,220.00	34005	28/09/2018
La Paz	La Cima	Cemento	325,737.00	34007	28/12/2018
La Paz	Todo fácil	Varilla 3/8	435,092.00	34009	28/03/2019
La Paz	Constructora ABC	Arena mixta	650,359.00	34011	28/06/2019
La Paz	La Cima	Cemento	497,317.00	34013	28/09/2019
La Paz	Todo fácil	Varilla 3/8	513,679.00	34015	28/12/2019
La Paz	Constructora ABC	Arena mixta	629,087.00	34017	28/03/2020
La Paz	La Cima	Cemento	599,879.00	34019	28/06/2020
La Paz	Todo fácil	Varilla 3/8	499,491.00	34021	28/09/2020
La Paz	Constructora ABC	Arena mixta	384,228.00	34023	28/12/2020
La Paz	La Cima	Cemento	494,789.00	34025	28/03/2018
Querétaro	Todo fácil	Varilla 3/8	470,712.00	34027	28/06/2018
Querétaro	Constructora ABC	Arena mixta	452,342.00	34029	28/09/2018
Querétaro	La Cima	Cemento	579,790.00	34031	28/12/2018
Querétaro	Todo fácil	Varilla 3/8	665,723.00	34033	28/03/2019
Querétaro	Constructora ABC	Arena mixta	352,056.00	34035	28/06/2019
Querétaro	La Cima	Cemento	338,612.00	34037	28/09/2019
Querétaro	Todo fácil	Varilla 3/8	642,107.00	34039	28/12/2019



Ejercicio

Ejercicio 2

1. Descarga el archivo [Ejercicio2 Tableros.xlsx](#)
2. Crea un tablero a partir de la información dada.
3. Recuerda que hay que realizar varias tablas dinámicas, gráficos dinámicos y paneles de control.
4. Da formato y presentación a cada elemento.
5. Guarda tu archivo.

Ciudad	Cliente	Línea	Ventas (importe)	Póliza	Fecha Venta
Los Cabos	Hoteles HG	Seguros Básico	727,708	45001	01/03/2018
Los Cabos	Condominios Grand	Seguro Medio	514,113	45003	01/06/2018
Los Cabos	Residencial Maya	Seguro Limitado	611,420	45005	01/09/2018
Los Cabos	Hoteles HG	Seguros Básico	824,957	45007	01/12/2018
Los Cabos	Condominios Grand	Seguro Total	894,821	45009	01/03/2019
Los Cabos	Residencial Maya	Seguro Limitado	731,421	45011	01/06/2019
Los Cabos	Hoteles HG	Seguro Total	490,532	45013	01/09/2019
Los Cabos	Condominios Grand	Seguro Total	689,485	45015	01/12/2019
Los Cabos	Residencial Maya	Seguro Limitado	872,800	45017	01/03/2020
Los Cabos	Hoteles HG	Seguros Básico	592,885	45019	01/06/2020
Los Cabos	Condominios Grand	Seguro Total	738,715	45021	01/09/2020
Los Cabos	Residencial Maya	Seguro Limitado	484,252	45023	01/12/2020
Los Cabos	Hoteles HG	Seguro Total	931,475	45025	01/03/2018
Aguascalientes	Condominios Grand	Seguro Total	727,079	45027	01/06/2018
Aguascalientes	Residencial Maya	Seguro Limitado	721,105	45029	01/09/2018
Aguascalientes	Hoteles HG	Seguro Total	691,608	45031	01/12/2018
Aguascalientes	Condominios Grand	Seguro Total	500,244	45033	01/03/2019
Aguascalientes	Residencial Maya	Seguro Limitado	796,332	45035	01/06/2019
Aguascalientes	Hoteles HG	Seguros Básico	647,824	45037	01/09/2019
Aguascalientes	Condominios Grand	Seguro Total	770,627	45039	01/12/2019
Aguascalientes	Residencial Maya	Seguro Limitado	666,280	45041	01/03/2020
Aguascalientes	Hoteles HG	Seguros Básico	724,629	45043	01/06/2020
Aguascalientes	Condominios Grand	Seguro Total	655,554	45045	01/09/2020



Cierre

Puntos importantes a considerar con la herramienta de Tableros:

- Te ayudan para presentar información en entorno gráfico y en comparación con otros datos, para una mejor toma de decisiones.
- Debes de contar con la información estructurada y sin renglones o columnas sin datos.
- Antes de iniciar los tableros debes analizar qué información se tiene y qué te piden para ver con qué gráficas se puede representar mejor.



Excel Avanzado

Libros compartidos

Módulo 3 / Semana 12

Introducción

Actualmente trabajamos con un sinnúmero de archivos y varios de estos documentos debemos compartirlos con otras personas e incluso trabajar un documento al mismo tiempo entre varias personas. Por estas razones nos vemos en la necesidad de compartir nuestros archivos mediante diferentes medios electrónicos como el correo electrónico, la Web, entre otros.

Excel cuenta con una herramienta que permite compartir tus libros mediante diferentes medios e incluso trabajarlos simultáneamente con otros usuarios y bajo ciertas reglas. Compartir archivos es una herramienta muy importante hoy en día en diferentes empresas y organizaciones para un manejo más rápido y eficiente de la información entre diferentes usuarios y departamentos.



Explicación

Los libros compartidos

Los Libros compartidos en Excel permiten que varios usuarios trabajen de manera simultánea en las hojas de cálculo. Esto es, habilitar la opción de que otras personas puedan editar, modificar, grabar, etc., un archivo de Excel, el cual se puede compartir en la red LAN (red local) o en la Web (una opción puede ser por OneDrive). En la última versión de Excel (Excel 365) se incluye la posibilidad de compartir los libros con otros usuarios mediante coautoría.



Explicación

Cómo activar el ícono para compartir archivos

Si los siguientes íconos  no los tienes activos, tienes que activarlos. Para esto hay que seguir los siguientes pasos:

1. Selecciona **Archivo > Opciones de Excel > Barra de herramientas de acceso rápido**.
2. En la sección de **Comandos disponibles en**, selecciona **Todos los comandos**.
3. Busca **Comparar y combinar libros**, selecciónalo y agrégalo haciendo clic al botón **Agregar**.
4. Busca **Compartir libro (heredado)**, selecciónalo y agrégalo haciendo clic al botón **Agregar**.
5. Busca **Proteger uso compartido (heredado)**, selecciónalo y agrégalo haciendo clic al botón **Agregar**.
6. Haz clic en **Aceptar** y deben de aparecer estos íconos en la cinta superior.

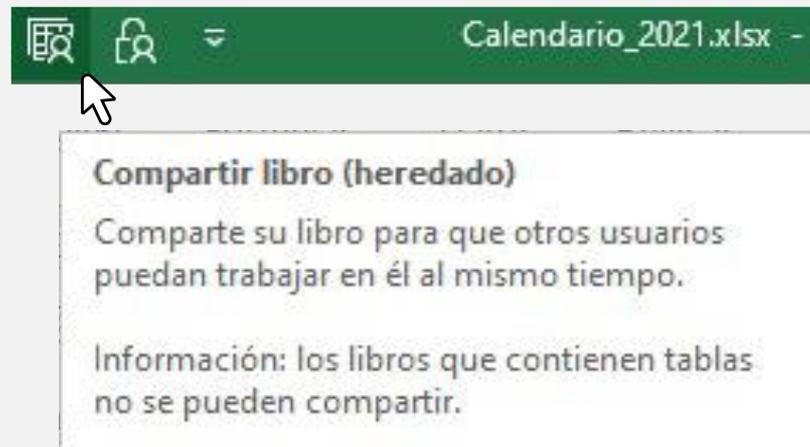


Explicación

Compartir un libro o archivo de Excel

Esta forma de compartir un archivo es estando en una misma red LAN (Local Area Network o Red de área local), pudiendo ser que los equipos estén conectados por Wifi o cable a un switch o router).

Para poder compartir un libro o archivo de Excel, podemos realizarlo por medio de compartir un recurso en la computadora donde está el archivo y permisos de accesos. Esta opción no es muy común, debido a que ahora se comparten más por Office de 365 o por OneDrive.

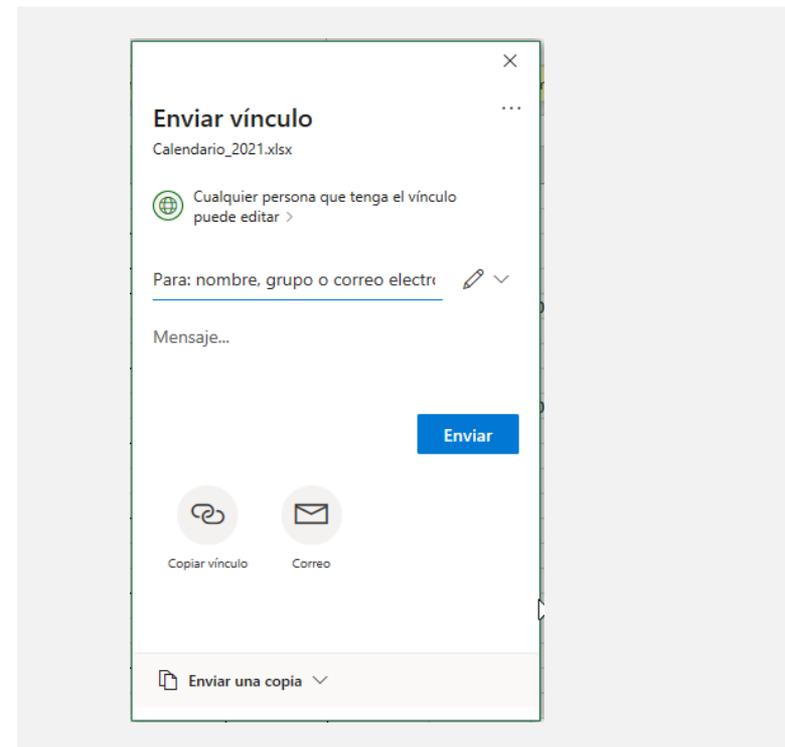


Explicación

Compartir un archivo desde Excel del Office 365

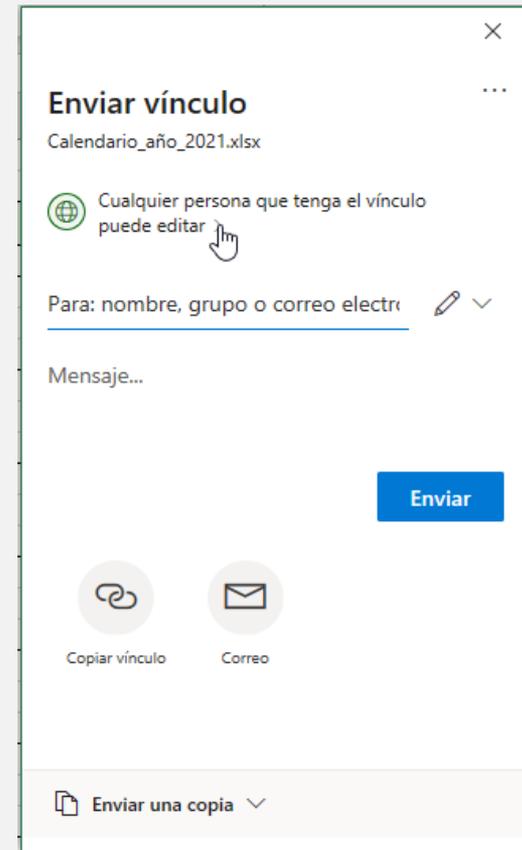
Ahora vamos a compartir un libro desde Excel 365. Ya que tengas el archivo abierto en Excel, selecciona el siguiente ícono de **Share**  **Share** ▼ o **Compartir**  **Compartir** .

Una vez que le haces clic, aparece una ventana donde puedes seleccionar copiar la liga o enviar por correo, si seleccionas copiar liga la puedes pasar por otro medio, por ejemplo, WhatsApp. Si envías por correo puedes agregar los usuarios en la sección **Para**. Al otro u otros usuarios les llega el enlace o la liga y se pueden conectar si tienen el Excel con la misma versión.



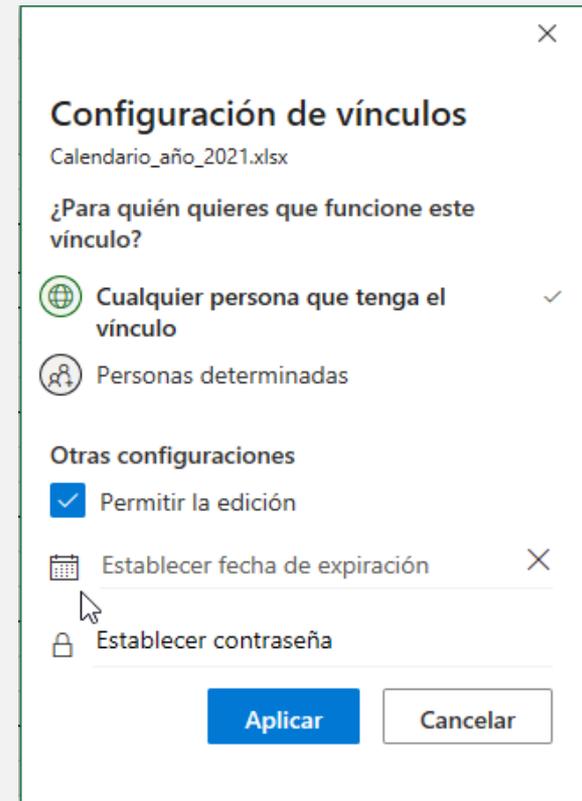
Explicación

En la sección **“Cualquier persona que tenga el vínculo puede editar”** haz clic para que puedas configurar las opciones que desees para ese archivo, a fin de tener más opciones de privilegios a los destinatarios.



Explicación

En esta ventana puedes seleccionar a qué personas les das la opción de compartir el archivo, si les das o no la opción de permitir la edición (si no les das esta opción solo van a ver el archivo y no lo pueden editar), les puedes asignar que expire el acceso al archivo con la opción de establecer fecha de expiración, o establecer contraseña para poder abrirlo y editarlo, como se observa en la siguiente imagen.



Explicación

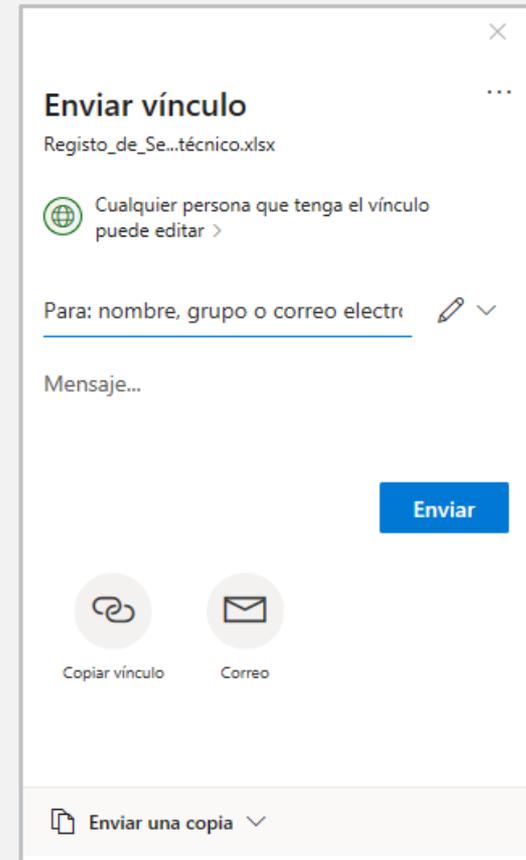
Compartir un archivo desde Excel 365 o 2019

Si tienes un archivo, por ejemplo, este de registro de servicios, al seleccionar Compartir, el archivo se va a compartir por OneDrive.



Explicación

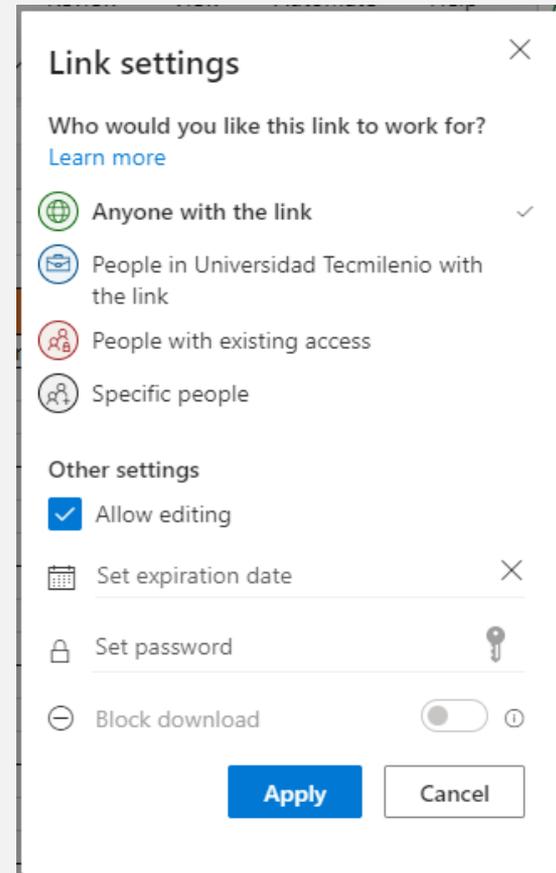
Al seleccionar OneDrive se ve la siguiente pantalla, en la cual debes redactar el mail y tienes la opción de copiar vínculo o enviar correo.



Explicación

Si observas la siguiente imagen, son las mismas opciones del bloque anterior.

- Cualquier persona con la liga.
- Personas de la Universidad Tecmilenio con la liga.
- Personas con el acceso existente.
- Personas en específico.
- Permitirles el editar el archivo o no permitirles edición.
- Fecha de expiración de la liga.
- Activar contraseña para tener acceso al archivo.
- Bloquear descarga (este se encuentra activo cuando es por OneDrive).



Ejercicio

Ejercicio 1

1. Crea un archivo en Excel en el cual tengas los campos de:
 - Nombre
 - Puesto
 - Departamento
 - Fecha de ingreso
 - Fecha de cumpleaños
 - Pastel favorito
 - Temática favorita
 - Foto de la persona
2. Configura los privilegios para los usuarios.
3. Comparte el archivo con tu equipo de trabajo, ya sea por la opción de Excel 365 o por OneDrive. El objetivo es que cada quien redacte la información que les pides y tener el archivo compartido.



Ejercicio

Ejercicio 2

1. Crea un archivo en Excel en el cual tengas los campos de:
 - Registro
 - Fecha
 - Domicilio de casa
 - Colonia
 - Municipio
 - Datos del dueño de casa
 - Valor de casa
 - Foto de frente de casa (insertar imagen)
 - Asignarle el nombre de Ventas_Casas
2. Configura los privilegios para los usuarios.
3. Comparte el archivo con tu equipo de trabajo, ya sea por la opción de Excel 365 o por OneDrive. El objetivo es que cada quien redacte la información que les pides y tener el archivo compartido.

Nota: La información que se ingrese puede ser ficticia, es solamente para práctica del tema.



Ejercicio

Ejercicio 3

1. Crea un archivo en Excel en el cual tengas los campos de:
 - Registro
 - Fecha
 - Folio de pieza de metal
 - Foto (insertar imagen)
 - Descripción de la pieza
 - Nota que pide el cliente
 - Asignarle el nombre de Engranajes_solicitudes
2. Configura los privilegios para los usuarios.
3. Comparte el archivo con tu equipo de trabajo, ya sea por la opción de Excel 365 o por OneDrive. El objetivo es que cada quien redacte la información que les pides y tener el archivo compartido.

Nota: La información que se ingrese puede ser ficticia, es solamente para práctica del tema.



Cierre

Puntos importantes a considerar de Libros compartidos:

1. Investiga qué versiones de Excel tienen las personas a las que les vas a compartir el archivo, porque algunas versiones pueden ya no ser compatibles.
2. Informa a los que les enviaste el archivo que lo van a trabajar en simultáneo, cuidando la información y cambios que realicen, porque si borran algo ya no se puede recuperar a menos que tengan un respaldo.
3. Aprende a compartir archivos ya sea por OneDrive o Excel 365, así como las diferentes configuraciones para añadir o quitar privilegios a los usuarios.

