#### **DIIC** INSTITUTE

# Power BI Financiero Ed 8 Sesión II

Docente: Miguel Adrianzén







Se requiere **puntualidad** para un mejor desarrollo del curso.



Para una mayor concentración **mantener silenciado el micrófono** durante la sesión.



Las preguntas se realizarán **a través del cha**t y en caso de que lo requieran **podrán activar el micrófono**.



Realizar las actividades y/o tareas encomendadas en los plazos determinados.



Identificarse en la sala Zoom con el primer nombre y primer apellido.







#### Lunes y Miércoles

*07:10 PM - 07:30 PM* **Soporte técnico DMC** 

07:30 PM - 09:00 PM **Agenda** 

09:00 PM - 09:10 PM **Pausa Activa** 

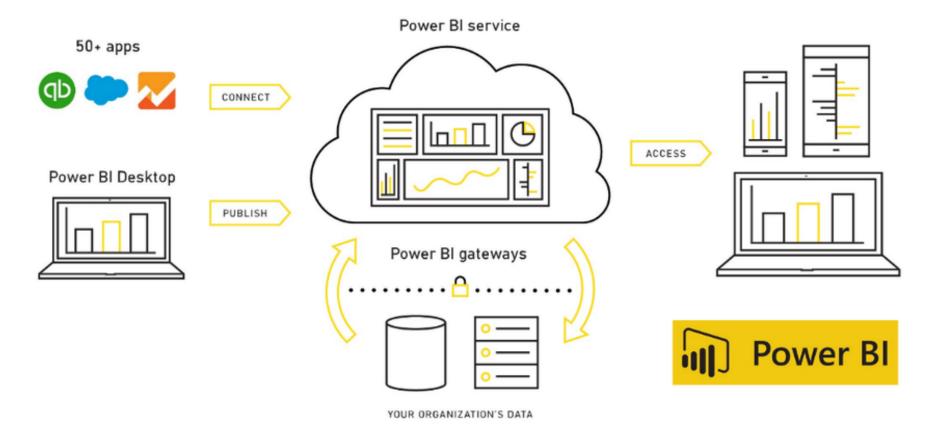
09:10 PM - 10:30 PM **Agenda** 

Horario de Atención Área Académica 02:00 pm a 10:45 pm



## Arquitectura Power bi





Componente	Descripción
Power BI Desktop	Aplicación gratuita para crear informes. Se instala en PC.
<b>Power BI Service</b>	Plataforma web para publicar, compartir y ver dashboards.
Power BI Mobile	App móvil para consumir informes en dispositivos.
<b>Power BI Gateway</b>	Para conectar fuentes locales con la nube.



# Licenciamiento Power bi



Tipo	¿Para qué sirve?	Costo aprox.
Power BI Desktop	Crear informes. Uso individual.	Gratis
Power BI Pro	Compartir dashboards, colaborar, programar refrescos	USD 10/mes
Power BI Premium Per User (PPU)	Funciones avanzadas (IA, grandes volúmenes)	USD 20/mes
Power BI Premium Capacity	Para organizaciones grandes con miles de usuarios.	Desde USD 4,995/mes

**Power BI Desktop** es como crear tu propia película.

**Power BI Pro** es como tener una cuenta de Netflix para compartir tu película con otros.

**Power BI Premium** es como tener tu propia plataforma de streaming personalizada.





## Capacidades Premiun Power bi



#### 1. Usuarios ilimitados (lectores)

- •Puedes compartir contenido con usuarios sin licencia Pro.
- •Ideal para dashboards empresariales donde muchos solo consumen reportes.
- •Solo quienes **publican o editan** necesitan una licencia Pro (para cargar al workspace Premium).

#### 2. Espacio y rendimiento por SKU

Se compra en unidades llamadas **SKU** (P1, P2, P3, etc.). Aquí los principales:

SKU	Precio aprox.	RAM dedicada	Núcleos virtuales	Almacenamiento	Usuarios sugeridos*
P1	USD 4,995/mes	25 GB por dataset	8 v-cores	100 TB	~500 usuarios activos
P2	USD 9,995/mes	50 GB por dataset	16 v-cores	100 TB	~1,000+ usuarios
Р3	USD 19,995/mes	100 GB por dataset	32 v-cores	100 TB	~2,000+ usuarios

#### Calidad de datos en Power bi



Principales problemas de calidad



- Valores nulos o vacíos
  - Duplicados
- Errores de tipo de dato (por ejemplo, fechas como texto)
  - Datos desactualizados
  - Inconsistencias ortográficas o semánticas

Herramientas en Power BI para mejorar calidad



#### **Transformaciones en Power Query:**

- Reemplazar valores
- Eliminar filas/columnas innecesarias
  - Filtrar datos
  - Detectar errores

#### Validaciones:

- · Verificación con tablas maestras
- Controles de unicidad y relaciones

#### Buenas prácticas



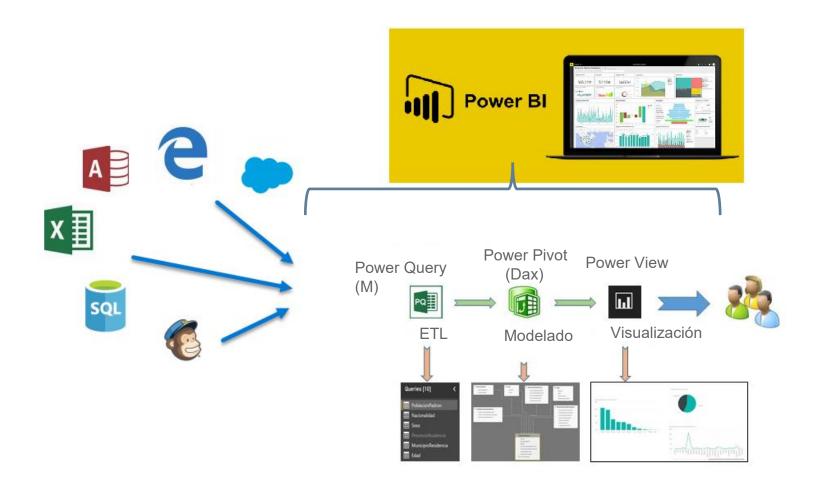
- Usa pasos claros y documentados en Power Query
- Incluye pasos de validación de calidad al inicio del flujo de trabajo





# Power Query - Power bi

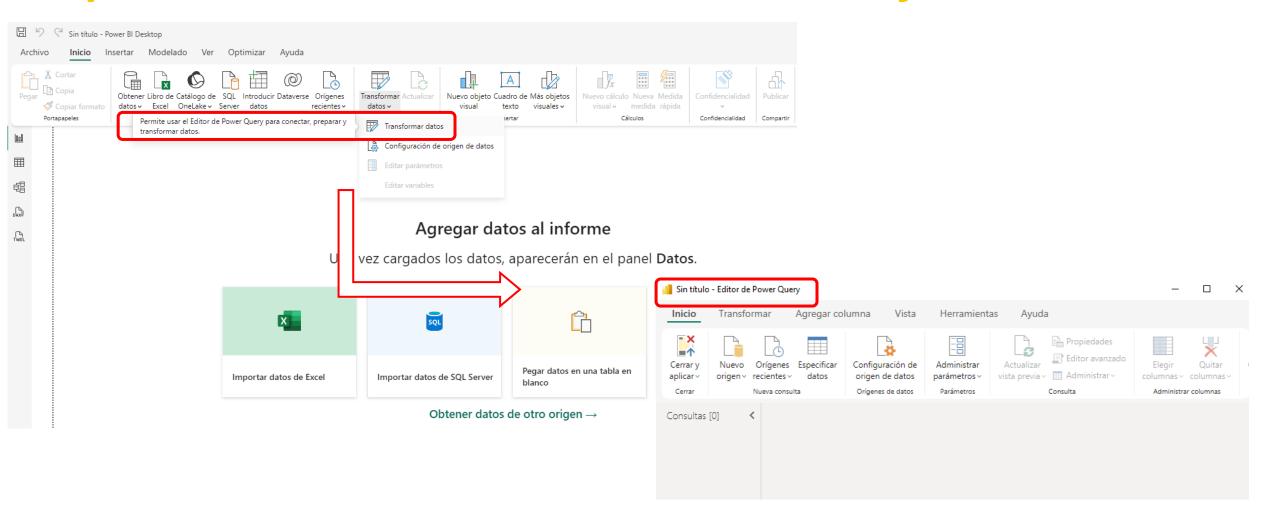






#### Calidad de datos – Activar Power Query

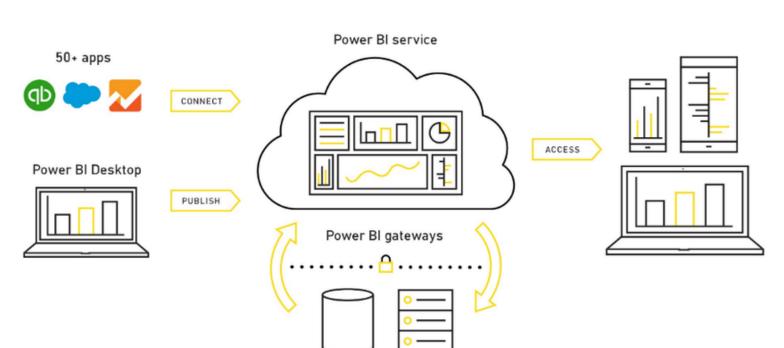






# Fuentes de información, calidad de data y





YOUR ORGANIZATION'S DATA

modelos de datos

#### Fuentes de Información en Power BI

Power BI se conecta a una **amplia variedad de fuentes**, tanto locales como en la nube. Estas pueden clasificarse en:

- 1. Fuentes de archivos
- Excel, CSV, TXT
- •JSON, XML
- •Carpetas (para importar múltiples archivos de una vez)
- 2. Bases de datos
- •SQL Server, Oracle, MySQL, PostgreSQL
- Access, Azure SQL, Dataverse
- ○ 3. Servicios en la nube y APIs
- SharePoint Online, Google Sheets, OneDrive
- Salesforce, Dynamics 365, Google Analytics
- •APIs REST/JSON personalizadas (requieren conocimientos técnicos)

#### Recomendación:

Siempre documentar:

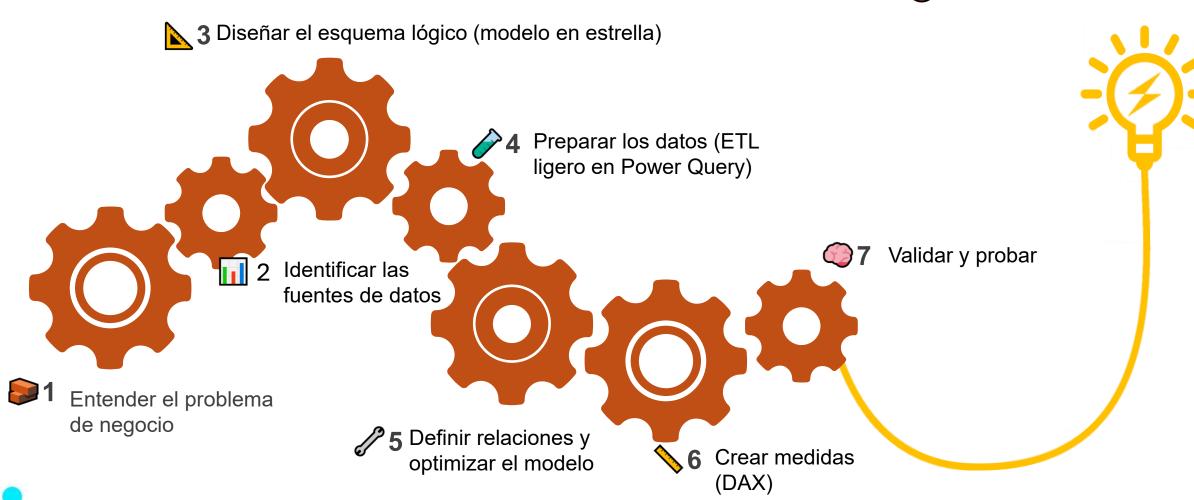
- ·Origen, frecuencia de actualización, credenciales
- •Tipo de conexión: DirectQuery vs Importación



# Modelo de datos



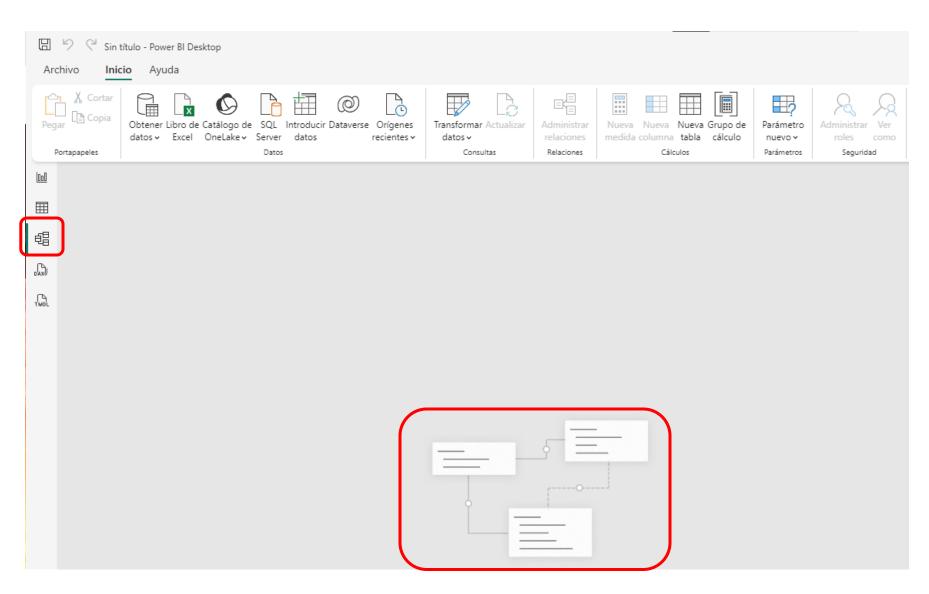
Ocumentar tu modelo





## Modelo de datos

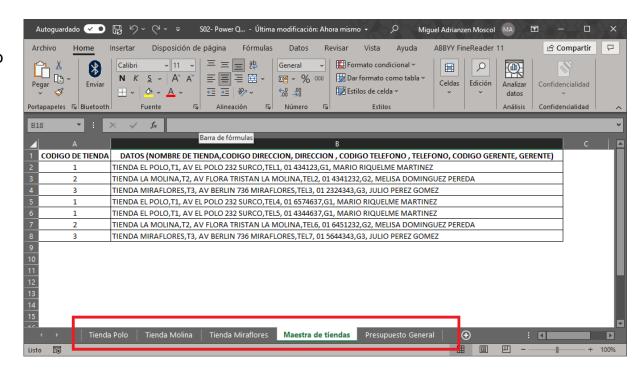








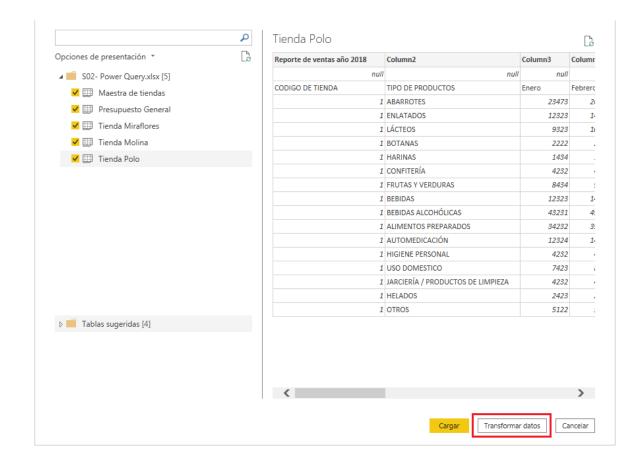
Descargamos el archivo "S02- Power Query"





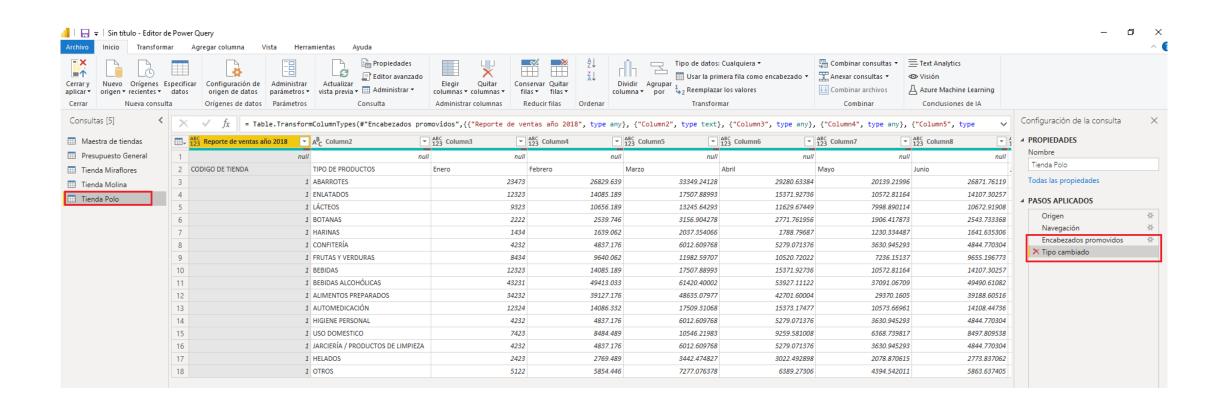


Cargamos todas las pestañas



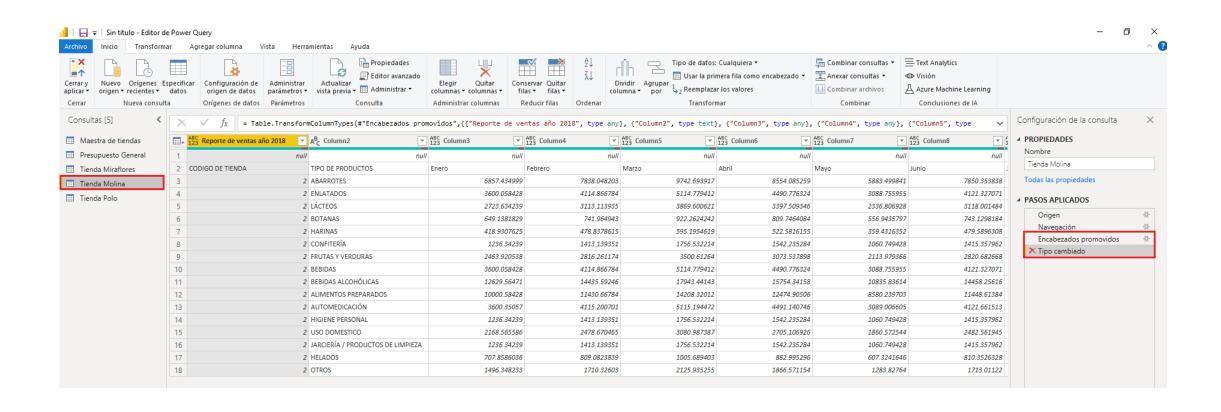






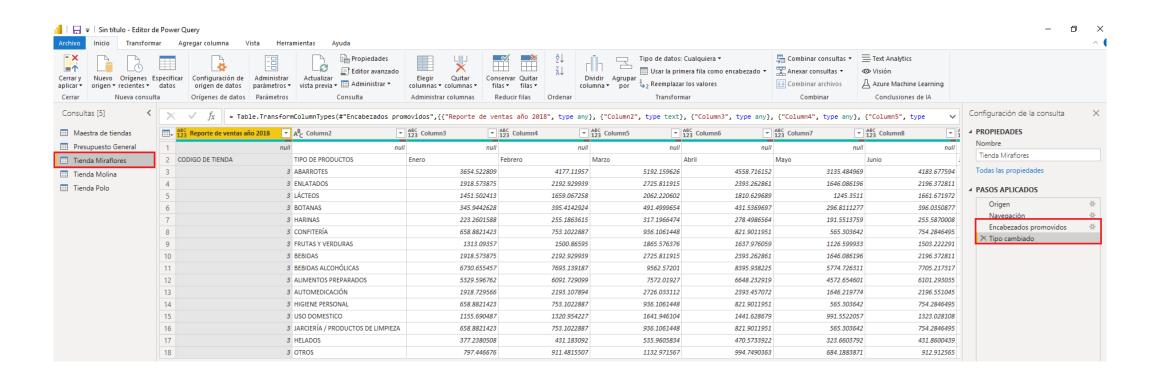






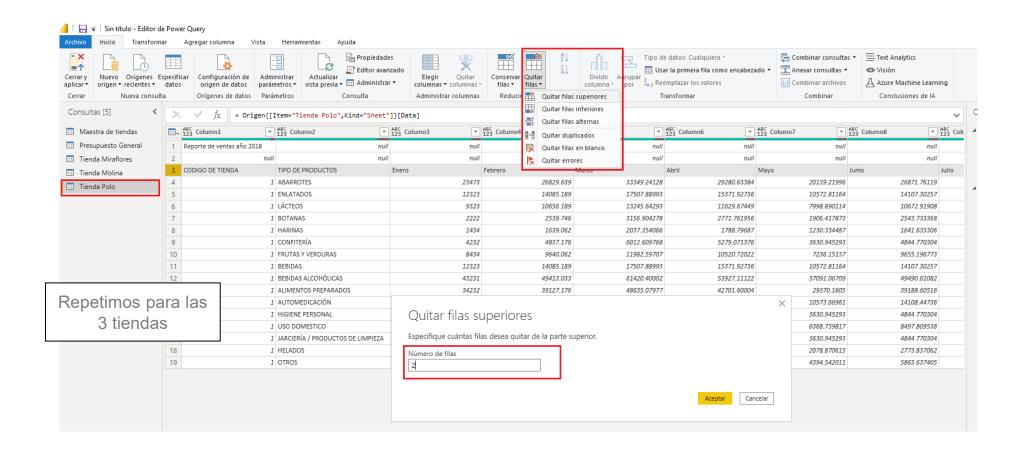






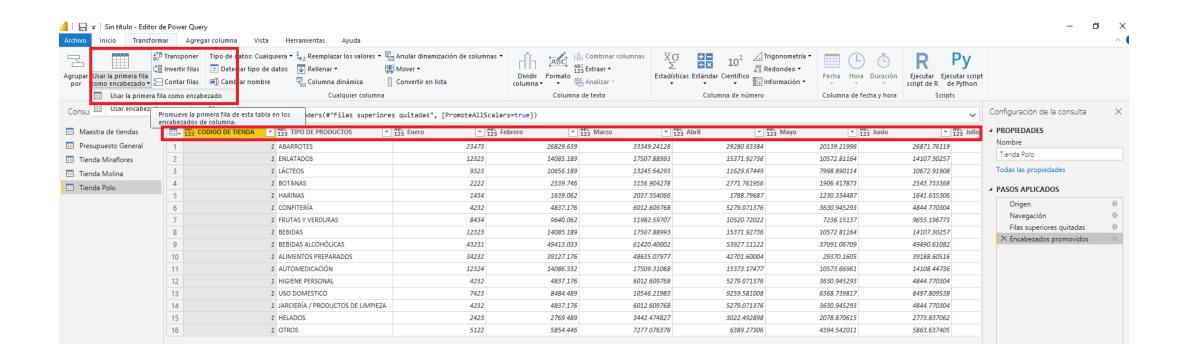






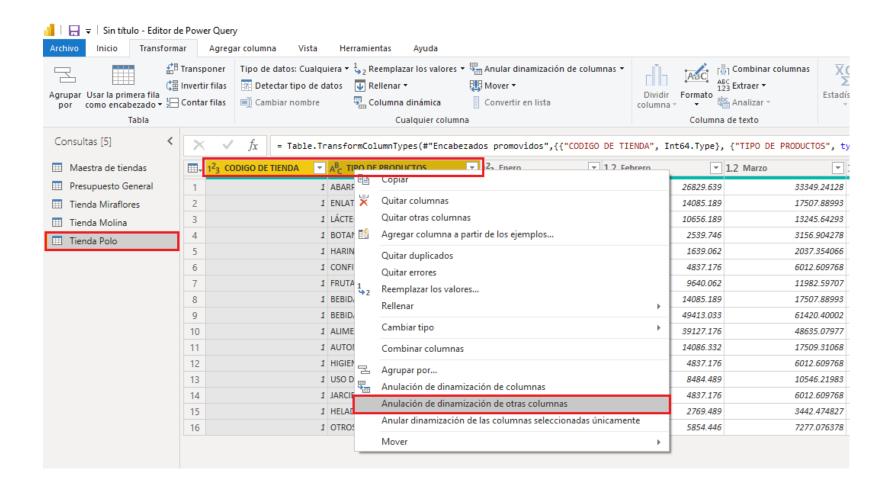






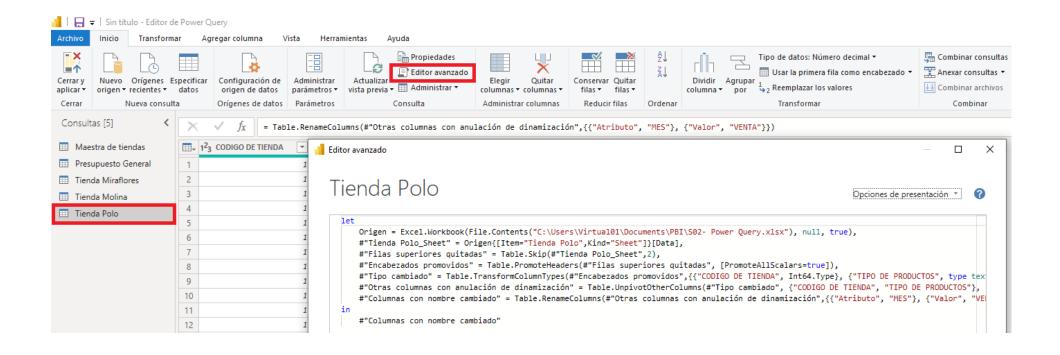






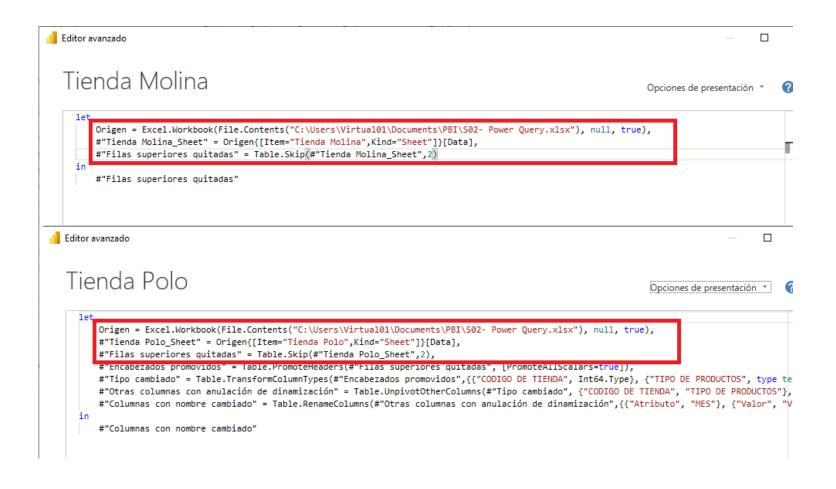






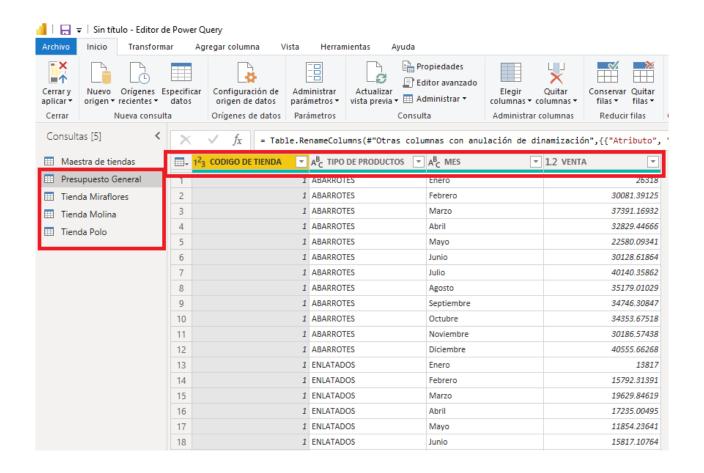






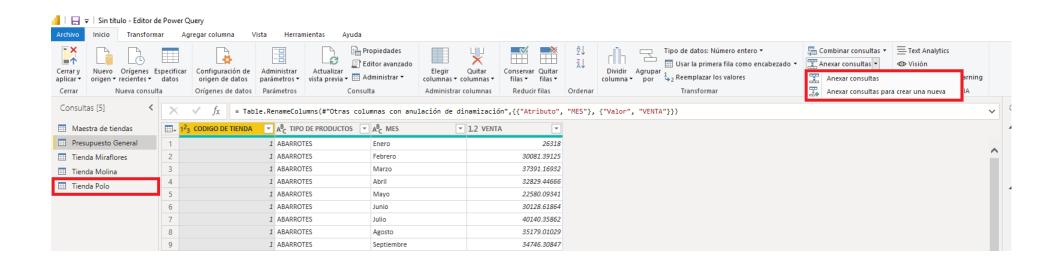






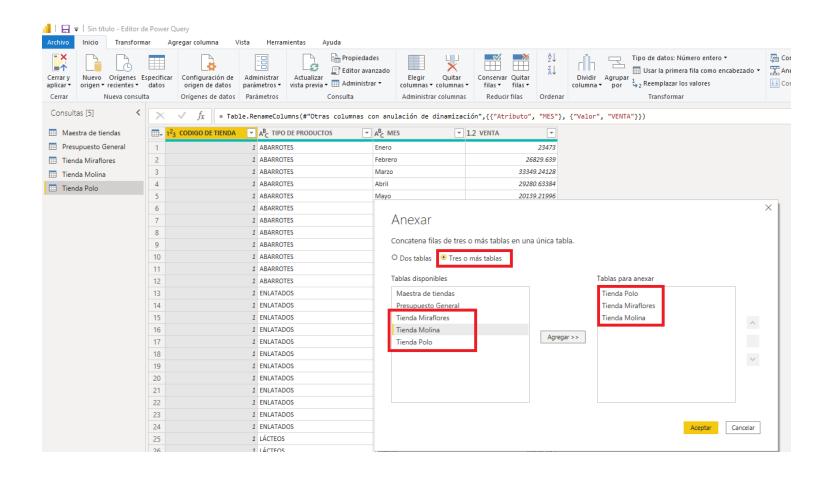






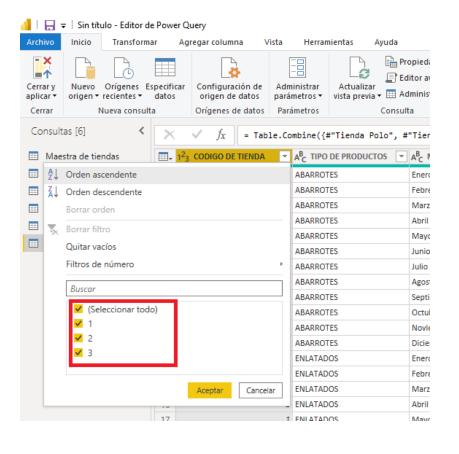






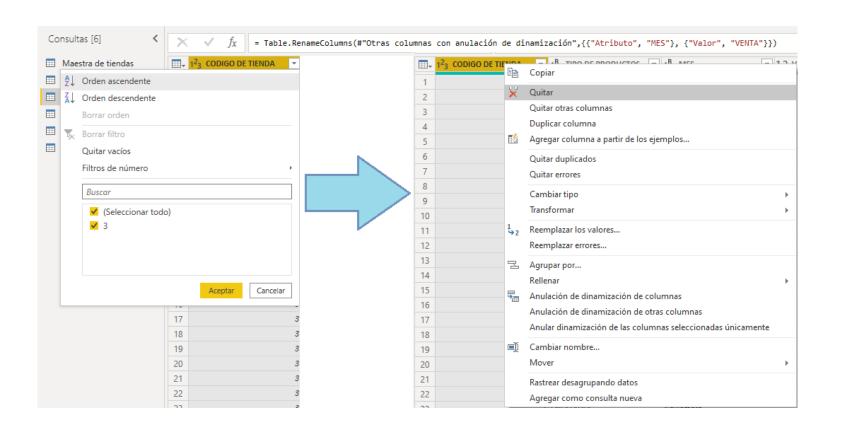






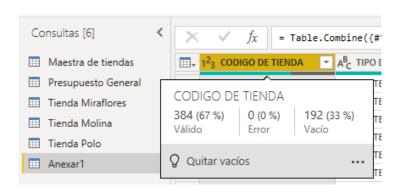


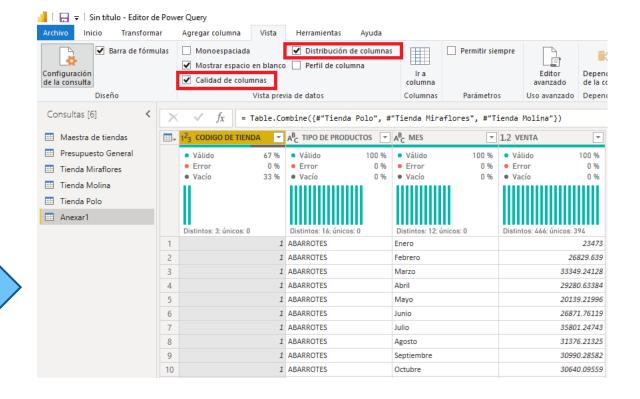






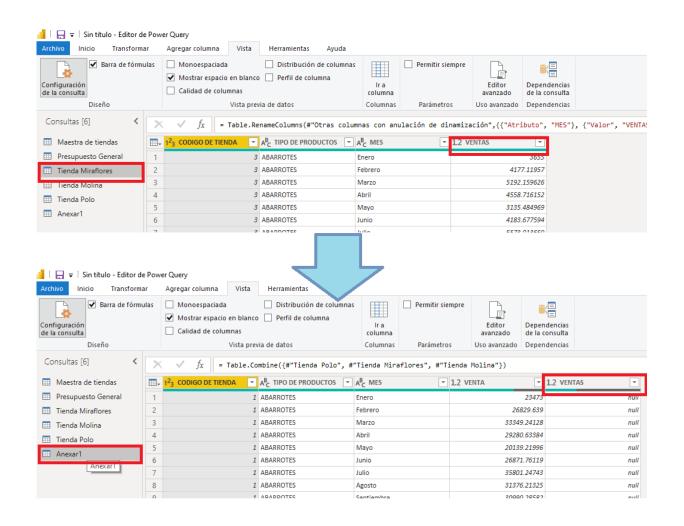






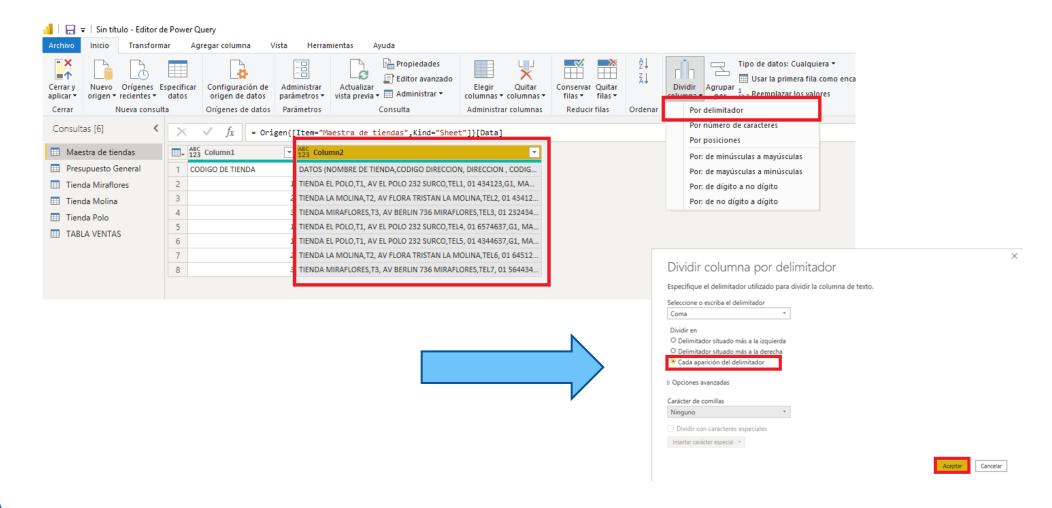






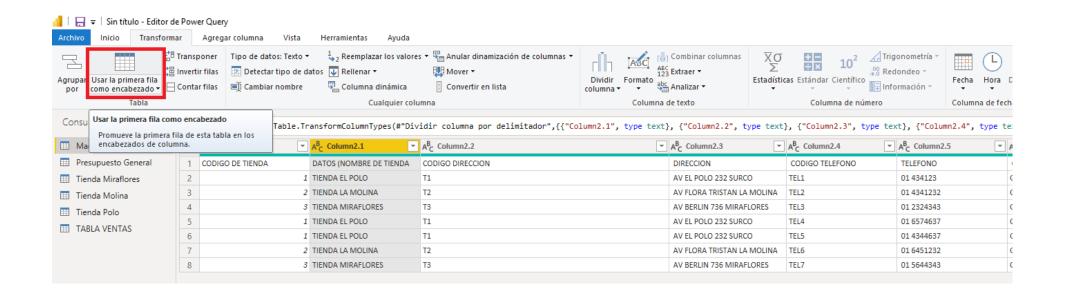














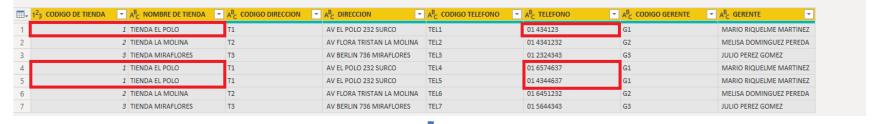




-	1 <sup>2</sup> 3 CODIGO DE TIENDA ▼	A <sup>B</sup> C NOMBRE DE TIENDA	▼ A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIGO DIRECCION ▼	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> DIRECCION  ▼	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIGO TELEFONO   ▼	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> TELEFONO ▼	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIGO GERENTE  ▼	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> GERENTE  ▼
1	1	TIENDA EL POLO	T1	AV EL POLO 232 SURCO	TEL1	01 434123	G1	MARIO RIQUELME MARTINEZ
2	2	TIENDA LA MOLINA	T2	AV FLORA TRISTAN LA MOLINA	TEL2	01 4341232	G2	MELISA DOMINGUEZ PEREDA
3	3	TIENDA MIRAFLORES	T3	AV BERLIN 736 MIRAFLORES	TEL3	01 2324343	G3	JULIO PEREZ GOMEZ
4	1	TIENDA EL POLO	T1	AV EL POLO 232 SURCO	TEL4	01 6574637	G1	MARIO RIQUELME MARTINEZ
5	1	TIENDA EL POLO	T1	AV EL POLO 232 SURCO	TEL5	01 4344637	G1	MARIO RIQUELME MARTINEZ
6	2	TIENDA LA MOLINA	T2	AV FLORA TRISTAN LA MOLINA	TEL6	01 6451232	G2	MELISA DOMINGUEZ PEREDA
7	3	TIENDA MIRAFLORES	T3	AV BERLIN 736 MIRAFLORES	TEL7	01 5644343	G3	JULIO PEREZ GOMEZ







#### SIN DUPLICADOS

#### CODIGO TIENDA VENTA CODIGO TIENDA NOMBRE DE TIENDA TELEFONO 1 100 1 TIENDA EL POLO 123456 2 200 2 TIENDA LA MOLINA 654321 3 300 3 TIENDA MIRAFLORES 567890

CODIGO TIENDA	VENTA	NOMBRE DE TIENDA	TELEFONO
1	100	TIENDA EL POLO	123456
2	200	TIENDA LA MOLINA	654321
3	300	TIENDA MIRAFLORES	567890
TOTAL	600		

#### **CON DUPLICADOS**

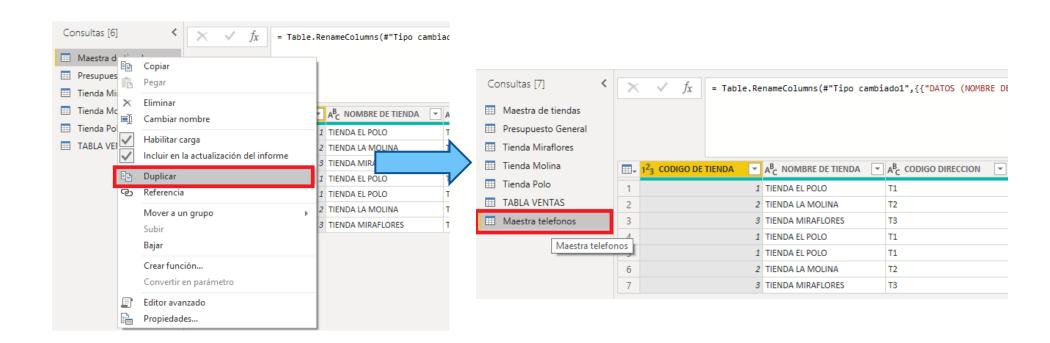
CODIGO TIENDA	VENTA	
1	100	
2	200	
3	300	

CODIGO TIENDA	NOMBRE DE TIENDA	TELEFONO
1	TIENDA EL POLO	123456
2	TIENDA LA MOLINA	654321
3	TIENDA MIRAFLORES	567890
1	TIENDA EL POLO	111111
2	TIENDA LA MOLINA	222222
3	TIENDA MIRAFLORES	333333

	CODIGO TIENDA	VENTA	NOMBRE DE TIENDA	TELEFONO
ſ	1	100	TIENDA EL POLO	123456
I	2	200	TIENDA LA MOLINA	654321
ſ	3	300	TIENDA MIRAFLORES	567890
ſ	1	100	TIENDA EL POLO	111111
ſ	2	200	TIENDA LA MOLINA	222222
I	3	300	TIENDA MIRAFLORES	333333
	TOTAL	1200		

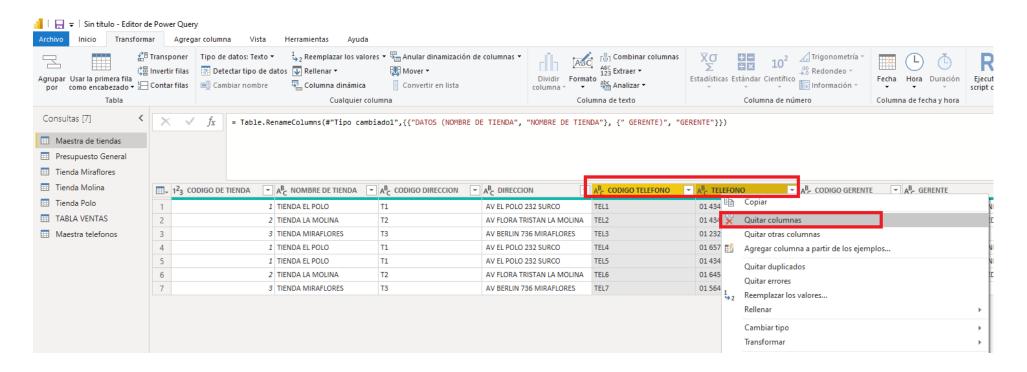












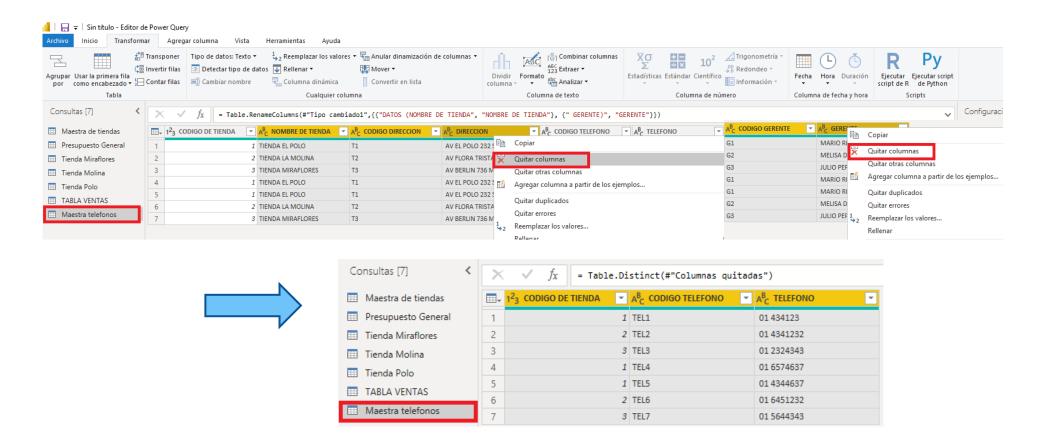




1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> CODIGO DE TIENDA	▼ A <sup>B</sup> <sub>C</sub> NOMBRE DE TIENDA	▼ A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIGO DI	IRECCION	AB DIRECCION	₹ ,	A <sup>B</sup> C CODIGO GERENTE	₹ A <sup>B</sup> <sub>C</sub> G	ERENTE		.1
	1 TIENDA EL POLO	T1		AV EL POLO 232 SU	JRCO	G1	MARI	O RIQU	Copiar	
	2 TIENDA LA MOLINA	T2		AV FLORA TRISTAN	LA MOLINA	G2	MELIS	SA DON	Quitar co	olumnas
	3 TIENDA MIRAFLORES	T3		AV BERLIN 736 MIR	RAFLORES	G3	JULIO	PEREZ	Quitar ot	ras columnas
	1 TIENDA EL POLO	T1		AV EL POLO 232 SU	JRCO	G1	MARI	o RIQU 🌃	Agregar	columna a partir de los ejemp
	1 TIENDA EL POLO	T1		AV EL POLO 232 SU	JRCO	G1	MARI	O RIQL	Quitar du	uplicados
	2 TIENDA LA MOLINA	T2		AV FLORA TRISTAN	I LA MOLINA	G2	MELIS	SA DON	Quitar er	rores
	3 TIENDA MIRAFLORES	T3		AV BERLIN 736 MIR	RAFLORES	G3	JULIO	PEREZ 1	Reempla	zar los valores
								72		
			_							
III→ 1 <sup>2</sup> 3 CODIGO DE TIEI	NDA ▼ A <sup>B</sup> C NOMBRE	DE TIENDA 🔻	A <sup>B</sup> C CODIGO	DIRECCION -	A <sup>B</sup> C DIRECCI	ION 🔻	A <sup>B</sup> C CODIG			a <sup>B</sup> <sub>C</sub> gerente
III → 1 <sup>2</sup> 3 CODIGO DE TIEI	NDA AB NOMBRE  1 TIENDA EL PO		A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIGO	DIRECCION	A <sup>B</sup> C DIRECCI		A <sup>B</sup> <sub>C</sub> CODIG			
II → 1 <sup>2</sup> 3 CODIGO DE TIEN 1 2		LO	-	DIRECCION	AV EL POLO		-			A <sup>B</sup> <sub>C</sub> GERENTE

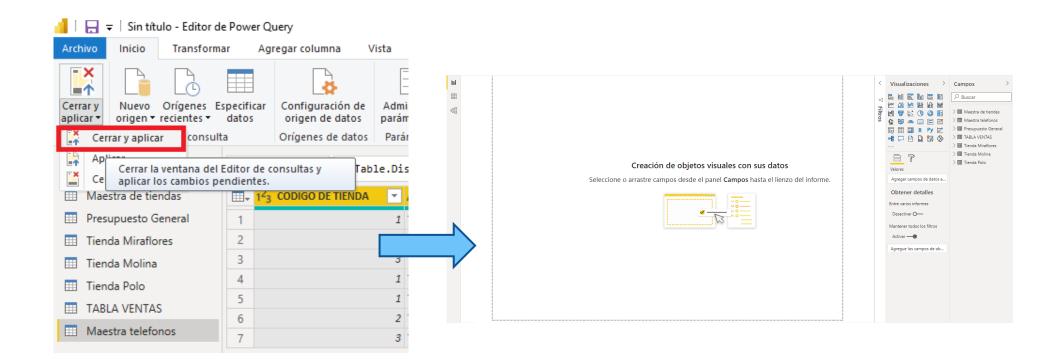






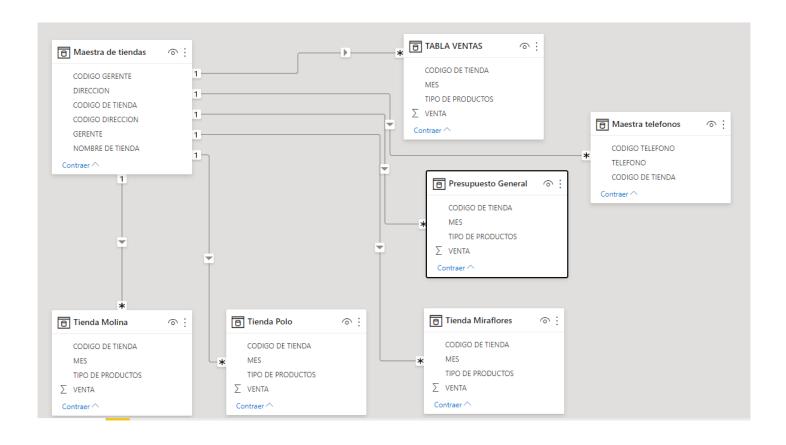






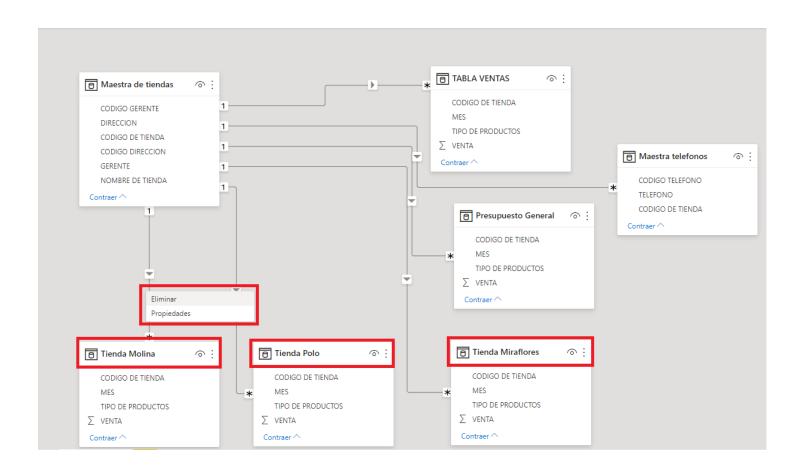






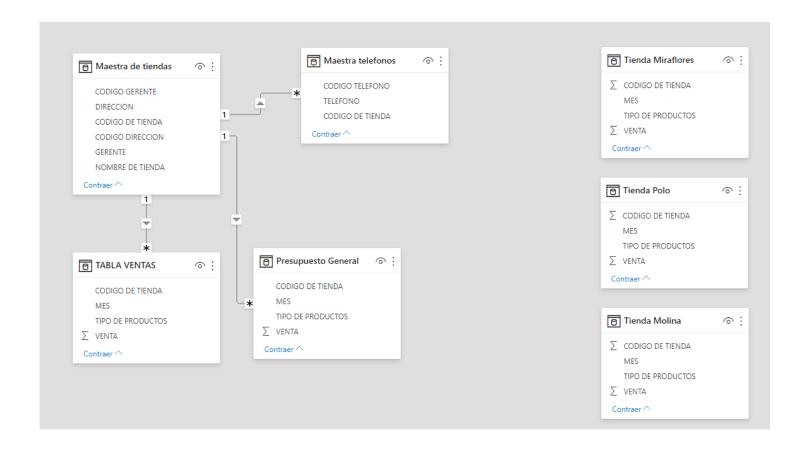






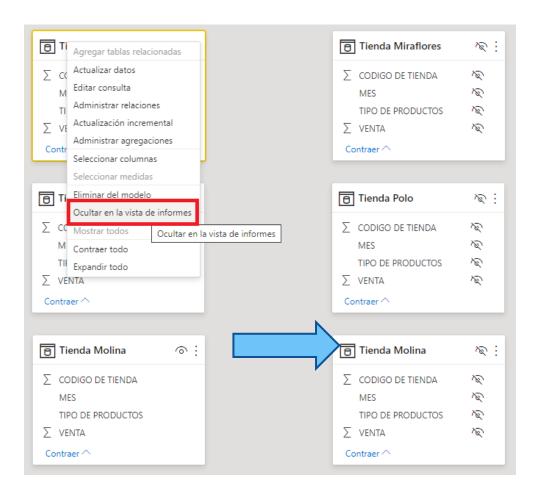






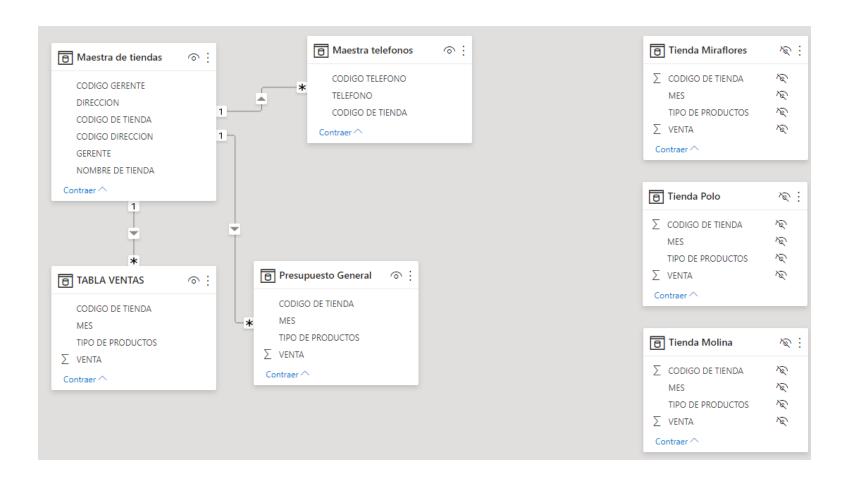






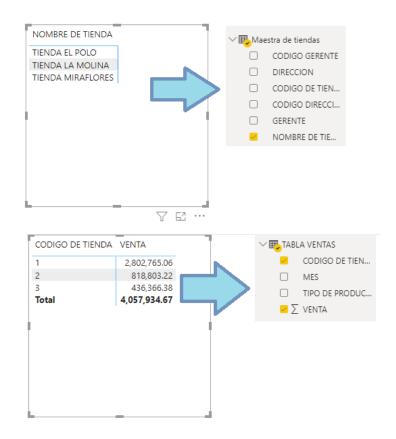








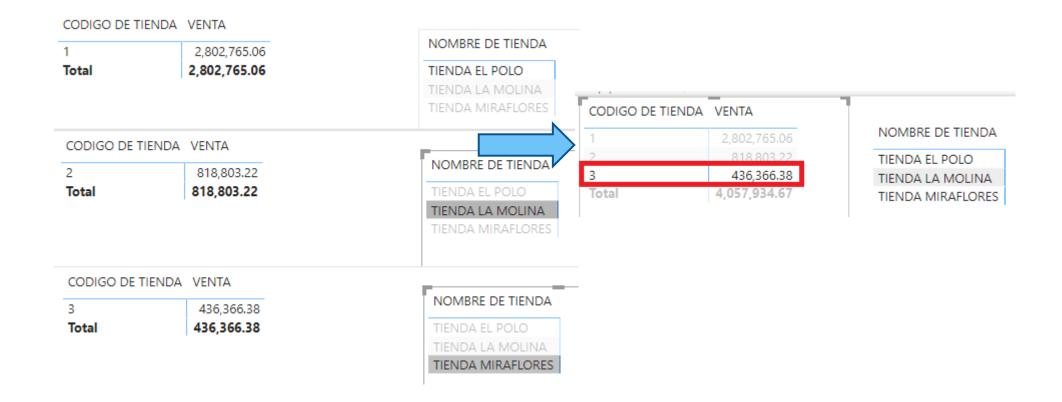






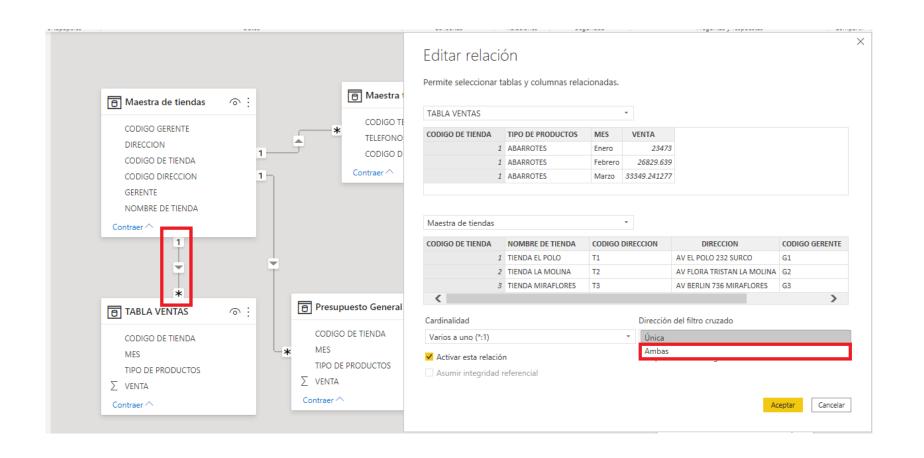






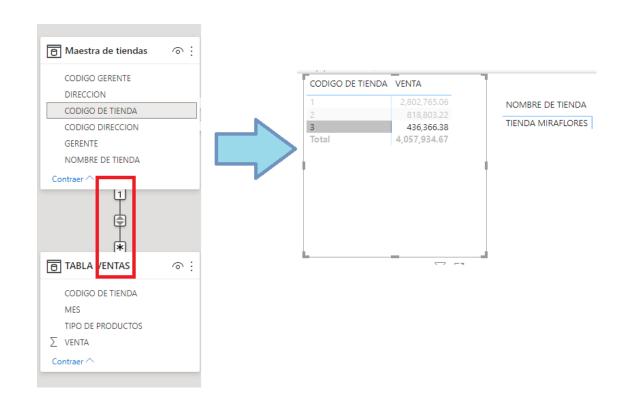














# Ejercicio Power Query – Funciones Fecha



#### Funciones CALENDAR() - CALENDARAUTO

#### Característica

Rango automático

Rango personalizado

Ideal para...

Requiere parámetros

Riesgo por errores

Porque usamos una tabla de fechas???



#### CALENDARAUTO()

- Sí (basado en modelo)
- × No

Modelos ya cargados con fechas confiables

Opcional (año fiscal)

Alto (si hay fechas malas en los datos)

#### CALENDAR ()

- X No
- ✓ Sí

Rango fijo o modelos vacíos

Obligatorio (fecha inicio y fin)

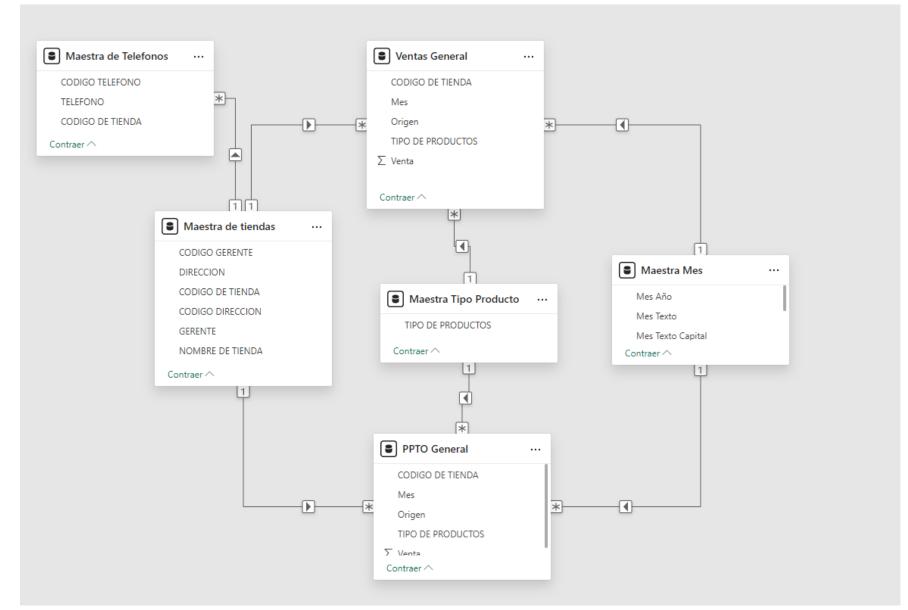
Bajo (tú defines el rango)

- Calcular acumulados YTD, MTD, QTD.
- Comparar periodos (mes vs mes anterior, año vs año pasado).
- 🗸 Filtrar y segmentar datos de forma dinámica.
- Mejorar la consistencia y escalabilidad de tus modelos.

## Ejercicio Power Query – Mejorando el



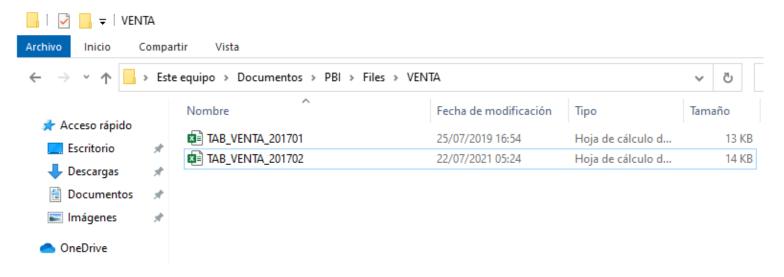
modelo





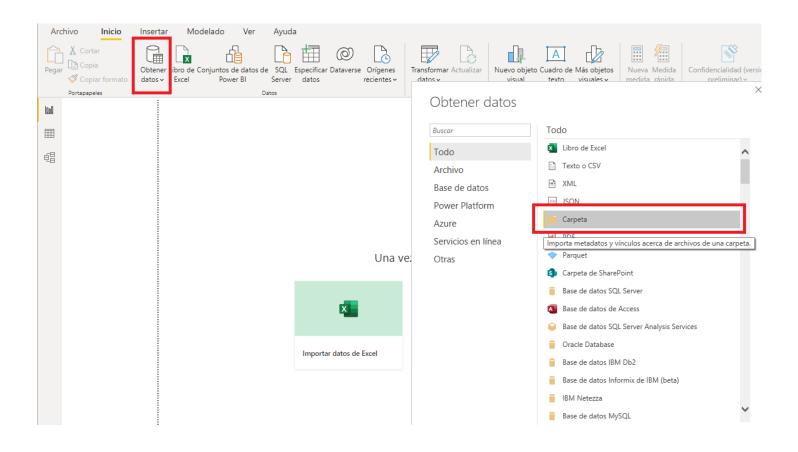


#### Descargamos la carpeta de ventas









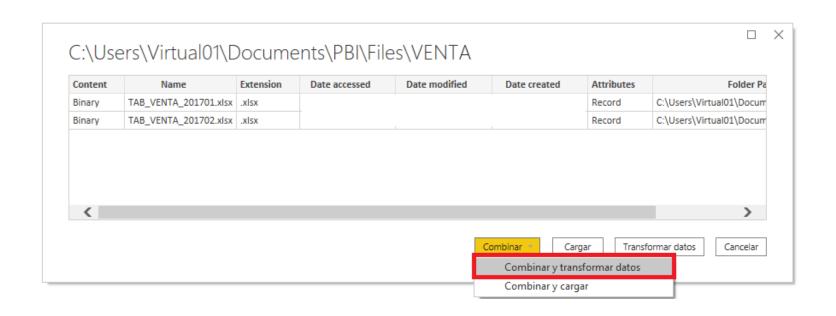






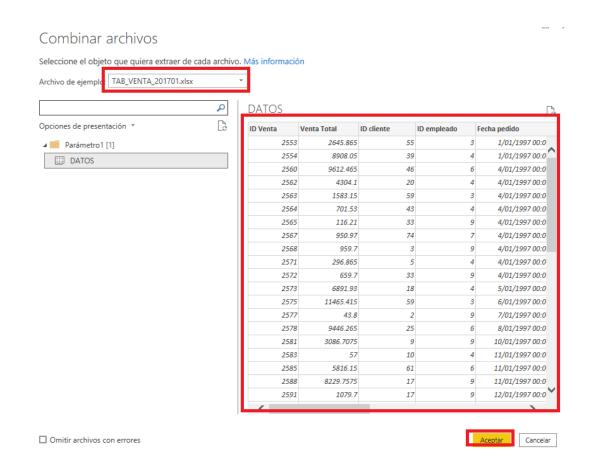












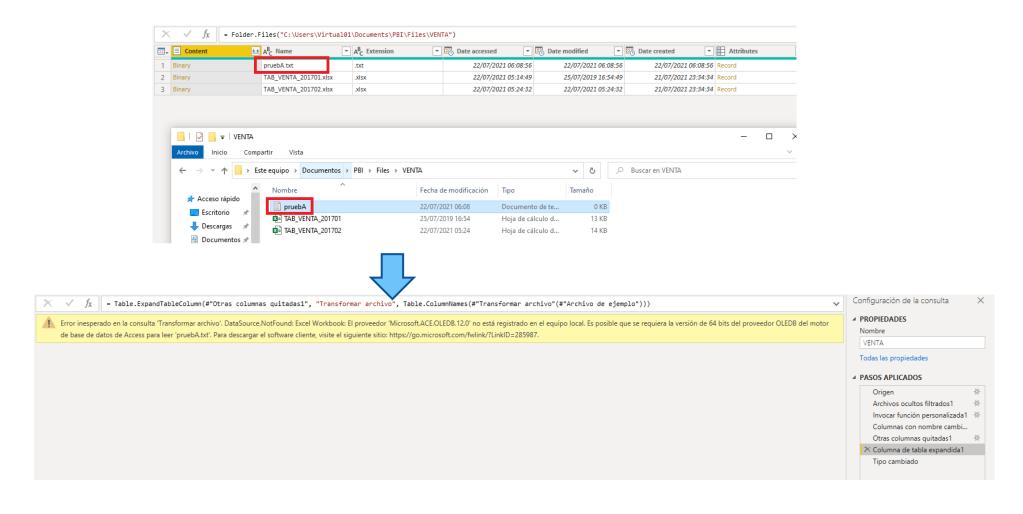




Transformar archivo d	▼ 1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> ID Venta	Venta Total	e ▼ 1 <sup>2</sup> 3 ID empleado	▼ 😇 F	echa pedido 🔻 🗓	Fecha atencion solicitada	echa despacho 🔻 🗚 Empre	▲ PROPIEDADES
Orden ascendente	2553	2645.865	55	3	1/01/1997 00:00:00	10/01/1997 00:00:00	3/01/1997 00:00:00 UPS	Nombre
Orden descendente	2554	8908.05	39	4	1/01/1997 00:00:00	7/01/1997 00:00:00	4/01/1997 00:00:00 Parcel	VENTA
Borrar orden	2560	9612.465	46	6	4/01/1997 00:00:00	10/01/1997 00:00:00	5/01/1997 00:00:00 UPS	Todas las propiedades
Danier Elan	2562	4304.1	20	4	4/01/1997 00:00:00	7/01/1997 00:00:00	4/01/1997 00:00:00 FedEx	PASOS APLICADOS
Borrar filtro	2563	1583.15	59	3	4/01/1997 00:00:00	7/01/1997 00:00:00	6/01/1997 00:00:00 Parcel I	
Quitar vacíos	2564	701.53	43	4	4/01/1997 00:00:00	11/01/1997 00:00:00	7/01/1997 00:00:00 Pickup	Origen
Filtros de texto	2565	116.21	33	9	4/01/1997 00:00:00	16/01/1997 00:00:00	6/01/1997 00:00:00 Loomis	Archivos ocultos filtrados1
Buscar	2567	950.97	74	7	4/01/1997 00:00:00	13/01/1997 00:00:00	4/01/1997 00:00:00 FedEx	Invocar función personalizad
	2568	959.7	3	9	4/01/1997 00:00:00	16/01/1997 00:00:00	10/01/1997 00:00:00 Loomis	Columnas con nombre camb Otras columnas quitadas1
(Calassianas tada)	2571	296.865	5	4	4/01/1997 00:00:00	14/01/1997 00:00:00	5/01/1997 00:00:00 Parcel I	Columna de tabla expandida
✓ TAB_VENTA_201701.xlsx	2572	659.7	33	9	4/01/1997 00:00:00	9/01/1997 00:00:00	8/01/1997 00:00:00 Loomis	X Tipo cambiado
TAB_VENTA_201702:xi3x	2573	6891.93	18	4	5/01/1997 00:00:00	15/01/1997 00:00:00	13/01/1997 00:00:00 Purolat	/ Tipo cambiado
	2575	11465.415	59	3	6/01/1997 00:00:00	11/01/1997 00:00:00	10/01/1997 00:00:00 FedEx	
	2577	43.8	2	9	7/01/1997 00:00:00	11/01/1997 00:00:00	9/01/1997 00:00:00 Loomis	
Aceptar Cancelar	2578	9446.265	25	6	8/01/1997 00:00:00	21/01/1997 00:00:00	14/01/1997 00:00:00 UPS	
	2581	3086.7075	9	9	10/01/1997 00:00:00	22/01/1997 00:00:00	13/01/1997 00:00:00 FedEx	
17 TAB_VENTA_201701.xlsx	2583	57	10	4	11/01/1997 00:00:00	22/01/1997 00:00:00	16/01/1997 00:00:00 FedEx	
18 TAB_VENTA_201701.xlsx	2585	5816.15	61	6	11/01/1997 00:00:00	14/01/1997 00:00:00	12/01/1997 00:00:00 Parcel I	
19 TAB_VENTA_201701.xlsx	2588	8229.7575	17	9	11/01/1997 00:00:00	11/01/1997 00:00:00	11/01/1997 00:00:00 Pickup	
20 TAB VENTA 201701.xlsx	2591	1079.7	17	9	12/01/1997 00:00:00	22/01/1997 00:00:00	17/01/1997 00:00:00 Purolat	

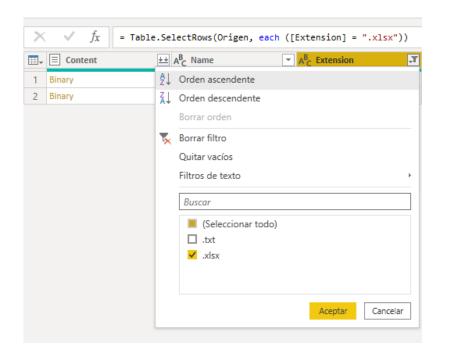








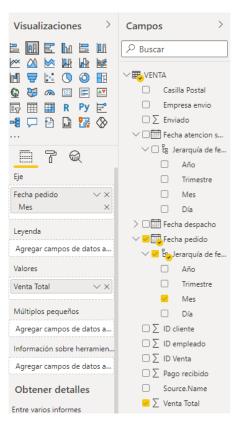












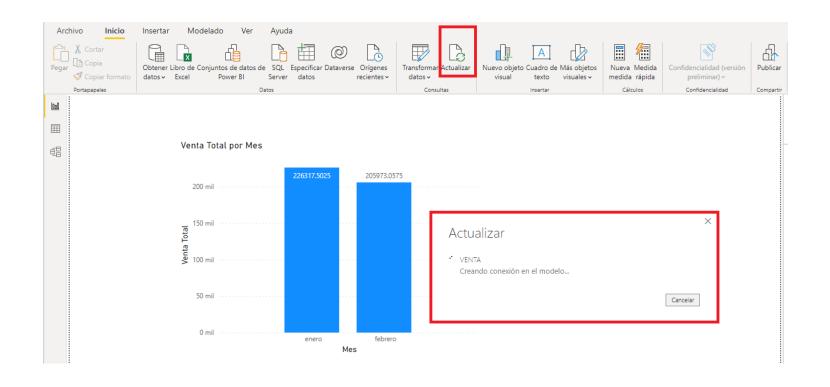




,			F 1 1 100 17	_	- ~
	Nombre	~	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
	pruebA		22/07/2021 06:08	Documento de te	0 KB
	TAB_VENTA_201701		25/07/2019 16:54	Hoja de cálculo d	13 KB
	<b>₫</b> TAB_VENTA_201702		22/07/2021 05:24	Hoja de cálculo d	14 KB
	TAB_VENTA_201703		25/07/2019 16:55	Hoja de cálculo d	14 KB
	TAB_VENTA_201704		25/07/2019 16:55	Hoja de cálculo d	13 KB
	TAB_VENTA_FINAL201705		25/07/2019 16:55	Hoja de cálculo d	10 KB





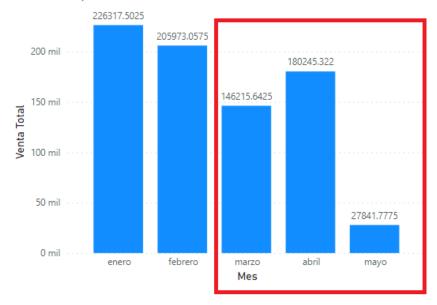








#### Venta Total por Mes







# Gracias

Docente: Miguel Adrianzén