

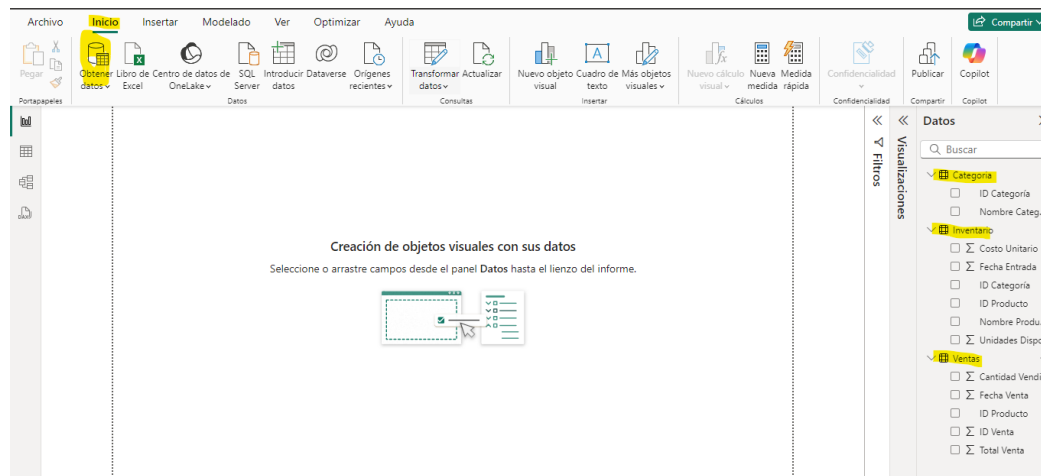
## LABORATORIO 13.

### Caso 2.

#### PASO A PASO: Control de Inventario y Ventas en una Tienda Minorista

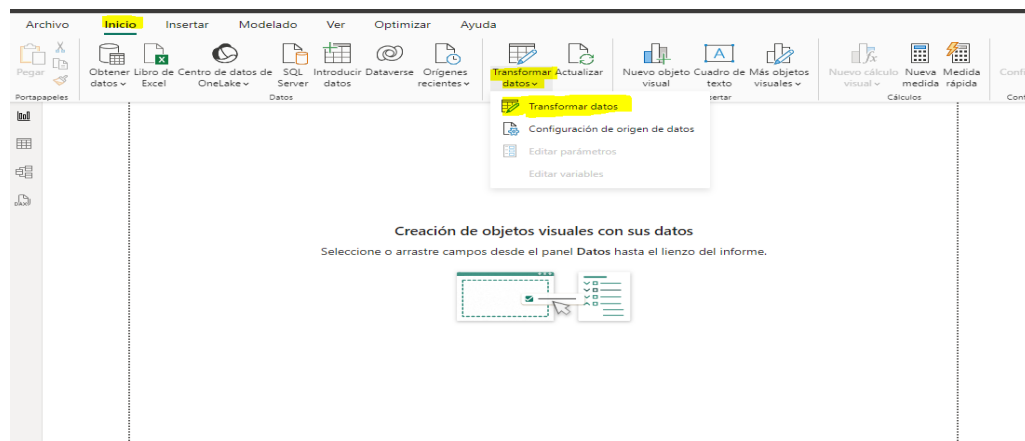
##### PASO 1. Importar los Datos

- Abrir Power BI Desktop.
- En inicio, le da click en obtener datos y selecciona Excel para cargar las tres tablas: Categoría, Inventario y Ventas



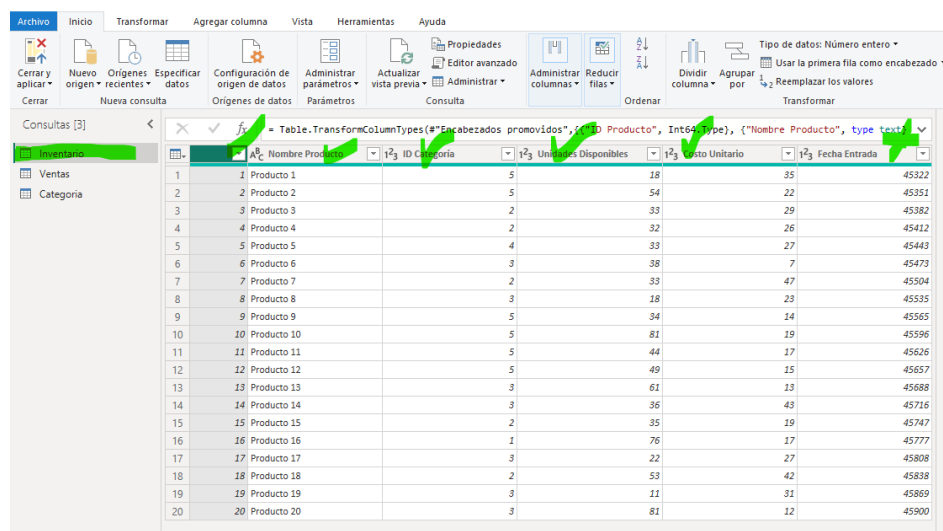
##### Paso 2. Editar las consultas

- En inicio y en el grupo datos
- Luego pestaña de transformar datos y después selecciono Power Query



- Después voy a verificar las tablas que los formatos estén de manera correcta

TABLA 1.

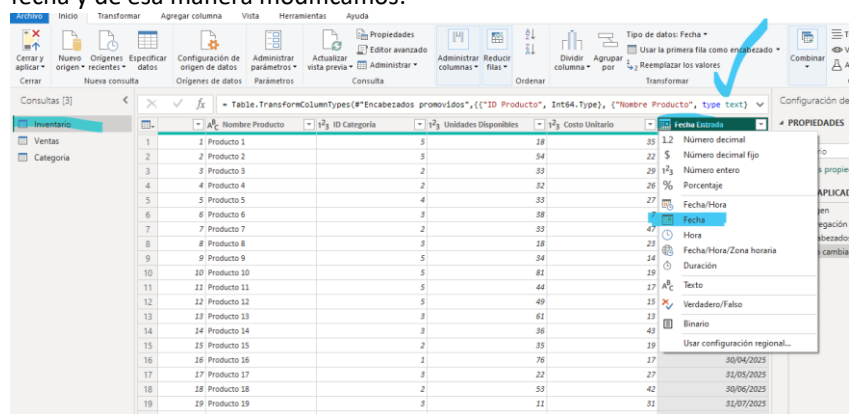


Consultas [3]

Tabla.TransformColumnTypes(\*Encabezados promovidos\*,({{"ID Producto", Int64.Type}, {"Nombre Producto", type text}}))

	ID Producto	Nombre Producto	ID Categoría	Unidades Disponibles	Costo Unitario	Fecha Entrada
1	1	Producto 1		5	18	35
2	2	Producto 2		5	54	22
3	3	Producto 3		2	33	29
4	4	Producto 4		2	32	26
5	5	Producto 5		4	33	27
6	6	Producto 6		3	38	7
7	7	Producto 7		2	33	47
8	8	Producto 8		3	18	23
9	9	Producto 9		5	34	14
10	10	Producto 10		5	81	19
11	11	Producto 11		5	44	17
12	12	Producto 12		5	49	15
13	13	Producto 13		3	61	13
14	14	Producto 14		3	36	43
15	15	Producto 15		2	35	19
16	16	Producto 16		1	76	17
17	17	Producto 17		3	22	27
18	18	Producto 18		2	53	42
19	19	Producto 19		3	11	31
20	20	Producto 20		3	81	12

En esta tabla se debe modificar la columna 6 ya que requiere un formato de fecha para ello nos dirigimos a los números del título 123, lo cual la tabla está en formato entero, le damos clip, sale un cuadro y seleccionamos fecha, luego sale un recuadro donde se le da clip en sustituir por el formato fecha y de esa manera modificamos.

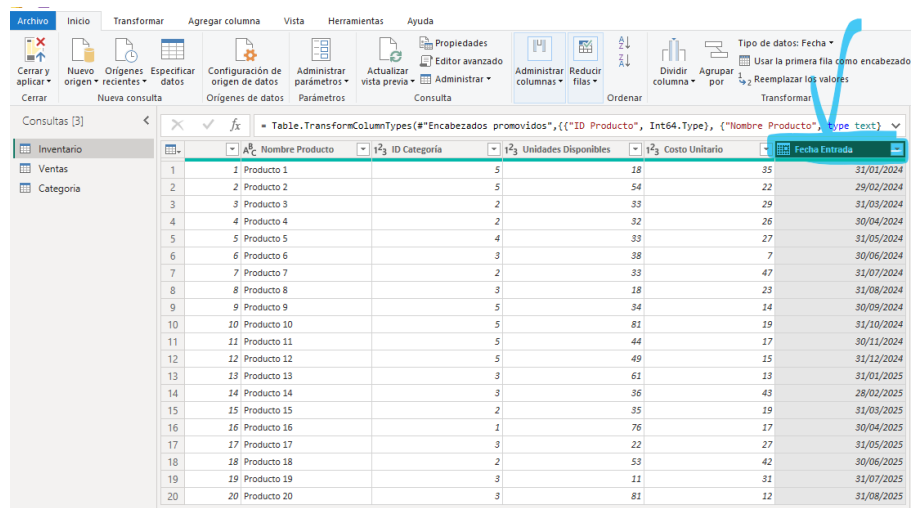


Consultas [3]

Tabla.TransformColumnTypes(\*Encabezados promovidos\*,({{"ID Producto", Int64.Type}, {"Nombre Producto", type text}}))

	ID Producto	Nombre Producto	ID Categoría	Unidades Disponibles	Costo Unitario	Fecha Entrada
1	1	Producto 1		5	18	35
2	2	Producto 2		5	54	22
3	3	Producto 3		2	33	29
4	4	Producto 4		2	32	26
5	5	Producto 5		4	33	27
6	6	Producto 6		3	38	7
7	7	Producto 7		2	33	47
8	8	Producto 8		3	18	23
9	9	Producto 9		5	34	14
10	10	Producto 10		5	81	19
11	11	Producto 11		5	44	17
12	12	Producto 12		5	49	15
13	13	Producto 13		3	61	13
14	14	Producto 14		3	36	43
15	15	Producto 15		2	35	19
16	16	Producto 16		1	76	17
17	17	Producto 17		3	22	27
18	18	Producto 18		2	53	42
19	19	Producto 19		3	11	31
20	20	Producto 20		3	81	12

Con el formato de fecha modificado ya en esta columna no nos va a registrar 123 si no un icono de calendario.



Consultas [3]

Tabla.TransformColumnTypes(\*Encabezados promovidos\*,({{"ID Producto", Int64.Type}, {"Nombre Producto", type text}}))

	ID Producto	Nombre Producto	ID Categoría	Unidades Disponibles	Costo Unitario	Fecha Entrada
1	1	Producto 1		5	18	31/01/2024
2	2	Producto 2		5	54	29/02/2024
3	3	Producto 3		2	33	31/03/2024
4	4	Producto 4		2	32	30/04/2024
5	5	Producto 5		4	33	31/05/2024
6	6	Producto 6		3	38	30/06/2024
7	7	Producto 7		2	33	31/07/2024
8	8	Producto 8		3	18	31/08/2024
9	9	Producto 9		5	34	30/09/2024
10	10	Producto 10		5	81	31/10/2024
11	11	Producto 11		5	44	30/11/2024
12	12	Producto 12		5	49	31/12/2024
13	13	Producto 13		3	61	31/01/2025
14	14	Producto 14		3	36	28/02/2025
15	15	Producto 15		2	35	31/03/2025
16	16	Producto 16		1	76	30/04/2025
17	17	Producto 17		3	22	31/05/2025
18	18	Producto 18		2	53	30/06/2025
19	19	Producto 19		3	11	31/07/2025
20	20	Producto 20		3	81	31/08/2025

Tabla 2.

Consultas [3] ✕ ✓ f<sub>x</sub> = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{{"ID Venta", Int64.Type}, {"ID Producto", Int64.Type},

	1 <sup>2</sup> ID Venta	1 <sup>2</sup> ID Producto	1 <sup>2</sup> Cantidad Vendida	1 <sup>2</sup> Fecha Venta	1 <sup>2</sup> Total Venta
1	1	16	4	45292	138
2	2	12	3	45293	300
3	3	7	3	45294	212
4	4	4	9	45295	183
5	5	1	6	45296	170
6	6	18	9	45297	483
7	7	7	2	45298	112
8	8	7	6	45299	263
9	9	8	2	45300	189
10	10	9	3	45301	381
11	11	14	7	45302	436
12	12	6	7	45303	356
13	13	15	5	45304	410
14	14	13	7	45305	478
15	15	16	8	45306	478
16	16	9	8	45307	294
17	17	19	6	45308	319
18	18	10	2	45309	266
19	19	20	9	45310	467
20	20	20	8	45311	444
21	21	3	3	45312	410
22	22	14	4	45313	430
23	23	2	3	45314	384
24	24	19	2	45315	268

Se repite el proceso de la anterior tabla modificando el formato de fecha de la columna 4

Se repite el proceso de la anterior tabla modificando el formato de fecha de la columna 4

Consultas [3] ✕ ✓ f<sub>x</sub> = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{{"ID Venta", Int64.Type}, {"ID Producto", Int64.Type},

	1 <sup>2</sup> ID Venta	1 <sup>2</sup> ID Producto	1 <sup>2</sup> Cantidad Vendida	1 <sup>2</sup> Fecha Venta	1 <sup>2</sup> Total Venta
1	1	16	4	1/01/2024	138
2	2	12	3	2/01/2024	300
3	3	7	3	3/01/2024	212
4	4	4	9	4/01/2024	183
5	5	1	6	5/01/2024	170
6	6	18	9	6/01/2024	483
7	7	7	2	7/01/2024	112
8	8	7	6	8/01/2024	263
9	9	8	2	9/01/2024	189
10	10	9	3	10/01/2024	381
11	11	14	7	11/01/2024	436
12	12	6	7	12/01/2024	356
13	13	15	5	13/01/2024	410
14	14	13	7	14/01/2024	478
15	15	16	8	15/01/2024	478
16	16	9	8	16/01/2024	294
17	17	19	6	17/01/2024	319
18	18	10	2	18/01/2024	266
19	19	20	9	19/01/2024	467
20	20	20	8	20/01/2024	444
21	21	3	3	21/01/2024	410
22	22	14	4	22/01/2024	430
23	23	2	3	23/01/2024	384
24	24	19	2	24/01/2024	268

Tabla 3

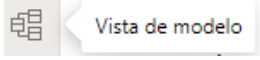
Consultas [3] ✕ ✓ f<sub>x</sub> = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{{"ID Categoría", Int64.Type}, {"Nombre Categoría",

	1 <sup>2</sup> ID Categoría	1 <sup>2</sup> Nombre Categoría
1	1	Categoría 1
2	2	Categoría 2
3	3	Categoría 3
4	4	Categoría 4
5	5	Categoría 5

Paso 3. Relación entre tablas.

A. Me dirijo a la parte izquierda de Power Bi

B. Selecciono el icono vista de modelo

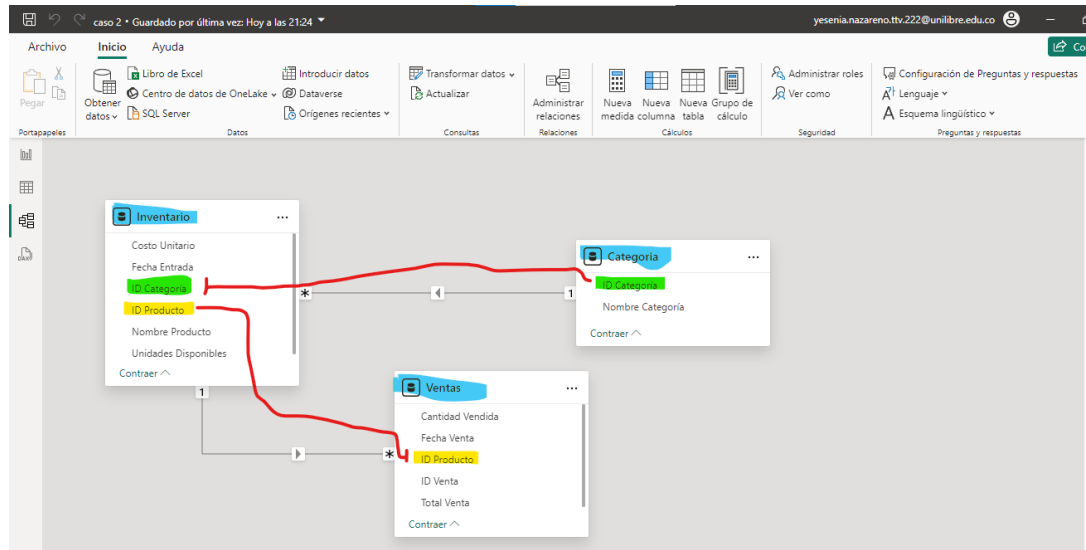


C. Eso me permitirá visualizar las tablas y como se relacionan.

En la imagen a continuación se observa que la relación entre tablas está en el id

**Ejemplo:**

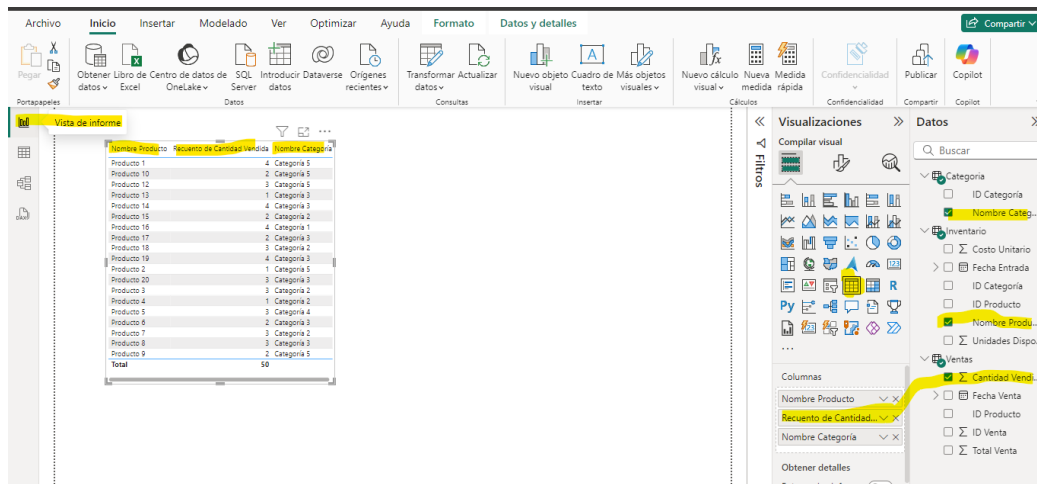
- La tabla de INVENTARIO se relaciona con el **ID CATEGORIA** de la tabla CATEGORIA.
- La tabla de INVENTARIO se relaciona con el **ID PRODUCTO** de la tabla VENTAS.



## Paso 4. Visualización

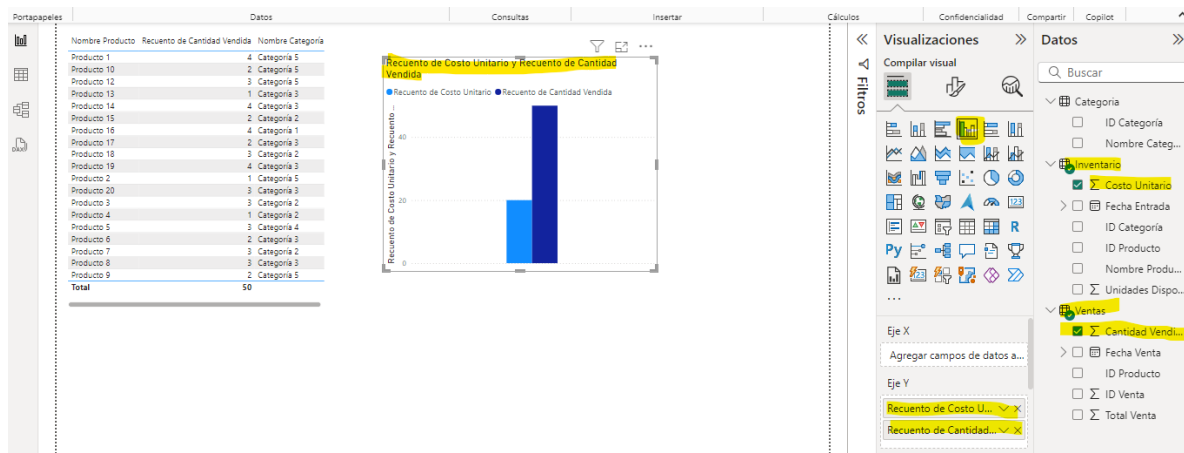
### 4.1. TABLA

1. Selecciona a la parte izquierda vista de informes
2. Luego se va a dirigir a la parte derecha en visualizaciones, donde está la una casilla tablas.
3. Selecciona de las tablas los elementos que quiere visualizar, se escoge: Nombre del producto, las cantidades vendidas y se pasa a recuento para que no las sume, si no que cuente las cantidades vendidas y el nombre de la categoría, ya se crea la tabla con esas 3 columnas. Se interpreta nombre del producto, cantidades vendidas en las diferentes categorías.



## 4.2. GRAFICO

1. Le doy clip en el recuadro y selecciono el grafico que se adecue a mi informe
2. escojo COSTO UNITARIO Y CANTIDADES VENDIDAS, se toma en formato recuento para el conteo de las mismas
3. Muestra el grafico con esa relación.

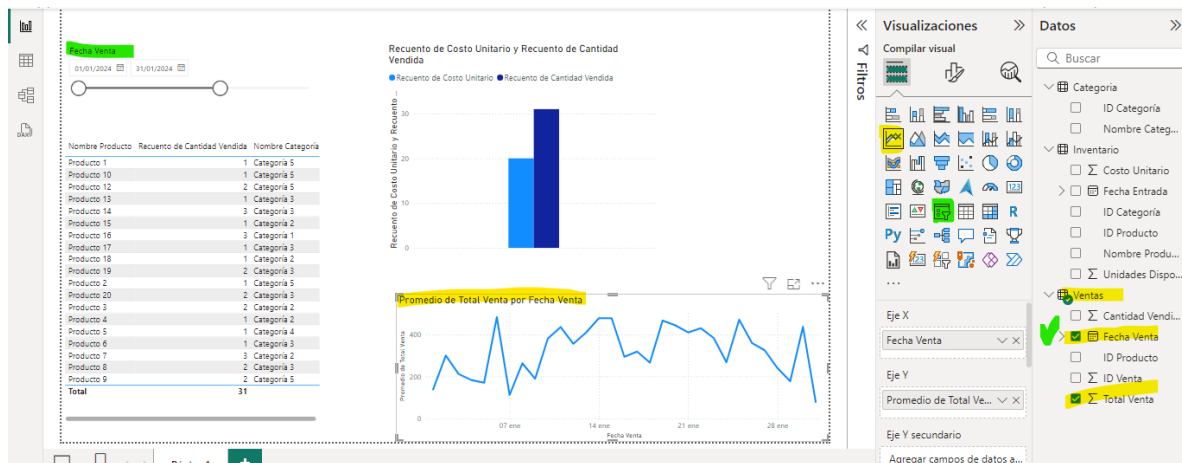


## 4.3. SEGMENTACION.

Se selecciona en visualización el icono de segmentación y en de las tablas se agrega LA FECHA DE VENTAS

## 4.4 GRAFICA LINEAL.

Se selecciona de la tabla ventas, la fecha de ventas y el total de ventas así esto me muestra los picos que ha generado las ventas en estos dos meses.



## Conclusión:

**Que producto venden más:** En esta imagen podemos visualizar que en el mes de enero los picos mas altos son del producto 14,16 y 7, los cuales fueron lo que tuvieron más cantidades vendidas en ese mes. También se evaluó que el mes de febrero el producto 16, en la categoría 5, tuvo ventas más significativas a diferencia de los otros productos, mientras que en el mes de enero fue uno de los menos vendidos.

**Producto que permanece mas tiempo en el inventario:** en este análisis se puede observar que productos tienen mayor rotación y cuales en el transcurso de los meses tienen mayores salidas y cuales permanecen mas tiempo en inventario.

Los gráficos permiten identificar todos los movimientos de los productos ya que se puede visualizar producto por producto en el tiempo como ha sido su rotación.