

## 7. Usar parámetros para reportes dinámicos

---

Los parámetros los creamos en el Editor de Power Query, siguiendo la siguiente ruta:

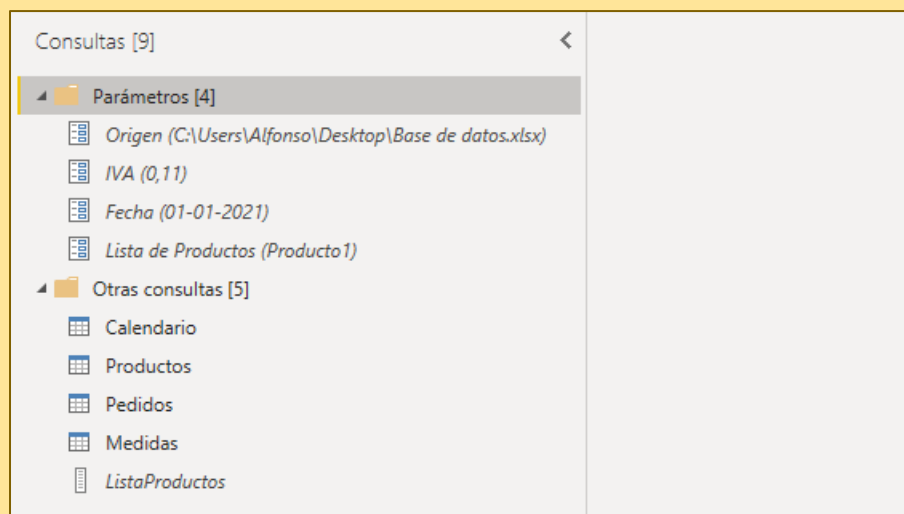
➤ **Editor de Power Query > Inicio > Administrar parámetros > Parámetro nuevo**

### Diferencias entre un archivo .PBIT y .PBIX

- Se solicita al usuario que complete los parámetros al abrir un archivo .PBIT, mientras que este no es el caso de un archivo .PBIX
- El archivo .PBIX contiene los datos reales (en el modo de importación), mientras que el .PBIT no contiene ningún dato.

➤ **Actualización de un Parámetro del Editor de Power Query**

- Desde el cuadro de diálogo Configuración del Conjunto de datos en Power BI Service



► Conexión de puerta de enlace

► Credenciales de origen de datos

◄ Parámetros

Fecha

1/1/2021

IVA

0.11

Lista de Productos

Producto1

Origen

C:\Users\Alfonso\Desktop\Base de datos.xlsx

Aplicar Descartar

- Al abrir un archivo PBIT (Template file) en Power BI Desktop
- Mientras se trabaja en el archivo PBIX original en Power BI Desktop
- Automáticamente por medio de Power BI REST API

## Uso de parámetros para filtrar datos (enfocado en el usuario final)

Los podemos utilizar para que el usuario final pueda decidir que tanta historia de datos quiere ver. Para este tipo de parámetros debemos guardar el archivo como **Plantilla de Power BI (.PBIT)**. El usuario al abrir este tipo de archivo se le hará ingresar un valor que filtrará la columna (y los datos que lleven relación con dicha columna) a la cual se le ancló el Parámetro. Al ingresar un valor, se creará un nuevo archivo PBIX a partir de los valores filtrados.

10 COLUMNAS, 999+ FILAS Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

### Administrar parámetros

Nuevo

InicioFechaVentas

Nombre

InicioFechaVentas

Descripción

☒ Requerido

Tipo

Fecha

Valores sugeridos

Cualquier valor

Valor actual

01-01-2018

Aceptar

Cancelar

El parámetro aparece en nuestra lista de consultas. Tenemos la opción de editar la fecha.

Clase 7 - copia - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar Cerrar Nuevo origen Orígenes recientes Especificar datos Configuración de origen de datos Administrar parámetros Actualizar vista previa Propiedades Editor avanzado Administrar columnas Reducir filas Ordenar

Consultas [7]

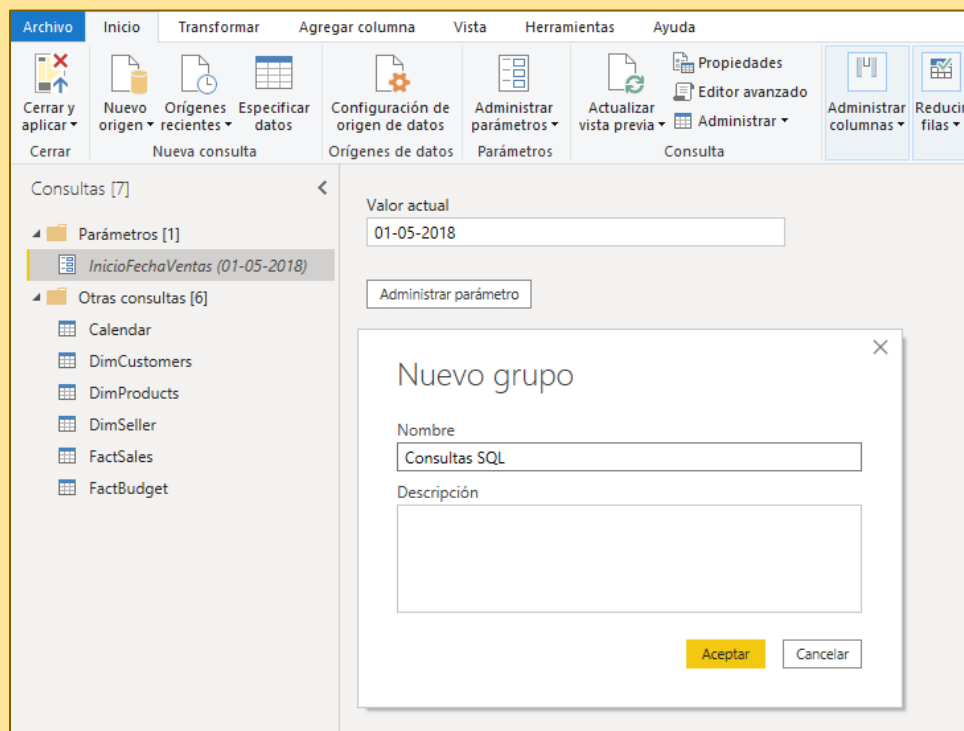
- Calendar
- DimCustomers
- DimProducts
- DimSeller
- FactSales
- FactBudget
- InicioFechaVentas (01-05-2018)

Valor actual

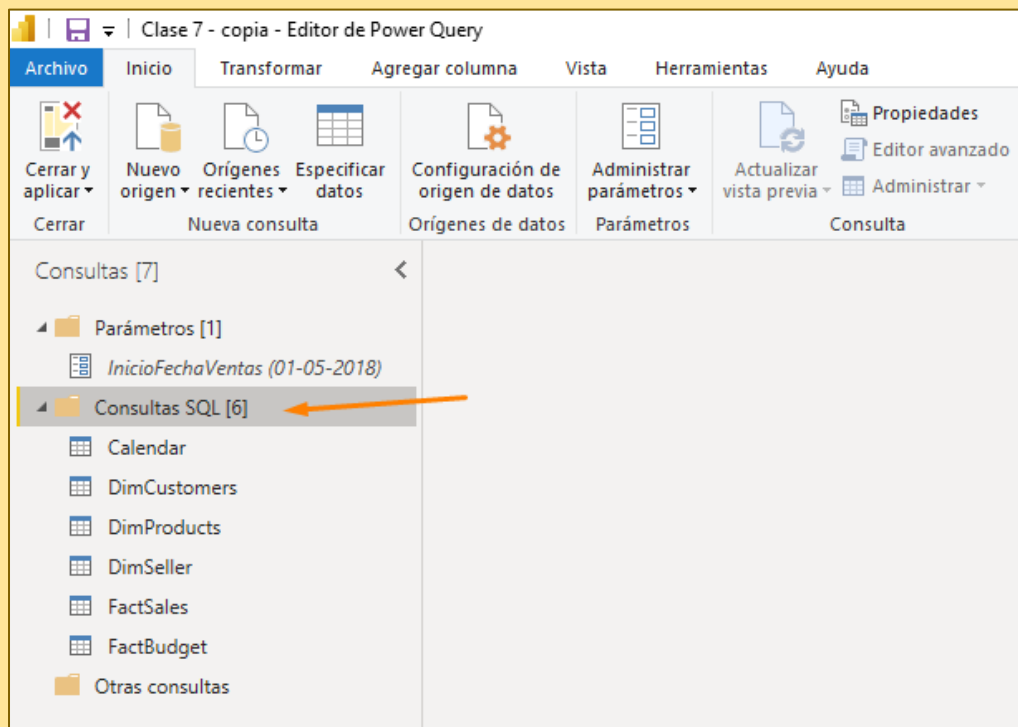
01-05-2018

Administrar parámetro

Crearemos un nuevo grupo también para las consultas



Arrastramos las consultas al nuevo grupo creado



Ahora si en la consulta *FactSales* filtramos la columna *SaleDate*

The screenshot shows the Microsoft Power BI Desktop interface. On the left, the 'Consultas [7]' pane lists several queries, with 'FactSales' selected and highlighted by an orange arrow. The main area displays a data table with columns: CustomerID, Invoice, SKUID, SaleDate, and ShippingDate. The 'SaleDate' column is highlighted in yellow, and a context menu is open over it, showing options like 'Orden ascendente', 'Orden descendente', and 'Filtros de fecha'. The 'Filtros de fecha' option is selected, and a sub-menu is visible showing a list of dates from 01-01-2018 to 01-01-2018, with '01-08-2018' selected. The status bar at the bottom indicates '14 COLUMNAS, 999+ FILAS' and 'Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas'.

Es importante mencionar que, si el Parámetro fue creado como tipo Fecha, la columna donde será utilizado también debe tener el mismo tipo de datos.

The screenshot shows the 'Filtrar filas' dialog box in Power BI. The dialog has a title bar with a close button. Below the title, it says 'Aplique una o más condiciones de filtro a las filas de la tabla.' There are two radio buttons: 'Básico' (selected) and 'Uso avanzado'. Below this, it says 'Conservar filas en las que "SaleDate"'. There are two filter conditions: 'es posterior o igual a' with a date picker set to '01-08-2018', and 'Y' with a date picker set to 'Escribir o seleccionar ...'. At the bottom right, there are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

= Table.SelectRows(dbo_FactSales, each [SaleDate] >= #date(2018, 8, 1))									
CustomerID	Invoice	SKUID	SaleDate	ShippingDate					
Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %
Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %
Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %
1	189	78690	478	01-08-2018	03-08-2018				
2	189	78690	356	01-08-2018	03-08-2018				
3	189	78690	390	01-08-2018	03-08-2018				
4	189	78690	617	01-08-2018	03-08-2018				
5	268	78691	377	01-08-2018	03-08-2018				
6	268	78691	447	01-08-2018	03-08-2018				
7	268	78691	606	01-08-2018	03-08-2018				
8	343	78693	580	01-08-2018	09-08-2018				
9	343	78693	611	01-08-2018	09-08-2018				
10	343	78693	404	01-08-2018	09-08-2018				
11	343	78693	356	01-08-2018	09-08-2018				
12	343	78693	370	01-08-2018	09-08-2018				
13	263	78695	230	01-08-2018	09-08-2018				

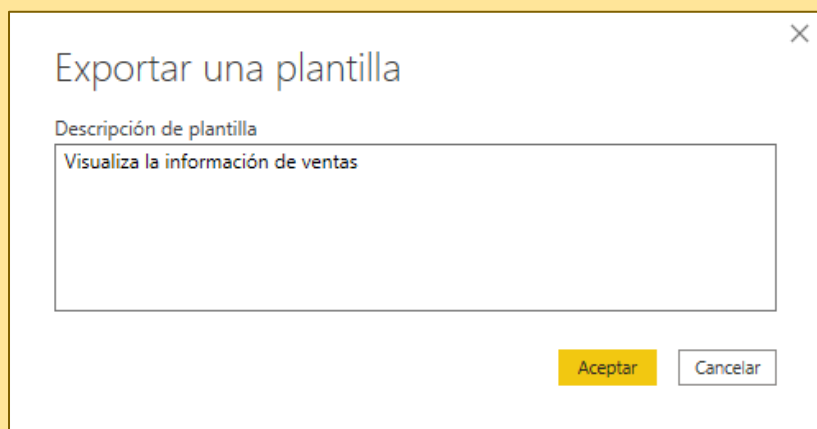
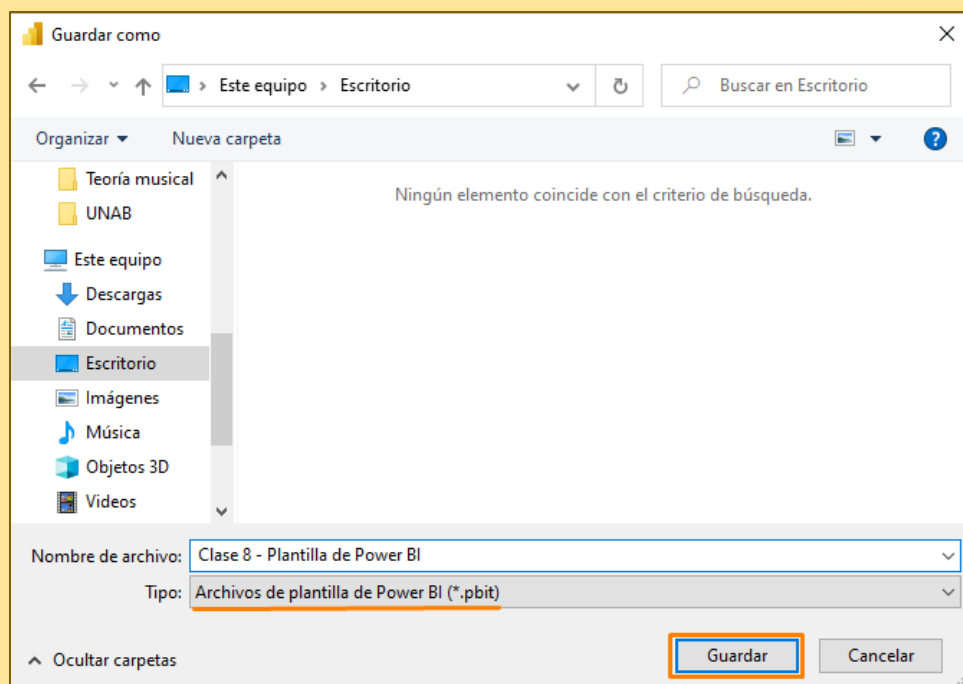
Modificamos la fecha filtrada por el nombre del parámetro de fecha que creamos

= Table.SelectRows(dbo_FactSales, each [SaleDate] >= InicioFechaVentas)									
CustomerID	Invoice	SKUID	SaleDate	ShippingDate					
Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %
Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %
Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %
1	127	71356	518	01-05-2018	04-05-2018				
2	127	71356	473	01-05-2018	04-05-2018				
3	127	71356	416	01-05-2018	04-05-2018				
4	142	71357	545	01-05-2018	05-05-2018				
5	142	71357	580	01-05-2018	05-05-2018				
6	142	71357	297	01-05-2018	05-05-2018				
7	142	71357	473	01-05-2018	05-05-2018				
8	201	71359	560	01-05-2018	04-05-2018				
9	201	71359	240	01-05-2018	04-05-2018				
10	364	71361	580	01-05-2018	04-05-2018				
11	364	71361	272	01-05-2018	04-05-2018				
12	364	71361	438	01-05-2018	04-05-2018				
13	364	71361	357	01-05-2018	04-05-2018				
14	364	71361	434	01-05-2018	04-05-2018				
15	482	71362	487	01-05-2018	05-05-2018				
16	482	71362	650	01-05-2018	05-05-2018				
17	482	71362	373	01-05-2018	05-05-2018				
18	482	71362	539	01-05-2018	05-05-2018				
19	482	71362	485	01-05-2018	05-05-2018				
20	482	71362	636	01-05-2018	05-05-2018				
21									

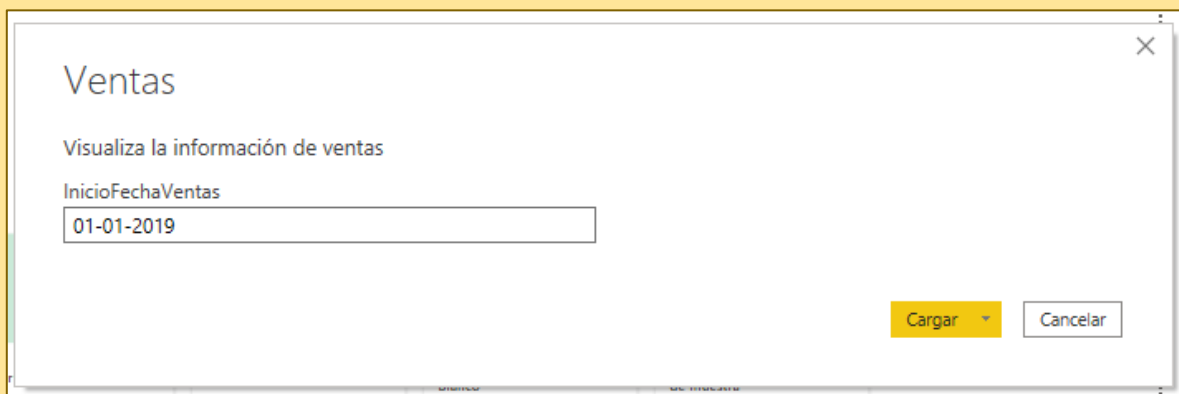
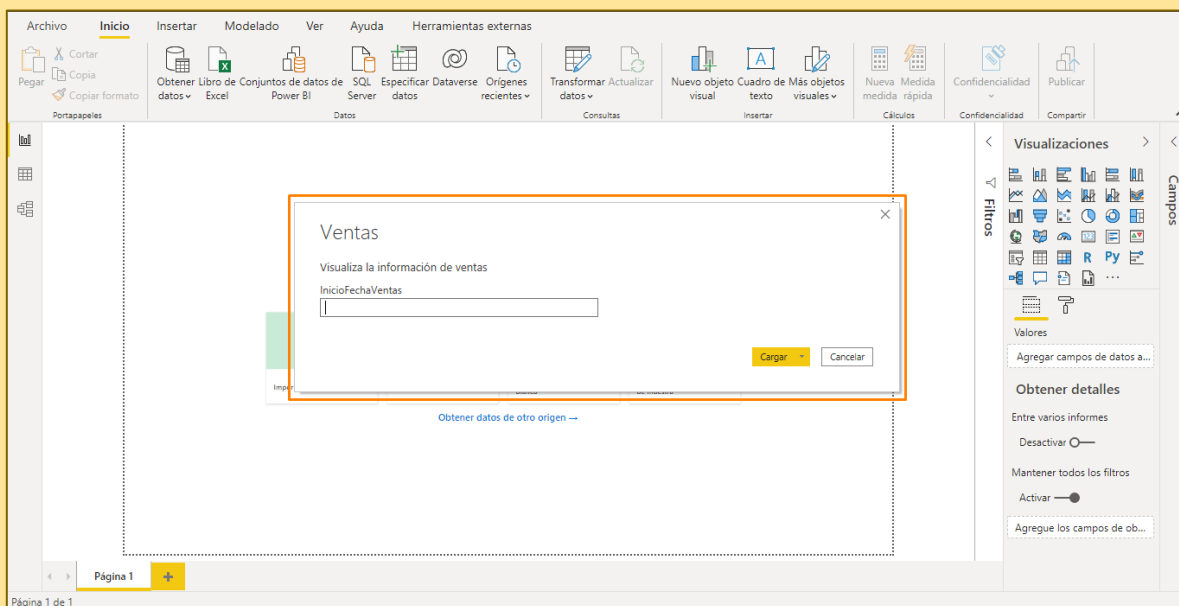
= Table.SelectRows(dbo_FactSales, each [SaleDate] >= InicioFechaVentas)									
CustomerID	Invoice	SKUID	SaleDate	ShippingDate					
Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %	Válido	100 %
Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %	Error	0 %
Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %	Vacio	0 %
1	127	71356	518	01-05-2018	04-05-2018				
2	127	71356	473	01-05-2018	04-05-2018				
3	127	71356	416	01-05-2018	04-05-2018				
4	142	71357	545	01-05-2018	05-05-2018				
5	142	71357	580	01-05-2018	05-05-2018				
6	142	71357	297	01-05-2018	05-05-2018				
7	142	71357	473	01-05-2018	05-05-2018				
8	201	71359	560	01-05-2018	04-05-2018				
9	201	71359	240	01-05-2018	04-05-2018				
10	364	71361	580	01-05-2018	04-05-2018				
11	364	71361	272	01-05-2018	04-05-2018				
12	364	71361	438	01-05-2018	04-05-2018				

Los parámetros de Power Bi son similares a los parámetros utilizados en Access. Si ahora nuestro archivo lo guardamos como un archivo **Power BI Template (Plantilla de Power BI)**. Nos dirigimos a:

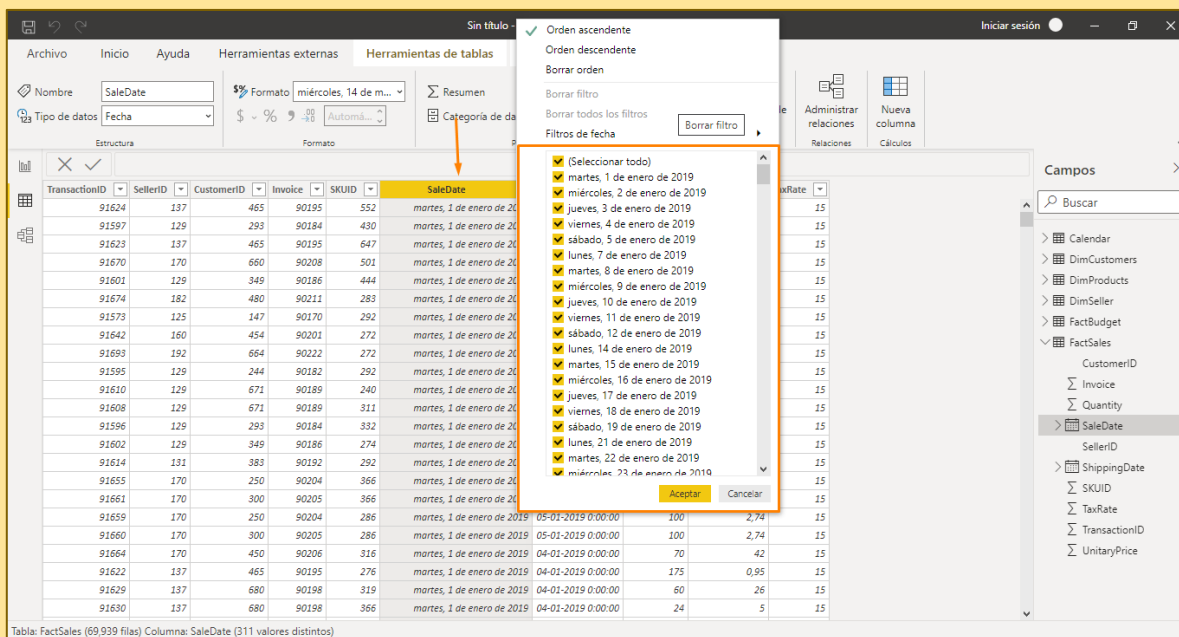
**Archivo > Guardar como**



Si abrimos la plantilla creada, nos pide ingresar una fecha.



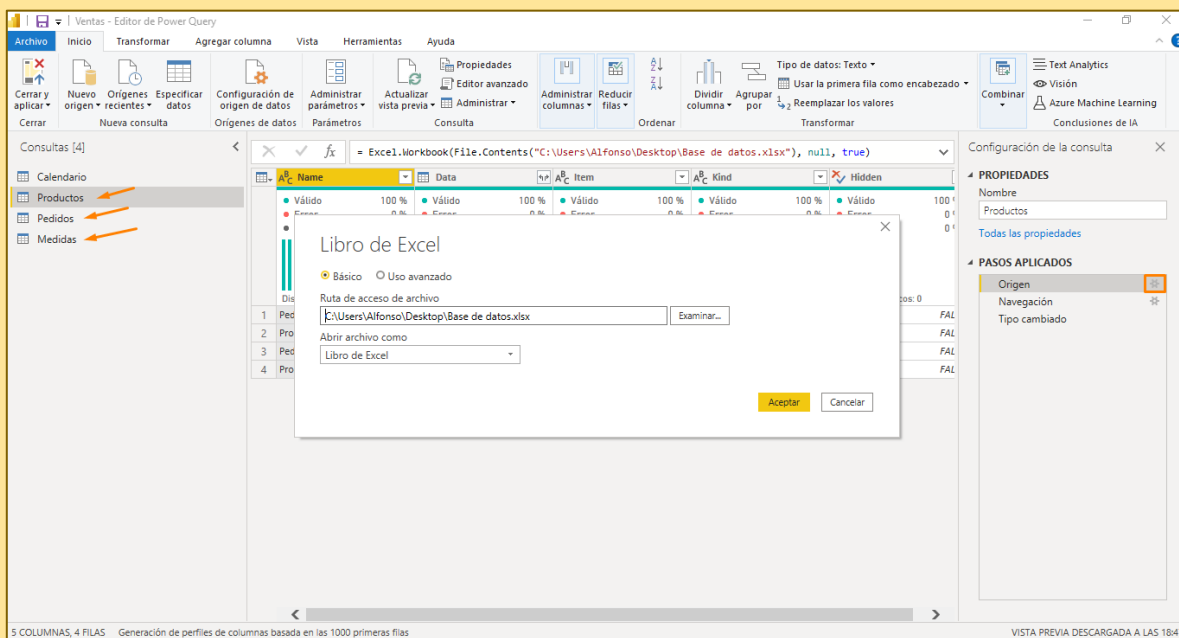
Al cargar, comenzaremos a trabajar en un archivo nuevo .PBIX.





## Uso de parámetros para administrar el origen de datos de las consultas en el Editor de Power Query

Es el origen de las tres consultas. Lo copiaremos.



### Administrar parámetros

A<sup>B</sup>C Origen

Nuevo

Nombre

Origen

Descripción

☒ Requerido

Tipo

Texto

Valores sugeridos

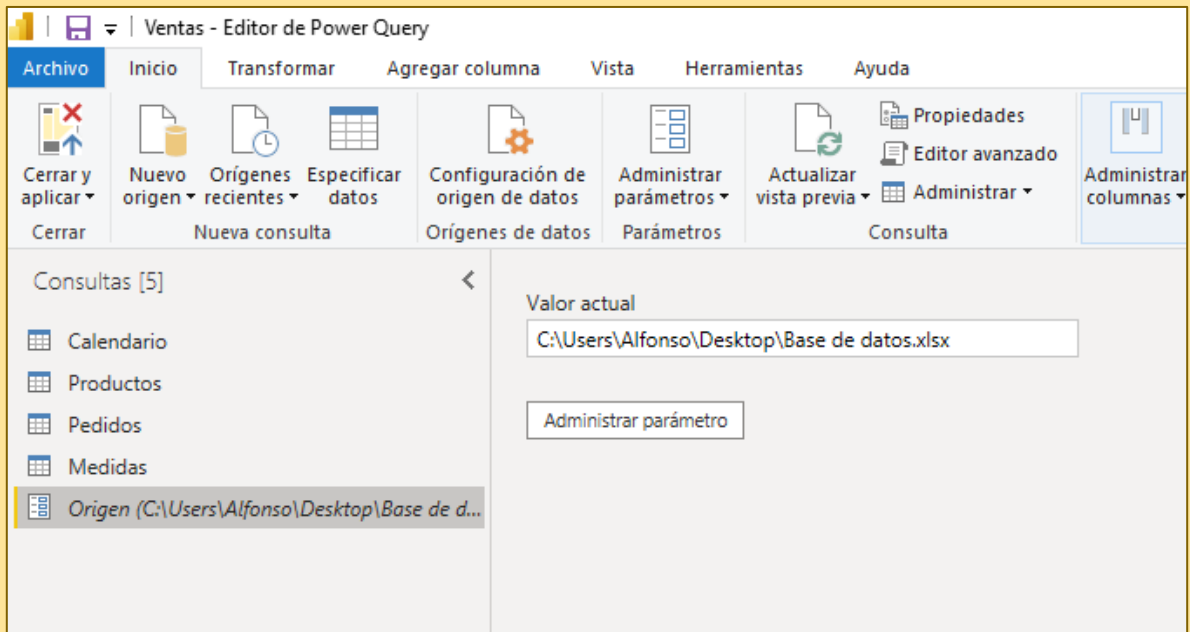
Cualquier valor

Valor actual

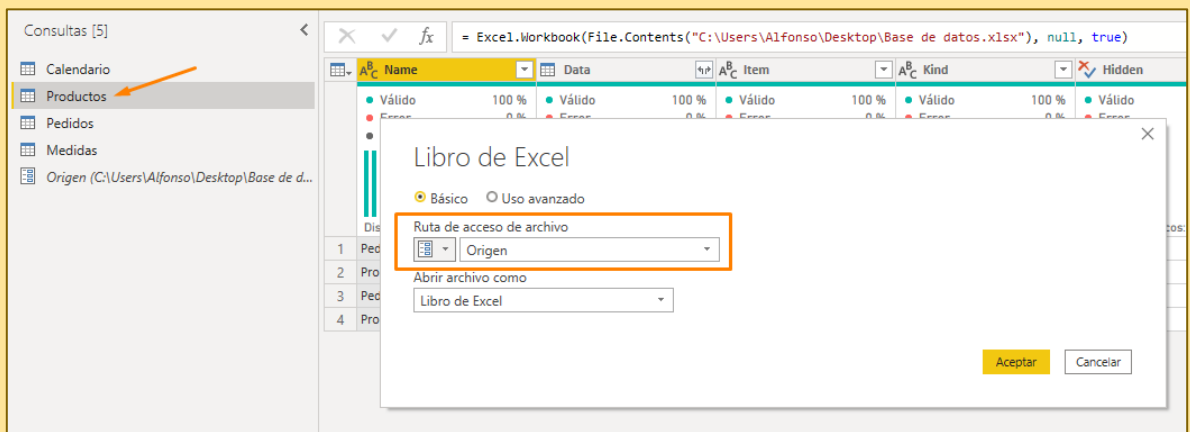
C:\\Users\\Alfonso\\Desktop\\Base de datos.xlsx

Aceptar

Cancelar



Cambiamos el origen de las tres consultas por el Parámetro recién creado.



De esta manera, podemos manejar el origen de una manera más eficaz y rápida en el momento de que tengamos que realizar un cambio de origen.

## Uso de parámetros para realizar cálculos en columnas personalizadas

Creamos un nuevo parámetro con un valor decimal igual a 0,19

Administrar parámetros

**Nuevo**

Nombre: IVA

Descripción:

☒ Requerido

Tipo: Número decimal

Valores sugeridos: Cualquier valor

Valor actual: 0,19

Aceptar Cancelar

Ventas - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar **Agregar columna** Vista Herramientas Ayuda

Columna a partir de los ejemplos Columna personalizada Invocar función personalizada Columna de índice Columna condicional Duplicar columna

Formato De texto Combinar columnas Extraer Analizar

Estadísticas Estándar Científico De número Trigonometría Redondeo Información

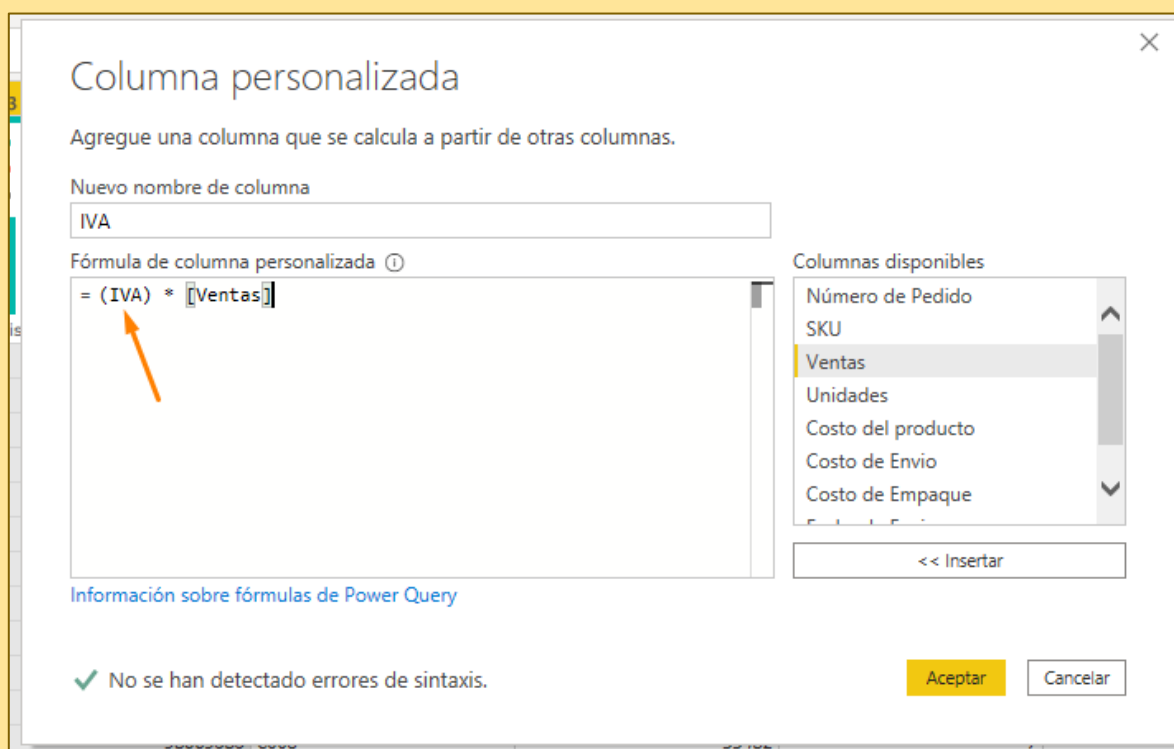
Consultas [6]

- Parámetros [2]
  - Origen (C:\Users\Alfonso\Desktop\Base...
  - IVA (0,19)
- Otras consultas [4]
  - Calendario
  - Productos
  - Pedidos**
  - Medidas

= Table.RenameColumns(#"Tipo cambiado",{{"Precio de Venta", "Ventas"}})

	Número de Pedido	SKU	Ventas	Unidades
	<div><div></div><div>Válido 100 %</div><div>Error 0 %</div><div>Vacío 0 %</div></div>	<div><div></div><div>Válido 100 %</div><div>Error 0 %</div><div>Vacío 0 %</div></div>	<div><div></div><div>Válido 100 %</div><div>Error 0 %</div><div>Vacío 0 %</div></div>	<div><div></div><div>Válido 100 %</div><div>Error 0 %</div><div>Vacío 0 %</div></div>
1	98069372	C016	44208	
2	98069373	C018	33756	
3	98069374	C017	24595	
4	98069375	C003	54285	
5	98069376	C022	30660	
6	98069377	C001	13715	
7	98069378	C036	71950	
8	98069379	C036	28780	

Para llamar al parámetro, lo encerramos entre paréntesis.



Se generará la columna personalizada a la cual debemos cambiar el tipo de datos. Esta nos calculó el 19% del valor presente en la columna Ventas. Si queremos modificar el valor del IVA, podemos modificarlo desde el valor del parámetro.

Consultas [6]

- Parámetros [2]
  - Origen (C:\Users\Alfonso\Desktop\Base...
  - IVA (0,19)
- Otras consultas [4]
  - Calendario
  - Productos
  - Pedidos
  - Medidas

	123 Ventas	1.2 IVA	123 Unidades
1	44208	8399,52	
2	33756	6413,64	
3	24595	4673,05	
4	54285	10314,15	
5	30660	5825,4	
6	13715	2605,85	
7	71950	13670,5	
8	28780	5468,2	
9	21036	3996,84	
10	7648	1453,12	
11	49272	9361,68	
12	55482	10541,58	
13	30310	5549,0	

Consultas [6]

Parámetros [2]

Origen (C:\Users\Alfonso\Desktop\Base...

IVA (0,11)

Otras consultas [4]

Calendario

Productos

Pedidos

Medidas

Valor actual

0,11

Administrar parámetro

Ventas - Editor de Power Query

Archivo

Inicio

Transformar

Agregar columna

Vista

Herramientas

Ayuda

Columna a partir de los ejemplos

Columna personalizada

Invocar función personalizada

Columna condicional

Columna de índice

Duplicar columna

Combinar columnas

Extraer

Analizar

Estadísticas

Estándar

Científico

Trigonometría

Redondeo

Información

Fecha

Hora

D

Consultas [6]

Parámetros [2]

Origen (C:\Users\Alfonso\Desktop\Base...

IVA (0,11)

Otras consultas [4]

Calendario

Productos

Pedidos

Medidas

Table.ReorderColumns("#Tipo cambiado1",{"Número de Pedido", "SKU", "Ventas", "IVA",

Número de Pedido

SKU

Ventas

IVA

Válido

Error

Vacío

100 %

0 %

0 %

Válido

Error

Vacío

100 %

0 %

0 %

Válido

Error

Vacío

100 %

0 %

0 %

Válido

Error

Vacío

100 %

0 %

0 %

Distintos: 998; únicos: 998

Distintos: 38; únicos: 0

Distintos: 350; únicos: 79

Distintos: 350; únicos: 79

Dis

1	98069372	C016	44208	4862,88
2	98069373	C018	33756	3713,16
3	98069374	C017	24595	2705,45
4	98069375	C003	54285	5971,35
5	98069376	C022	30660	3372,6
6	98069377	C001	13715	1508,65
7	98069378	C036	71950	7914,5
8	98069379	C036	28780	3165,8
9	98069380	C037	21036	2313,96
10	98069381	C038	3540	389,38

## Uso de parámetros para reemplazar valores

Consultas [3]

Lista

RegionSelectionList (Antofagasta)

Regiones

Table.TransformColumnTypes(Origen,{{"Region", type text}, {"Precios", Int64.Type}})

Region

Precios

Válido 100 %

Error 0 %

Vacio 0 %

Distintos: 7; únicos: 7

1 Iquique

2 Antofagasta

3 Tarapaca

4 Viña del mar

5 Valparaiso

6 Osorno

7 Copiapo

Reemplazar los valores

Reemplace un valor con otro de las columnas seleccionadas.

Valor que buscar

Antofagasta

Reemplazar con

RegionSelectionList

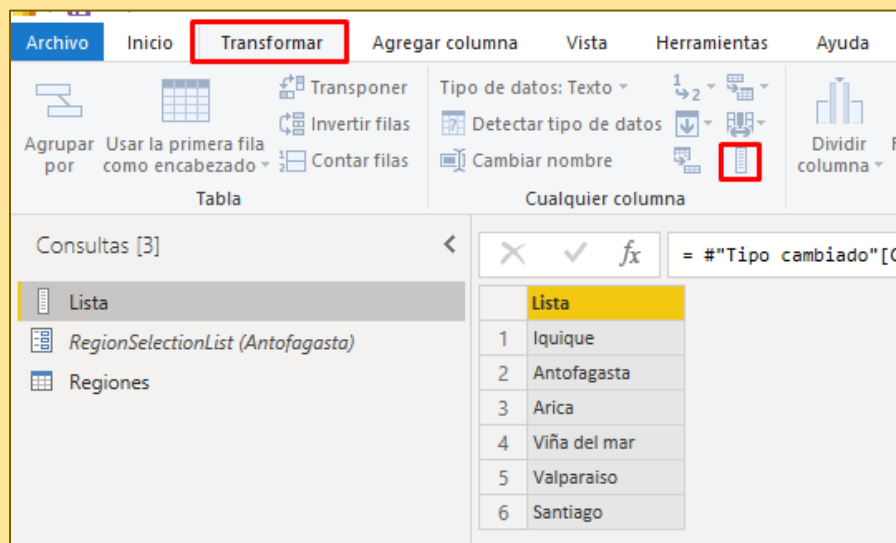
Opciones avanzadas

Aceptar Cancelar

## Uso de parámetros para filtrar datos utilizando una lista de valores (enfocado en el usuario final)

Pasos para crear un Parámetro con una lista de valores (Ejemplo):

1. Duplicar la consulta *Regiones*
2. Eliminar todas las columnas excepto la de *Región*
3. Eliminar duplicados en la columna *Región*
4. Convertir la consulta (lista única de regiones) en una lista



### Administrar parámetros

Nuevo

RegionSelectionList

Nombre: RegionSelectionList

Descripción:

☒ Requerido

Tipo: Texto

Valores sugeridos: Consulta

Consulta ①: Lista

Valor actual: Antofagasta

Aceptar Cancelar

Consultas [3]

Lista

RegionSelectionList (Antofagasta)

Regiones

Table.TransformColumnTypes(Origin,{{"Region", type text}, {"Precios", Int64.Type}})

Region

Precios

Válido 100 %

Error 0 %

Vacio 0 %

Distintos: 7; únicos: 7

1 Iquique

2 Antofagasta

3 Tarapaca

4 Viña del mar

5 Valparaíso

6 Osorno

7 Copiapó

Filtrar filas

Aplice una o más condiciones de filtro a las filas de la tabla.

Básico Uso avanzado

Conservar filas en las que "Region"

es igual a

RegionSelectionList

Y O

Escribir o seleccionar ...

Aceptar Cancelar

Luego guardamos el archivo como un archivo .PBIT. Para que el usuario final, posteriormente pueda filtrar según la Región que necesite.

Regiones

Elegir una Región

RegionSelectionList

Escribir o seleccionar un valor

Iquique

Antofagasta

Tarapacá

Viña del mar

Valparaíso

Osorno

Copiapó

Cargar

Cancelar



