

**Power Query** además de ser una aplicación de Power BI es un lenguaje de fórmulas que permite realizar consultas y crear operaciones con datos. Este lenguaje cuenta con un conjunto de operadores que te permitirán realizar **operaciones aritméticas, lógicas y de texto**. También existen funciones que facilitan trabajar con datos como fechas, expresiones, monedas y cadenas de texto.

Para conocer todas las operaciones que puedes realizar con Power Query puedes visitar este sitio:

<https://docs.microsoft.com/es-es/powerquery-m/power-query-m-reference>

## Reto

En el caso de estudio de E-commerce en Brasil **queremos saber cuántos días pasan desde que un cliente realizó la compra del producto hasta que lo recibió**. Es importante también conocer la ciudad donde se encuentra el cliente, para tomar una decisión de colocar una bodega próxima a esa ciudad y reducir el tiempo de entrega.

En este reto te mostraré **cómo puedes usar Power Query para obtener los días que tardó en llegar el producto por cada orden**.

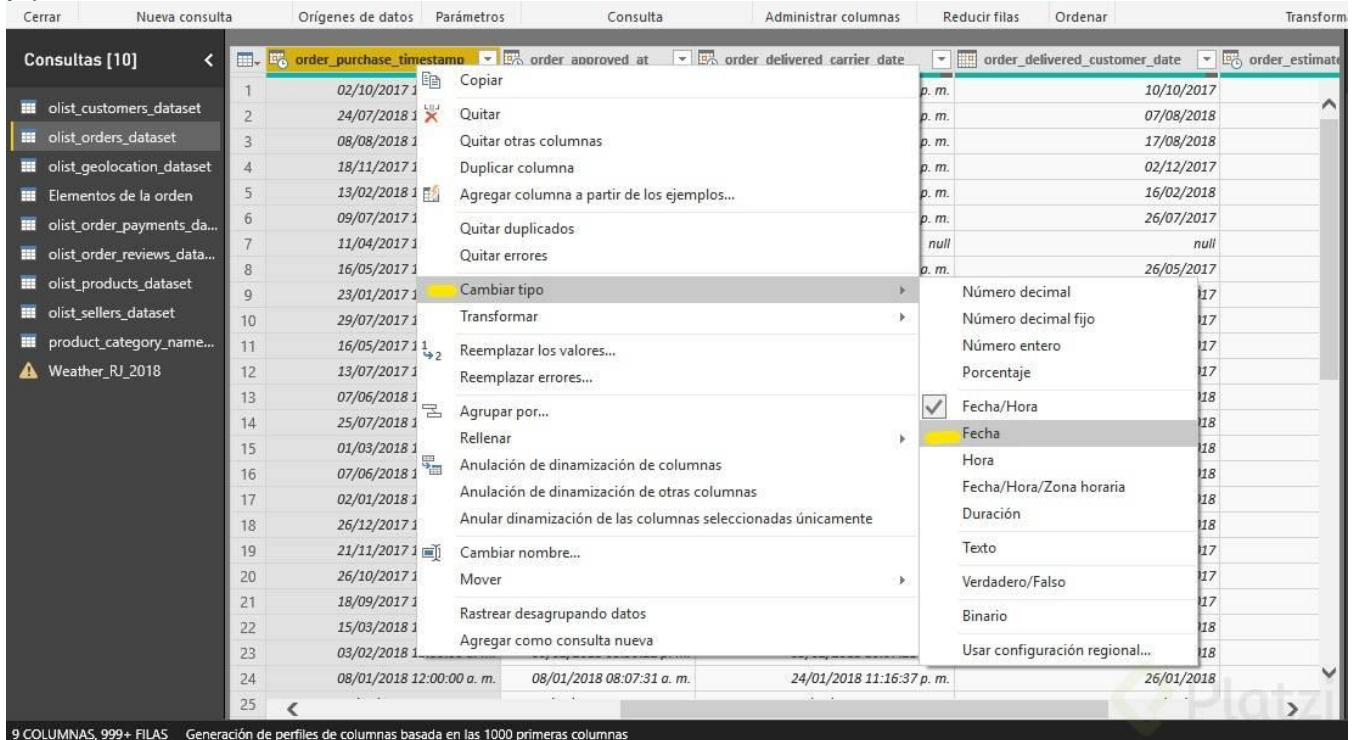
## Instrucciones

1. Abre el archivo de PowerBI donde hayas importado los datos del caso de estudio.
2. En la pestaña de inicio, da clic en **Editar Consulta** para abrir Power Query

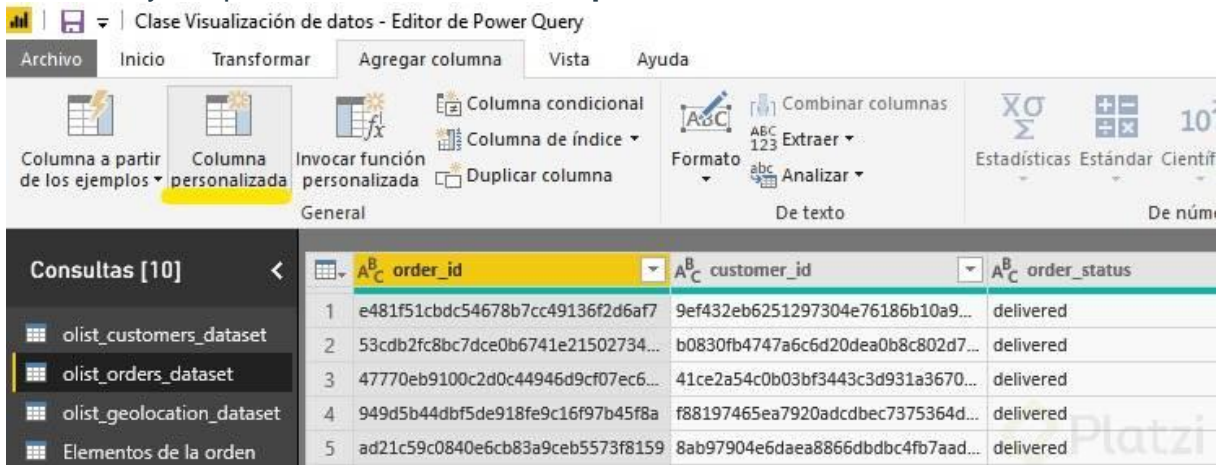


3. En el panel lateral izquierdo **Consultas** selecciona la tabla llamada *olist\_orders\_dataset*

- Cambia el tipo de dato de las columnas `order_purchase_timestamp` y `order_delivered_customer_date` de *Fecha y hora* a sólo *Fecha*. Recuerda esto lo haces seleccionando el título de la columna y presionando clic derecho.



- Una vez que cambiaste ambas columnas. **Selecciona la pestaña Agregar columna** y después da clic en **Columna personalizada**



Se te mostrará una ventana con el título **Columna personalizada** donde podrás colocar una operación a realizar con tus datos.

- En este ejercicio vamos a **insertar una función** llamada `Duration.Days` para conocer cuántos días pasaron desde la fecha de compra

(order\_purchase\_timestamp) hasta la fecha de entrega (order\_delivered\_customer\_date) de una orden.

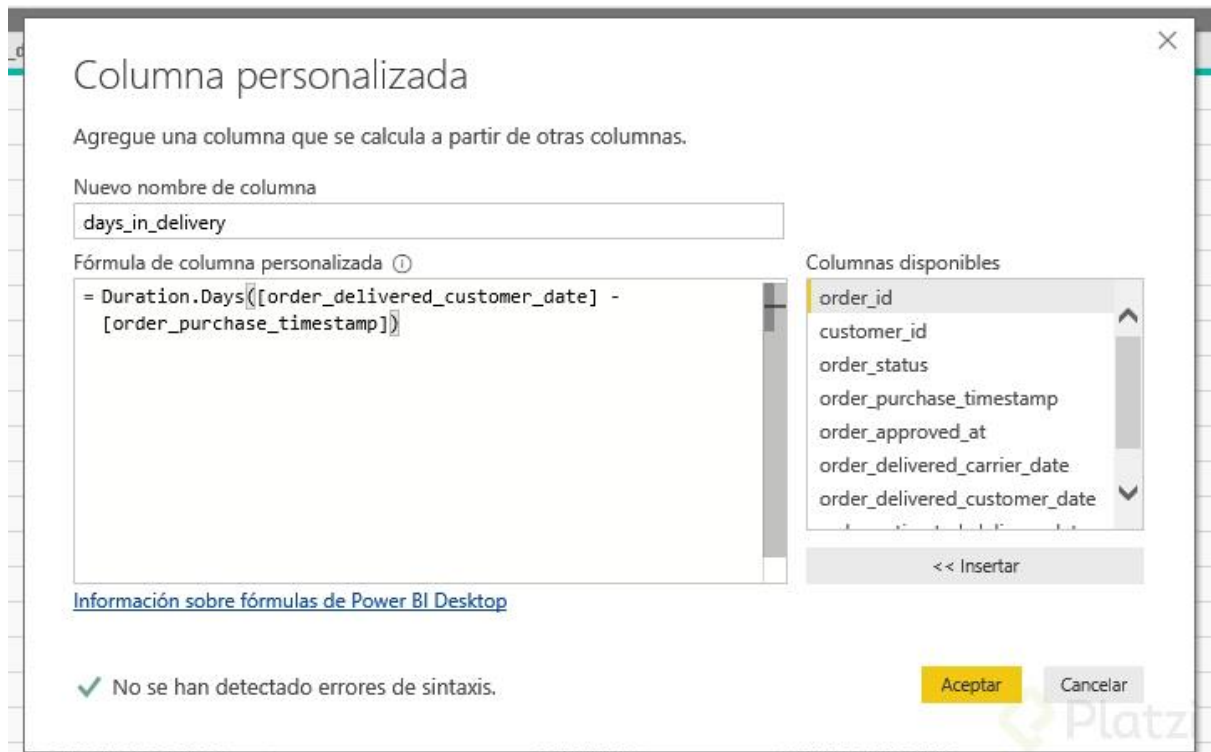
## La sintaxis de esta función es la siguiente:

**Duration.Days([order\_delivered\_customer\_date] - [order\_purchase\_timestamp])**

Notarás que esta función es muy similar a una función de Excel. Usualmente una función se compone de:

### Nombre.de.la.función(valores para realizar la operación)

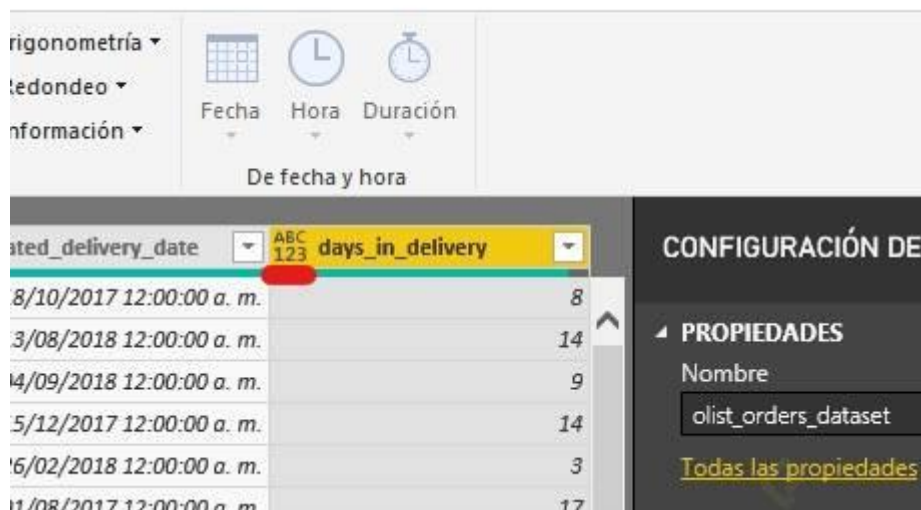
La principal diferencia es que los valores, en este caso las columnas, son colocados entre corchetes.



En la sintaxis colocamos los nombres de las columnas y además agregamos el operador de resta entre las columnas que queremos restar.

Una vez colocada la función presiona aceptar para que Power Query haga la consulta, la operación y agregue una nueva columna. Antes de regresar al editor de informes es importante que verifiques que tipo de dato se generó en la nueva

columna.



The screenshot shows a data transformation tool interface. At the top, there are icons for 'Trigonometría', 'Redondeo', and 'Información'. Below these are icons for 'Fecha', 'Hora', and 'Duración', with a label 'De fecha y hora' underneath. The main table has two columns: 'scheduled\_delivery\_date' and 'days\_in\_delivery'. The 'days\_in\_delivery' column is highlighted in yellow. The table contains six rows of data. To the right of the table is a 'CONFIGURACIÓN DE' panel with a 'PROPIEDADES' section showing 'Nombre' as 'olist\_orders\_dataset' and a link 'Todas las propiedades'.

scheduled_delivery_date	days_in_delivery
8/10/2017 12:00:00 a. m.	8
3/08/2018 12:00:00 a. m.	14
14/09/2018 12:00:00 a. m.	9
5/12/2017 12:00:00 a. m.	14
6/02/2018 12:00:00 a. m.	3
11/08/2017 12:00:00 a. m.	17

En este punto ya sabes cómo transformar ese tipo de dato a número.

Ahora que ya te mostré cómo realizar operaciones con las columnas de tus tablas te invito a que pruebes más funciones y operadores. Ahora completa el reto realizando un informe donde puedas identificar cuántos días son los más frecuentes para que una orden se entregue al cliente, y cuáles son las ciudades donde más se demora una entrega.