



331 Frecuencia de compra de los clientes

3 Casos PBI y DAX. Estudiar la frecuencia de compra de los clientes.

Jose Ignacio González Gómez
 Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna
www.jggomez.eu V.2.6

Ejercicio Basado: [Cálculo de la frecuencia de compra de los clientes](#) - Daniel Burrueco - interactivechaos.com - Mejorada por jggomez

Archivos fuentes: fichero Excel "01 Datos origen "
 Resumen: Creando medidas basicas
 Funciones DAX involucradas: Funciones de tabla y selección: FILTER, MAX,MIN, DAY, CALCULATE,RELATEDTABLE, SUM, DIVIDE, COUNTROWS.

Presentación del caso

Nuestro fichero de datos contiene tres pestañas con la siguiente información, clientes, ventas y una tabla calendario.

	A	B
1	Id Cliente	Nombre
2		0 Juan
3		1 Luis
4		2 Ana
5		3 Marta
6		4 Julia
7		
8		
9		
10		
11		

	A	B	C
1	Id Cliente	Importe	Fecha
2	1	10	01/01/2022
3	2	20	03/01/2022
4	2	20	05/01/2022
5	3	30	08/01/2022
6	3	30	11/01/2022
7	3	30	14/01/2022
8	4	40	16/01/2022
9	4	40	20/01/2022
10	4	40	24/01/2022
11	4	40	28/01/2022

	A	B
1	Fecha	
2	01/01/2022	
3	02/01/2022	
4	03/01/2022	
5	04/01/2022	
6	05/01/2022	
7	06/01/2022	
8	07/01/2022	
9	08/01/2022	
10	09/01/2022	
11	10/01/2022	

Se pide

El objetivo es diseñar un elemento visual como tabla en el que se muestre el número de días (por ejemplo, podría ser otro período) entre compras, es decir diseñar una tabla como la siguiente.

Nombre	1 Primera Compra	2 Ultima Compra	3 Rango	4 N° de compras	5 Frecuencia de compra	TotalImporte
Ana	03/01/2022	05/01/2022	2	2	1,00	40
Julia	16/01/2022	28/01/2022	12	4	3,00	160
Luis	01/01/2022	01/01/2022	0	1	0,00	10
Marta	08/01/2022	14/01/2022	6	3	2,00	90
Total	01/01/2022	28/01/2022	27	10	2,70	300

Entendiendo como frecuencia de compra el número de días transcurridos entre la primera compra y la última dividido entre el número de compras realizadas.

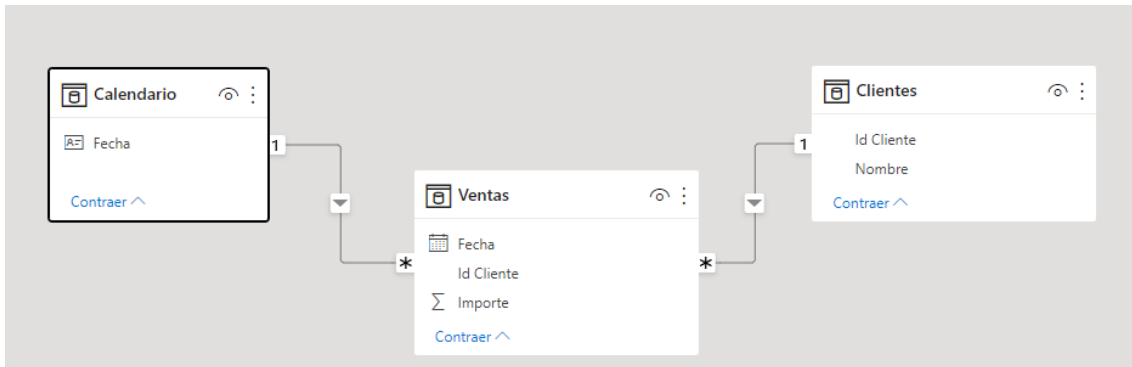
Solución - Pasos sugeridos

Para dar respuesta al problema planteado en primer lugar debemos preparar el entorno de trabajo, es decir el modelo de dato para posteriormente crear las medidas necesarias.

Sobre creacion del modelo de datos

Se propone las siguientes acciones relacionadas con el modelo de datos:

- Crear el fichero power BI y conectar las tablas anteriores
- Establecer la tabla calendario por defecto.
- Definir las relaciones entre las tablas



Sugerencias sobre algunas de las medidas.

Para obtener algunas de las medidas relacionadas especialmente con las fechas de compras, primero y ultima fecha de compra disponemos de varias opciones. Así para el caso primera compra por ejemplo tendríamos:

Opción A: La forma más rápida (Recomendada)

Si lo que buscas es simplemente la primera fecha en la que hubo una transacción registrada en tu tabla de hechos (ej. Ventas), es mucho más eficiente usar MIN.

Primera Compra = MIN(Ventas[Fecha])

Es muy buena porque no necesita iterar por el calendario. Simplemente va a la columna de fechas de tus ventas y agarra el valor más bajo disponible en el contexto actual.

Opción B: Si [TotalImporte] es una medida compleja, por ejemplo tiene filtros

Es decir, si [TotalImporte] tiene lógica compleja (por ejemplo, solo cuenta ventas de productos "Premium" y excluye devoluciones), entonces sería conveniente:

```
1 Primera Compra =
    CALCULATE(
        MIN(Calendario[Fecha]),
        FILTER(
            Ventas,
            [TotalImporte] > 0
        )
    )
```

Documentación del proyecto

Medidas creadas

1 Primera Compra	CALCULATE(MIN(Calendario[Fecha]),FILTER(Ventas,[TotalImporte] > 0))
2 Ultima Compra	CALCULATE(MAX(Calendario[Fecha]),FILTER(Ventas,[TotalImporte] > 0))
3 Rango	DATEDIFF([1 Primera Compra],[2 Ultima Compra],DAY)
4 Nº de compras	COUNTROWS(RELATEDTABLE(Ventas))
5 Frecuencia de compra	DIVIDE([3 Rango],[4 Nº de compras])
TotalImporte	Sum(Ventas[Importe])