



# 241b FRUVE Fase II

## 1 PQ+PP+DAX

*Jose Ignacio González Gómez*

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

[www.jggomez.eu](http://www.jggomez.eu)

V.2.6

Ejercicio Basado: [David Asurmendi](#)

**DAX aplicado:** Funciones de filtro, CALCULATE y anidada con varias condiciones con &&, ALL, ALLEXCEPT, IF, **FASE II:** COUNTROWS, DISTINCTCOUNT, DIVIDE, SUM y SUMX

**Resumen:** Vamos a crear medidas en las que vamos a modificar el contexto de filtro creando filtros complejos o de tabla con la función FILTER y CALCULATE para obtener totales. Combinando CALCULATE con FILTER nos permitirá superar la limitación de CALCULATE de no poder utilizar varias columnas diferentes en un mismo argumento

[Funciones DAX Aplicadas FASE II](#). COUNTROWS, DISTINCTCOUNT, DIVIDE, SUM y SUMXSUM, CALCULATE CON FILTER ...

## Contenido

Fase I .....	2
Presentación.....	2
Consideraciones y consejos relacionados CALCULATE CON FILTER.....	2
Se Pide .....	3
Informes y Medidas I: Caso Sin considerar el descuento.....	3
Informes y Medidas II: Caso considerar el descuento .....	4
Orientación. Pasos sugeridos .....	5
Informes y Medidas I: Caso Sin considerar el descuento.....	5
Informes y Medidas II: Caso considerar el descuento. ....	5
Fase II. Proyecto Fruve Ampliación .....	6
Presentacion e información de presupuestos .....	6
Se Pide .....	6
Análisis de clientes .....	7
Análisis de los productos.....	8
Análisis de los comerciales.....	9
Pestaña Comprobación .....	10
Orientación.....	12
Nuevo modelo de datos integrado objetivos y presupuestos .....	12
Medidas Analisis de Clientes .....	12
Medidas Analisis de Productos .....	12
Medidas Analisis Comerciales .....	12

## Fase I

### Presentación

Disponemos del Proyecto FRUVE que hemos desarrollado en el fichero “241 Fruve Modelo Inicio” y que retomamos para avanzar en su desarrollo con la elaboración de los primeros informes.

Señalar que este fichero (241 Fruve Modelo Inicio) contiene la conexión a los datos a través de un parámetro (Ilustración 1) donde las fuentes de datos están disponibles en la carpeta comprimida “01 Datos Fruve”. Considera la necesidad de actualizar el parámetro de conexión.

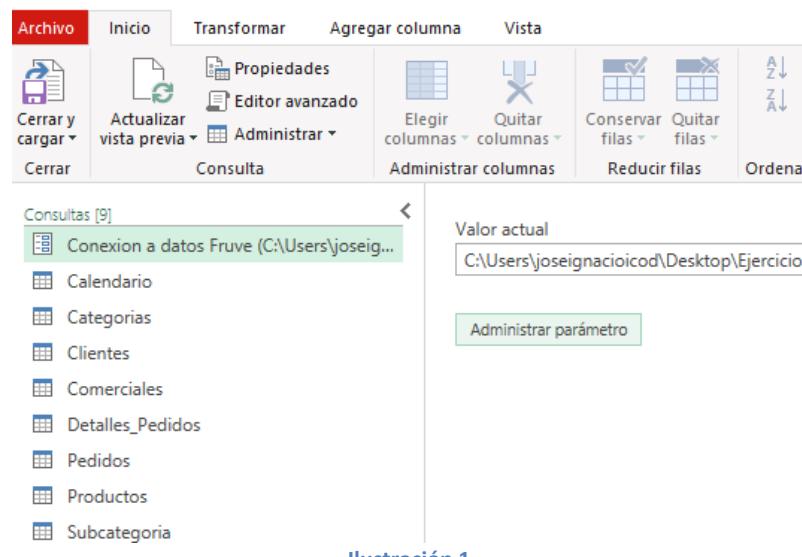


Ilustración 1

Además el fichero de trabajo “241 Fruve Modelo Inicio” tiene incrustado el modelo de datos (conviene repasar el contenido y diseño del modelo de datos) fundamentado en el ERP de gestión de la empresa (ver Ilustración 2)

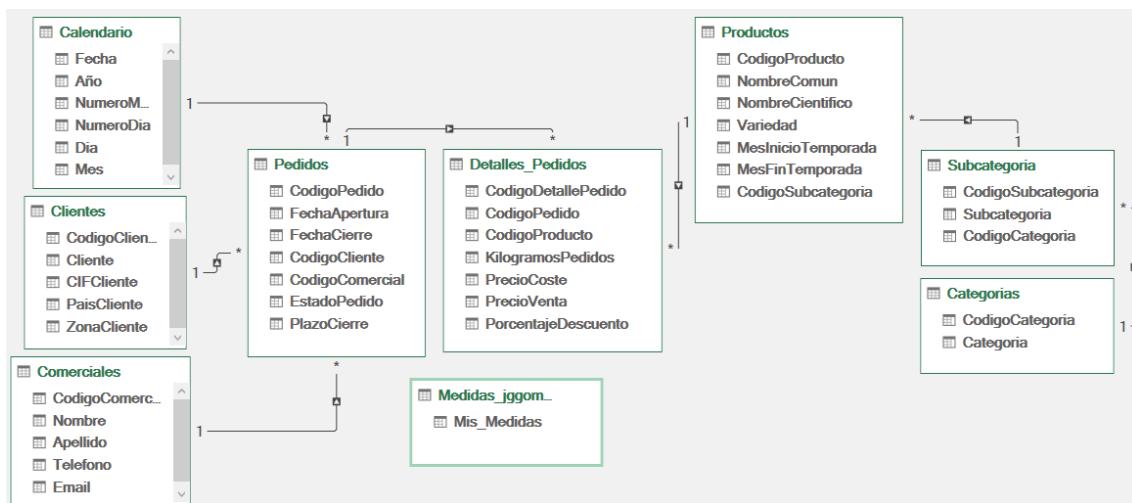


Ilustración 2

### Consideraciones y consejos relacionados CALCULATE CON FILTER

Con la función CALCULATE podríamos intentar evaluar una expresión (p.e TOTAL KG) con un solo filtro en el que se evalúen dos columnas (p.e Ventas [PrecioCoste]=Ventas[PrecioVenta]). Intuitivamente intentaríamos generar la siguiente formula:

=CALCULATE([TOTAL KG];Ventas [PrecioCoste]=Ventas[PrecioVenta])

Donde el primer argumento nos da el total de la suma de kilos y despues en el segundo argumento establecemos el filtro requerido que determinan las filas de datos que se usaran, en este caso solo los que cumplen que el precio de coste es igual al precio de venta. Y si comprobamos la formula nos mostraría un error.

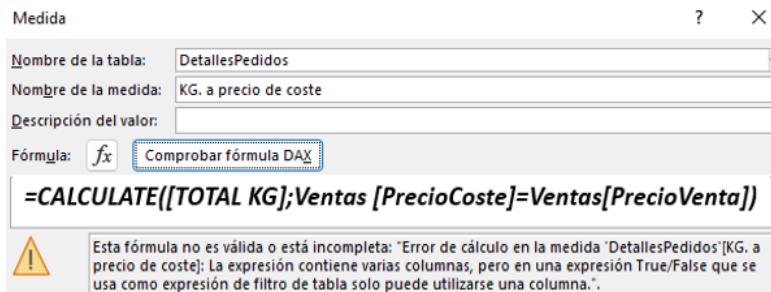


Ilustración 3

El mensaje de advertencia viene a decir que en un criterio de filtro no pueden intervenir dos columnas, solo se puede usar una columna.

### **CALCULATE(expression, filter1, filter2... )**

Aunque pueden anidarse varios filter pero todos son aditivos se deben cumplir las condiciones Y

Para solucionar esta limitación que tiene CALCULATE es utilizar otra función relacionada que es FILTER. Recomendamos estudiar la citada función.

La función FILTER lo que hace es devolver una tabla virtual que es el resultado de aplicar una serie de filtros. Obteniendo asi las filas que cumplen los criterios de filtros.

### **FILTER(table,filter)**

- **table:** Tabla a ser filtrada o expresión que devuelva una tabla.
- **filter:** Expresión booleana que será evaluada para cada fila de la tabla.

Esto implica que a CALCULATE le podemos tambien pasar tablas con argumento de filtro, asi para el cálculo de la expresión utiliza las filas que le lleguen de la tabla virtual que le pasemos resultante de aplicar los filtros.

Es decir, combinando CALCULATE con FILTER nos permitirá superar la limitación de CALCULATE de no poder utilizar varias columnas diferentes en un mismo argumento.

## **Se Pide**

Partiendo de esta base, “241 Fruve Modelo Inicio” pasamos a continuación al desarrollo de un conjunto de informes basados en tablas y gráficos dinámicos

### **Informes y Medidas I: Caso Sin considerar el descuento.**

Queremos mostrar los kilos de productos, pero agrupados por tres condiciones:

- a) El total de kilos que tienen un precio de venta igual al precio de coste
- b) El total de kilos que tienen un precio de venta por debajo al precio de coste
- c) El total de kilos que tienen un precio de venta por encima al precio de coste
- d) El porcentaje en kilos que significan por debajo del coste sobre el total de kg

Obtener una TD1 como la siguiente

Productos	Kg.Total	Kg a precio de coste	Kg por debajo del coste	Kg por encima del coste	% debajo de costo
Acelga	97.300	6.940	32.200	58.160	33,09 %
Albaricoque	82.950	5.160	28.970	48.820	34,92 %
Berenjena	93.820	4.080	31.980	57.760	34,09 %
Calabacín	86.340	3.630	29.670	53.040	34,36 %
Fresas	19.070	760	6.310	12.000	33,09 %
Mandarina	14.510	1.540	4.380	8.590	30,19 %
Melón	15.960	970	4.670	10.320	29,26 %
<b>Total general</b>	<b>409.950</b>	<b>23.080</b>	<b>138.180</b>	<b>248.690</b>	<b>33,71 %</b>

Ilustración 4

Para estas medidas iniciales no tendremos en cuenta el porcentaje de descuento de la columna de la tabla Detalles de Pedidos.

KilogramosPedidos	PrecioCoste	PrecioVenta	PorcentajeDescuento
200	0,20 €	0,50 €	0,00 %
1000	0,60 €	0,75 €	8,00 %
1500	0,50 €	0,75 €	2,00 %
200	0,70 €	0,60 €	18,00 %
200	1,50 €	1,50 €	9,00 %
200	0,10 €	1,10 €	1,00 %
400	0,90 €	0,90 €	12,00 %
400	1,40 €	1,60 €	4,00 %

Ilustración 5

## Informes y Medidas II: Caso considerar el descuento

Igualmente queremos mostrar los kilos de productos, pero agrupados por tres condiciones en las que si debemos considerar el descuento, es decir al precio del producto obtener:

- El total de kilos que tienen un precio de venta neto o con descuento igual al precio de coste
- El total de kilos que tienen un precio de venta neto por debajo al precio de coste
- El total de kilos que tienen un precio de venta neto por encima al precio de coste
- El porcentaje en kilos que significan por debajo del coste sobre el total de kg

Obtener una TD como la siguiente

Considerando el descuento						
Productos	Kg.Total	Con Dto Kg a Precio de Coste	Con Dto Kg por debajo del Coste	Con Dto Kg por encima del Coste	Con Dto % por debajo del coste	
Acelga	97.300	1.740	38.730	56.830	39,80 %	
Albaricoque	82.950	960	33.820	48.170	40,77 %	
Berenjena	93.820	970	36.600	56.250	39,01 %	
Calabacín	86.340	610	33.770	51.960	39,11 %	
Fresas	19.070	310	6.870	11.890	36,03 %	
Mandarina	14.510	670	5.250	8.590	36,18 %	
Melón	15.960	600	5.200	10.160	32,58 %	
<b>Total general</b>	<b>409.950</b>	<b>5.860</b>	<b>160.240</b>	<b>243.850</b>	<b>39,09 %</b>	

Ilustración 6

## Orientación. Pasos sugeridos

- Creamos nuestra hoja de solución al caso planteado

### Informes y Medidas I: Caso Sin considerar el descuento.

- Kg.Total=Sum(Detalles\_Pedidos[KilogramosPedidos])

Suma el total de la columna Kilos pedidos de la tabla detalles de pedidos.

- Kg a precio de coste =

```
=CALCULATE([Kg.Total];FILTER(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioVenta]=Detalles_Pedidos[PrecioCoste]))
```

Calculamos cuantos Kg se han vendido a precio de coste

- Kg por debajo del coste=

```
CALCULATE([Kg.Total];Filter(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioCoste]>Detalles_Pedidos[PrecioVenta]))
```

Calculamos cuantos Kg se han vendido por debajo del coste

- Kg por encima del coste=

```
CALCULATE([Kg.Total];Filter(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioCoste]<Detalles_Pedidos[PrecioVenta]))
```

Calculamos cuantos Kg se han vendido por encima del coste

- % debajo de costo= DIVIDE([Kg por debajo del coste];[Kg.Total])

Determinamos el % de kg sobre el total kg

### Informes y Medidas II: Caso considerar el descuento.

- Con Dto Kg a Precio de Coste=

```
=CALCULATE([Kg.Total];FILTER(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioCoste]=((1-Detalles_Pedidos[PorcentajeDescuento])*Detalles_Pedidos[PrecioVenta])))
```

Calcula el total de Kg vendidos a precio de coste teniendo en cuenta el descuento

- Con Dto Kg por debajo del Coste=

```
=CALCULATE([Kg.Total];FILTER(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioCoste]>((1-Detalles_Pedidos[PorcentajeDescuento])*Detalles_Pedidos[PrecioVenta])))
```

- Con Dto Kg por encima del Coste=

```
=CALCULATE([Kg.Total];FILTER(Detalles_Pedidos;Detalles_Pedidos[PrecioCoste]<((1-Detalles_Pedidos[PorcentajeDescuento])*Detalles_Pedidos[PrecioVenta])))
```

- Con Dto % por debajo del coste=DIVIDE([Con Dto Kg por debajo del Coste];[Kg.Total])

% De kg por debajo del coste considerando el descuento

## Fase II. Proyecto Fruve Ampliación

### Presentación e información de presupuestos

Partiendo de la fase anterior del proyecto FRUVE, desde la dirección de la empresa nos proponen unas mejoras relacionadas con el proyecto de cuadro de mando desarrollado en la fase anterior (Fase I) y el primer paso es revisar el modelo y actualizar, si es necesario, las conexiones a las fuentes de datos. El modelo o fichero del que partimos es: [241 Fruve Fase I.xlsx](#)

Además desde la dirección nos han facilitado [una nueva hoja de datos \(241b Objetivos.xlsx\)](#) con los presupuestos al objeto de llevar a cabo el análisis de cumplimiento de los objetivos a nivel de clientes, producto y comercial, en concreto las tablas disponibles son.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1												
2	<b>Clientes: Objetivo Nº de pedidos mes</b>			<b>Producto: Objetivo Kilos Productos al Año</b>			<b>Comerciales: Objetivo Nº de Pedidos al Año e Ingresos Netos</b>					
3	ID_Cliente	Fecha	Nº pedidos Mes	ID_Producto	Kilos	Fecha		ID_Comercia	Fecha	Nº Pedido	Ingresos Neto	
4	1	31/03/2018	7	1	85.000 kg	31/12/2018		1	31/12/2018	42	115.500 €	
5	2	31/03/2018	8	2	120.000 kg	31/12/2018		2	31/12/2018	25	72.500 €	
6	3	31/03/2018	4	3	105.500 kg	31/12/2018		3	31/12/2018	15	32.250 €	
7	4	31/03/2018	6	4	75.000 kg	31/12/2018		4	31/12/2018	25	50.000 €	
8	5	31/03/2018	5	5	21.200 kg	31/12/2018		5	31/12/2018	15	46.500 €	
9	6	31/03/2018	5	6	9.800 kg	31/12/2018		6	31/12/2018	20	62.000 €	
10	7	31/03/2018	3	7	8.500 kg	31/12/2018		1	31/12/2019	35	96.250 €	
11	8	31/03/2018	5	1	75.800 kg	31/12/2019		2	31/12/2019	30	87.000 €	
12	9	31/03/2018	5	2	95.000 kg	31/12/2019		3	31/12/2019	20	43.000 €	
13	1	30/04/2018	6	3	110.000 kg	31/12/2019		4	31/12/2019	20	40.000 €	
14	2	30/04/2018	5	4	60.000 kg	31/12/2019		5	31/12/2019	18	55.800 €	
15	3	30/04/2018	4	5	15.000 kg	31/12/2019		6	31/12/2019	25	77.500 €	
16	4	30/04/2018	2	6	12.500 kg	31/12/2019						
17	5	30/04/2018	7	7	10.000 kg	31/12/2019						
18	6	30/04/2018	8									
19	7	30/04/2018	3									
	<	>	Presupuestos	+								

Ilustración 7

1. Presupuesto de Clientes: Contiene el objetivo de mensual de ventas a clientes medido en número de pedidos.
2. Presupuesto Producto: para cada producto se ha establecido un objetivo anual (para la campaña) medido en términos de kilos vendidos.
3. Presupuesto Comerciales: Se han establecido dos objetivos anuales para los comerciales, uno según número de pedidos y otro ingresos netos.

### Se Pide

Teniendo en cuenta esta nueva información y la ya contenida en el modelo base se pide diseñar los siguientes informes propuestos a continuación, considerando que las medidas nuevas necesarias a desarrollar deben estar agrupadas en una nueva tabla con el nombre “MedidasFaseII”

## Análisis de clientes

Crear una pestaña con el nombre “Analisis Clientes” con el siguiente diseño.

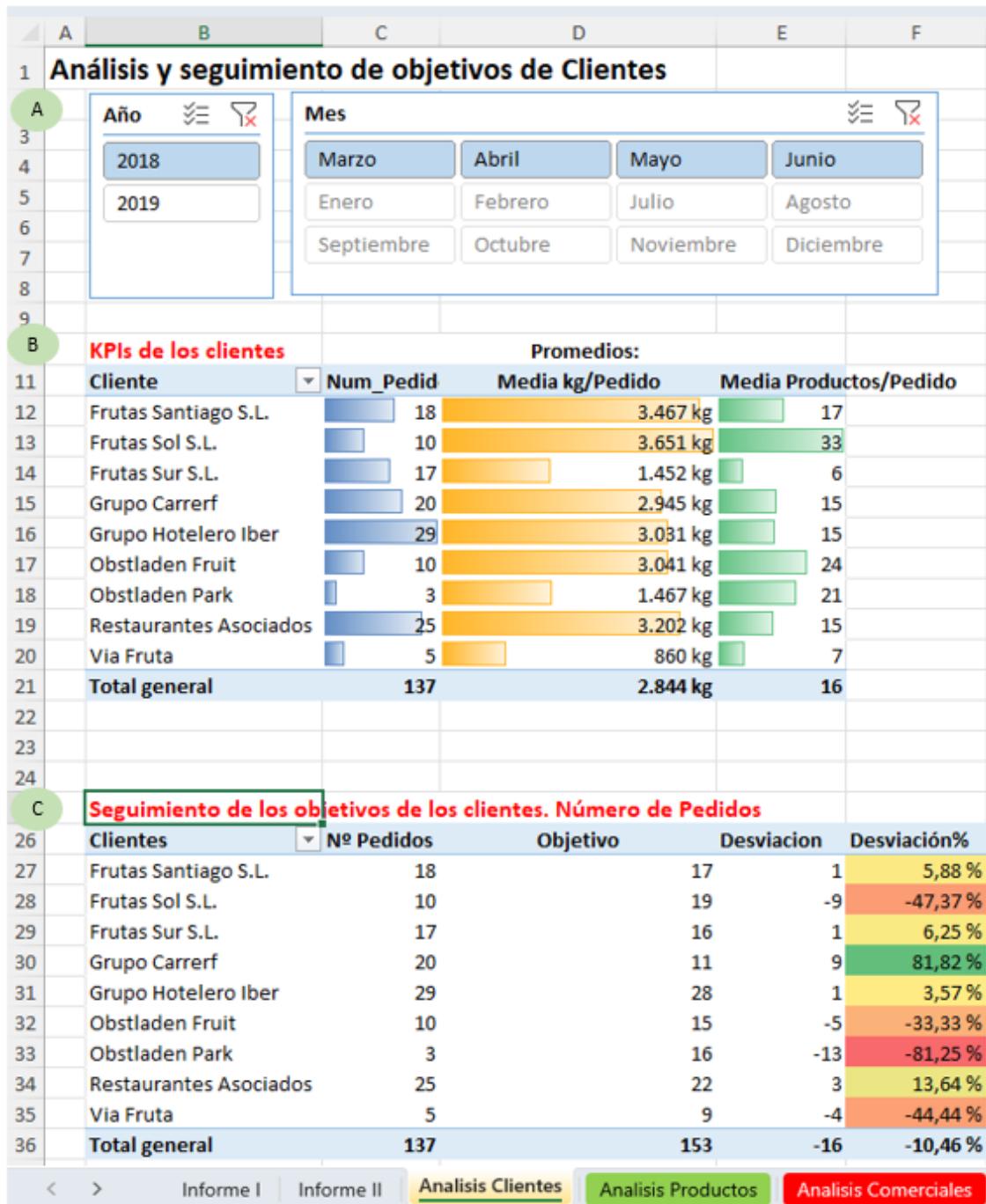


Ilustración 8

- Los segmentadores deben afectar solo a las dos tablas dinámicas de la pestaña Análisis Clientes
- Los KPI de clientes son: Nº de Pedidos por cliente, Media de kilos por pedido y promedio de productos por pedido.
- Evalúa el grado de cumplimiento del objetivo establecido para los clientes, utilizando como referencia el indicador "Número de Pedidos"

## Análisis de los productos

Crear una pestaña con el nombre “Analisis Productos” con el siguiente diseño.

	A	B	C	D	E	F	G
1		<b>Análisis y seguimiento de objetivos de Productos</b>					
2		Mes					
3							
4	A	2018	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
5		2019	Diciembre	Enero	Febrero	Julio	
6			Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	
7							
8							
9							
10	B	<b>KPIs de los productos</b>					
11		Productos	Num_Pedidos	Kg.Total	Media kg/Pedido		
12		Acelga	122	92.240 kg	673 kg		
13		Albaricoque	106	80.460 kg	587 kg		
14		Berenjena	121	90.370 kg	660 kg		
15		Calabacín	102	83.700 kg	611 kg		
16		Fresas	27	16.960 kg	124 kg		
17		Mandarina	27	12.270 kg	90 kg		
18		Melón	27	13.560 kg	99 kg		
19	C	<b>Seguimiento de los objetivos para los productos. Kilos al año</b>					
20		Productos	Kg.Total	Objetivo	Desviación	Desviación%	
21		Acelga	92.240 kg	85.000 kg	7.240 kg	8,52 %	
22		Albaricoque	80.460 kg	75.000 kg	5.460 kg	7,28 %	
23		Berenjena	90.370 kg	120.000 kg	-29.630 kg	-24,69 %	
24		Calabacín	83.700 kg	105.500 kg	-21.800 kg	-20,66 %	
25		Fresas	16.960 kg	21.200 kg	-4.240 kg	-20,00 %	
26		Mandarina	12.270 kg	9.800 kg	2.470 kg	25,20 %	
27		Melón	13.560 kg	8.500 kg	5.060 kg	59,53 %	
28		Total general	389.560 kg	425.000 kg	-35.440 kg	-8,34 %	
29							
		< >	Informe I	Informe II	Analisis Clientes	Analisis Productos	Analisis Comerciales

Ilustración 9

- A. Los segmentadores deben afectar solo a las dos tablas dinámicas de la pestaña Análisis Productos.
- B. Los KPI de productos son: Nº de Pedidos por producto, kilos Total y promedio de kilos por pedido
- C. Evalúa el grado de cumplimiento del objetivo establecido para los productos utilizando como referencia el indicador "Total Kg año"

## Análisis de los comerciales

Crear una pestaña con el nombre “Analisis Comerciales” con el siguiente diseño.

**A**

**Análisis y seguimiento de objetivos de los Comerciales**

**Mes**

Marzo	Abril	Mayo	Junio
Diciembre	Enero	Febrero	Julio
Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre

**B**

**KPIs de los comerciales**

Comerciales	Num_Pedidos	Kg.Total	Ingresos Netos
Alex	38	109.100 kg	107.175,29 €
Elena	32	91.630 kg	91.950,70 €
Fran	13	37.490 kg	36.051,41 €
Luis	15	34.210 kg	34.331,85 €
María	10	26.970 kg	29.699,26 €
Paula	29	90.160 kg	88.941,24 €
<b>Total general</b>	<b>137</b>	<b>389.560 kg</b>	<b>388.149,75 €</b>

**C**

**Seguimiento de los objetivos de los comerciales. Ingresos Netos Año**

Comerciales	Ingresos Netos	Objet. Ingresos Netos	Desviación	Desviación%
Alex	107.175,29 €	32.250 €	74.925 €	232,33 %
Elena	91.950,70 €	115.500 €	-23.549 €	-20,39 %
Fran	36.051,41 €	50.000 €	-13.949 €	-27,90 %
Luis	34.331,85 €	46.500 €	-12.168 €	-26,17 %
María	29.699,26 €	62.000 €	-32.301 €	-52,10 %
Paula	88.941,24 €	72.500 €	16.441 €	22,68 %
<b>Total general</b>	<b>388.149,75 €</b>	<b>378.750 €</b>	<b>9.400 €</b>	<b>2,48 %</b>

< > Informe I Informe II **Analisis Clientes** **Analisis Productos** **Analisis Comerciales**

Ilustración 10

- Los segmentadores deben afectar solo a las dos tablas dinámicas de la pestaña Análisis Productos.
- Los KPI de comerciales son: Nº de Pedidos, kilos Total e ingresos netos
- Evalúa el grado de cumplimiento del objetivo establecido para los comerciales utilizando como referencia el indicador "Ingresos Neto Año"

Señalar que los ingresos netos son = Kg del pedido \* ( Precio por kg\*(1-porcentaje de dto))

## Pestaña Comprobación

En esta pestaña hemos configurado una selección de pedidos corta que nos permite verificar y comprobar nuestras fórmulas manualmente, es decir nos permite comprobar nuestras funciones DAX.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Tabla de detalle de pedidos filtrada por código de pedido 5-6 y 8</b>									
CódigoDetallePedido <input checked="" type="checkbox"/> CódigoPedido <input checked="" type="checkbox"/> CódigoProducto <input checked="" type="checkbox"/> KilogramosPedidos <input checked="" type="checkbox"/> PrecioCoste <input checked="" type="checkbox"/> PrecioVenta <input checked="" type="checkbox"/> PorcentajeDescuento <input checked="" type="checkbox"/>									
3	67	5	1	300	0,4	1,3	0,01		
4	203	5	1	300	1,2	1,3	0,09		
5	339	5	2	100	0,6	1	0,07		
6	526	5	1	100	1,1	0,1	0,06		
7	791	5	1	100	1,3	1,9	0,07		
8	683	6	1	500	0,4	1,6	0		
9	235	6	4	200	0,9	1,4	0,02		
10	615	6	2	200	0,7	0,2	0,03		
11	711	6	2	400	0,3	1,6	0,1		
12	438	6	4	500	1,4	0,2	0,05		
13	707	6	4	500	1,3	1,2	0,1		
14	144	8	2	400	0,4	0,6	0		
15	267	8	2	200	1,1	0,9	0,02		
16	892	8	1	200	0,6	1,1	0,08		
17	351	8	1	400	1,4	1,1	0,04		
18	549	8	1	300	1,1	0,4	0,05		
<b>Tabla de pedidos filtrada por código de pedido 5-6 y 8</b>									
16	A	B	C	D	E	F	G		
17	1	CódigoPedido <input checked="" type="checkbox"/> FechaApertura <input checked="" type="checkbox"/> FechaCierre <input checked="" type="checkbox"/> CódigoCliente <input checked="" type="checkbox"/> CódigoComercial <input checked="" type="checkbox"/> EstadoPedido <input checked="" type="checkbox"/> PlazoCierre <input checked="" type="checkbox"/>	5	29/03/2018	05/05/2018	5	1 Cerrado.	Por encima de las dos semanas.	
18	4	5	6	21/03/2018	16/04/2018	3	3 Cerrado.	Por encima de las dos semanas.	
19	5	7	8	01/05/2018	17/05/2018	5	2 Cerrado.	Por encima de las dos semanas.	
20	A	B	CódigoProducto <input checked="" type="checkbox"/> NombreComún <input checked="" type="checkbox"/>	NombreComún <input checked="" type="checkbox"/>	1 Acelga	1	CódigoProducto <input checked="" type="checkbox"/> NombreComún <input checked="" type="checkbox"/>	NombreComún <input checked="" type="checkbox"/>	
21	1	1 Elena			2 Berenjena	2	1 Acelga		
22	2	2 Paula			3 Calabacín	3	2 Berenjena		
23	3	3 Alex			4 Albaricoque	4	3 Calabacín		
24	4	4 Fran			5 Fresas	5	4 Albaricoque		
25	5	5 Luis			6 Mandarina	6	5 Fresas		
26	6	6 María			7 Melón	7	6 Mandarina		
						8	7 Melón		

Ilustración 11

K	L	M	N	O	P
Filtros (5-6-8)					
En cuantos   Nº de veces que se pidió					
Productos	Num_Pedidos	Kg.Total	Ingresos Netos	Código Pedido	
Acelga	3	2.200,00	2.465,90 €	1	2
Albaricoque	1	1.200,00	909,40 €	5	6
Berenjena	3	1.300,00	1.124,20 €	9	10
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>4.700,00</b>	<b>4.499,50 €</b>	11	12
Num_Pedidos Etiquetas					
Productos	2018	Total general			
Alex	1	1			
Elena	1	1			
Paula	1	1			
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
Ingresos Netos Ejercicio					
Productos	2018	Total general			
Alex	2.324,20 €	2.324,20 €			
Elena	1.020,10 €	1.020,10 €			
Paula	1.155,20 €	1.155,20 €			
<b>Total general</b>	<b>4.499,50 €</b>	<b>4.499,50 €</b>			

Ilustración 12

## Orientación

### Nuevo modelo de datos integrado objetivos y presupuestos

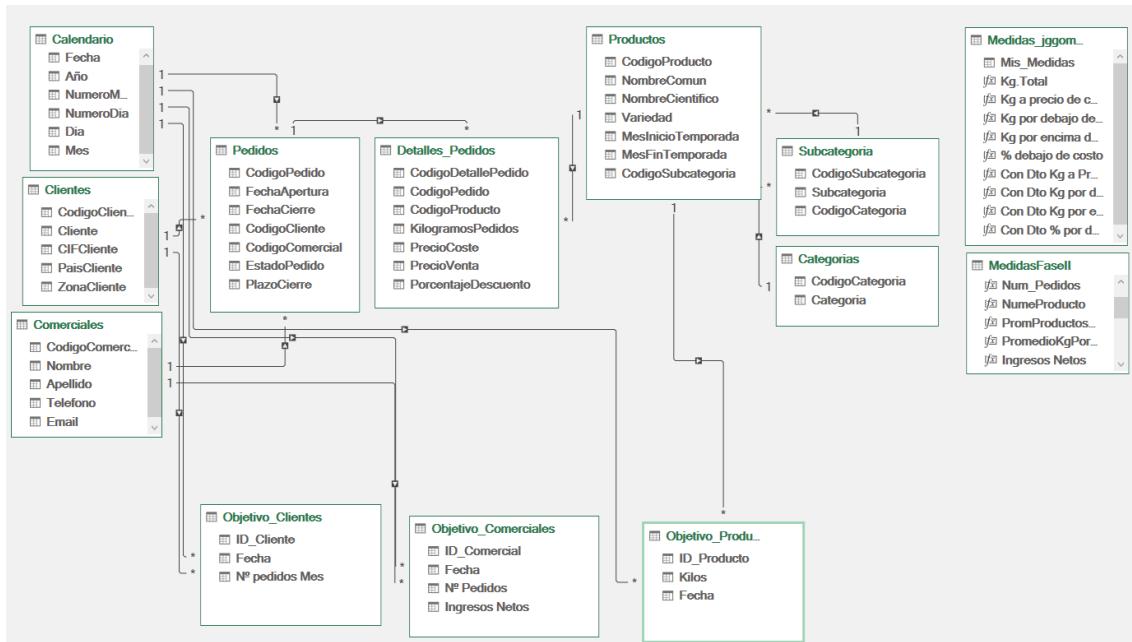


Ilustración 13

### Medidas Análisis de Clientes

#### KPIs Clientes

- Num\_Pedidos = DISTINCTCOUNT(Detalles\_Pedidos[CódigoPedido])
- Promedio de kg por Pedido= Divide([Kg.Total];COUNTROWS(Pedidos);0)
- PromedioKgPorPedido = DIVIDE([Kg.Total];[Num\_Pedidos];0)
- PromProductos por pedido = Divide([NumeProducto];[Num\_Pedidos])

#### Control de presupuesto

- ObjetivoNºPedidosClientes= Sum(Objetivo\_Clientes[Nº pedidos Mes])
- ObjetivoNºPedidosClientesDesviacion= [Num\_Pedidos]-[ObjetivoNºPedidosClientes]
- ObjetivoNºPedidosClientesDesviación%  
=DIVIDE([ObjetivoNºPedidosClientesDesviacion];[ObjetivoNºPedidosClientes];0)

### Medidas Análisis de Productos

#### KPIs Producto

- Kg.Total =Sum(Detalles\_Pedidos[KilogramosPedidos])
- Promedio de kg por Pedido= Divide([Kg.Total];COUNTROWS(Pedidos);0)
- Num\_Pedidos= DISTINCTCOUNT(Detalles\_Pedidos[CódigoPedido])

#### Control de presupuesto

- Kg.Total =Sum(Detalles\_Pedidos[KilogramosPedidos])
- ObjetivoKilosAñoProducto= Sum(Objetivo\_Productos[Kilos])
- ObjetivoKilosAñoProductoDesviacion= [Kg.Total]-[ObjetivoKilosAñoProducto]
- ObjetivoKilosAñoProductoDesviacion%=  
=DIVIDE([ObjetivoKilosAñoProductoDesviacion];[ObjetivoKilosAñoProducto];0)

### Medidas Análisis Comerciales

#### KPIs Comerciales

- Kg.Total =Sum(Detalles\_Pedidos[KilogramosPedidos])

- Num\_Pedidos= DISTINCTCOUNT(Detalles\_Pedidos[CodigoPedido])
- Ingresos Netos = SUMX(Detalles\_Pedidos;[Kg.Total]\*([PrecioVenta]\*(1-[PorcentajeDescuento])))

### Control de presupuesto

- Ingresos Netos =  
SUMX(Detalles\_Pedidos;[Kg.Total]\*([PrecioVenta]\*(1-[PorcentajeDescuento])))
- ObjetivoIngresosNetosClientes =Sum(Objetivo\_Comerciales[Ingresos Netos])
- ObjetivoIngresosNetosClientesDesviacion =  
[Ingresos Netos]-[ObjetivoIngresosNetosClientes]
- ObjetivoIngresosNetosClientesDesviacion%=  
DIVIDE([ObjetivoIngresosNetosClientesDesviacion];[ObjetivoIngresosNetosClientes];0)