

Caso 316 jggomez ventas en Canarias

3 Casos PBI y DAX. Caso: Ventas a Canarias

Query: Copiar consulta, separar columnas, quitar columnas, eliminar filas

Medidas: SUM, SUMX con RELATE, DIVIDE

Visualizaciones: Tarjeta, Mapa, Matriz y Segmentadores

Jose Ignacio González Gómez

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

www.jggomez.eu

V.2.1

Ejercicio Basado en : Curso Excel y Power BI Sección 6: Práctica 2– ([acceso](#)).de Javier Gomez ([Enlace](#)) de datdata ([Enlace](#))

Enunciado y DATASET

Toda la información disponible la tenemos en la hoja “316 Original” y que se concreta en los siguientes rangos de datos que debemos incorporar a nuestro Power BI a través del uso de Query.

Pestaña Ventas

	A	B	C	D	E	F
1	Producto	Cliente	Año	Periodo Bimensual	Ingresos Directos	Costes Directos
2	Wine - Red, Met	Willms, P	2021	3	42,00 €	13,19 €
3	Fresh Portabella	Willms, P	2021	3	352,00 €	117,91 €
4	Lamb - Leg, Bone	Willms, P	2021	3	68,00 €	10,17 €
5	Tarragon - Fresh	Willms, P	2021	3	196,00 €	70,17 €
6	Flour - Chickpea	Willms, P	2021	3	19,75 €	11,52 €

← | Ventas | Clientes | Productos | ⊕

Pestaña Clientes

	A
1	Cliente-Isla
2	Abshire-Price/Tenerife
3	Altenwerth, Considine and Corkery/Gran Canaria
4	Anderson, Raynor and Bernier/Gran Canaria
5	Bernhard, Gorczyan and Prosacco/Gran Canaria
6	Blick, Hudson and Monahan/La Gomera
7	Bogisich, Lang and Friesen/Lanzarote

← | Ventas | **Clientes** | Productos

En este caso debemos hacer uso de Power Query para separar los clientes de la isla a la que pertenecen y generar así dos columnas Cliente e Isla.

Pestaña Productos

En este caso contamos con dos rangos de datos que debemos convertirlos en tablas. La tabla producto contiene la identificación del producto y la familia o categoría a la que pertenece.

La tabla familia o categoría contiene los siguientes campos:

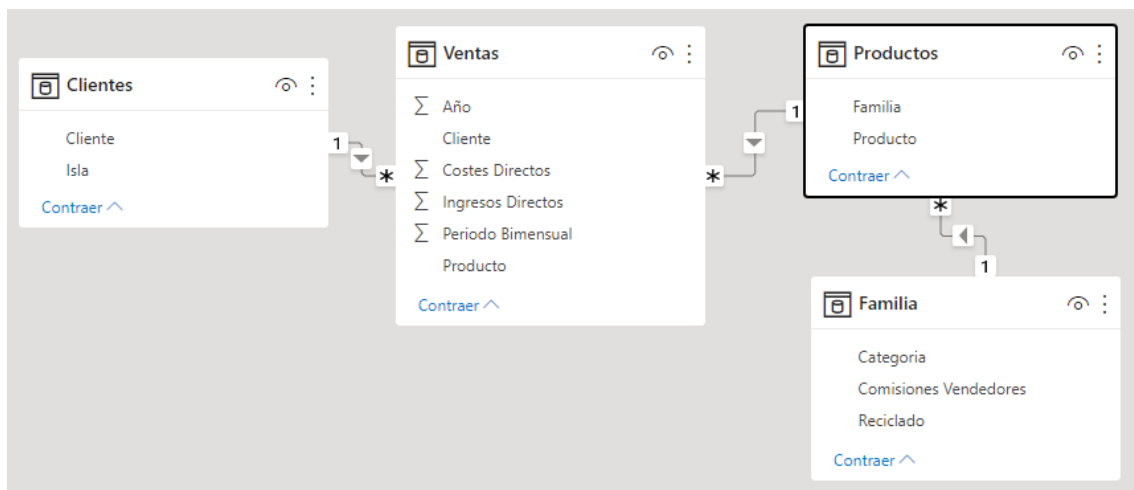
1. la descripción de cada familia o categoría
2. La comisión asignada a los vendedores que se calcula sobre los ingresos directos de cada venta
3. Costes de Reciclado que se calcula sobre el coste directo de cada venta.

	A	B	C	D	E	F
1	Producto	Familia		Categoría	Comisiones Vendedores	Reciclado
2	Alize Red Passion	PYE		PYE	3%	0,25%
3	Apricots - Dried	Gama Blanca		Gama Blanca	6%	0,75%
4	Arctic Char - Fresh, Whole	Gama Marrón		Gama Marrón	8%	0,10%
5	Arizona - Plum Green Tea	Gama Blanca		HIFI	2%	0,15%
6	Artichokes - Jerusalem	PYE		Impresoras	8%	0,50%
7	Artichokes - Knobless, White	Informática		Informática	6%	0,50%
8	Asparagus - Mexican	Smartphone		Smartphone	3%	0,20%
9	Asparagus - White, Canned	Smartphone		Tablet	4%	0,25%
10	Bagel - 12 Grain Preslice	Tablet				

Se pide

Diseño del modelo de datos

Se propone que diseñe un modelo de datos similar al siguiente:



Medidas Propuestas

Crear las siguientes medidas.

- Ingresos Brutos

$$\text{Ingresos Brutos} = \text{SUM}(\text{Ventas}[\text{Ingresos Directos}])$$
- Comisión de vendedores

$$\text{Comisiones Vendedores1} = \text{SUMX}(\text{Ventas}, \text{Ventas}[\text{Ingresos Directos}] * \text{RELATED}(\text{Familia}[\text{Comisiones Vendedores}]))$$

También la podríamos basar en la medida Ingresos Brutos de la siguiente forma:

$$\text{Comisiones vendedores2} = \text{SUMX}(\text{Familia}, [\text{Ingresos Brutos}] * \text{Familia}[\text{Comisiones Vendedores}])$$

- Ingresos netos como: Ingresos Brutos – Comisiones vendedores

$$\text{Ingresos Netos} = [\text{Ingresos Brutos}] - [\text{Comisiones Vendedores1}]$$
- Total Costes Directos

$$\text{Total Costes Directos} = \text{SUM}(\text{Ventas}[\text{Costes Directos}])$$
- Coste de Reciclado

$$\text{Coste Reciclado} = \text{SUMX}(\text{Ventas}, \text{Ventas}[\text{Costes Directos}] * \text{RELATED}(\text{Familia}[\text{Reciclado}]))$$
- Total Coste de Ventas como costes directos + costes reciclado

$$\text{Coste de Ventas} = [\text{Total Costes Directos}] + [\text{Coste Reciclado}]$$

7. Beneficio Bruto como ingresos netos – coste de ventas

$$\text{Beneficio Bruto} = [\text{Ingresos Netos}] - [\text{Coste de Ventas}]$$

8. Margen de Bruto como Beneficio Bruto dividido por Ingresos netos

$$\text{Margen Bruto} = \text{DIVIDE}([\text{Beneficio Bruto}], [\text{Ingresos Netos}])$$

Informes - Cuadros de Mando con Power BI. Preguntas base del modelo

Ingresos vs Costes



Mapa Beneficio Bruto por Islas según Categoría



Matriz de Beneficio Bruto Categoría ISLAS

Categoría	Fuerteventura	Gran Canaria	La Gomera	La Palma	Lanzarote	Tenerife	Total
Gama Blanca	18.537,53	5.140,89	-2.425,63	2.766,79	4.121,08	36.977,36	65.118,03
Tablet	13.658,10	9.809,35	16.071,68	3.867,10	6.127,23	20.288,03	69.821,49
Gama Marrón	6.422,57	6.715,73	21.289,25	8.157,90	16.184,20	14.096,14	72.865,79
Impresoras	26.809,97	4.669,95	14.793,41	26.505,91	6.305,76	5.114,18	84.199,18
HIFI	7.064,35	8.122,77	20.387,32	7.871,58	5.588,37	45.076,61	94.110,99
Smartphone	14.798,89	6.795,28	44.906,30	3.079,48	10.483,75	21.040,52	101.104,23
Informática	18.231,66	27.580,18	8.071,20	14.881,83	19.939,98	21.188,71	109.893,57
PYE	25.783,51	36.740,58	18.068,04	13.369,66	12.377,80	32.342,07	138.681,66
Total	131.306,59	105.574,74	141.161,57	80.500,25	81.128,17	196.123,62	735.794,94

Consideraciones técnicas orientativas

Preparando el DATASET (Power Query y Power Pivot) en Power BI

Seria conveniente disponer de 4 consultas en Query como las siguientes y que serán la base para el modelo de datos.

Consultas [4] fx = Table.RemoveColumns(#"Tipo cambiado",{"Column7"})

A ^B _C Producto	A ^B _C Cliente	1 ² ₃ Año	1 ² ₃ Periodo Bimensual	1.2 Ingresos Directos	1.2 Costes Directos
1 Wine - Red, Metus Rose	Willms, Predovic and Rippin	2021	3	42	13,19
2 Fresh Portabella - 5lbs	Willms, Predovic and Rippin	2021	3	352	117,91
3 Lamb - Leg, Boneless	Willms, Predovic and Rippin	2021	3	68	10,17
4 Tarragon - Fresh	Willms, Predovic and Rippin	2021	3	196	70,17
5 Flour - Chickpea	Willms, Predovic and Rippin	2021	3	19,75	11,52

Consultas [4] fx = Table.RenameColumns(#"Tipo cambiado1",{

A ^B _C Cliente	A ^B _C Isla
1 Abshire-Price	Tenerife
2 Altenwerth, Considine and Corkery	Gran Canaria
3 Anderson, Raynor and Bernier	Gran Canaria
4 Bernhard, Gorczany and Prosacco	Gran Canaria
5 Blick, Hudson and Monahan	La Gomera

Consultas [4] fx = Table.RemoveColumns(#"Tipo cambiado",{

A ^B _C Producto	A ^B _C Familia
1 Alize Red Passion	PYE
2 Apricots - Dried	Gama Blanca
3 Arctic Char - Fresh, Whole	Gama Marrón
4 Arizona - Plum Green Tea	Gama Blanca
5 Artichokes - Jerusalem	PYE

Consultas [4] fx = Table.TransformColumnTypes(#"Filas inferiores quitadas1",{

A ^B _C Categoría	% Comisiones Vendedores	% Reciclado
1 PYE	3,00 %	0,25 %
2 Gama Blanca	6,00 %	0,75 %
3 Gama Marrón	8,00 %	0,10 %
4 HIFI	2,00 %	0,15 %
5 Impresoras	8,00 %	0,50 %
6 Informática	6,00 %	0,50 %
7 Smartphone	3,00 %	0,20 %
8 Tablet	4,00 %	0,25 %

