

03-02 Columnas-Medidas y agrupación de campos

Los datos los obtenemos del archivo Excel “Ventas-Productos-Calendario” que tiene tres tablas

fecha	IdProducto	UnidadesVendida	TotalVenta
01/01/2016	A	5	€ 361,81
01/01/2016	A	7	€ 358,08
01/01/2016	A	3	€ 339,43
02/01/2016	A	2	€ 300,00
02/01/2016	A	7	€ 300,00
02/01/2016	A	3	€ 300,00
02/01/2016	A	2	€ 300,00
03/01/2016	A	6	€ 300,00
03/01/2016	A	1	€ 300,00
03/01/2016	A	3	€ 361,81
04/01/2016	A	2	€ 343,16

IdProducto	NombreProducto	PrecioVenta	PrecioCosto	UnidadesAlmacen	Origen fabricación
A	pc intel	373 €	113 €	90	España
B	pc mac	464 €	206 €	85	España
C	Impresora hp	555 €	302 €	80	Inglaterra
D	impresora serox	650 €	390 €	80	Inglaterra
E	impresora canon	700 €	438 €	90	Inglaterra
F	raton logig	753 €	494 €	90	Francia
G	raton hp	822 €	546 €	90	Francia
H	cable modem	879 €	596 €	95	Italia
I	cable red	935 €	645 €	95	Italia

Fecha	Año	Mes Núme	Mes Nomb	Mes Di	Trimestr	Día de la Se	Conta
01/01/2016	2016	1	enero	1	1	viernes	1
02/01/2016	2016	1	enero	2	1	sábado	1
03/01/2016	2016	1	enero	3	1	domingo	1
04/01/2016	2016	1	enero	4	1	lunes	1
05/01/2016	2016	1	enero	5	1	martes	1
06/01/2016	2016	1	enero	6	1	miércoles	1
07/01/2016	2016	1	enero	7	1	jueves	1
08/01/2016	2016	1	enero	8	1	viernes	1
09/01/2016	2016	1	enero	9	1	sábado	1
10/01/2016	2016	1	enero	10	1	domingo	1
11/01/2016	2016	1	enero	11	1	lunes	1

Pasos a realizar:

- Relacionar las tablas
- Marcar la tabla calendario como tabla de fechas
- Ordenar el campo mes texto por mes número
- Crear la medida

Ingresos = **SUM**(ventas1[TotalVenta])

- Crear la una visualización de Matriz. Expandir todos los niveles de la jerarquía

Propiedades de la Matriz:

- Encabezado de fila: desactivar el Diseño escalonado
- Subtotales: desactivar

PÁGINA 1**Medidas rápidas**

"Las medidas rápidas son expresiones de cálculo escritas en DAX que ya vienen integradas en Power BI. Estas medidas rápidas son de gran utilidad en el proceso de aprendizaje de DAX."

Veamos algunos ejemplos usando medias rápidas

1. Se desea el acumulado de ingresos por Años (acumula un año, luego empieza de nuevo la cuenta)

Pinchar con el botón derecho sobre la medida "Ingresos" que se encuentra en el área de valores YTD de Ingresos = TOTALYTD([Ingresos]; 'calendario2'[Fecha])

Medida rápida

Cálculo
 Total anual hasta la fecha ▼
 Permite calcular el total del valor base, comenzando desde el principio del año actual. [Más información](#)

Valor base ⓘ
 Ingresos ×

Fecha ⓘ
 Fecha ×

Campos
 Buscar

- calendario2
 - Σ Año
 - ▶ Año Jerarquía
 - Σ ContadorMeses
 - Día de la Semana Nombre
 - Fecha
 - Σ Mes Día
 - Mes Nombre
 - Σ Mes Número
 - Σ Trimestre
- Productos
- ventas1

De la misma manera, calcular las siguientes medidas rápidas:

- **acumulado de ingresos por Trimestre (acumula los meses de un trimestre, cuando cambia de trimestre empieza de nuevo la cuenta)**

QTD de Ingresos = TOTALQTD([Ingresos]; 'calendario2'[Fecha])

- **Clasificación por estrellas**

Medida rápida

Cálculo

Clasificación por estrellas

Convierta un valor numérico en una clasificación por estrellas variable. Sugerido originalmente por Chris Webb a través de la galería de medidas rápidas. [Más información](#)

Valor base

Suma de TotalVenta

Número de estrellas

5

Valor de la clasificación por estrellas más baja

500000

Valor de la clasificación por estrellas más alta

2000000

[Publicar una idea](#)

Datos

Buscar

calendario2

Productos

ventas1

fecha

IdProducto

Iva

suma total ventas

suma unidades

total 2016

total 2017

Σ TotalVenta

Σ UnidadesVendidas

Aceptar

Cancelar

Año	ingresos	YTD de ingresos	QTD de ingresos	YoY% de ingresos
2016	6.044.281,21 €	6.044.281,21 €	1.538.076,34 €	
Trim. 1	1.535.065,43 €	1.535.065,43 €	1.535.065,43 €	
enero	529.651,06 €	529.651,06 €	529.651,06 €	
febrero	490.110,55 €	1.019.761,61 €	1.019.761,61 €	
marzo	515.303,82 €	1.535.065,43 €	1.535.065,43 €	
Trim. 2	1.485.282,51 €	3.020.347,94 €	1.485.282,51 €	
abril	453.362,64 €	1.988.428,07 €	453.362,64 €	
mayo	522.042,02 €	2.510.470,09 €	975.404,66 €	
junio	509.877,85 €	3.020.347,94 €	1.485.282,51 €	
Trim. 3	1.485.856,93 €	4.506.204,87 €	1.485.856,93 €	
julio	500.319,53 €	3.520.667,47 €	500.319,53 €	
agosto	506.046,06 €	4.026.713,53 €	1.006.365,59 €	
septiembre	479.491,34 €	4.506.204,87 €	1.485.856,93 €	
Trim. 4	1.538.076,34 €	6.044.281,21 €	1.538.076,34 €	
octubre	508.679,66 €	5.014.884,53 €	508.679,66 €	
noviembre	490.038,04 €	5.504.922,57 €	998.717,70 €	
diciembre	539.358,64 €	6.044.281,21 €	1.538.076,34 €	
2017	6.954.454,77 €	6.954.454,77 €	1.771.756,86 €	15,06 %
Trim. 1	1.757.885,13 €	1.757.885,13 €	1.757.885,13 €	14,52 %
enero	612.302,36 €	612.302,36 €	612.302,36 €	15,60 %
febrero	540.718,41 €	1.153.020,77 €	1.153.020,77 €	10,33 %
marzo	604.864,36 €	1.757.885,13 €	1.757.885,13 €	17,38 %
Trim. 2	1.708.921,61 €	3.466.806,74 €	1.708.921,61 €	15,06 %
abril	516.707,42 €	2.274.592,55 €	516.707,42 €	13,97 %
mayo	606.362,92 €	2.880.955,47 €	1.123.070,34 €	16,15 %
junio	585.851,27 €	3.466.806,74 €	1.708.921,61 €	14,90 %
Trim. 3	1.715.891,17 €	5.182.697,91 €	1.715.891,17 €	15,48 %
julio	584.137,49 €	4.050.944,23 €	584.137,49 €	16,75 %
agosto	580.733,71 €	4.631.677,94 €	1.164.871,20 €	14,76 %
septiembre	551.019,97 €	5.182.697,91 €	1.715.891,17 €	14,92 %
Trim. 4	1.771.756,86 €	6.954.454,77 €	1.771.756,86 €	15,19 %
octubre	586.473,73 €	5.769.171,64 €	586.473,73 €	15,29 %
noviembre	569.332,86 €	6.338.504,50 €	1.155.806,59 €	16,18 %
diciembre	615.950,27 €	6.954.454,77 €	1.771.756,86 €	14,20 %
Total	12.998.735,98 €	6.954.454,77 €	1.771.756,86 €	115,06 %

NombreProducto	ingresos	Clasificación
cable modem	1.797.409,61 €	★★★★☆
cable red	1.960.071,10 €	★★★★★
impresora canon	1.495.257,00 €	★★★★☆
Impresora hp	1.240.737,85 €	★★★☆☆
impresora serox	1.351.862,50 €	★★★★☆
pc intel	881.917,84 €	★★★☆☆
pc mac	1.024.838,88 €	★★★☆☆
raton hp	1.735.889,70 €	★★★★☆
raton logig	1.510.751,50 €	★★★★☆
Total	12.998.735,98 €	★★★★★

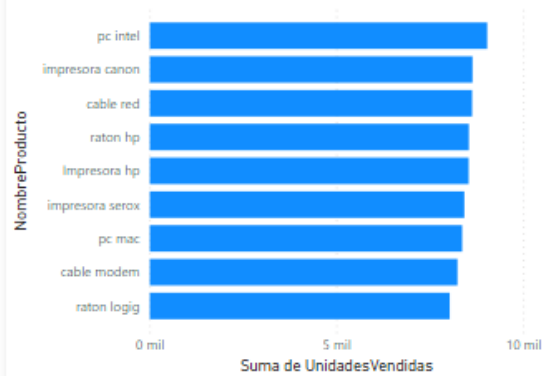
PÁGINA 2

Preguntas y respuestas

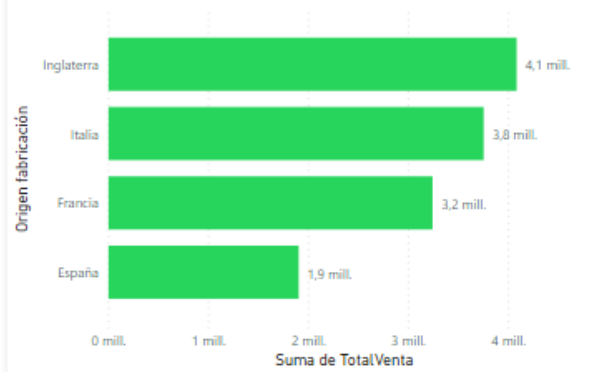
Mediante el proceso de preguntas, se puede crear objetos visuales.

Crearemos dos gráficos de barras que muestren las unidades vendidas por producto y el total de ventas por origen de fabricación.

Suma de UnidadesVendidas por NombreProducto



Suma de TotalVenta por Origen fabricación



2016

2017

PÁGINA 3

Crear las siguientes medidas y poner el formato correspondiente:

En la tabla ventas

Suma Unidades Vendidas = **SUM**([UnidadesVendidas])

total 2016 = **CALCULATE**([ingresos]; calendario[Año]=2016)

total 2017 = **CALCULATE**([ingresos]; [Año]=2017)

IVA = 0,21*[ingresos]

En la tabla productos

Promedio de PrecioVenta = **AVERAGE**([PrecioVenta])

Promedio de PrecioCosto = **AVERAGE**([PrecioCosto])

SumaUnidadesAlmacen = **SUM**([UnidadesAlmacen])

CONTROL DE VENTAS

Origen fabricación	suma unidades	promedio pc	promedio pv
<input checked="" type="checkbox"/> España	17407	159,50 €	418,50 €
pc intel	9039	113,00 €	373,00 €
pc mac	8368	206,00 €	464,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> Francia	16585	520,00 €	787,50 €
raton hp	8549	546,00 €	822,00 €
raton logig	8036	494,00 €	753,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> Inglaterra	25615	376,67 €	635,00 €
impresora canon	8646	438,00 €	700,00 €
Impresora hp	8543	302,00 €	555,00 €
impresora serox	8426	390,00 €	650,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> Italia	16878	620,50 €	907,00 €
cable modem	8243	596,00 €	879,00 €
cable red	8635	645,00 €	935,00 €
Total	76485	414,44 €	681,22 €

01/01/2016 31/12/2017

TOTAL FACTURADO

12.998.735,98 €

UNIDADES VENDIDAS

12.998.735,98 €

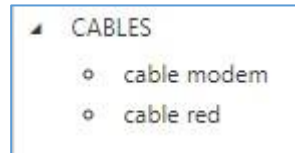
PÁGINA 4:

Se desea agrupar los productos por: pc, impresoras, ratones y cables.

Para ello pinchar en el botón de los tres puntos en el campo nombre de producto y elegir nuevo grupo

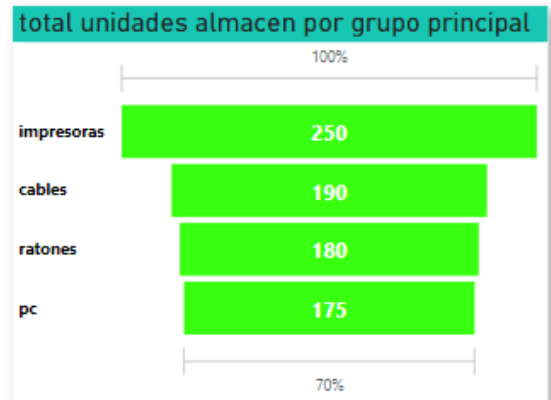
Seleccionar con la tecla control los dos primeros productos y pinchar en crear grupo. Cambiar de nombre a los grupos. Después crear las siguientes visualizaciones.

pc intel
pc mac
Impresora hp
impresora serox
impresora canon
raton logig
raton hp
cable modem
cable red



CONTROL DE VENTAS CON NUEVOS GRUPOS

grupo principal	ingresos	iva	ingresos + iva
cables	2.210.074,28 €	464.115,60 €	2.674.189,88 €
impresoras	2.421.702,10 €	508.557,44 €	2.930.259,54 €
pc	1.102.479,89 €	231.520,78 €	1.334.000,67 €
ratones	1.892.585,13 €	397.442,88 €	2.290.028,01 €
Total	7.626.841,40 €	1.601.636,69 €	9.228.478,09 €



6.044.281,21 €
total 2016

6.954.454,77 €
total 2017

Origen fabricación <input type="checkbox"/> Seleccionar todo <input type="checkbox"/> España <input type="checkbox"/> Francia <input type="checkbox"/> Inglaterra <input type="checkbox"/> Italia	UnidadesVendidas 2 5
--	--------------------------------