

Caso 318 “H&8 Distribuciones”.

Análisis Ventas vs Presupuestos v.1

03 Caso Power BI y DAX Básico

Medidas: SUM y DIVIDE

Visualizaciones: Tarjeta y Segmentadores, gráficos de columnas...

Jose Ignacio González Gómez

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

www.jggomez.eu

V.2.2

Ejercicio Basado: [jggomez](#)

Fuente de datos: [Curso Completo Power BI Desktop - Última versión de Power BI | Udemy](#)





- [Diego López](#) -

Enunciado

Descripción general de la empresa y contenido de los ficheros de datos disponibles

La empresa “H&8 Distribuciones” concentra su actividad de distribución en varias regiones a través de su propia red de comerciales exclusivos de cada región y con su propia cartera de clientes.

La información disponible se encuentra en tres ficheros de datos (Excel) junto con un fichero de texto que contiene el código necesario para crear nuestra tabla calendario.

-  Codigo tabla calendario
-  Presupuesto
-  Vendedores
-  Ventas

Pasamos a describir el contenido básico de cada uno de los ficheros de datos comentados.

Tabla de Hechos: Ventas

Esta tabla contiene los registros vinculados con las operaciones de venta como fecha de factura, código de vendedor y cliente, importe de la venta, coste de la venta, etc... La estructura contenida en el fichero es la siguiente

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|-------------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------|-------------|-------------|
| | ID Vendedor | ID Venta | ID Factura | Fecha (Fact) | Fecha (Ent) | Subtotal V. | Impuesto | Venta (col) | Costo | Contr. Mar. | Contr. Mar. |
| 1 | 4 | 698 | 287 | 07/01/2017 | 09/01/2017 | 52 | 7,8 | 59,8 | 27,76 | 32,04 | 0,53578595 |
| 2 | 4 | 1611 | 577 | 12/01/2017 | 01/02/2017 | 47,72 | 7,8 | 59,8 | 47,72 | 12,08 | 0,20200669 |
| 3 | 4 | 4152 | 1347 | 28/01/2017 | 01/02/2017 | 31,92 | 7,8 | 59,8 | 31,92 | 27,88 | 0,46622074 |
| 4 | 4 | 4795 | 1535 | 01/02/2017 | 01/02/2017 | 38,92 | 7,8 | 59,8 | 38,92 | 20,88 | 0,34916388 |
| 5 | 4 | 8533 | 2671 | 28/02/2017 | 01/03/2017 | 41 | 7,8 | 59,8 | 41 | 18,8 | 0,31438127 |
| 6 | 4 | 21108 | 6601 | 12/05/2017 | 01/06/2017 | 25,84 | 7,8 | 59,8 | 25,84 | 33,96 | 0,56789298 |
| 7 | 4 | 22124 | 6917 | 18/05/2017 | 01/06/2017 | 41 | 7,8 | 59,8 | 41 | 18,8 | 0,31438127 |
| 8 | 4 | 23588 | 7373 | 27/05/2017 | 01/06/2017 | 21,52 | 7,8 | 59,8 | 21,52 | 38,28 | 0,64013378 |
| 9 | 4 | 29567 | 9232 | 29/06/2017 | 01/07/2017 | 38,56 | 7,8 | 59,8 | 38,56 | 21,24 | 0,35518395 |
| 10 | 4 | 31694 | 9907 | 11/07/2017 | 01/08/2017 | 29,32 | 7,8 | 59,8 | 29,32 | 30,48 | 0,509699 |
| 11 | 4 | 33496 | 10473 | 20/07/2017 | 01/08/2017 | 38,92 | 7,8 | 59,8 | 38,92 | 20,88 | 0,34916388 |
| 12 | 4 | 33705 | 10538 | 21/07/2017 | 01/08/2017 | 28 | 7,8 | 59,8 | 28 | 39 | 0,65217391 |
| 13 | 4 | 40938 | 12825 | 06/09/2017 | 01/10/2017 | 27,76 | 7,8 | 59,8 | 27,76 | 39,12 | 0,6541806 |
| 14 | 4 | 48741 | 15231 | 24/10/2017 | 01/11/2017 | 32,04 | 7,8 | 59,8 | 47,72 | 12,08 | 0,20200669 |
| 15 | 4 | 51049 | 15956 | 08/11/2017 | 01/12/2017 | 27,76 | 7,8 | 59,8 | 27,76 | 32,04 | 0,53578595 |
| 16 | 4 | 59472 | 18554 | 29/12/2017 | 01/01/2018 | 41 | 7,8 | 59,8 | 41 | 18,8 | 0,31438127 |
| 17 | 4 | | | | | | | | | | |

| Campos | Ejemplo |
|------------------|------------|
| ID Vendedor | 4 |
| ID Venta | 698 |
| ID Factura | 287 |
| Fecha (Factura) | 07/01/2017 |
| Fecha (Entrega) | 09/01/2017 |
| Subtotal Venta | 52 |
| Impuesto | \$8 |
| Venta (columna) | 28 |
| Costo | 27,76 |
| Contr. Marg. | 32,04 |
| Contr. Marg. (%) | 0,54 |

Tabla de Hechos: Presupuestos

Esta tabla contiene los presupuestos de cada año por mes, cliente y vendedor y al relacionarla con la tabla vendedores podremos obtener los presupuestos por regiones.

| | A | B | C | D |
|---|-------------|------------|-------------|------------|
| 1 | ID Vendedor | ID Cliente | Presupuesto | Fecha |
| 2 | 4 | 0 | \$97.708 | 01/01/2017 |
| 3 | | | | 01/02/2017 |
| 4 | | | | 01/03/2017 |
| 5 | | | | 01/04/2017 |
| 6 | | | \$97.708 | 01/05/2017 |
| 7 | | | | 01/06/2017 |
| 8 | | | | 01/07/2017 |
| 9 | 4 | 0 | \$91.943 | 01/08/2017 |

Tabla de Dimensión: Vendedores

La tabla de vendedores contiene los valores básicos de los representantes vinculados a cada zona y por tanto tendremos también los presupuestos por regiones como hemos comentado

| | A | B | C | D |
|---|-------------|-----------------------|------------------|-----------|
| 1 | ID Vendedor | Nombre Completo | Nombre Preferido | Región |
| 2 | 2 | Paula Ibáñez García | Paula | Canarias |
| 3 | | | | Canarias |
| 4 | | | | Andalucía |
| 5 | | | 2 | Andalucía |
| 6 | | Paula Ibáñez García | | Madrid |
| 7 | | Paula | | Canarias |
| 8 | | Canarias | | Galicia |
| 9 | 9 | Gonzalo González Dort | Gonzalo | Galicia |

Se pide

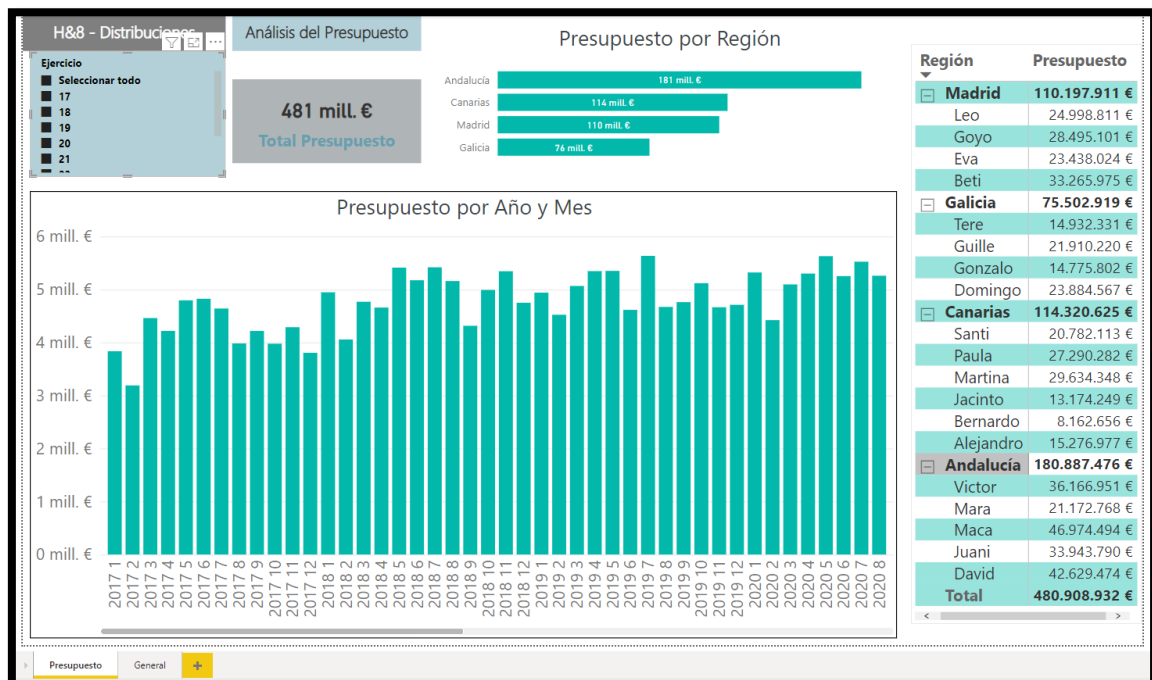
Se solicita realizar dos informes básicos, el de "Presupuestos" y de "Ventas vs Presupuesto"

Cuadro de Mando "Presupuesto", preguntas base del informe

Las preguntas basicas a dar respuesta en este primer informe serian:

- Presupuesto global para todo el periodo y por años
- Analisis del presupuesto por región y comercial.
- Gráfico comparativo de los presupuestos por regiones
- Gráfico de la evolución del presupuesto ordenado ascendentemente por año y mes

Tal y como se observa en la siguiente ilustración este primer analisis del presupuesto es simple en el uso de elementos visuales básicos y no requiere del uso de medidas.



Cuadro de Mando "General" Ventas vs Presupuesto, preguntas base del informe

Las preguntas basicas de este informe filtrado por año y regiones serian:

- Analisis de las ventas y presupuesto global
- Grado de cumplimiento general del presupuesto.
- Grado de cumplimiento del presupuesto por regiones y comerciales.
- Analisis del margen global y porcentual

Este segundo informe se realiza un analisis comparativo entre ventas y presupuesto a distintos niveles como región y comercial evaluando así el grado de cumplimiento y márgenes.



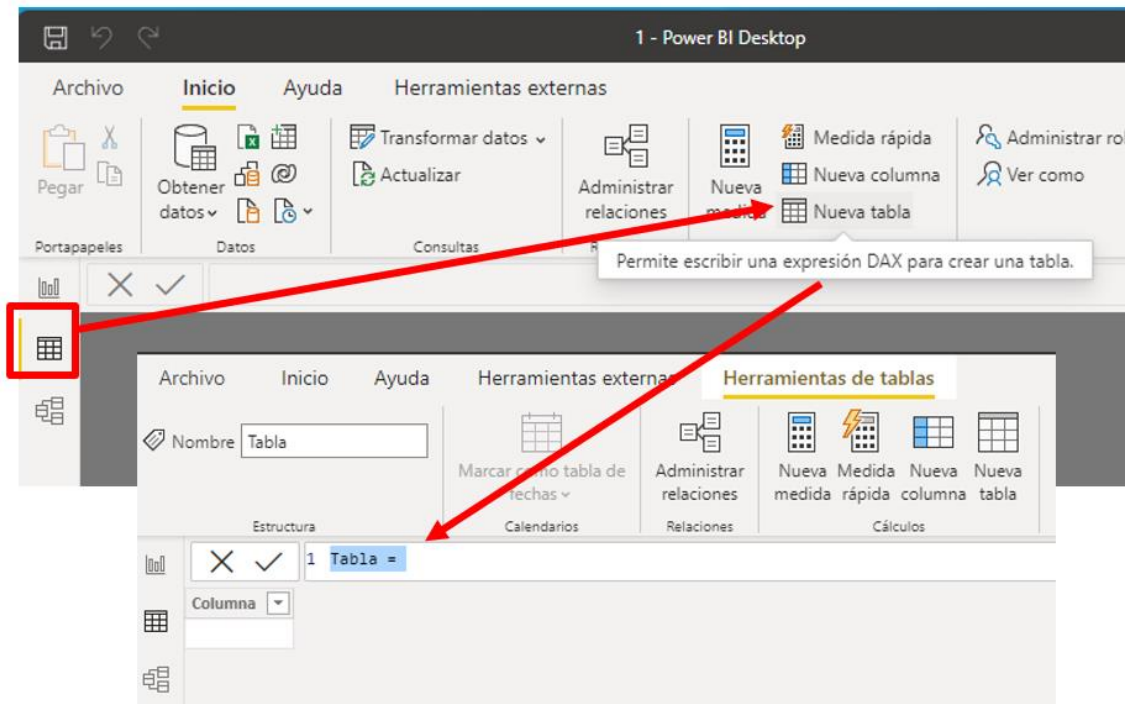
Consideraciones técnicas

A través del editor de consultas (Power Query)

- Crear las conexiones a las tablas: Ventas, Vendedores y Presupuestos
- Verificar los tipos de datos en especial los de fecha.

Crear una tabla calendario

Para ello proponemos hacerlo desde el propio Power BI accediendo a la opción DATOS, nueva tabla y pegando el código propuesto en el fichero correspondiente adjunto.



Creacion del modelo de datos

Una vez creadas las conexiones a los ficheros de datos y creada la tabla de calendario procede diseñar el modelo de datos basados en las fuentes disponibles

Objetos visuales

- **Informe Presupuestos:** Segmentación de datos, tarjeta, cuadro de texto, gráfico de barras apilada, matriz y gráfico de columnas apilada.
- **Informe General (Ventas vs Presupuesto):** Segmentación de datos, tarjeta, cuadro de texto, gráfico de columnas agrupadas y matriz.

Medidas necesarias (Tabla de medidas)

El informe General requiere la creacion de un conjunto de medidas y que pasamos presentar a continuación.

