

Explotación y Visualización

Práctica 1: Cognos Analytics

Daniel Pérez Efremova

ENUNCIADO

Eres el CMO (Chief Marketing Officer) de una compañía de retail que se dedica a la venta de diversos productos de vestir. En el último consejo de administración se discutió sobre la satisfacción de nuestros clientes y como estamos posicionados respecto de nuestra competencia, así como el interés de optimizar los canales por donde distribuimos nuestros productos, para reclutar nuevos canales o abandonar los existentes.

En el consejo de administración hay una percepción de que la organización tiene un problema, debido al nacimiento de nuevas empresas del sector que están incrementando su presencia en el sector.

Como CMO hemos conseguido la relación de las ventas a lo largo del tiempo de las compañías que actualmente están operando para así averiguar donde están produciendo las ventas y poderlos posicionar el próximo año, ante la amenaza de los nuevos competidores.

La información ha sido sacada de los sistemas de bases de datos de la compañía en los que reside información interna y externa de los analistas del mercado. Como CMO te han mandado un mail con la información para acceder a ello.

EJERCICIOS

- 1. Explorar, cuales son las ventas y en que categorías de productos se realizan, si como los canales donde se producen y el beneficio que se obtiene. ¿Cuál ha sido la tendencia a lo largo del tiempo?, ¿Cuáles son las franjas horarias en las que nuestros clientes adquieren los productos y por qué canales? ¿Cuál es la distribución geográficas de las ventas?**
- 2. Identificar cuáles son las variables que influyen en la venta de los productos**
- 3. Desarrollar un cuadro de mando en donde se explique el conocimiento adquirido y utilizarlo para desarrollar una historia en la que se explique el razonamiento utilizado para la elaboración de las conclusiones**

PROPUESTA

Para dar respuesta a estas preguntas se ha hecho un dashboard en Cognos Analytics.

EJERCICIO 1

Para esta parte se crea la pantalla 'Ventas' que contiene la información pedida. En la Figura 1 se ve la solución propuesta.

En la parte superior se ofrecen 4 KPIS:

1. **YTD PROFIT:** El ingreso total para todas las operaciones de compra (PURCHASE = YES).
2. **YTD PURCHASES:** El recuento de operaciones de compra totales (PURCHASE = YES).
3. **YTD ITEM SOLD:** El recuento de items comprados (PURCHASE = YES).
4. **AVG PURCHASE AMOUNT:** El precio promedio del carrito (PURCHASE = YES).

Con estos KPIS se da visión global de las ventas tanto en importe total, número de operaciones, ítems vendidos y valor de compra medio. **Al interreactuar con el resto de artefactos del cuadro de mando, las cifras se actualizan para calcular los KPIS a detalle** de Categoría de producto, Canal, Region, País, mes o momento del día.

Inmediatamente debajo de los KPIs se tienen sendos **Pie chart** que muestra la distribución de Profit segun el canal y categoría de producto para poder **ver en qué canales se venden las categorías de producto e identificar fortalezas y debilidades de los canales**.

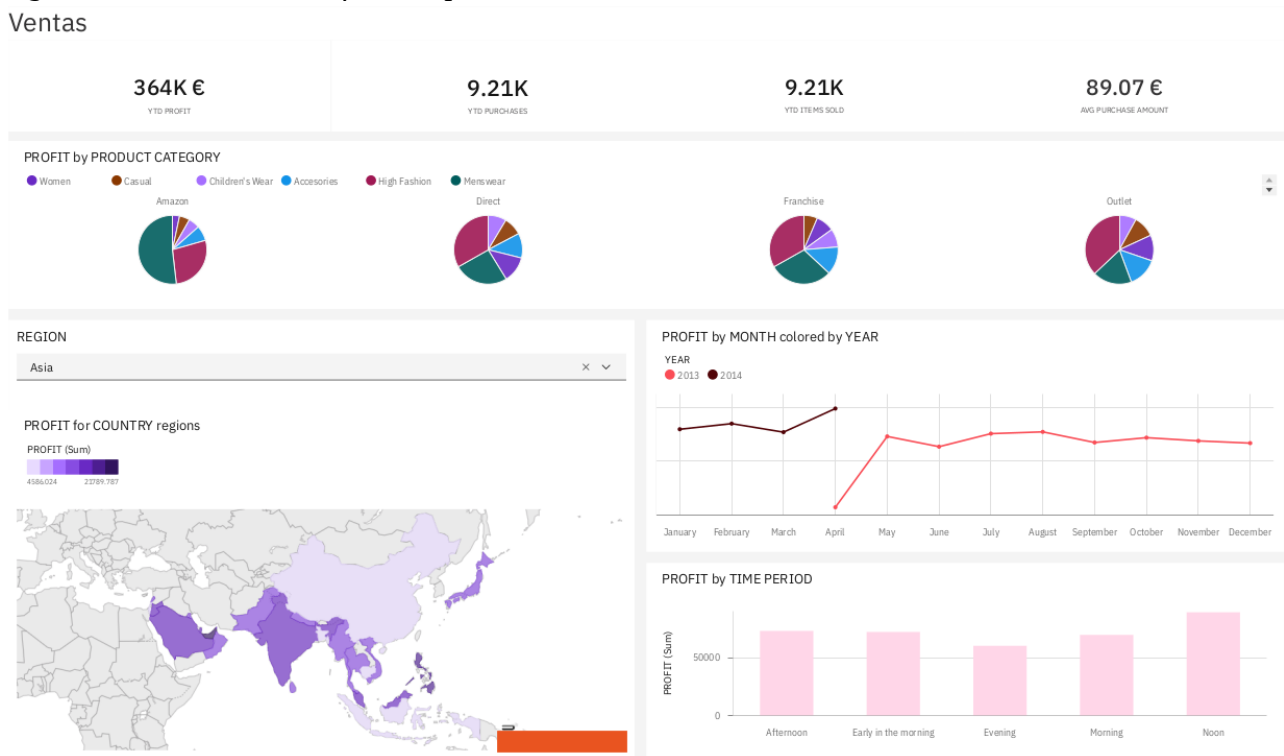
En la parte inferior izquierda se muestra un **mapa mundial con los países coloreados en mapa de calor según el Profit**. Este mapa permite **identificar fortalezas y debilidades a nivel país segun los ejes de análisis**. Durante el desarrollo se vió que la mayoría del mercado está en EEUU y UK, por lo que se añadió un **selector de región** para limitar el análisis a una región concreta y que los resultados sean comparables, ya que en las áreas con poca influencia no se aprecia ningun detalle comparado con UK y EEUU.

En la parte inferior derecha se presenta la evolución histórica de Profit por año y mes para identificar de manera rápida tendencias y poder comparar con meses anteriores. Por último se presentan las ventas por momento del día para identificar patrones horarios en las compras segun los ejes de análisis.

CONCLUSIÓN:

Ahora se pueden analizar las compras desde los ejes de análisis propuestos, incentivando la investigación del problema con una solución sencilla, interactiva y amigable para el usuario en un entorno de bajo coste y altas prestaciones.

Figura 1: Pantalla Ventas filtrada por PURCHASE = YES



EJERCICIO 2:

Para dar respuesta al ejercicio se ha desarrollado la pantalla 'corr'. Se puede ver la pantalla en la Figura 2.

Se mantienen los mismos KPIS de la pantalla anterior por coherencia. Se ofrecen tres filtros: Canal, Region y Categoría de producto para bajar a detalle el análisis propuesto.

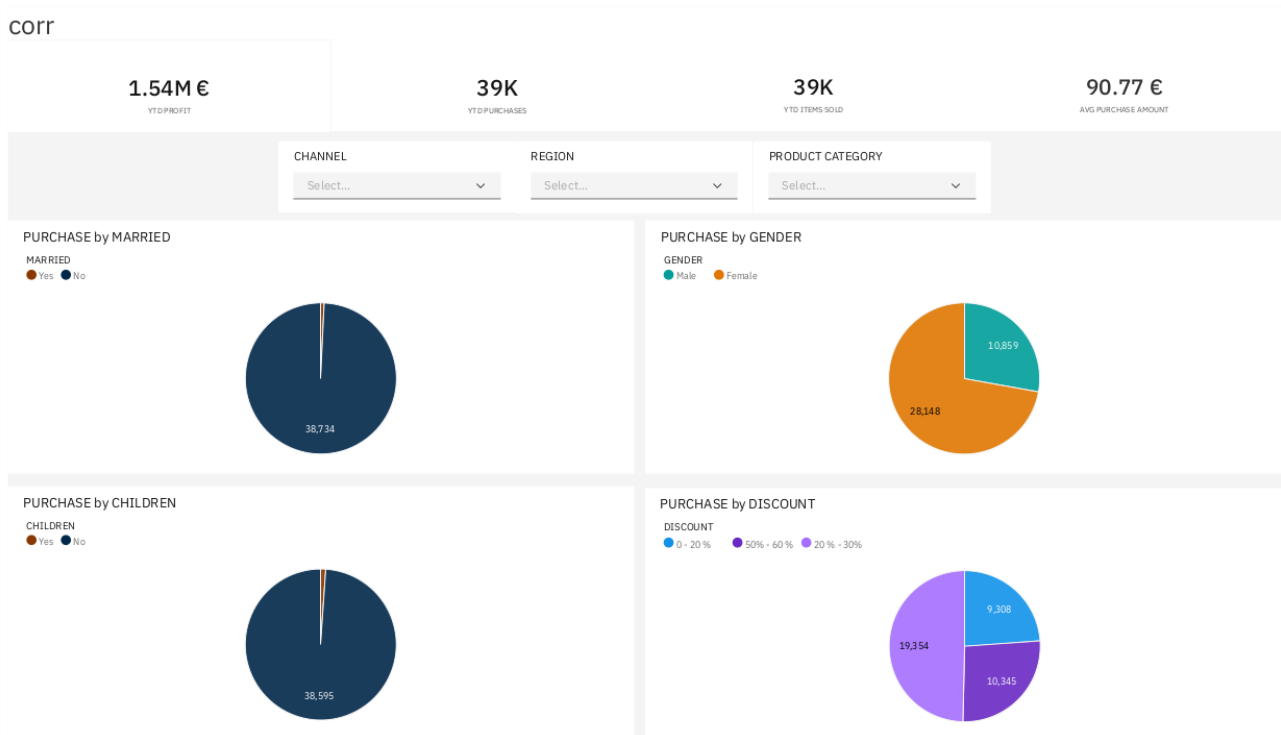
Para analizar las variables se construyen 4 Pie Charts que muestra la distribución conjunta de la variable PURCHASE con MARRIED, GENDER, CHILDREN y DISCOUNT.

Con la variable MARRIED se pretende ver si el hecho de estar casado incentiva la compra. Con la variable GENDER se pretende ver si alguno de los géneros compra más que el otro. Con la variable CHILDREN se pretende ver si los niños son más susceptibles a la compra que otras edades. Por último con la variable DISCOUNT se quiere ver cuanto influye el tipo de descuento sobre el volumen de compras.

Esta pantalla es completamente interactiva con la anterior y se debe tener cuidado de no aplicar filtros contradictorios entre las mismas para que los datos no aparezcan vacíos, pudiendo usar la pantalla de manera autocontenida o interactivamente con la anterior.

CONCLUSIÓN

Ahora, una vez se haya detectado una debilidad o fortaleza en la pantalla de Ventas, se puede buscar qué variables que influyen en las ventas y que puedan estar causando la situación.



CONCLUSIÓN GENERAL

Las ventas son un tema delicado que puede analizarse desde varios puntos de vista, ya que el “beneficio empresarial” puede medirse desde el punto de vista de ingresos, margen, volumen de producto en el mercado, número de clientes, etc y lo suele marcar la estrategia de compañía. En este caso se ha elegido como indicador de salud de negocio PROFIT y número de operaciones de venta (recuento de PURCHASE = YES).

Se omite la vertiente margin por que no se especifica la estrategia frente al competidor: mantener margen pese a caer en volumen de negocio o aumentar el volumen cayendo en margen. El cuadro de mando trata de posicionar en cuanto a Profit y presencia en el mercado (recuento de operaciones e item vendidos).

En general se ha hecho el ejercicio de reflexionar:

1. cómo afrontar un problema de reporting de negocio
2. qué información es relevante mostrar
3. cuál es la visualización que lleva más rápido a conclusiones
4. implementar la solución en una herramienta que cumpla con los requerimientos propuestos