

Introducción

Con un conjunto de datos referente a las ventas de productos, se debe hacer un estudio por medio de un cuadro de mandos.

Se nos facilitan archivos “.csv” para el estudio de la información de tal manera:

customers.csv:

“CustomerID”, “CustomerName”, “Region”, “Country”, “PriceCategory”, “CustomerClass”, “LeadSource”, “Discontinued”

employees.csv:

“EmployeeID”, “EmployeeName”

inventory_transactions.csv:

“TransactionID”, “ProductID”, “PurchaseOrderID”, “MissingID”, “TransactionDate”, “UnitPurchasePrice”, “QuantityOrdered”, “QuantityReceived”, “QuantityMissing”

order_details.csv:

“OrderDetailID”, “OrderID”, “ProductID”, “QuantitySold”, “UnitSalesPrice”

orders.csv:

“OrderID”, “CustomerID”, “EmployeeID”, “ShippingMethodID”, “OrderDate”, “ShipDate”, “FreightCharge”

payment_methods.csv:

“PaymentMethodID”, “PaymentMethod”

Payments.csv:

“PaymentID”, “OrderID”, “PaymentMethodID”, “PaymentDate”, “PaymentAmount”

Products.csv:

“ProductID”, “ProductName”, “Color”, “ModelDescription”, “FabricDescription”, “Category”, “Gender”, “ProductLine”, “Weight”, “Size”, “PackSize”, “Status”, “InventoryDate”, “PurchasePrice”

purchase_orders.csv:

“PurchaseOrderID”, “SupplierID”, “EmployeeID”, “ShippingMethodID”, “OrderDate”

shipping_methods.csv:

“ShippingMethodID”, “ShippingMethod”

suppliers.csv:

“SupplierID”, “SupplierName”

Estos archivos “.csv” se encuentran en la parte de desarrollo en Visual Studio Code junto con sus registros que se nos facilitan, deben ser procesados (sustituir datos vacíos, nulos, sustitución por la media en caso de encontrarse esa parte vacía, crear columnas como “Año” o “Mes”, etc.)

Después de ver la información un poco por encima y procesarla, y con el objetivo de una futura toma de decisiones, cambios de estrategias, etc., se podrían fabricar gráficos con la herramienta Power BI.

Gráficos de los cuadros de Mandos con Power BI

Customers

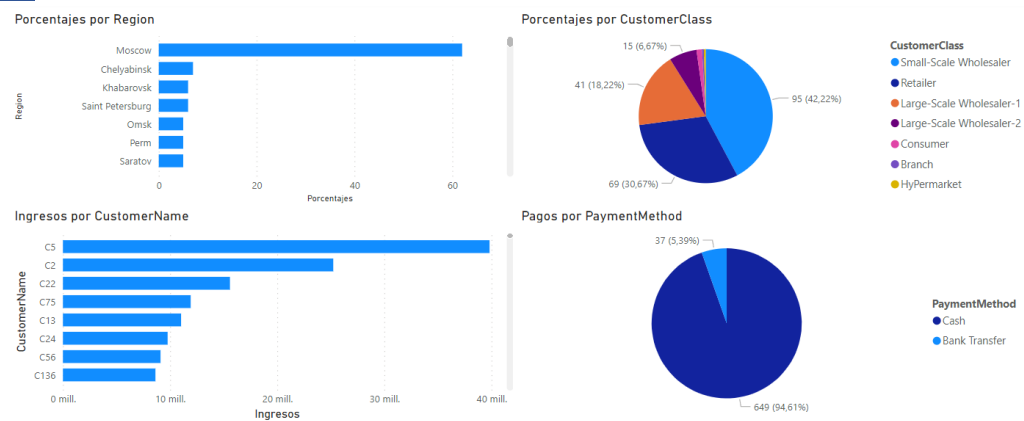


Gráfico de barras:

- Regiones de los clientes que más compran. (Tratar de que en esas regiones nuestro servicio sea muy bueno)
- Qué clientes nos compran más. (Cuidarles y no dejar que se escapen)
Uno de nuestros mayores clientes es "Russian Federation" y es allí donde queremos ver el desglose de clase de cliente que nos compra.

Gráfico de pastel:

- Qué clase de clientes nos dejan más beneficios. (Si un Hipermercado o la suma de clientes anónimos)
- De qué manera recibimos los ingresos de clientes. (Forma de pago, por si queremos incluir otras)

Lectura

- La procedencia donde se encuentran nuestros mayores clientes es Moscow.
- Tenemos 2 Clases principales de clientes. Small-Scale Wholesaler y Retailer.
- Los clientes que nos aportan más ingresos son: C5 C2 y C22.
- El método de pago más común por parte de los clientes es "Bank Transfer"

Orders

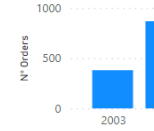
Nº Ordenes en cada año

Año	Nº Orders
2003	380
2004	868
2005	815
2006	223
Total	2286

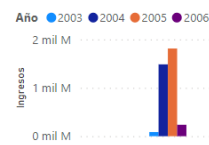
Ingresos por año

Año	Ingresos
2003	85914361
2004	1484946225
2005	1812971241
2006	236359876
Total	11184543049

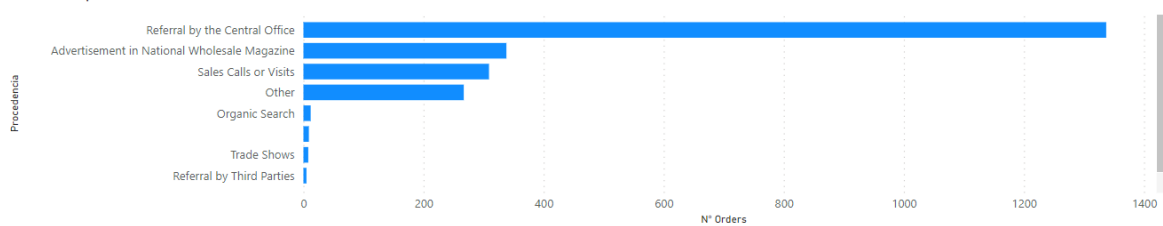
Nº Orders por Año



Ingresos por Año

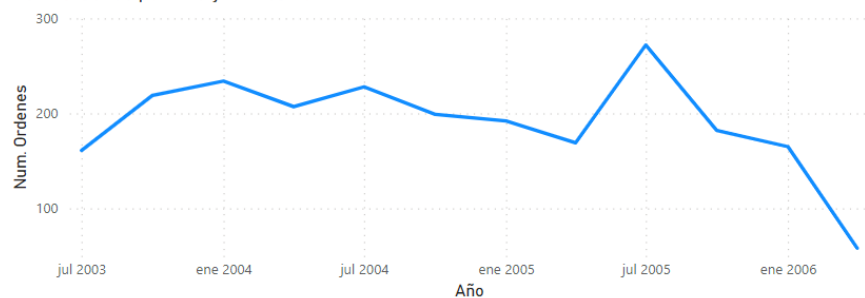


Nº Orders por Procedencia

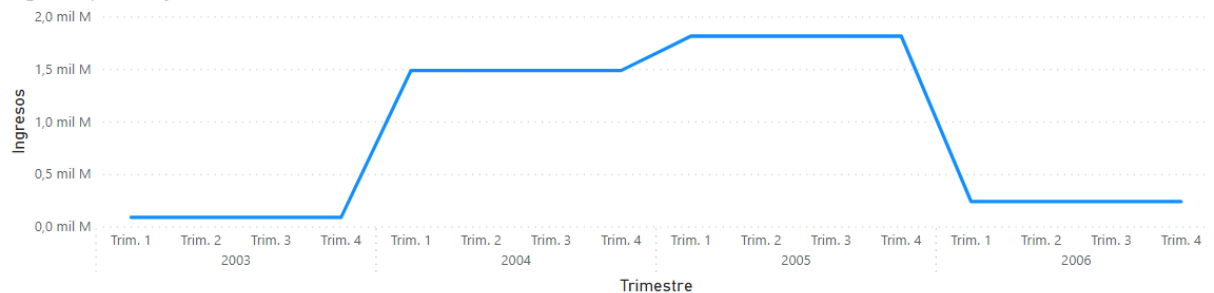


Fuente de donde provienen los leads o clientes potenciales en un proceso de generación de leads o ventas

Num. Ordenes por Año y Trimestre



Ingresos por Año y Trimestre



Lectura:



Aquí podemos ver la vida de esta empresa, lo general en casi todas, periodo de nacimiento en que genera los ingresos, se mantiene en niveles altos, incluso crece algo más y termina con un desvanecimiento o descenso del número de ordenes de fabricación con la consecuente merma de ingresos (atención que estos ingresos de ordenes no son en realidad lo que se ha ingresado, si no la cuantía del valor de esas ventas en el momento de realizarse, no quiere decir que después no se paguen, mejor ver la parte de Transacciones)

Gráficos de tablas:

- Número de ordenes que se crean por año. (Ver la tendencia en el tiempo y ver cuando se crean más ordenes.)
- Ingresos por año. (Comparación entre los años de los ingresos)

Gráficos de barras:

- Número de ordenes creadas por año.
- Número de ordenes creadas por mes.
- Saber la procedencia de los clientes (en donde hay menor nº trabajar en mejorarlo)

Gráficos de líneas:

- Número de órdenes generadas por trimestre desde el 2003 al 2006

Análisis:

Vemos que desde el 2004, la tendencia a la baja en creación de órdenes, se debe tomar estrategia de mejora.

Lectura:

- El nº de ordenes entre el 2003 y 2004 subió, se estabilizó hasta el 2005, y ya sufrió un descenso “crucial”
- Los beneficios subieron hasta el 2005 pero ya en 2006 sufrieron un gran descenso.
- 2004 y 2005 hay menos ordenes, pero hubo mayor beneficio. (gráfico de líneas)

- Los clientes vienen a partir de:



Purchase order

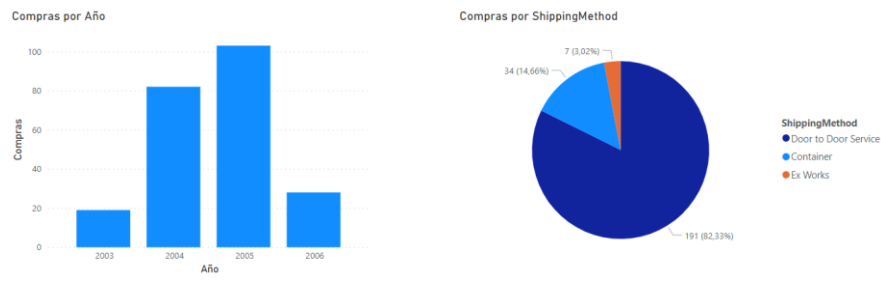


Gráfico de barras:

- Número de órdenes de compra por año.

Gráfico de pastel:

- Qué métodos de compra son los más habituales.

Lectura:

- El nº de compras por año sufre una tendencia al alza hasta 2005 hasta que en 2006 se crea un descenso importante.
- El método de envío habitual es "Door to Door Service" aunque le sigue "Container" en menor medida

Products

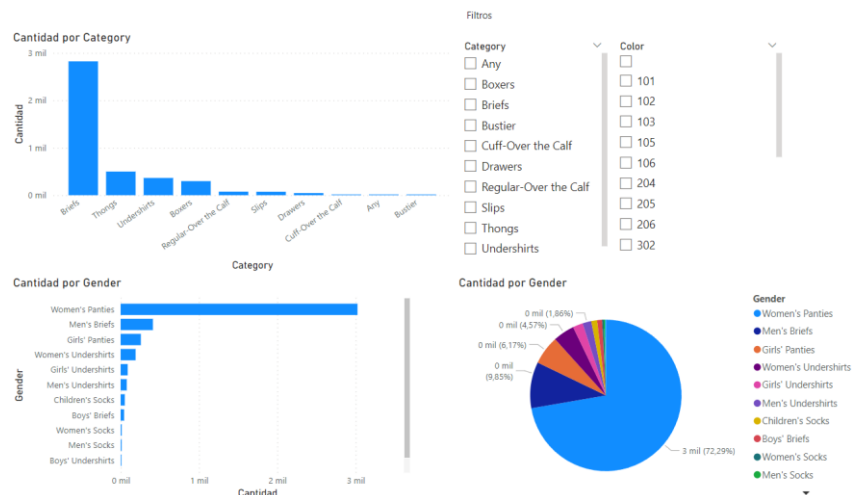


Gráfico de barras:

- Categorías y/o Color de artículos que más se venden. Marcar nuestras preferencias en fabricación.
 - Por categoría cual se vende más.
 - Cuáles se venden más (aunque podría dejar menos beneficio -> **sacar beneficios por producto**)
- Saber la cantidad de artículos por tallas. (Aquí se puede saber qué personas finales son las que compran)

Gráfico de pastel:

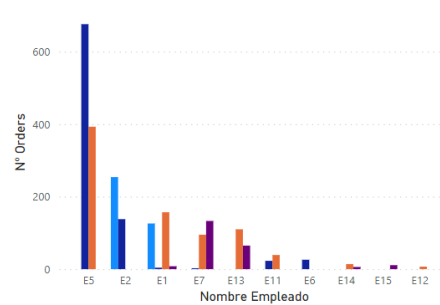
- Artículos/Género (Gender).
Para ver las preferencias de compra de sus clientes y ayudarles a tomar decisiones más informadas en cuanto a estrategias de marketing, inventario y experiencia del cliente.
- Saber si nuestros artículos se venden más en packs o por unidades.
- Cuales son nuestros proveedores fuertes.
(Nos encontramos 2, uno principal con más de un 90% de las compras)

Lectura:

- Las categorías de "Briefs", "Thongs", "Undershirts" y "Boxer" son las que más beneficios dan.
- En cuanto a tipo de artículos y género es "Women's Panties", "Men's Briefs" y "Girls's Panties" las que más beneficios dan.
- Las tallas de las personas que compran los productos es "M", "L", "XL" y "S".
- Los productos se presentan como "Docen"
- El proveedor "S2" es el proveedor principal.

Employees

Nº Orders por Nombre Empleado y Año



Ingresos por Nombre Empleado

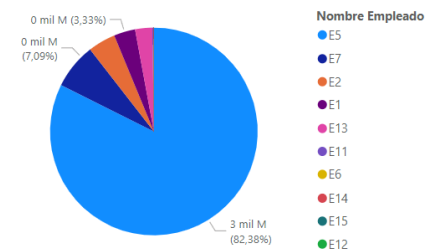


Gráfico de barras:

- Qué empleados crean más nº de orders

Gráfico de pastel:

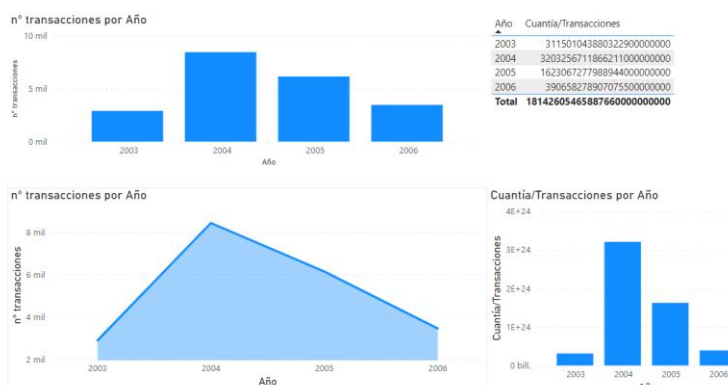
- Qué empleados nos crean más ingresos.
Vemos que los empleados cada vez venden menos a nivel anual y que E1 y E7 son los que más tiempo han estado en la empresa.

Lectura:

- Los empleados que han creado más ordenes han sido "E5" (trabajó durante 2004 y 2005) y "E2" (trabajó 2003 y 2004).
- "E1" y "E7" son los empleados con más tiempo en la empresa y los que llevan el peso de las pocas ventas que hay en 2006.
- "E5" y "E7" son en general los que más beneficios han creado a la empresa en el tiempo.

Transacciones

21 mil
nº transacciones



Etiquetas:

- Número de transacciones totales

Gráficos de barras:

- Desglose de nº de transacciones por año. (También incluido en gráfico de líneas)

Gráfico de tablas:

- Cuántia de las transacciones a lo largo de los años. (También incluido en gráfico de barras)

Lectura:

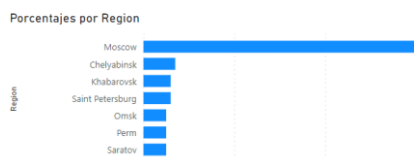
- En torno a 21000 es el número total de transacciones.
- 2004 ha sido el año con más número de transacciones y ya desde aquí ha sufrido un descenso.
- La suma de la cuántia de las transacciones por año va en paralelo con el nº de transacciones (aclaración: podríamos tener pocas pero de muy alto valor cada una)

Resumen

Ha sido una empresa que durante el periodo de 2003-2004 ha estado creciendo, estabilizándose hasta el 2005 y es aquí donde sufre un desvanecimiento en ventas llegando incluso a casi datos de sus comienzos del 2003.

Las estrategias que debería de tomar serían, por ejemplo:

- Apostar por las regiones donde más se vende y ampliar a las siguientes.



- Búsqueda de clientes donde las gráficas nos dicen que son menores en número como “Organic Search”, “Trade Shows”, “Referral by Third Parties”.

- Volver a contratar a “E5” y “E2” que son los que más beneficios nos han dado como empleados ya que vemos que ahora en 2006 no se encuentran como vendedores (“E7” lo tenemos en la actualidad).

- Campañas publicitarias de la marca para los siguientes productos:

