

Caso de estudio: Gran Distribuidor

Realidad Planteada

La empresa distribuidora de productos alimenticios *Gran Distribuidor* desea instalar un sistema de DW para hacer un seguimiento más eficiente de sus productos.

Se trata de una empresa nacional, que cuenta con diversos centros de fabricación y/o elaboración de productos alimenticios y trabaja también en cooperación con productores agrícolas de la región.

La empresa se encarga también de la distribución de los productos en todo el territorio nacional.

Se comenzó originalmente con la distribución de productos envasados y bebidas, incorporándose luego los lácteos y panificados. Recientemente, gracias a los acuerdos con cooperativas agrarias se incluyó la distribución de productos agrícolas.

Muchos de los productos que se distribuyen son muy perecederos (la mayor parte de los lácteos, panificados y vegetales), por lo que se debe ajustar muy bien las cantidades en stock de estos productos.

La empresa trabaja con empresas mayoristas y supermercados, pero también con almacenes y restaurantes. Algunos de estos clientes tienen casas en varias ciudades del país por lo que debe resolverse el traslado de mercaderías al interior.

Actualmente se está apuntando a incrementar las ventas en las ciudades del interior y ganar mercado incorporando comercios locales.

Requerimientos

◆ Evolución de las ventas.

- 1- Se desea hacer un seguimiento de las ventas comparando los distintos meses del año, y del año anterior, estudiando la evolución por familia de productos, y pudiéndola refinar hasta un producto o presentación de producto en concreto. Por ejemplo: una presentación del producto "Agua sin gas" es "Agua sin gas de 2 litros".
- 2- Se desea también observar las variaciones en las ventas para las distintas ciudades del país.

◆ Disminución de los costos.

- 3- Se necesita comparar las diferencias entre importes de ventas y costos, de manera de maximizar las ganancias. Un estudio por producto ayudaría a los responsables de facturación en la reducción de los costos.
- 4- En los costos también influye el cliente y la región geográfica (traslados, peajes, transporte especial, etc). Se quiere estudiar como inciden esas variables en los costos. Interesa el total de costos, no es importante el desglose por tipo de costo.

◆ Seguimiento del stock.

- 5- Se quiere analizar el stock existente de productos, comparándolo con la cantidad vendida en un día. Esta comparación la usan los analistas para predecir para cuánto tiempo alcanzaría el stock: si el stock es demasiado pequeño se pueden perder ventas, y si es demasiado grande es dinero estancado. Este estudio es de vital importancia para ajustar la producción de productos perecederos. Por ejemplo: al final del mes de enero de 2003 había 2000 unidades del producto "Agua sin gas de 2 litros" y se vendió un promedio de 500 unidades diarias.

◆ Análisis de mercado.

- 6- Interesa medir los volúmenes de venta para los diferentes rubros (mayoristas, supermercados, almacenes y restaurantes) estudiando las variaciones para los distintos períodos. Los analistas asocian esta información con promociones o propagandas orientadas a un perfil de clientes, lo que les permite medir los efectos positivos y/o negativos de una promoción en un sector. No interesa comparar cliente por cliente, alcanza con un fraccionamiento por rubros y subrubros. Tampoco interesa registrar información de las promociones.

◆ Distribución geográfica.

- 7- Interesa comparar las ventas por departamentos y ciudades. Esto nos indica las regiones que están en riesgo y necesitan de mayor atención. El análisis debe incluir valores absolutos (volúmenes de venta), y valores relativos (proporcionales a la cantidad de clientes en cada región).
- 8- Se desea también estudiar la evolución en el tiempo de la cantidad de clientes por ciudad y departamento.

Base Fuente: GrandDFuente

Se tienen las siguientes tablas:

- **Departamentos (DE_Codigo, DE_Nombre)**
Contiene información sobre los departamentos del país.
- **Ciudades (CI_Codigo, CI_Depto, CI_Nombre, CI_Poblacion)**
Contiene información sobre las ciudades. El atributo CI_Depto permite indicar en que departamento se ubica cierta ciudad.
- **Sucursales (SC_Codigo, SC_Depto, SC_Ciudad, SC_Cliente, SC_Dirección, SC_FechaAlta, SC_FechaBaja, SC_CantEmpleados)**
Contiene información referente a la presencia de los clientes en las ciudades. Un cliente puede tener varias sucursales en una misma ciudad, y para cada una de ellas se indica la fecha de comienzo de actividad o fecha de alta y en caso de cese de actividades la fecha de baja. Cada ciudad se identifica por los atributos (SC_Depto, SC_Ciudad).
- **Rubros (RU_Codigo, RU_Nombre)**
Contiene información referente a los rubros en que se agrupan los subrubros a los cuales se dedican los clientes. Un ejemplo de rubro: ALMACENES
- **Subrubros (SR_Codigo, SR_Nombre, SR_Rubro)**
Contiene información sobre los subrubros y su relación con los rubros. Un ejemplo de subrubro: Grandes para el rubro ALMACENES
- **Clientes (CL_Codigo, CL_Nombre, CL_RazonSocial, CL_Subrubro)**
Contiene información sobre las empresas clientes de la empresa distribuidora. Cada cliente trabaja en un único subrubro
- **FamiliasProductos (FA_Codigo, FA_Nombre, FA_Descripcion)**
Contiene información sobre las distintas familias de productos que son distribuidos.
- **Productos (PR_Codigo, PR_Nombre, PR_Familia, PR_Duracion)**
Contiene información sobre los productos que son distribuidos. De cada producto se conoce la familia a la que pertenece y la duración del mismo (No Perecedero, Poco Perecedero, Muy Perecedero).

- **PresentacionesProductos (PP_Codigo, PP_Nombre, PP_Producto, PP_Tamano, PP_CostoProduccion)**

Contiene información sobre las diferentes presentaciones o envases en que puede ser comercializado cierto producto. El costo de producción no sólo depende del producto sino también de la presentación.

- **CostosDeTraslado (CT_Sucursal, CT_Presentación, CT_Costo)**

Contiene información relacionada al costo de trasladar cierta presentación de un producto desde la central de distribución hasta cierta sucursal.

- **Facturas (FC_Codigo, FC_Sucursal, FC_Fecha)**

Contiene información sobre las facturas emitidas en cada sucursal, junto con la fecha de la venta.

- **RegistrosDeFacturas (RF_Factura, RF_Presentación, RF_Unidades, RF_Importe)**

Contiene información que amplía la información almacenada en la tabla Facturas. Para cada factura se almacena las unidades vendidas de cada presentación de producto, así como el importe que representan en total.

- **Stock (ST_Presentación, ST_Unidades, ST_Pesos)**

Contiene información sobre el stock existente al momento en el distribuidor. Para cada presentación de producto se registran tanto el stock en unidades como el stock en pesos (calculado en base al stock por unidades y el costo de producción de cada presentación)

En la figura 1 se presentan las tablas descriptas junto con las relaciones de clave foránea existentes entre ellas.

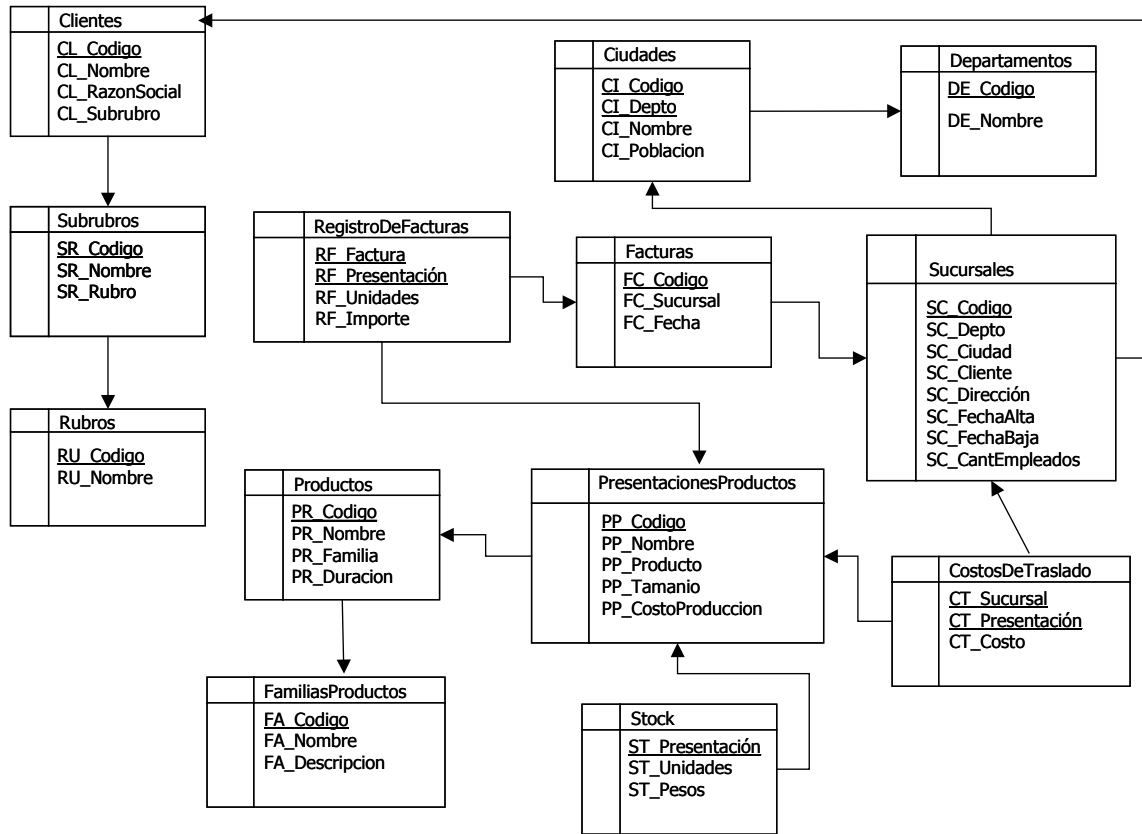


Figura 1- Esquema de la base fuente GranDFuente