

## Great Nutrition Inc.

Great Nutrition fue fundada hace 100 años y cuenta con nueve oficinas ejecutivas entre las cuáles se encuentra la de México, uno de sus giros más importantes son productos de Nutrición Infantil.

Su meta es aumentar las ventas a través del incremento del cumplimiento de las ordenes (Fill Rate), es decir, sus clientes colocan órdenes y muchas veces es menor a la cantidad que se factura, por no contar con el producto. Para un análisis preliminar se consideró información real de Abril a Septiembre de 2012.

Los objetivos que persigue la empresa son:

- Mejorar el Fill Rate de las órdenes solicitadas por sus clientes.
- Incrementar las ventas a través del completo surtido de órdenes.
- Mejorar el Customer Relation Management.

Los Datos, fueron extraídos del sistema transaccional SAP y están en archivos separados por comas.

Producto.csv:

```
ID_PRODUCTO,DESCRIPCION,CATEGORIA
1261800,CALCIO POWER 400G (1PACK) PROMO MX,Modificadores de Leche
1277811,CALCIO POWER CHOC 1750G+200G (35PK) PROMO MX,Modificadores de Leche
1277810,CALCIO POWER CHOC 200G+3X25G (30PK) PROMO MX,Modificadores de Leche
```

Ordenes.csv

```
ID_ORDEN;ID_TIEMPO;ID_CLIENTE;ID_ESTADO;ID_PRODUCTO;UNIDADES_ORDENADAS;UNIDADES_FACTURADAS;IMPORTE_ORDENADO;IMPORTE_FACTURADO
5003519378;29/APR/2012;50148152;TAB;1261800;45;45;160029.83;160029.83
5003506816;29/APR/2012;50148152;OAX;1261800;200;100;711243.68;355621.85
5003506816;29/APR/2012;50148152;VEC;1261800;200;100;711243.68;355621.85
```

Estado.csv

```
ID_ESTADO,NOMBRE
AGU,Aguascalientes
BCA,Baja California
BCS,Baja California Sur
```

Clientes.csv

```
ID_CLIENTE,NOMBRE
50148141,"ABARROTES CORDOBESES, S.A. DE C.V."
50148148,"FENIX, S.A. DE C.V."
50148149,"TIENDAS CHEDRAUI, S.A. DE C.V."
```

Se desea incorporar al análisis una zonificación, por región basada en el siguiente diagrama. La regiones también de debe identificar como Norte, Centro, Occidente y Sureste.



Se desea contar con una denominación intermedia entre producto y categoría. Por ejemplo los productos:

- CALCIO POWER 400G (1PACK) PROMO MX,
- CALCIO POWER CHOC 1750G+200G (35PK)PROMO MX
- VITAMINA-TE NF PWD 200G (30BAG) MX,Modificadores de Leche
- VITAMINA-TE NF PWD 200G (30POUCH) MX,Modificadores de Leche

tendrían la denominación de CALCIO POWER y VITAMINA-TE respectivamente. Es importante la presentación del producto, es decir, lata, paquete, bolsa, etc. y también si incluye una promoción, identificada en la descripción como PROMO.

Se debe indicar en las órdenes, si ésta se cumplió o no.

Entre las preguntas que se desea responder están:

- ¿Cuáles son los 3 clientes con mayor impacto en número de faltantes, por región?
- ¿Cuáles son las temporadas (mes y bimestre) con mayor faltantes?
- ¿Cuáles son los tres estados con menor monto en Ventas por región?
- ¿Cuáles son los dos estados con mayor monto en Ventas por categoría?
- ¿Cuál es la presentación que tuvo mayor número de faltantes por mes (mostrar el nombre del mes)?
- ¿Cuál es el producto con promoción que más se ordena por cada región?
- ¿Cuál es el producto con promoción con más faltantes por cada región?