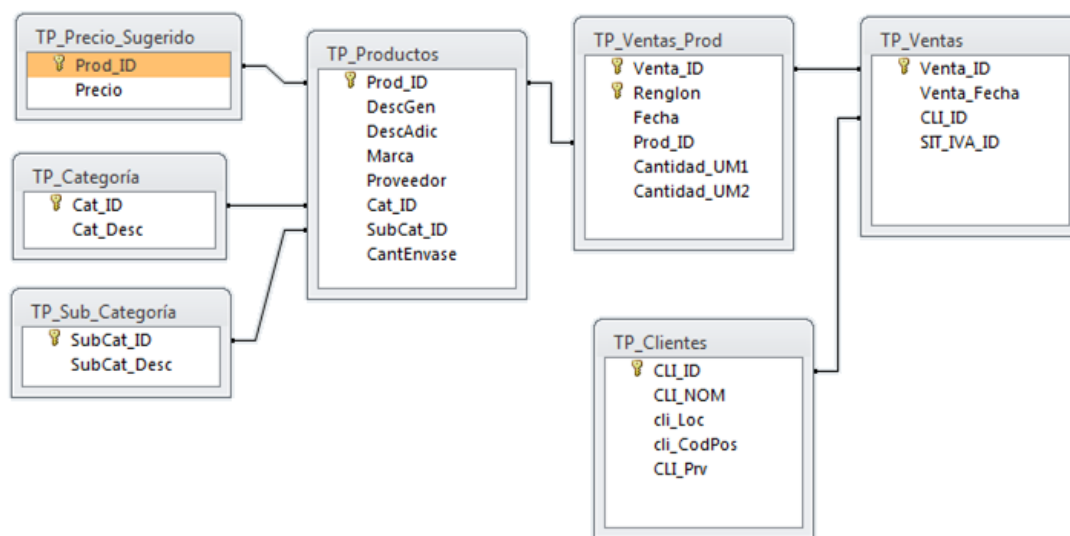


Introducción

Se cuenta con la base de datos de una empresa que vende artículos de “Outdoors” a negocios de este rubro y afines. Un resumen de sus tablas está incluido en el siguiente diagrama:



Los productos que vende la empresa están representados en la tabla TP_Productos. Estos productos pertenecen a una jerarquía representada por las tablas TP_Categoría y TP_Sub_Categoría y tienen un precio sugerido de venta al público representado en la tabla TP_Precio_Sugerido. El campo DescAdic contiene un texto del que se pueden sacar los atributos que caracterizan a cada producto como se observa en los siguientes ejemplos:

CAÑA FINLAY Largo: 330 cm. Tramos: 2 Tramos Acción: 10-40 LBS.
<ul style="list-style-type: none"> Largo: 330 cm. Tramos: 2 Tramos Acción: 10-40 LBS.
LÍNEA MONOFILAMENTO Modelo: VEXUS Medida: 0.30 mm Color: Verde
<ul style="list-style-type: none"> Modelo: VEXUS Medida: 0.30 mm Color: Verde

La tabla TP_Ventas representa cada venta que se ha hecho relacionándola con su correspondiente cliente de la tabla TP_Clientes y los productos que ha adquirido de la tabla TP_Ventas_Prod. La tabla TP_Ventas_Prod contiene los campos Cantidad_UM1 y Cantidad_UM2, el primero indica la cantidad de unidades que se vendieron del producto y el segundo solo tiene valores de los productos que se venden por millar.



Resultados Técnicos Esperados

- a) Detalle del preprocesamiento de los datos.
- b) Software y algoritmo utilizado
- c) Justificación de la elección de los parámetros del algoritmo (la misma puede ser empírica)
- d) Explicación del criterio utilizado para seleccionar los resultados “no técnicos”

Resultados “No técnicos” Esperados

- a) Seleccionar 10 reglas que representen las características más habituales de las ventas de la empresa.
- b) Estudiar si existe alguna relación entre las pocas variables demográficas que existen en la base de datos y otras variables que puedan encontrar o crear (*) y los productos, jerarquías y/o atributos.
- c) Seleccionar 10 reglas que representen conocimiento relevante a nivel monto y cantidad de ventas de la empresa.
- d) Seleccionar 10 reglas que incluyan comportamiento de diferentes tipos de clientes durante el año 2014 y verificar la validez de las mismas en 2015. (La empresa permanece cerrada en febrero)

Bonus

Utilizar el conocimiento obtenido en los puntos anteriores para realizar una campaña de marketing directo, que puede contener descuentos personalizados, productos dirigidos a algún segmento, promociones especiales a grupos de clientes, u otro criterio que se les ocurra y puedan justificar. No es necesario que realicen todas las opciones

(*) Las únicas variables demográficas que se encuentran en esta base de datos son las geográficas, provincia, localidad y código postal. Otra variable que se puede usar es situación de IVA (Monotributistas, Exentos y Responsables Inscriptos). En general en este tipo de negocios las demás variables demográficas que se encuentran no suelen ser relevantes o inexistentes. Se pueden construir variables con la información que uno ya tiene por ejemplo:

- Descubrir cuál es el rubro principal de cada cliente por las categorías de productos que compra.
- Segmentar a los clientes en función de su nivel de compras en una o varias categorías.
 - Casa de “Camping y Pesca” que compra “Monto Grande” y “Poco Frecuente”
 - Casa de “Óptica” que compra “Monto promedio” y “Muy Frecuente”
 - Casa de “Pesca” que compra “Monto pequeño” y “Poco Frecuente”