**Ingeniería Aplicada**

**Modelación y Simulación**

**Ing. César Rojas**

**PRACTICA No. 3**

Nombre: Carné:

Nombre: Carné:

Nombre: Carné:

Nombre: Carné:

Una organización que se dedica a la venta de artículos de oficina registró sus ventas durante un año calendario en el cual tuvieron resultados positivos, sin embargo, al finalizar todo el proceso de contabilidad del año, se desea analizar si los resultados realmente pudieron ser mucho mejores tomando mejores decisiones para el año venidero. El detalle de las ventas se encuentran en el archivo BasePractica3.xlsx.

Durante el año analizado, el Gerente de Ventas decidió sin analizar previamente datos que una política de descuentos aceleraría los procesos de ventas y ha llegado el momento de analizar los resultados.

Por lo tanto se les solicita lo siguiente:

1. Indique en qué parte de la pirámide de la información se ubica la información brindada en el archivo BasePractica3.xlsx
2. Realice una gráfica de los descuentos en las ventas (columna Discount tiene un porcentaje de descuento sobre la venta) que permita visualizar la cantidad de descuentos que se aplicaron por porcentajes y determine cuál es el porcentaje más utilizado en las tiendas.
3. Indique cuál fue el top-5 de ciudades con mayor volumen de ventas
4. Indique cuál fue el top-5 de ciudades con mayor utilidad.
5. Compare las gráficas del punto 4 y 5 y realice un brainstorming con el grupo de trabajo para determinar si son las mismas ciudades o no. De no ser las mismas, intente generar conocimiento de por qué las ciudades que venden más, no generan mayores utilidades.
6. Indique el top-5 de productos que generaron mayores ventas y mayores utilidades para la compañía (repetir los puntos 3, 4 y 5 bajo la perspectiva de productos)
7. Haga un cálculo para calcular las ventas sin descuentos y haga un brainstorming para determinar si considera que la política de descuentos fue acorde o fue demasiado agresiva para aumentar las ventas.
8. Se estima que para el próximo año, un 12% de los clientes no comprarían sin descuento, tome una decisión sobre qué hacer con la política de descuentos aplicada en el año actual.