

Taller análisis de datos para la toma de decisiones

Second assignment

Iván A. Trujillo Abella
BIT

1 Contexto

La siguiente base de datos ([click aquí](#)), contiene la información de costos, precios y cantidades vendidas de diferentes empresas de un sector particular,

Con la información suministrada debe:

- Calcular costo promedio
- Calcular el costo marginal
- Determinar el número de empresas que se encuentran maximizando el beneficio.
- Determine que empresas activas tienen un beneficio positivo.
- Determine que empresas no-activas o en liquidación tienen un beneficio negativo.
- Determinar la participación del ingreso de cada empresa al sector (realice una gráfica para esto)
- Determinar cuales son los percentiles 25,50,75 para los ingresos, y en que percentil se encuentra cada empresa.
- Determine si existen o no diferencias significativas de los costos e ingresos entre empresas en liquidación y activas.

2 Consideraciones

Recuerde que el costo promedio se define como:

$$Ac = \frac{CT}{q} \quad (1)$$

y el costo marginal:

$$\frac{dCT}{dq} = CM \quad (2)$$

Recuerde que la condición de maximización se deriva de maximizar la función de beneficio:

$$\pi(q) = IT(q) - CT(q) \quad (3)$$

recuerde que puede conocer si una empresa tiene un beneficio positivo si su costo promedio es inferior a su precio(porqué?).