



Nombre de alumno: Jorge Luis Gerónimo Díaz

Nombre del profesor: Magner Joel Herrera Ordoñez

Nombre del trabajo: Actividad General

Materia: Matemáticas administrativas

Grado: 2do Cuatrimestre

Grupo: Contaduría pública y finanzas

Frontera Comalapa Chiapas, a 11 de abril de 2021

ACTIVIDAD GENERAL

VERYGREEN

ACTIVIDAD: MODELOS DE UTILIDAD y PUNTO DE EQUILIBRIO

La empresa SML tiene un fabricante de libros escolares. Mensualmente tiene costos fijos de \$10,000.00 y el ingreso de \$550. Si cada libro se vende por mayoreo a las escuelas con un costo variable de \$200, determine las utilidades que genera la empresa de la venta de libros escolares si mensualmente vende en exclusiva 1500 libros a una cadena de escuelas, a si mismo determine el punto de equilibrio en la cual la empresa no pierde ni genera utilidades si no que se mantiene estable.

CF = Costo de producción

Datos

x = N. de libros

CF = 10,000

CV = 200 x

I = 550

$C = CF + CV \cdot x$

$U = I - C$ = Fórmula de Utilidad

$$U(x) = 550x - (10,000 + 200x)$$

$$U(x) = 550x - 10,000 - 200x$$

$$U(x) = 350x - 10,000$$

$$U(1500) = 350(1500) - 10,000$$

$$U(1500) = 525\,000 - 10\,000$$

$$U(1500) = 515\,000$$

FORMULA PUNTO DE EQUILIBRIO

$$550x = 10000 + 200x$$

$$550x - 200x = 10000$$

$$350x = 10000$$

$$x = \frac{10000}{350}$$

$$x = 28.571428571$$