



NOMBRE DEL ALUMNO : YOMARA MAIVED BORRALLAS MENDEZ

NOMBRE DEL PROFESOR: MAGNER JOEL HERRERA

NOMBRE DEL TRABAJO:ACTIVIDAD 2

MATERIA :MATEMATICAS ADMINISTRATIVAS

GRADO: 2

GRUPO: A

FRONTERA COMALAPA,CHIAPAS, A 11 DE ABRIL DEL 2021

EJERCICIO

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, así mismo determine el punto de equilibrio en el cual la empresa no pierde ni genera utilidades si no que se mantiene estable.

FORMULAS

$U(x) = I(X) - C(X)$ ----- FORMULA DE LA UTILIDAD

$I(X) = C(X)$ ----- FORMULA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

DATOS

X=NUMEROS DE LIBROS

COSTO FINAL (CF)= \$10,000.00

COSTO VARIABLE(CV)= \$550.00

LIBROS VENDIDOS POR MES= 1,500

PRECIO POR LIBRO=200

SUSTITUYENDO LOS DATOS DEL PROBLEMA

$C(X)=550+10,000$

ASI SUSTITUYENDO EN LA FUNCION DE UTILIDAD

$$U(X)=I(X)-C(X)$$

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

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

$$U(x)=350x-10,000 \text{----- FUNCION DE UTILIDAD}$$

SI MENSUALMENTE VENDE 1500 LIBROS, SUSTITUIMOS
EN LA FUNCION DE UTILIDAD

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

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

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

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$I(X)=C (X)$$

$$550=200x+10,000$$

$$550x-200x=10,000$$

$$350x=10,000$$

$$X=10,000/350$$

$$X=28.5714286$$