

**Nombre de alumno: Reyna Ivonne
López De León.**

**Nombre del profesor: Ing. Magner Joel
Herrera.**

Nombre del trabajo: Actividad 2 .

Materia: Matemáticas administrativas.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 2do cuatrimestre.

Grupo: LCF26SDC0220-A

La empresa SML tiene un fabricante de libros escolares mensualmente tiene costos fijos de \$10,000 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.

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

ingresos $I(x) = xp$
 costo $C(x) = CV + CF$

Datos

$x = N.$ de libros

$CF = 10,000$

$CV = 200x$

L. Vendidos por mes: 1500

Precio de libros: \$550

$$I(x) = xp \text{ (ó } Px)$$

$$I(x) = 550x$$

$$C(x) = 200x + 10,000$$

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

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

Crema por mes = 1500

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

$$U = 525,000 - 10,000$$

$$U = 515,000 //$$

Punto de equilibrio

$$I(x) = C(x)$$

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

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

$$350x = 10,000$$

$$x = \frac{10,000}{350}$$

$$x = 28.5714$$

