## Formulario

## David Corzo

## 2020-Feb-21

Para calcular el punto de equilibrio en unidades:

Unidades en equilibrio =  $\frac{\sum \text{(Todos los costos fijos)}}{\text{Precio de venta - Costos variables unitario (\'o utilidad marginal)}}$ 

# Recordar que hay que siempre redondear para arriba.

Calcular el equilibrio a partir de utilidad deseada:

Cantidad de unidades que debo vender  $=\frac{\sum (\text{ costos fijos }) + \text{ Utilidad deseada}}{\text{Margen de contribución}}$ 

# El margen de contribución es ella utilidad marginal solo que en porcentaje.

Margen de contribución:

Margen de contribución 
$$= \frac{\text{Utilidad marginal } \times 100}{\text{Precio de venta}}$$

Para calcular la utilidad marginal:

Utilidad marginal = Precio de venta - Costos variables

Para calcular la utilidad de operación:

Utilidad en operación = Ingreso total - Costo variable total - Costo fijo total

Para calcular las unidades que debo vender para llegar al equilibrio cuando quiero una utilidad:

Unidades para lograr el objetivo 
$$=\frac{\text{Utilidad objetivo} + \text{Costo fijo total}}{\text{Margen de contribución por "x" unidad}}$$

Para calcular las unidades con utilidad esperada e ISR:

Unidades para lograr objetivo = 
$$\frac{\frac{\text{Utilidad esperada}}{(1-0,25)} + \text{ Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución por "x" unidad}}$$

Para calcular el margen de seguridad:

$$\label{eq:Margen} \text{Margen de seguridad } = \frac{\text{Ventas esperadas } - \text{ Precios de equilibrio}}{\text{Ventas esperadas}}$$

# Se considera alto a partir del 25 %

Para calcular el equilibrio tomando en cuenta varios productos:

$$P_e~$$
en unidades =  $\frac{\sum \text{Costos fijos}}{\sum (\text{ media de la utilidad marginal de los productos})}$