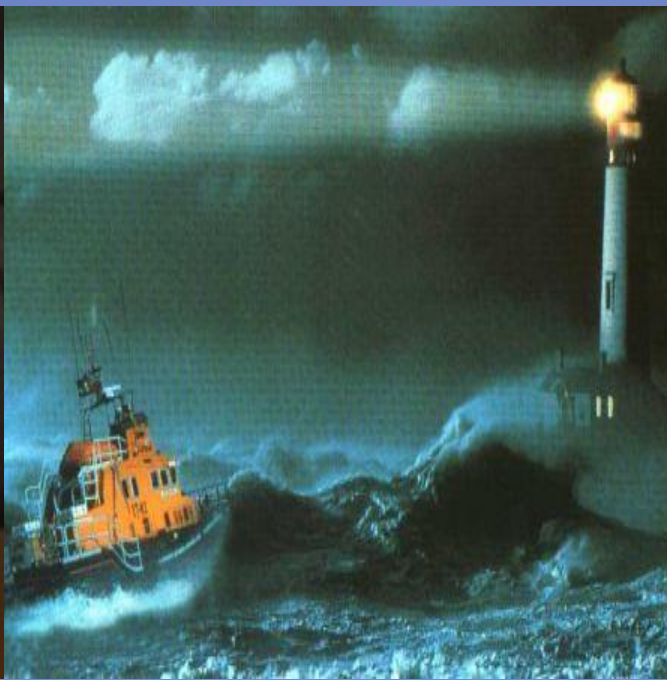




USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

UNIVERSIDAD
INTERNA



COSTOS Y PRESUPUESTOS

Profesor: MBA Enrique Pando Galvan

COSTO-VOLUMEN- UTILIDAD

Preguntas contables:

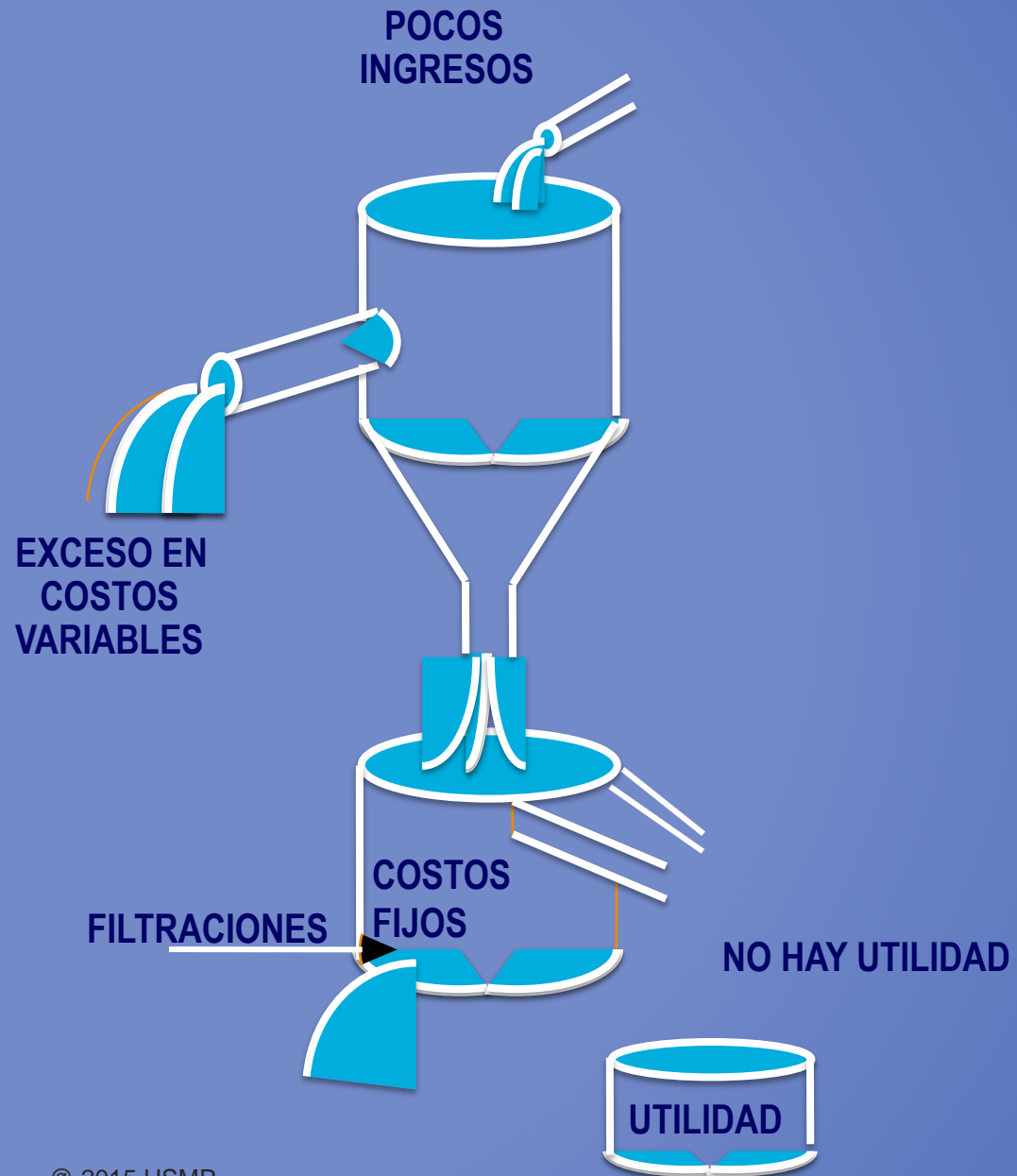
¿Cuál es el porcentaje máximo en que la cantidad esperada - de alumnos del curso de Post grado USMP - puede disminuir y aún generar utilidades deseables?

Del mismo curso. ¿Cuál es el número de alumnos requerido para alcanzar la utilidad deseada?

Del mismo curso. ¿Cuál es el número de alumnos requeridos como mínimo para no perder?



Posibles Oportunidades de Mejora



➤ **Margen de Contribución (P – CV)**

Representa la riqueza residual con que la empresa intentará cubrir todos sus costos fijos. Si el margen de contribución total es mayor que los costos fijos totales, la empresa tiene un apalancamiento positivo de operación.

Para efectos de la determinación del Precio:

- El Costo Variable (ventas, SAC) margina!
- El Costo Fijo no margina, se detrae del Margen!

➤ Premisas:

- Los ingresos y los costos tienen un comportamiento lineal dentro de un nivel de rango relevante.
- Los costos fijos se mantienen constantes en dicho rango.
- Producción= Ventas; Var. existencias=0.

➤ Punto de Equilibrio (Q; S/.)

$$PE = \frac{CF}{MCU}$$

$$PEV = \frac{CF}{1 - (Cvu / P)}$$

Donde:

$$MCU = P - CVu$$

Aumentos en variables	Punto de equilibrio
Si aumenta costo variable	Aumenta
Si aumenta precio de venta	Disminuye
Si aumentan los costos fijos	Aumenta

➤ Punto de Cierre (Q; S/.)

- CF Vivo

➤ Punto de Utilidad Deseada (Q; S/.)

$$PU = \frac{CF + \{UN / (1-t)\}}{MCU}$$

$$PUV = \frac{CF + \{UN / (1-t)\}}{1 - (Cvu / P)}$$

Donde:

$$MCU = P - CVu$$

UN = Utilidad Neta

t = Tasa Impuesto

➤ Margen de Seguridad

Es el porcentaje máximo en que las ventas esperadas pueden disminuir y aún generar utilidades deseables.

$$MS = \frac{Q_e - Q^*}{Q_e}$$

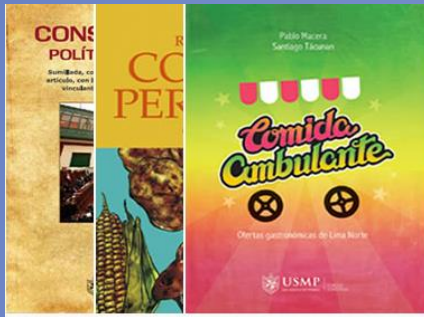
Donde:

Q_e = Vtas. Esperadas

Q^* = Pto. Equilibrio

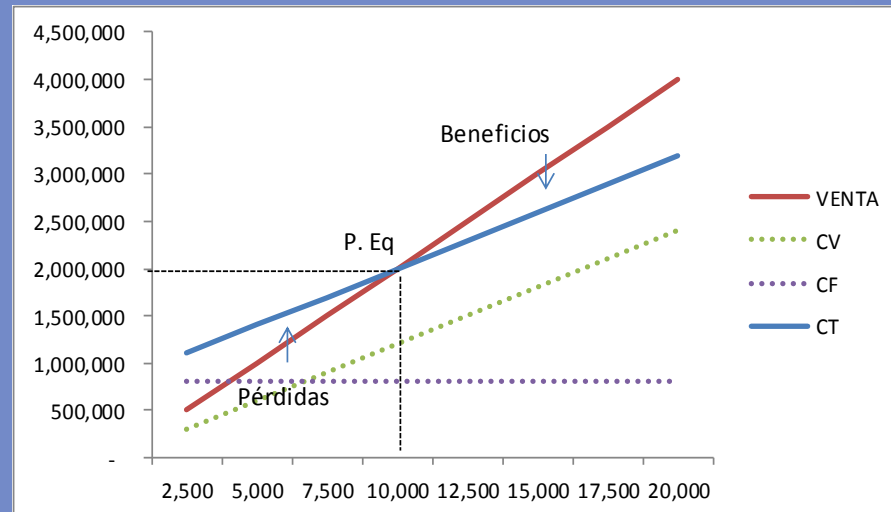
• Representación Gráfica

Ejemplo: Venta de Libro Comida Combulante – Fondo Editorial USMP.

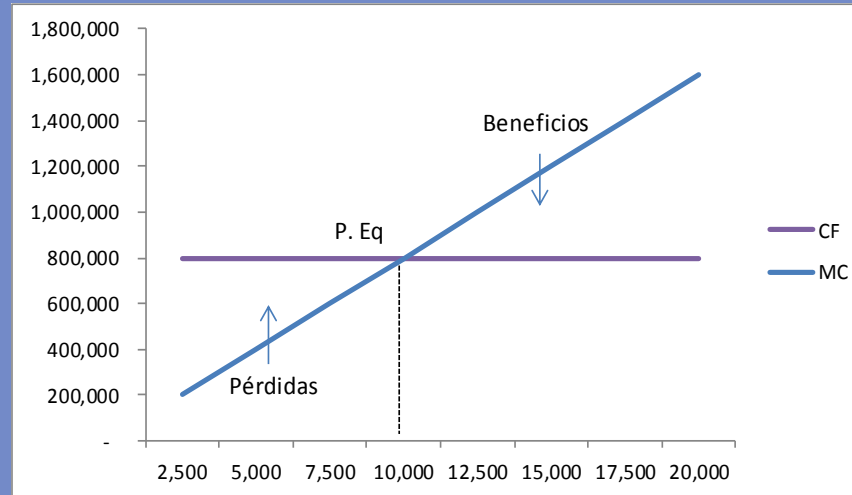


UNIDS	VENTA	CV	MC	CF	UT
2,500	500,000	300,000	200,000	800,000	-600,000
5,000	1,000,000	600,000	400,000	800,000	-400,000
7,500	1,500,000	900,000	600,000	800,000	-200,000
10,000	2,000,000	1,200,000	800,000	800,000	-
12,500	2,500,000	1,500,000	1,000,000	800,000	200,000
15,000	3,000,000	1,800,000	1,200,000	800,000	400,000
17,500	3,500,000	2,100,000	1,400,000	800,000	600,000
20,000	4,000,000	2,400,000	1,600,000	800,000	800,000

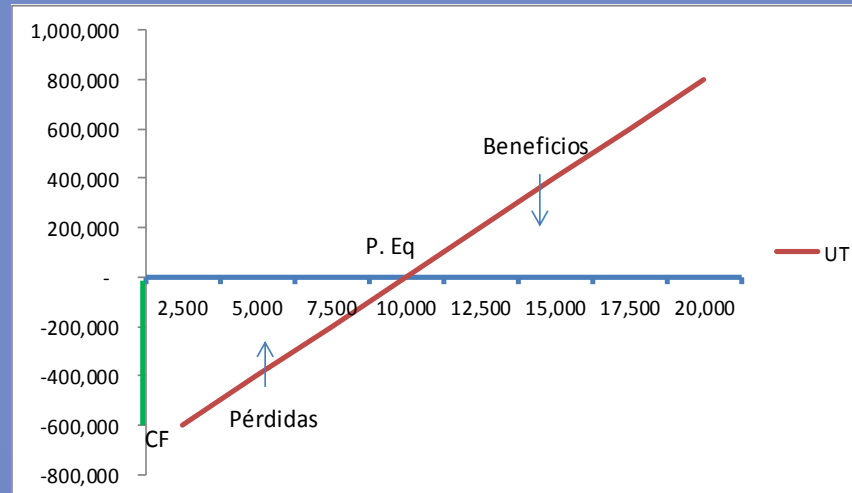
PE sobre la base de los Costos Totales



PE sobre la base del Margen de Contribución



PE sobre la base del Beneficio



Cálculo del Punto Equilibrio

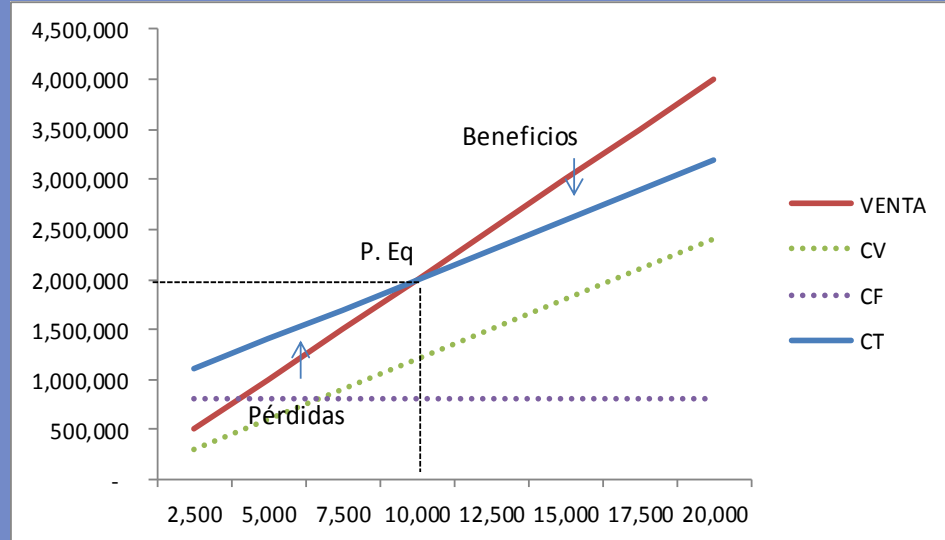
PV	200	100%
CV	120	60%
MCU	80	40%

Costos Fijos 800,000

PE	10,000
PEV	2,000,000

UNIDS	VENTA	CV	MC	CF	UT
2,500	500,000	300,000	200,000	800,000	-600,000
5,000	1,000,000	600,000	400,000	800,000	-400,000
7,500	1,500,000	900,000	600,000	800,000	-200,000
10,000	2,000,000	1,200,000	800,000	800,000	-
12,500	2,500,000	1,500,000	1,000,000	800,000	200,000
15,000	3,000,000	1,800,000	1,200,000	800,000	400,000
17,500	3,500,000	2,100,000	1,400,000	800,000	600,000
20,000	4,000,000	2,400,000	1,600,000	800,000	800,000

PE sobre la base de los Costos Totales

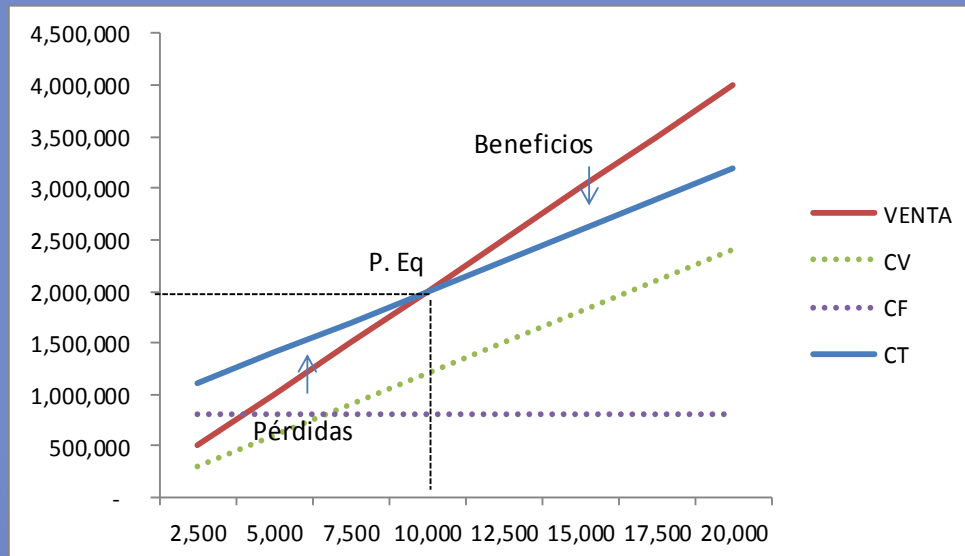


Cálculo del Punto de Cierre

Premisa adicional: CF Vivo= 40% CF

UNIDS	VENTA	CV	MC	CF	UT
2,500	500,000	300,000	200,000	800,000	-600,000
5,000	1,000,000	600,000	400,000	800,000	-400,000
7,500	1,500,000	900,000	600,000	800,000	-200,000
10,000	2,000,000	1,200,000	800,000	800,000	-
12,500	2,500,000	1,500,000	1,000,000	800,000	200,000
15,000	3,000,000	1,800,000	1,200,000	800,000	400,000
17,500	3,500,000	2,100,000	1,400,000	800,000	600,000
20,000	4,000,000	2,400,000	1,600,000	800,000	800,000

PE sobre la base de los Costos Totales

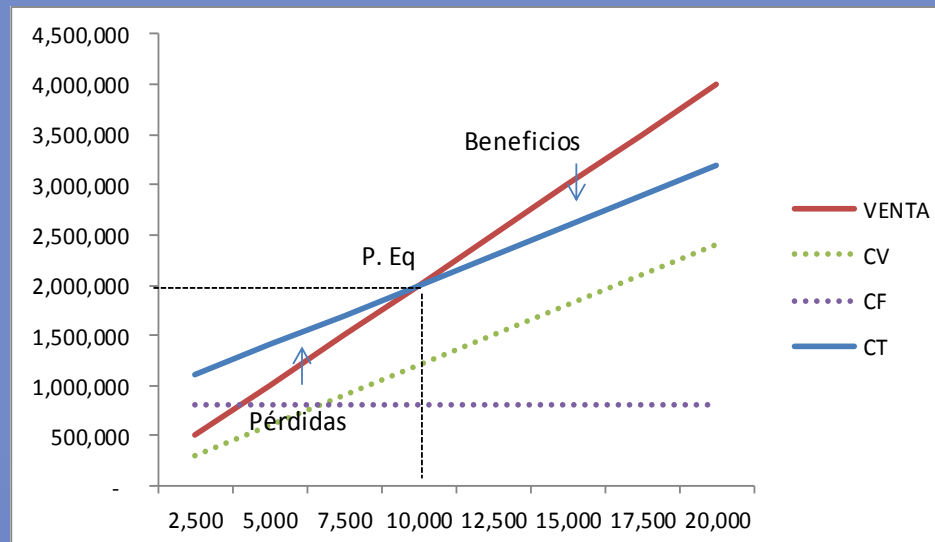


Cálculo del Punto de Utilidad Deseada

Premisa adicional: Se desea alcanzar una utilidad neta de S/. 560 000 (Impuestos a la renta: 30%).

UNIDS	VENTA	CV	MC	CF	UT
2,500	500,000	300,000	200,000	800,000	-600,000
5,000	1,000,000	600,000	400,000	800,000	-400,000
7,500	1,500,000	900,000	600,000	800,000	-200,000
10,000	2,000,000	1,200,000	800,000	800,000	-
12,500	2,500,000	1,500,000	1,000,000	800,000	200,000
15,000	3,000,000	1,800,000	1,200,000	800,000	400,000
17,500	3,500,000	2,100,000	1,400,000	800,000	600,000
20,000	4,000,000	2,400,000	1,600,000	800,000	800,000

PE sobre la base de los Costos Totales

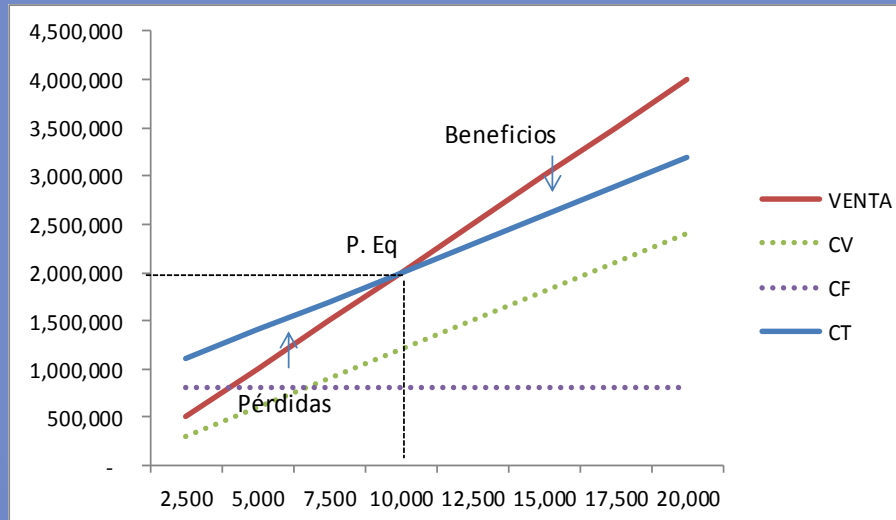


Cálculo del Margen de Seguridad

Premisa adicional: Se espera vender 20 000 unidades y se desea alcanzar como mínimo una utilidad neta de S/. 280 000 (Impuestos a la renta: 30%).

UNIDS	VENTA	CV	MC	CF	UT
2,500	500,000	300,000	200,000	800,000	-600,000
5,000	1,000,000	600,000	400,000	800,000	-400,000
7,500	1,500,000	900,000	600,000	800,000	-200,000
10,000	2,000,000	1,200,000	800,000	800,000	-
12,500	2,500,000	1,500,000	1,000,000	800,000	200,000
15,000	3,000,000	1,800,000	1,200,000	800,000	400,000
17,500	3,500,000	2,100,000	1,400,000	800,000	600,000
20,000	4,000,000	2,400,000	1,600,000	800,000	800,000

PE sobre la base de los Costos Totales



• Ejercicio 1

La facultad de Medicina USMP organiza una conferencia de Biogenética que tendrá como expositor al brillante Doctor X-Men. Los costos fijos de producir y comercializar dicho evento serán de \$ 60 000. Los costos variables de producirlo y comercializarlo serán de \$ 7.00 por cada participante.

Estos costos ocurren antes de cualquier pago a X-Men, quien negocia un pago anticipado de \$ 20 000 más regalías de 10% sobre el precio de venta neto de cada entrada. El precio de venta neto es el precio de lista de \$45 menos la comisión pagada a Teleticket por vender las entradas. Se espera que se aplique la comisión normal de Teleticket de 30% sobre el precio de lista.

1. ¿Cuántas entradas al evento organizado por dicha facultad se tiene que vender para alcanzar:

- El Punto de equilibrio, y
- La meta de utilidad de operación bruta de \$ 100 000?

- **Ejercicio 1**

La facultad de Medicina USMP organiza una conferencia de Biogenética que tendrá como expositor al brillante Doctor X-Men. Los costos fijos de producir y comercializar dicho evento serán de \$ 60 000. Los costos variables de producirlo y comercializarlo serán de \$ 7.00 por cada participante.

Estos costos ocurren antes de cualquier pago a X-Men, quien negocia un pago anticipado de \$ 20 000 más regalías de 10% sobre el precio de venta neto de cada entrada. El precio de venta neto es el precio de lista de \$45 menos la comisión pagada a Teleticket por vender las entradas. Se espera que se aplique la comisión normal de Teleticket de 30% sobre el precio de lista.

2. Prepare una gráfica CVU para la conferencia de Biogenética USMP.

• Ejercicio 1

La facultad de Medicina USMP organiza una conferencia de Biogenética que tendrá como expositor al brillante Doctor X-Men. Los costos fijos de producir y comercializar dicho evento serán de \$ 60 000. Los costos variables de producirlo y comercializarlo serán de \$ 7.00 por cada participante.

Estos costos ocurren antes de cualquier pago a X-Men, quien negocia un pago anticipado de \$ 20 000 más regalías de 10% sobre el precio de venta neto de cada entrada. El precio de venta neto es el precio de lista de \$45 menos la comisión pagada a Teleticket por vender las entradas. Se espera que se aplique la comisión normal de Teleticket de 30% sobre el precio de lista.

3. (Análisis de Sensibilidad) Que sucede con el punto de equilibrio si:

a. La comisión de Teleticket disminuye a 20%.

b. El precio de lista aumenta a \$50, manteniendo la comisión de Teleticket en 30%.

CASO I

Trabajo Final Parte 1:

Informe de rentabilidad de una línea de producto o servicio de la facultad de su elección.

Muchas gracias!