




18 DE NOVIEMBRE DE 2021

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

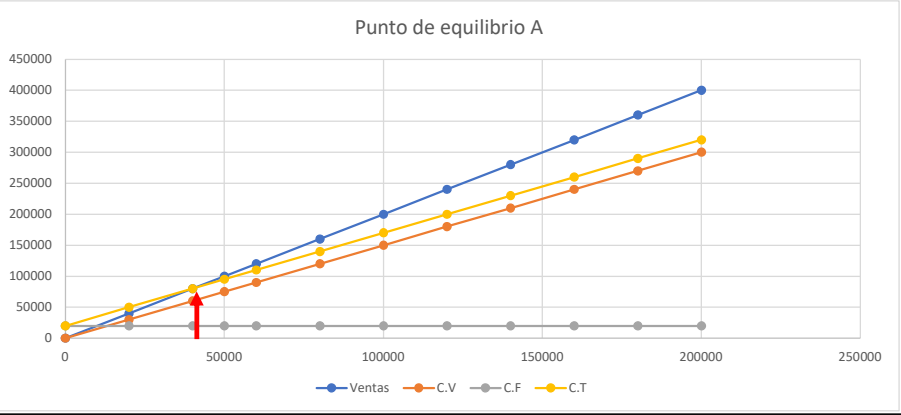
PRACTICA PUNTO DE EQUILIBRIO

FINANZAS EMPRESARIALES

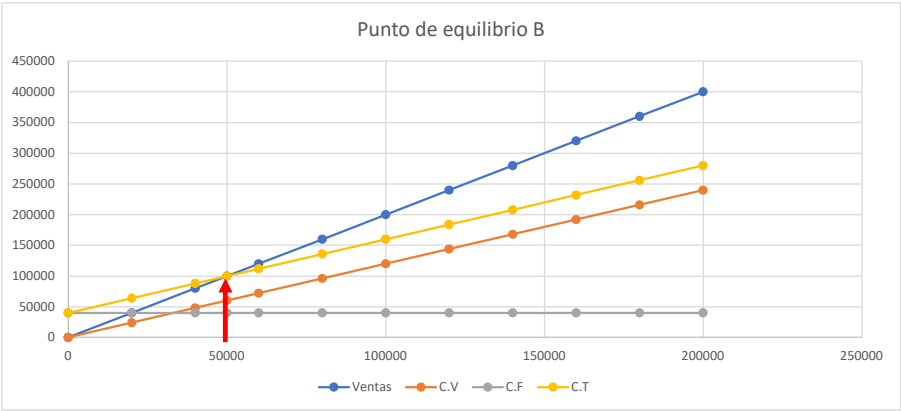
EQUIPO: ZAT
3CM7



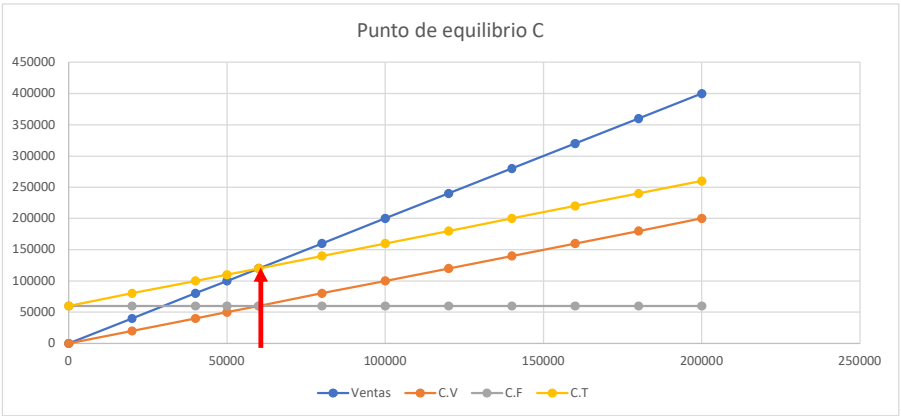
EMPRESA A													
C.F	\$	20,000.00											
Precio Venta	\$	2.00											
C.V	\$	1.50											
Unidades	40,000												
P.E=	<div>20,000 2-1.5</div>		40000										
Unidades	0	20000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000	200000	
Ventas	0	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 120,000.00	\$ 160,000.00	\$ 200,000.00	\$ 240,000.00	\$ 280,000.00	\$ 320,000.00	\$ 360,000.00	\$ 400,000.00	
C.V	0	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	\$ 75,000.00	\$ 90,000.00	\$ 120,000.00	\$ 150,000.00	\$ 180,000.00	\$ 210,000.00	\$ 240,000.00	\$ 270,000.00	\$ 300,000.00	
C.F	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	
C.T	\$ 20,000.00	\$ 50,000.00	\$ 80,000.00	\$ 95,000.00	\$ 110,000.00	\$ 140,000.00	\$ 170,000.00	\$ 200,000.00	\$ 230,000.00	\$ 260,000.00	\$ 290,000.00	\$ 320,000.00	
Utilidad	-\$ 20,000.00	-\$ 10,000.00	\$ -	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	\$ 30,000.00	\$ 40,000.00	\$ 50,000.00	\$ 60,000.00	\$ 70,000.00	\$ 80,000.00	



C.F		\$	EMPRESA B										
Precio Venta		\$	2.00										
C.V		\$	1.20										
Unidades		50,000											
P.E=		<div>50,000</div> <div>2-1.2</div>		62,500									
Unidades	0	20000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000	200000	
Ventas	0	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 120,000.00	\$ 160,000.00	\$ 200,000.00	\$ 240,000.00	\$ 280,000.00	\$ 320,000.00	\$ 360,000.00	\$ 400,000.00	
C.V	0	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00	\$ 60,000.00	\$ 72,000.00	\$ 96,000.00	\$ 120,000.00	\$ 144,000.00	\$ 168,000.00	\$ 192,000.00	\$ 216,000.00	\$ 240,000.00	
C.F	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	
C.T	\$ 40,000.00	\$ 64,000.00	\$ 88,000.00	\$ 100,000.00	\$ 112,000.00	\$ 136,000.00	\$ 160,000.00	\$ 184,000.00	\$ 208,000.00	\$ 232,000.00	\$ 256,000.00	\$ 280,000.00	
Utilidad	-\$ 40,000.00	-\$ 24,000.00	-\$ 8,000.00	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00	\$ 40,000.00	\$ 56,000.00	\$ 72,000.00	\$ 88,000.00	\$ 104,000.00	\$ 120,000.00	



	C.F	\$	60,000.00	EMPRESA C									
	Precio Venta	\$	2.00										
	C.V	\$	1.00										
	Unidades		60,000										
	P.E=		<div>60,000 2 - 1.0</div>	60000									
Unidades	0	20000	40000	50000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000	200000	
Ventas	0	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 120,000.00	\$ 160,000.00	\$ 200,000.00	\$ 240,000.00	\$ 280,000.00	\$ 320,000.00	\$ 360,000.00	\$ 400,000.00	
C.V	0	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	\$ 50,000.00	\$ 60,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 120,000.00	\$ 140,000.00	\$ 160,000.00	\$ 180,000.00	\$ 200,000.00	
C.F	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	
C.T	\$ 60,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 110,000.00	\$ 120,000.00	\$ 140,000.00	\$ 160,000.00	\$ 180,000.00	\$ 200,000.00	\$ 220,000.00	\$ 240,000.00	\$ 260,000.00	
Utilidad	-\$ 60,000.00	-\$ 40,000.00	-\$ 20,000.00	-\$ 10,000.00	\$ -	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	\$ 60,000.00	\$ 80,000.00	\$ 100,000.00	\$ 120,000.00	\$ 140,000.00	





Práctica Punto de equilibrio

Construye un modelo financiero en Excel que permita calcular y graficar el punto de equilibrio para tres empresas bajo diferentes escenarios.

La siguiente información corresponde a tres empresas diferentes, las cuales se dedican a vender **el mismo producto y al mismo precio**:

Empresa	A	B	C
Precio de venta	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00
Costos fijos	\$ 20 000	\$ 40 000	\$ 60 000
Costos variables por unidad	\$ 1.50	\$ 1.20	\$ 1.00
Nivel de producción y ventas	20 000, 40 000, 50 000, 60 000, 80 000, 100 000, 120 000, 140 000, 160 000, 180 000 y 200 000 unidades		

Obtener el punto de equilibrio **en ingresos y en unidades, comprueba**. Analiza la información que obtuviste y contesta las siguientes preguntas:

I. Punto de equilibrio con un solo producto

1.- ¿Cuál es el costo promedio por unidad al nivel de producción de 40,000 unidades para la empresa A, 50,000 unidades para la empresa B y 60,000 unidades para la empresa C.?

R. Para las 3 empresas el costo promedio es de \$2.00

2.- ¿Cuál de las tres empresas soporta bajar su precio de venta a \$1.50 y seguir generando ganancias? ¿Cuánto es lo que ganaría?

R. La empresa B y C; la empresa B generaría ganancias a partir de las 140,000 unidades con una ganancia de \$2,000. La empresa C su P.E con un precio \$1.50 está en las 120,000, a partir de ahí con 14,000 unidades generaría una ganancia de \$10,000.

3.- ¿Qué empresa no soportaría bajar su precio a \$1.50? ¿Por qué?

R. La empresa A, dado que sus costos variables están en la misma cantidad que el precio de venta, por lo que nunca generaría ganancias.



4 - ¿Cuál de las tres empresas obtiene los mejores rendimientos a un nivel de ventas de 60,000 a 80,000; de 80,000 a 100,000 y, de 100,000 a 120,000 unidades? Explica tus respuestas

Producción	A	B	C
60,000-80,000	10,000	16,000	20,000
80,000-100,000	10,000	16,000	20,000
100,000-120,000	10,000	16,000	20,000

En los 3 casos, la empresa C genera mejores rendimientos dado que genera una utilidad mayor a las otras 2 empresas.

5.- Con la información que obtuviste haz una descripción de las fortalezas y debilidades de cada una de las empresas. ¿Qué puedes observar?

A: Esta empresa es la que mantiene los costos fijos más bajos en comparación a las otras 2, además de que es la empresa que recupera su inversión más rápido al tener su punto de equilibrio en 40,000 unidades, su principal debilidad es que no lograría bajar sus precios a comparación de las otras 2 y que a pesar de ser la empresa que tiene un p.e más próximo, aun así no es la que genere más utilidades.

B: Sus costos fijos son la mediana de las 3 empresas, pero sus costos variables son menores a los de la empresa A, pero a su vez son mayores a los de la empresa C. Es la segunda en recuperar su inversión al tener su p.e en 50,000 unidades, a pesar de no recuperarse tan rápido como la empresa A, la sumatoria de sus utilidades es mayor a la de ambas empresas.

C: Es la empresa que tiene los costos variables más bajos de las 3 empresas pero sus costos fijos son los más altos, es la última en recuperar su inversión pero a pesar de esto genera más utilidades por cada 20k unidades que las empresas A y B pero su suma de utilidades no es mayor a la empresa B,



6. Escribe tus conclusiones.

Dado el ejemplo de las 3 empresas, podemos ver que aunque una empresa tenga grandes costos fijos a comparación de su competencia no significa que genere menos utilidades, o quien tenga menores costos fijos es quien genere más, el ejercicio nos ayudó a comprender la importancia de evaluar los posibles escenarios de venta, incluso cambiando el precio de venta del producto, qué tanto nos afecta y qué tan rentable es para las demás empresas bajar el precio de su producto, ya que pudimos ver que la empresa A no lograba bajar el precio de su producto sin generar utilidades.