

## Punto de equilibrio

## Sección I

Las empresas A, B y C venden el mismo tipo de producto y al mismo precio; sin embargo, sus costos son diferentes. Tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Datos de las empresas A, B y C

Datos	Empresa			
Datos	Α	В	С	
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			

**Instrucciones:** Utiliza la herramienta digital para el cálculo del punto de equilibrio operativo y contesta las siguientes preguntas.

- 1. ¿Cuál es el costo promedio por unidad considerando un volumen 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?
- 2. ¿Cuál de las tres empresas soportaría bajar su precio de venta a \$ 1.50 y seguir generando ganancias y de ¿cuánto sería dicha ganaría?
- 3. ¿Cuál empresa no soportaría bajar su precio a \$ 1.50 y ¿por qué?
- 4. En cuanto al apalancamiento operativo, ¿cuál de las tres empresas obtiene los mejores rendimientos al aumentar sus ventas de 60 000 a 80 000, de 80 000 a 100 000 y de 100 0000 a 120 000 unidades? Argumenta tu respuesta.
- 5. Analiza los resultados de las tres empresas, contrástalos y escribe tus conclusiones

## Sección II

Las empresas X, Y y Z venden los mismos tipos de producto (producto 1, 2 y 3) al mismo precio; sin embargo, sus costos son diferentes. Tal y como se muestran en las tablas 2, 3 y 4.

Tabla 2. Datos de la empresa "X"

	Empresa "X"			
Datos	Producto 1	Producto 2	Producto 3	
Precio de venta	\$ 3.80	\$ 5.30	\$ 7.50	
Costo variable por unidad	\$ 2.75	\$ 4.50	\$ 6.10	
Costos fijos	\$ 85 000			
Proporción de producción	35%	25%	40%	

Tabla 3. Datos de la empresa "Y"

	Empresa "Y"			
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4
Precio de venta	\$ 3.80	\$ 5.30	\$ 7.50	\$ 6.50
Costo variable por unidad	\$ 2.80	\$ 4.80	\$ 6.35	\$ 4.50
Costos fijos	\$ 105 000			
Proporción de producción	28%	31 %	17%	24%

Tabla 4. Datos de la empresa "Z"

	Empresa "Z"				
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4	Producto 5
Precio de venta	\$ 3.80	\$ 5.30	\$ 7.50	\$ 4.50	\$ 5.30
Costo variable por unidad	\$2.65	\$ 4.15	\$ 5.70	\$ 3.90	\$ 4.50
Costos fijos	\$ 125 000				
Proporción de producción	16%	21%	31%	17%	15%

**Instrucciones**: Utiliza la herramienta digital para el cálculo del punto de equilibrio operativo, completa la tabla 5 y contesta lo que se pide.

Supuestos	Cálculo del punto de equilibrio multiproducto (mezcla) para cada una de las empresas	Análisis y conclusiones de acuerdo con el supuesto
Si las empresas Y y Z vendieran un cuarto producto		
Si la empresa Z vendiera un quinto producto en comparación con la empresa Y		

- 1. ¿Cuál de las tres empresas genera mayores ganancias?. Argumenta tu respuesta
- 2. De los 6 productos que venden las empresas cuál es el que mayores ganancias genera. Justifica tu respuesta
- 3. ¿Cuál sería el punto de equilibrio de cada empresa si cada una de ellas deseara una utilidad de \$ 150 000?
- 4. Escribe tus conclusiones

## A manera de reflexión

- 1. ¿Cómo se modifica el punto de equilibrio operativo cuando la empresa realiza una expansión de sus actividades (produciendo más productos) con mejor tecnología? ¿El punto de equilibrio operativo se alcanza con un mayor nivel de ventas o reduciendo los costos?
- 2. ¿Qué decisiones se podrían tomar con base en el punto de equilibrio operativo?