

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

CASO PRÁCTICO SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA, PUNTO DE EQUILIBRIO, ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y ESTADO DE RESULTADOS

Se le solicita a usted determinar el **precio unitario de un producto**, tomando en consideración los siguientes supuestos:

- | | | | |
|----|---|--------------------|-----------------|
| 1. | Prepare un Estado de Costo de Producción y Ventas Presupuestado. | (Tanto Por Ciento) | (Tanto por uno) |
| 2. | Establezca el PV, conociendo que el Mark Up deseado s/el costo total es del | 30% | 0.30 |
| 3. | Elabore un Estado de Resultados Proforma. | | |
| 4. | Analice el problema. | | |

Al finales de diciembre, el Comité de Presupuestos de la empresa se reunió para preparar

un pronóstico de ventas para el año 20XX de **80,000** artículos. Además de realizar el

Pronóstico de Ventas, el Comité acordó mantener una existencia de **20,000** unidades.

El comité calcula que para producir **100,000** artículos, se necesitarían **20,000** m² de lámina

a **2,000** el metro cuadrado y **300** galones de pintura a **4,000** c/u

La Mano de Obra Directa y Horas Directas necesarias para poder producir		100,000	artículos son como sigue:	
				M. DE OBRA
Operarios de máquina:	10,000 HORAS	a	800 C/hora	8,000,000
Pintores	5,000 Horas	a	900 C/hora	4,500,000
Total	15,000			12,500,000

Los **Costos Indirectos de Fabricación Presupuestados** para la producción prevista son:

Depreciación de edificio	2,600,000
Depreciación de maquinaria	1,950,000
Sueldo del ingeniero de producción	11,150,000
Seguros e impuesto predial	1,290,000
Servicios públicos	2,100,000

Los **costos variables de producción**, son como sigue:

Mano de obra indirecta		920	Por hora
Materiales y suministros:		450	Por unidad
Costos varios de	15,000	630	Por H de MOD
Los gastos de operación se presupuestaron en:		18,000,000	millones
La tasa mezclada de ISR y PTU sobre la utilidad gravable es del:		40.00%	

Inventario Final Estimado **20,000**

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

1. Costo de Producción y Ventas.							
NOMBRE DE LA EMPRESA							
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS PRESUPUESTADAS							
<u>Costo de los insumos directos</u>							53,700,000
Lámina	20,000	x	2,000	40,000,000			
Pintura	300	x	4,000	1,200,000			
Mano de Obra				12,500,000			
<u>Costos Fijos Indirectos de Fabricación</u>							19,090,000
Depreciación del edificio				2,600,000			
Depreciación de maquinaria				1,950,000			
Sueldo Ing. de Producción				11,150,000			
Seguros e impuestos				1,290,000			
Servicios públicos				2,100,000			
<u>Costos variables indirectos de fabricación</u>							68,250,000
Mano de obra indirecta	15,000	x	920	13,800,000			
Materiales	100,000	x	450	45,000,000			
Costos varios	15,000	x	630	9,450,000			
<u>Costo de Producción Terminada antes de Variaciones en PP y PT</u>							141,040,000
<u>Costo de producción</u>							
± Variación en el inventario de producción en proceso							0
■ Costo de producción terminada							141,040,000
± Variación en inventario de productos terminados (1)							-28,208,000
							112,832,000
(1) Inventario final estimado x (Costo Unitario de Producción/Producción Prevista)							
	20,000	x	$\left(\frac{141,040,000}{100,000} \right)$		=	Var. Inv. PT	28,208,000

2. Cálculo del Precio de Venta (PV)							
$PV = \frac{\text{Costo de Producción (+) Gastos de Operación}}{\text{Volumen de Producción Estimado}} \times \text{Mark Up (1+%M/U)}$							
PV =	$\left(\frac{141,040,000 + 18,000,000}{100,000} \right)$			x	1.30	=	2,067.52

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3. Estado de Resultados Proforma					
	Ventas	80,000 unidades	x	2,067.52	165,401,600
Menos:	Costo de Ventas				-112,832,000
	Utilidad Bruta				52,569,600
Menos:	Gastos de Operación				-18,000,000
	Utilidad de Operación				34,569,600
Más/Menos:	Otros Ingresos/Gastos				0
	Utilidad antes de ISR y PTU				34,569,600
Menos:	ISR y PTU			40.00%	-13,827,840
	Utilidad Neta				20,741,760 12.54

4. Análisis del Problema					
Herramienta: Punto de Equilibrio					
<u>Costos y Gastos Fijos.</u>					37,090,000
	Costos Fijos Indirectos de Fab.			19,090,000	
	Gastos de operación			18,000,000	
<u>Costos y gastos variables</u>					121,950,000
	Costo de MP y MOD			53,700,000	
	Costos variables indirectos de Fab.			68,250,000	
Costo Variable Unitario	121,950,000	dividido entre	100,000 unidades		1,219.50 CVU
Punto de Equilibrio =	<u>Costos Fijos Totales</u>		37,090,000	=	43,737 unidades
	P. Vta. (-) Costo Var. Unitario	2,067.52	-	1,219.50	
El alcance de la posición de equilibrio de 43,737 de la producción y 54.67147001 de las ventas (2)					
80,000 unidades nos dice la existencia de altos márgenes de absorción (Es decir, el					
total de ventas menos los costos variables), con los cuales se están financiando los costos fijos y se generan					
Utilidades del 12.54 de las ventas.					

(2)	43,737	100,000	0.43737176	100	43.73717601
	43,737	80,000	0.5467147	100	54.67147001