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

		(Tanto Por Ciento)	(Tanto por uno)
1.	**Prepare un Estado de Costo de Producción y Ventas Presupuestado.**		
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**
suma	19,090,000

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** horas	**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**

1. Costo de Producción y Ventas.

NOMBRE DE LA EMPRESA
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS PRESUPUESTADAS

Costo de los insumos directos						**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**	
Costos Fijos Indirectos de Fabricación						**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**	
Costos variables indirectos de fabricación						**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**	
Costo de Producción Terminada antes de Variaciones en PP y PT						**141,040,000**
Costo de producción						
	± 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**
	(1) Inventario final estimado x (Costo Unitario de Producción/Producción Prevista)					**112,832,000**

$$20{,}000 \times \left(\frac{141{,}040{,}000}{100{,}000} \right) = \textbf{Var. Inv. PT} \quad 28{,}208{,}000$$

2. Cálculo del Precio de Venta (PV)

PV =	Costo de Producción (+) Gastos de Operación / Volumen de Producción Estimado			(x)	Mark Up (1+%M/U)		
PV =	(141,040,000	+	18,000,000)	x	1.30	=	2,067.52
		100,000					

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

Costos y Gastos Fijos.						37,090,000	
Costos Fijos Indirectos de Fab.					19,090,000		
Gastos de operación					18,000,000		
Costos y gastos variables						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 =	Costos Fijos Totales			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