

1. El criterio técnico que utilizan los productores de una comunidad permite conocer todas las alternativas que permiten resolver un problema, ya que el CRITERIO TÉCNICO hace referencia al conjunto de reglas y normas alternativas que tienen la posibilidad de ser utilizados como medio para alcanzar ese objetivo.
2. Una bolsa de harina de 50 Kg es de CONSUMO (ya que satisface la necesidad "hombre" de forma directa) y de uso INTERMEDIO, ya que es necesario transformarla para consumirla.

## 2. Costos - Sistemas de Costeo

Costeo directo

PPP

Stock inicial M.P. 10 000 u  $\approx$  11,6 \$/u

Mat prima \$ 1 836 000 (150 000 u) 150 000  $\approx$  12,24 \$/u

Mat prima consum. 140 000 u

M.O directo 2 500 000 \$

Gastos fab fijos 475 000 \$

Gastos fab var 392 000 \$

Gastos com var 960 000 \$

Gastos com fijos 345 000 \$

Gastos Am y Fin fijos 280 000 \$

Stock inicial 25 000 u  $\approx$  21,36 \$/u

Producción 230 000  $\approx$  ?

Prod vendidos 240 000

Precio 31 \$/u

$$a. \quad CU_{fab} = \frac{MP + MO + \text{Gastos fab var}}{\text{Unid producidos}}$$

PPP M. prima

$$\text{Costo M.P.} = \left( \frac{10\,000 \text{ u} \times 11,6 \text{ $/u} + 150\,000 \text{ u} \times 12,24 \text{ $/u}}{160\,000 \text{ u}} \right) \times 140\,000 \text{ u}$$

$$\text{Costo MP} = 12,2 \text{ $/u} \times 140\,000 \text{ u} = 1\,708\,000 \text{ $}$$

$$CU_{fab} = \frac{1\,708\,000 \text{ $} + 2\,500\,000 + 392\,000 \text{ $}}{230\,000 \text{ u}} = 20 \text{ $/u}$$

$$b. \quad \text{Costo de Ventas} = \text{Unid prod vendidos} \times CU_{fab \text{ Prom}}$$

$$CU_{fab \text{ Prom}} = 21,36 \text{ $/u} + 20 \text{ $/u}$$

$$CU_{\text{Sub Prom}} = \frac{230000 \text{ u} \times 20 \text{ \$/u} + 250000 \text{ u} \times 21,36 \text{ \$/u}}{255000 \text{ u}}$$

$$CU_{\text{Sub Prom}} = 20,133 \text{ \$/u}$$

$$\text{Costo de Ventas} = 240000 \text{ u} \times 20,133 \text{ \$/u} = \$4832000$$

$$3 - Q_0(F) = \frac{\sum \text{Costos fijos Evadibles}}{CM \text{ Unitario}}$$

$$Q_0(F) = \frac{850000 + 310000 + 250000}{CM \text{ Unit.}}$$

$$* CM \text{ Unit} = \text{Precio Venta Unit} - \text{Costo Var Unit}$$

$$CM \text{ Unit} = \text{Precio} - \left( CU_{\text{Sub Prom}} + \frac{\text{Costo Var Com}}{\text{Unid Ventadas}} \right)$$

$$CM \text{ Unit} = 31 \text{ \$/u} - \left( 20,133 \text{ \$/u} + \frac{960000 \text{ \$}}{240000 \text{ u}} \right)$$

$$CM \text{ Unit} = 6,866 \text{ \$/u}$$

$$(*) Q_0(F) = \frac{850000 + 310000 + 250000}{6,866 \text{ \$/u}} \text{ \$} = 205340 \text{ u}$$

$$Q_0(F) (\$) = 205340 \text{ u} \times 31 \text{ \$/u} = \$6365540 \quad \checkmark$$



### 3. Evolución de Proyectos

1. La TIR es la Tasa Interna de Retorno, es decir, la Tasa de interés que hace que el VAN sea cero. Es un indicador de rentabilidad, por lo tanto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Dado que la TIR es objetiva, esto nos sirve para comparar proyectos de distinto vida útil.

$TIR > \text{Tasa de Oportunidad} \Rightarrow \text{Proyecto Conveniente}$   
 $TIR = \text{Tasa de Oportunidad} \Rightarrow \text{Proyecto Indiferente}$   
 $TIR < \text{Tasa de Oportunidad} \Rightarrow \text{Proyecto No Conveniente}$

Instante Periodo	-1	0	1	2	3
Flujo de fondos	-2	-1	1	2	3
Flujo de fondos	(33 150 000)	(22 000 000)	20 320 000	13 425 000	20 830 000
Flujo de fondos Proj	(33 150 000)	(35 350 000)	(15 030 000)	(1 605 000)	19 225 000

~~$$VAN(15) = \frac{33150000}{(1,15)^{-1}} - \frac{22000000}{(1,15)^0} + \frac{20320000}{1,15} + \frac{13425000}{1,15^2} + \frac{20830000}{(1,15)^3}$$~~

~~$$VAN(15) = -38122500$$~~

~~$$VAN(15) = -38122500 - 22000000 + 17669565,22 + 10151228,73 + 13696063,12$$~~

~~$$VAN(15) = -$$~~

$$VAN(15) = - \frac{33150000}{(1,15)^{-1}} - \frac{22000000}{(1,15)^0} + \frac{20320000}{1,15} + \frac{13425000}{1,15^2} + \frac{20830000}{(1,15)^3}$$

$$VAN(15) = -38122500 - 22000000 + 17669565,22 + 10151228,73 + 13696063,12$$

$$VAN(15) = 1194357,072 \text{ \$}$$

TIR TIR:

$$VAN(10) = -3669351,8$$

$$VAN(16) = 185102,6693 = VAN_1$$

$$VAN(16,5) = -312370 = VAN_2$$

$$i_1 = 16$$

$$i_2 = 16,5$$

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} = 0,16 + (0,165 - 0,16) \cdot \frac{185102,6693}{185102,6693 + 312370,3}$$

$$TIR \approx 16,18$$

Rto: "se acepta el proyecto ya que el VAN y TIR > 0 y TIR > Tasa de oportunidad"

$$PayBack = 3 \text{ años} + \frac{33150000 - (22000000 + 20320000 + 13425000)}{19225000} \times 365$$

$$PayBack = 3 \text{ años} + 29 \text{ días}$$

b -

$$VAN(0) - VAN(15) = 19225000 - 1199351,012 = 18030642,93$$

#### 4. Contabilidad - Tablero de Comando

1. En el sistema FIFO se asume que la materia prima consumida

En el sistema FIFO se asume que el orden de la materia prima consumida, viene dado por su antigüedad, por lo tanto primero se consumen los más antiguos.

Para calcular el stock de existencias finales debemos calcular el stock por su correspondiente costo, así, si tenemos un stock antiguo y un stock nuevo, cada uno será multiplicado por su correspondiente costo, pero luego sumarlos y obtener el valor final de las existencias.

$$\text{inventario (f)} = \text{stock 1} \times P_1 + \text{stock 2} \times P_2$$

2.

#### 1. Cuadro de resultados

Ventas	1098
Costo Ventas	691,20
Gastos con Ven	43
CM Marginal	363,8
Gastos fijos	106
Gastos Com fijos	96
Gastos Adm y Fin	36,8
UNAIG	125
IG	43,75
UNDIG	81,25



$$- \text{Rot PN} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PN Prom}} = \frac{1098}{2000} = 0,549 \frac{\text{veces}}{\text{año}} \quad (\uparrow) \text{ Mejoró}$$

$$- \text{Rot AC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{AC}} = \frac{1098}{270} = 4,06 \frac{\text{veces}}{\text{año}} \quad (\uparrow) \text{ Mejoró poco}$$

$$- \text{Margen Sobre Ventas} = \frac{81,25}{1098} = 7,3 \% \quad (\downarrow) \text{ Empeoró}$$

En cuanto a la situación Económica, podemos observar que tanto la rotación del PNPromedio y la Rotación del Activo Corriente aumentaron, este aumento no fue muy significativo, lo que si llama mucho la atención, es como empeoró el margen sobre ventas. Esto se puede deber a un aumento en los costos de producción.

2.-

$$\Sigma \text{ Solvencia corto plazo} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} = \frac{270}{260} = 1,038 \text{ \$/\$} \quad (\downarrow)$$

$$\Sigma \text{ Liquidez} = \frac{\text{AC} - \text{Bs Cambio}}{\text{PC}} = \frac{170}{260} = 0,65 \text{ \$/\$} \quad (\downarrow)$$

Con respecto a la situación financiera, podemos observar que tanto la solvencia de corto plazo, como la liquidez han empeorado, lo que significa que la empresa podría llegar a tener problemas para cancelar sus compromisos (deudas) inmediatos.