

10 de FEBRERO de 2015

- A. ¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio de \$2.000.000 si produce un único producto, los gastos fijos de estructura del período ascienden a \$ 5.000.000; el precio de venta unitario es de \$/u 50 y le deja una contribución marginal de \$/u 40?
- B. Determine el punto de equilibrio económico en unidades y en pesos.
- C. Si el 60 % de los gastos fijos de la estructura fueran erogables, indique el valor en pesos que toma el punto de equilibrio financiero.

(A) $PVU \cdot Q = CF + CVU \cdot Q + B$

$$\$50 \cdot Q = \$5.000.000 + \$10 \cdot Q + \$2000.000$$

$$\$40 \cdot Q = \$7.000.000$$

$$Q = 175.000 u$$

(B) $QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$

$$QE = \frac{\$5.000.000}{\$50 - \$10}$$

$$QE = 125.000 u \rightarrow \text{En pesos: } 125.000 u \cdot \$50 = \$6.250.000$$

(C) $QF = \frac{CF \cdot 0.6}{PVU - CVU}$

$$QF = \frac{\$3.000.000}{\$50 - \$10}$$

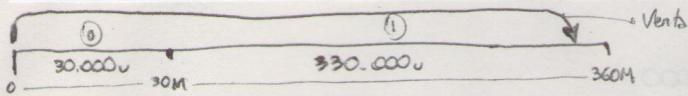
$$QF = 75.000 u \rightarrow \text{En pesos: } 75.000 u \cdot \$50 = \$3.750.000$$

16 de DICIEMBRE de 2014

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: Ventas 350.000 unidades, Producción Terminada en el ejercicio 330.000 unidades, Inventario inicial de producción terminada 30.000 unidades ($C_u = \$/u$ 97,3), precio unitario \$/u 140, gastos de comercialización variables \$7.875.000, gastos fijos totales \$3.150.000, contribución marginal de la empresa \$6.750.000. Si la empresa lleva sistema directo, con criterio F.I.F.O (primero ingresado primero salido), para valorizar los inventarios.

Se pide determinar con los datos anteriores:

- 1. El punto de equilibrio (Q_0) en unidades físicas.
- 2. La utilidad neta operativa después de impuestos (Tasa de impuesto a las ganancias es 35%).



$$CV = QP_0 \cdot CUF_0 + QP_1 \cdot CUF_1$$

$$\$34.375.000 = 30.000u \cdot \$97,3 + 320.000u \cdot CUF_1$$

$$\text{Ventas} = QV \cdot PVU$$

$$\text{Contribución Marginal} = V - CV - GComV$$

$$\$6.750.000 = \$49.000.000 - CV - \$7.875.000$$

$$V = \$49.000.000,$$

$$CV = \$34.375.000,$$

$$CUF_1 = \$98,3,$$

$$A) Q_0 = \frac{\text{Gastos Fijos}}{PVU - CUF} - \frac{GComV}{QV}$$

$$Q_0 = \frac{\$3.150.000}{\$140 - \$98,3} - \frac{\$7.875.000}{350.000u}$$

$$Q_0 = 164.062,5$$

$$\downarrow$$

$$Q_0 = 164.063u$$

B)	Ventas	\$ 49.000.000
	CV	(-) \$ 34.375.000
	G. Com. V.	(-) \$ 7.875.000
	Cont. Marginal	\$ 6.750.000
	Gastos Fijos	(-) \$ 3.150.000
	Res. Neto a/imp.	\$ 3.600.000
	Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 1.260.000
	Ut. Neta Operativa	\$ 2.340.000

9 de DICIEMBRE de 2014

Una empresa que fabrica un único producto, registró un costo de materias primas por \$260.000, un costo de mano de obra directa por \$60.000, gastos de fabricación variables por \$40.000, gastos de fabricación fijos por \$30.000, gastos de comercialización variables \$15.000, gastos de comercialización fijos \$ 30.000 y gastos administrativos fijos \$37.000. El área comercial informa que se vendieron 50.000 unidades a un precio promedio de 17 \$/u. El área de fabricación informa que se produjeron 40.000 unidades. Suponga sistema de costeo directo.

Determine:

1. El punto de equilibrio económico en unidades monetarias.
2. Si la empresa hubiera utilizado un sistema de costeo por absorción, las utilidades antes de impuestos resultarían mayores o menores a las obtenidas. Justifique.

DIRECTO

$$CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$60\,000 + \$260\,000 + \$40\,000}{40\,000}$$

$$CUF = \$9$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 50.000u \cdot \$9$$

$$CV = \$450.000$$

POR ABSORCIÓN

$$CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV + GFabF}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$60\,000 + \$260\,000 + \$40\,000 + \$30\,000}{40\,000}$$

$$CUF = \$9,75$$

$$\text{Ventas} = QV \cdot PVU$$

$$V = 50.000u \cdot \$17$$

$$V = \$850.000$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 50.000u \cdot \$9,75$$

$$CV = \$487.500$$

Ventas	\$ 850 000
CV	(-) \$ 450 000
G. Com. V.	(-) \$ 15 000
Cont. Marginal	\$ 385 000
G. Fab. F.	(-) \$ 30 000
G. Com. F.	(-) \$ 30 000
G. Ad. Fin.	(-) \$ 37 000
Res. Neto a/imp.	\$ 288 000

Ventas	\$ 850 000
CV	(-) \$ 487 500
Cont. Marginal	\$ 362 500
G. Com. F.	(-) \$ 30 000
G. Ad. Fin	(-) \$ 37 000
UT. Neta a/imp.	\$ 295 500

② Resultarían mayores, ya que \$295.500 > \$288.000.

$$① Q_E = \frac{GFabF + GComF + GAdFin}{PVU - CUF - \frac{GComV}{QV}}$$

$$Q_E = \frac{\$30\,000 + \$30\,000 + \$37\,000}{\$17 - \$9 - \frac{\$15\,000}{50\,000u}}$$

$$Q_E = 12597,4 u$$

$$\boxed{Q_E = 12.598u}$$

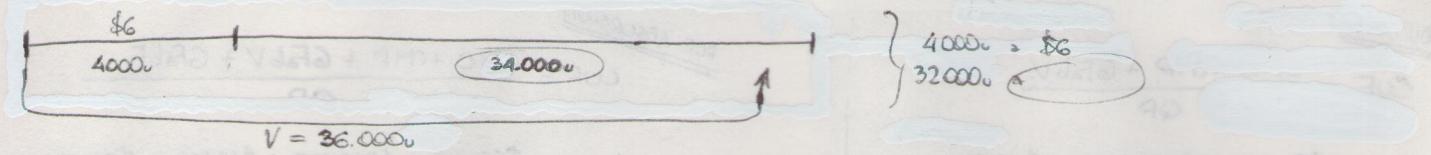
2 de DICIEMBRE de 2014

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: Ventas 36.000 unidades, Producción Terminada en el ejercicio 34.000 unidades, Inventario inicial de producción terminada 4.000 unidades ($C_{vu} = \$/u\ 6$), precio unitario $\$/u\ 10$, gastos variables de comercialización $\$104.000$, gastos fijos totales $\$30.000$, contribución marginal de la empresa $\$40.000$. Si la empresa lleva sistema de costeo directo, con criterio F.I.F.O (primero entrado primero salido), para valorizar los inventarios.

Se pide determinar:

- A. El valor monetario del Costo unitario de fabricación (C_u).
- B. El punto de equilibrio (Q_E) económico en unidades monetarias.

FIFO



A

$$\text{Ventas} = QV \cdot PVU$$

$$V = 36.000u \cdot \$10$$

$$V = \$360.000$$

$$\text{Contribución Marginal} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos de Comercialización Variable}$$

$$\$40.000 = \$360.000 - CV - \$104.000$$

$$CV = \$216.000$$

$$CV = QV_0 \cdot CV_{U_0} + QV_1 \cdot CV_{U_1}$$

$$\$216.000 = 4000u \cdot \$6 + 32.000 \cdot CV_{U_1}$$

$$CV_{U_1} = \$6$$

B

$$Q_E = \frac{\text{Gastos Fijos}}{PVU - CUF - \frac{G_{ConV}}{QV}}$$

$$Q_E = \frac{\$30.000}{\$10 - \$6 - \frac{\$104.000}{36.000}}$$

$$Q_E = 27.000u \rightarrow \text{En unidades monetarias: } 27.000u \cdot \frac{\$10}{PVU} = \$270.000$$

27 de MAYO de 2014

Un empresario piensa cambiar de rubro y producir yogur en vez de helados, ya que ha averiguado que el yogur es mejor negocio, mientras que los helados solo son buenos por temporada de verano y no le rinden muchas ganancias. Actualmente en su fábrica tiene un total de costos fijos anuales de \$450.000. Un estudio de mercado ha encontrado que en Buenos Aires el precio promedio del yogur es de 11 \$/litro y que los actuales fabricantes gastan en total 8 \$ para producir y vender un litro de yogur, sin incluir costos fijos, por otra parte, en vez de fabricarlo, puede importar el producto y venderlo, en ese caso, utilizaría su fábrica como almacén y centro de distribución, y los gastos variables que tendría serían los de importación, almacenamiento y distribución que estima en 70.000 \$ por cada contenedor de 10.000 litros, sus costos fijos anuales bajarían un 50% pero tendría que agregar pagos por derechos exclusivos de comercialización a un fabricante brasileño y que ascienden a 210.000 \$ anuales.

- A. Calcule el punto de equilibrio económico para ambas opciones, indicando cuál de las alternativas es más riesgosa.
- B. Elija la opción más conveniente (fabricar o importar) si la empresa pretende obtener 300.000 \$ antes de impuesto a las ganancias, analizando la situación en el corto plazo.

A FABRICANDO:

Costos Fijos (anuales) _____ : \$450.000

Precio de Venta Unitario → \$11/litro

Costo Unitario _____ : \$ 8/litro

$$Q_E = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{PVU} - \text{CU}}$$

$$Q_E = \frac{\$450.000}{\$11 - \$8}$$

$$Q_E = 150.000,$$

IMPORTANDO:

Costo Unitario (\$70.000 / 10.000 lit) → \$ 7.

Costos Fijos (anuales) → \$ 225.000 } Costos Fijos Totales

Costos Comercialización → \$ 210.000 } \$ 435.000

$$Q_E = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{PVU} - \text{CU}}$$

$$Q_E = \frac{\$435.000}{\$11 - \$7}$$

$$Q_E = \$108.750,$$

Es más riesgoso fabricar, porque necesita vender más unidades para cubrir los costos.

B FABRICANDO:

$$\text{PV} \cdot Q = CF + CVU \cdot Q + \text{Beneficio}$$

$$\$11 \cdot Q = \$450.000 + \$8 \cdot Q + \$300.000$$

$$\$3 \cdot Q = \$750.000$$

$$Q = 250.000,$$

Es más conveniente importar y vender el yoghurt.

IMPORTANDO:

$$\text{PV} \cdot Q = CF + CVU \cdot Q + \text{Beneficio}$$

$$\$11 \cdot Q = \$435.000 + \$7 \cdot Q + \$300.000$$

$$\$4 \cdot Q = \$735.000$$

$$Q = 183.750,$$

11 de FEBRERO de 2014

Una empresa fabrica un único producto de manera tal que la cantidad producida durante el año = 1.000 unidades - Cantidad vendida durante el año = 800 unidades - P. Terminada al inicio = 0 unidades - P. Terminada al final = 200 unidades - Consumo de mano de obra directa = 24.000 horas hombre/año-Consumo de materias primas = 2.000 Kg./año - Gastos de fabricación variables = 3.000 \$/año -Gastos de fabricación fijos = 50.000 \$/año.- Gastos de comercialización variables = 15.000 \$/año.- Gastos de comercialización fijos = 50.000 \$/año.- Gastos de administración y finanzas = 20.000\$/año.- Precio del producto = 293,75 \$/unidad - Costo de mano de obra directa =5\$/h. (incluidas las cargas sociales) - Costo de materia prima = 1\$/Kg.- Impuesto a las ganancias 35%.

Se pide calcular:

- 1. La utilidad neta operativa después de impuestos a las ganancias si lleva sistema de costeo directo.
- 2. La utilidad neta operativa después de impuestos a las ganancias si lleva sistema de costeo por absorción.
- 3. El valor de la producción terminada al final del ejercicio si lleva sistema de costeo directo.
- 4. El valor de la producción terminada al final del ejercicio si lleva sistema de costeo por absorción.
- 5. Las diferencias observadas en los valores obtenidos en los puntos 1 y 2 y en los puntos 3 y 4.

$$\text{Ventas} = QV \cdot PU$$

$$V = 800u \cdot \$293,75$$

$$V = \$235.000$$

$$MO = 24.000 \text{ HH/año} \cdot 5\$/\text{h}$$

$$MO = \$120.000$$

$$MP = 2.000 \text{ kg/año} \cdot 1\$/\text{kg}$$

$$MP = \$2.000$$

① DIRECTO

$$CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$120.000 + \$2.000 + \$3.000}{1.000u}$$

$$CUF = \$125$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 800u \cdot \$125$$

$$CV = \$100.000$$

$$\text{Ventas} \$ 235.000$$

$$CV (-) \$ 100.000$$

$$G. Com. V. (-) \$ 15.000$$

$$\text{Cont. Marginal} \$ 120.000$$

$$G. Fab. F. (-) \$ 50.000$$

$$G. Com. F. (-) \$ 50.000$$

$$G. Ad.Fin. (-) \$ 20.000$$

$$\text{Res. Neto a/imp.} \$ 0$$

$$\text{Imp. Ganancias (35\%)} (-) \$ 0$$

$$\text{Res. Neto d/imp.} \$ 0$$

③ VPTFe = PTFe - CUF

$$VPTFe = 200u \cdot \$125$$

$$VPTFe = \$25.000$$

② POR ABSORCIÓN

$$CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV + GFabF}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$120.000 + \$2.000 + \$3.000 + \$50.000}{1.000u}$$

$$CUF = \$175$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 800u \cdot \$175$$

$$CV = \$140.000$$

$$\text{Ventas} \$ 235.000$$

$$CV (-) \$ 140.000$$

$$\text{Ut. Bruta} \$ 95.000$$

$$G. Com. F. (-) \$ 50.000$$

$$G. Ad. Fin. (-) \$ 20.000$$

$$\text{Ut. Neta a/imp.} \$ 25.000$$

$$\text{Imp. Ganancias (35\%)} (-) \$ 8.750$$

$$\text{Ut. Neta Operativa} \$ 16.250$$

④ VPTFe = PTFe - CUF

$$VPTFe = 200u \cdot \$175$$

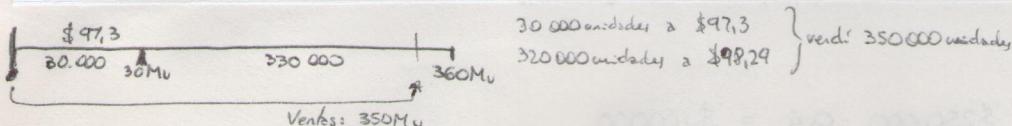
$$VPTFe = \$35.000$$

17 de DICIEMBRE de 2013

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: Ventas 350.000 unidades, Producción Terminada en el ejercicio 330.000 unidades, Inventario inicial de producción terminada 30.000 unidades ($C_u = \$/u\ 97,3$), precio unitario \$/u 140, gastos de comercialización variables \$7.875.000, gastos fijos totales \$3.150.000, contribución marginal de la empresa \$6.750.000. Si la empresa lleva sistema directo, con criterio F.I.F.O (primero ingresado primero salido), para valorizar los inventarios.

Se pide determinar con los datos anteriores:

- 1. El valor monetario del Costo unitario de fabricación medido en el período (CVU).
- 2. El punto de equilibrio económico medido en unidades de producto y en unidades monetarias.



$$\textcircled{1} \quad \text{Contribución Marginal} = \text{Ventas} - \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} - \frac{\text{Gastos de Comercialización Variable}}{\text{Ventas}}$$

$$CM = PVU \cdot QV - CVU \cdot QV - GComV$$

$$\$6.750.000 = \$140 \cdot 350.000u - CVU \cdot 320.000u - \$97,3 \cdot 30.000u - \$7.875.000$$

$$\$6.750.000 = \$49.000.000 - 320.000u \cdot CVU - \$2.919.200 - \$7.875.000$$

$$320.000u \cdot CVU = \$31.455.800$$

$$CVU = \$98,29$$

$$\textcircled{2} \quad Q_E = \frac{\text{Gastos Fijos Totales}}{PVU - CVU - \frac{GComV}{QV}}$$

$$Q_E = \frac{\$3.150.000}{\$140 - \$98,29 - \frac{\$7.875.000}{350.000u}}$$

$$Q_E = 163.977u \rightarrow 163.977u \cdot PVU \approx 163.977u \cdot \$140 = \$22.956.793$$

10 de DICIEMBRE de 2013

Con los siguientes datos tomados de una empresa en la que lleva sistema de costeo directo o variable, y valoriza sus inventarios mediante el método PPP (precio Promedio Ponderado). Compras de materias primas ($400.000u * 2,5\$/u = 1.000.000 \$/año$), costo de mano de obra directa $350.000 \$/año$, gastos de fabricación $250.000 \$/\text{periodo}$ (60% fijos, 40% variables), gastos de comercialización $300.000 \$/año$ (50% fijos y 50% variables), gastos de administración y finanzas fijos $100.000 \$/año$, cantidad producida en el periodo 40.000 unidades, cantidad vendida 45.000 unidades, inventario inicial de producción terminada 10.000 unidades* $45\$/u = 450.000\$,$ inventario inicial de materia prima ($35.000 u * 2\$/u = 70.000\$$), inventario final de materia prima 15.000 u, precio de venta $80 \$/u.$

Determine:

- 1. Costo unitario de fabricación.
- 2. Costo de ventas o Costo de lo vendido.
- 3. El valor monetario del inventario final de materia prima

$$\textcircled{1} \quad GFabV = GFab \cdot 40\% = \$250.000 \cdot 0,4 = \$100.000$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Ing. MP/u} = \frac{\$Stock\ MP + \$Compras\ MP}{QStock\ MP + QCompras\ MP} = \frac{\$70.000 + \$1.000.000}{\$5.000u + 400.000u} \approx \$2,46/u \\ QConsumo\ MP = Stock\ inicial\ MP + QCompras\ MP - Stock\ final\ MP = 35.000u + 400.000u - 15.000u = 420.000u \end{array} \right.$$

$$CMP = Ing. MP/u \cdot QConsumo\ MP = \$2,46 \cdot 420.000u = \$1.033.103,448$$

$$CUF = \frac{CMP + CMO + GFabV}{QP} = \frac{\$1.033.103,448 + \$350.000 + \$100.000}{40.000u} = \$37,0776$$

$$\textcircled{2} \quad CV = CUF \cdot QV$$

$$CV = \$37,0776 \cdot 45.000u$$

$$CV = \$1.668.491,379$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{matrix} \text{Valor} \\ \text{Stock Final} \end{matrix} = Stock\ final\ MP \cdot Ing. MP/u$$

$$\text{Val. St.F. MP} = 15.000u \cdot \$2,4597$$

$$\text{Val. St. Final MP} = \$36.896,55172$$

3 de DICIEMBRE de 2013

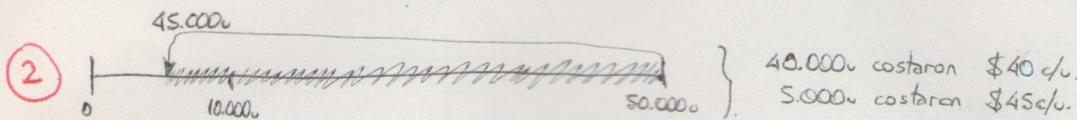
Con los siguientes datos tomados de una empresa en la que lleva sistema de costeo por absorción, y valoriza sus inventarios mediante el método LIFO (último entrado – primero salido). Costo de materias primas **1.000.000 \$/año**, costo de mano de obra directa **350.000 \$/año**, gastos de fabricación **250.000 \$/periodo**, gastos de comercialización **300.000 \$/año**, gastos de administración y finanzas **100.000 \$/año**, cantidad producida en el periodo **40.000 unidades**, cantidad vendida **45.000 unidades**, stock inicial **10.000 unidades**, precio de venta **80 \$/u**, costo unitario de fabricación del período anterior **45 \$/u**. Determine:

- 1. Costo unitario de fabricación.
- 2. Costo de ventas o Costo de lo vendido.

$$\textcircled{1} \quad CUF = \frac{CMO + CMP + (GFabF + GFabV)}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$350.000 + \$1.000.000 + \$250.000}{40.000u}$$

$$\boxed{CUF = \$40}$$



$$CV = QV_0 \cdot CUF_0 + QV_1 \cdot CUF_1$$

$$CV = 5.000u \cdot \$45 + 40.000u \cdot \$40$$

$$\boxed{CV = \$1.825.000}$$

5 de MARZO de 2013

- ¿Cuánto debe vender una empresa para obtener un beneficio de \$/año 1.500.000 si produce un único producto? Los gastos fijos de estructura del período ascienden a \$/año 6.000.000; el precio de venta unitario es de \$/u 20 y le deja una contribución marginal unitaria de \$/u12.

$$\text{Contribución Marginal Unitaria} = \frac{\text{Precio de Venta Unitario}}{} - \frac{\text{Costo Unitario de Fabricación}}{} \Rightarrow \$12 = \$20 - \underline{\text{CUF}} \Rightarrow \underline{\text{CUF} = \$8}$$

$$\text{PVU} \cdot Q = GF + CVU \cdot Q + \text{Beneficio}$$

$$\$20 \cdot Q = \$6\,000\,000 + \$8 \cdot Q + \$1\,500\,000$$

$$\boxed{Q = 625.000}$$

26 de FEBRERO de 2013

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: Costo de materias primas 350.000 \$/período, costo de mano de obra directa 150.000 \$/periodo, gastos de fabricación fijos 50.000 \$/periodo, gastos de fabricación variables 30.000 \$/periodo, gastos de comercialización fijos 40.000 \$/periodo, gastos de comercialización variables 60.000 \$/periodo, gastos administrativos y financieros 10.000 \$/periodo. Cantidad producida 85.000 u / periodo. Cantidad vendida 70.000 u / periodo. Precio unitario: 15\$/unidad. Stock inicial 0 (cero), tasa de impuesto a las ganancias 35%.

- 1. Desarrolle el cuadro de resultados en caso que la empresa llevara sistema de costeo directo o variable.
- 2. Desarrolle el cuadro de resultados en caso que la empresa llevara sistema de costeo integral o por absorción.
- 3. Explique las razones que determinan diferencias de resultado neto del ejercicio en los puntos anteriores.

$$\boxed{\text{Ventas} = QV \cdot PU = 70.000u \cdot \$15 = \$1.050.000}$$

DIRECTO

$$\boxed{1 \quad CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV}{QP}}$$

$$CUF = \frac{\$150.000 + \$350.000 + \$30.000}{85.000u}$$

$$CUF = \$6,23$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 70.000u \cdot \$6,23$$

$$CV = \$436.470,5882$$

Ventas	\$ 1.050.000
--------	--------------

CV	(-) \$ 436.470
----	----------------

G. Com. V.	(-) \$ 60.000
------------	---------------

Cont. Marginal	\$ 553.530
----------------	------------

G. Fab.	(-) \$ 50.000
---------	---------------

G. Com.	(-) \$ 40.000
---------	---------------

G. Ad.Fin.	(-) \$ 10.000
------------	---------------

U. Neta a/imp.	\$ 453.530
----------------	------------

Iup. Ganancias (35%)	(-) \$ 158.735,50
----------------------	-------------------

U. Neta Operativa	\$ 294.794,50
-------------------	---------------

POR ABSORCIÓN

$$CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV + GFabF}{QP}$$

$$CUF = \frac{\$150.000 + \$350.000 + \$30.000 + \$50.000}{85.000u}$$

$$CUF = \$6,82$$

$$CV = QV \cdot CUF$$

$$CV = 70.000u \cdot \$6,82$$

$$CV = \$477.647$$

Ventas	\$ 1.050.000
--------	--------------

CV	(-) \$ 477.647
----	----------------

U. Bruta	\$ 572.353
----------	------------

G. Com. F	(-) \$ 40.000
-----------	---------------

G. Ad.Fin.	(-) \$ 10.000
------------	---------------

U. Neta a/imp.	\$ 522.353
----------------	------------

Iup. Ganancias (35%)	(-) \$ 182.823,55
----------------------	-------------------

U. Neta Operativa	\$ 339.529,45
-------------------	---------------

(3)

18 de DICIEMBRE de 2012

Una empresa que fabrica un único producto, lleva sistema de costeo directo presentó la siguiente información, correspondiente al ejercicio 2011: Consumo de materias primas 1.000.000 u. a \$8/u., Producción terminada durante el ejercicio 1.025.000 unidades, Cantidad de mano obra directa 240.000 HH - valorizadas a \$30/HH (incluidas las cargas sociales), Gastos de fabricación fijos 8.000.000 \$/período - Gastos de fabricación variables 1.200.000 \$/período, gastos de comercialización fijos 9.000.000 \$/período - gasto de comercialización variable unitario 5 \$/u., Gastos administrativos y financieros 661.000 \$/período, precio unitario 42 \$/u., tasa de impuesto a las ganancias 35%.

Se pide determinar:

- 1. La cantidad de producto que tiene que producir y vender para obtener el punto de equilibrio económico.
- 2. El beneficio neto después de impuestos obtenido por la empresa si vende 841.000 unidades en el período.

$$\text{1) } \text{CMP} = 1.000.000u \cdot \$8/u = \$8\,000\,000,$$

$$\text{CMO} = 240.000 \text{ HH} \cdot \$30/\text{HH} = \$7\,200\,000.$$

$$\text{CUF} = \frac{\text{CMP} + \text{CMO} + \text{GFabF}}{QP}$$

$$\text{CUF} = \frac{\$8\,000\,000 + \$7\,200\,000 + \$1\,200\,000}{1.025.000u}$$

$$\text{CUF} = \$16.$$

$$Q_E = \frac{GFabF + GComF + GAdFin}{PVU - CUF - GComVUnit.}$$

$$Q_E = \frac{\$8\,000\,000 + \$9\,000\,000 + \$661.000}{\$42 - \$16 - \$5}$$

$$Q_E = 841.000u$$

$$\text{2) } \text{Ventas} = QV \cdot PVU = 841.000u \cdot \$42 = \$35.322.000,$$

$$\text{Costo de Ventas} = QV \cdot CVU = 841.000u \cdot \$16 = \$13.456.000$$

$$GComV = GComV \cdot QV = \$5 \cdot 841.000u = \$ 4.205.000$$

Ventas	\$ 35.322.000
CV	(-) \$ 13.456.000
GComV	(-) \$ 4.205.000
Cont. Marginal	\$ 17.661.000
Gastos Fab. F.	(-) \$ 8.000.000
Gastos Com. F.	(-) \$ 9.000.000
Gastos Ad. Fin.	(-) \$ 661.000
Beneficio a/tup.	\$ 0
Iup. Ganancias (35%)	(-) \$ 0
Beneficio Neto	\$ 0

23 de JULIO de 2012

- A. ¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio de \$2.000.000 si produce un único producto, los gastos fijos de estructura del período ascienden a \$ 5.000.000; el precio de venta unitario es de \$/u 50 y le deja una contribución marginal de \$/u 40?
- B. Determine el punto de equilibrio económico en unidades y en pesos.
- C. Si el 60 % de los gastos fijos de la estructura fueran erogables, indique el valor en pesos que toma el punto de equilibrio financiero.

(A) Cont. Marginal Unitaria = PVU - CVU $\Rightarrow \$0 = \$50 - CVU \Rightarrow CVU = \10

$$PVU \cdot Q = GF + CVU \cdot Q + Beneficio$$

$$\$50 \cdot Q = \$5.000.000 + \$10 \cdot Q + \$2.000.000$$

$$Q = 175.000_u$$

(B) $Q_E = \frac{\text{Gastos Fijos}}{PVU - CVU}$

$$Q_E = \frac{\$5.000.000}{\$50 - \$10}$$

$$Q_E = 125.000_u \rightarrow \text{En pesos: } 125.000_u \cdot \frac{\$50}{\$50} = \$6.250.000$$

(C) $Q_F = \frac{\text{Gastos Fijos Erogables}}{PVU - CVU}$

$$Q_F = \frac{\$5.000.000 \cdot 0,6}{\$50 - \$10}$$

$$Q_F = 75.000_u \rightarrow \text{En pesos: } 75.000_u \cdot \frac{\$50}{\$50} = \$3.750.000$$

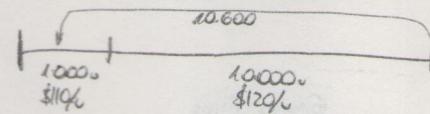
2 de OCTUBRE de 2014

Una empresa que fabrica un único producto, registró durante el período 2013 la compra de 10.000 unidades de su única materia prima por \$1.200.000, un consumo de 120.000HH de mano de obra directa a 80 \$/HH incluidas las cargas sociales, gastos de fabricación por \$1.000.000, gastos de comercialización y administrativos \$2.456.400. El área comercial informa que se vendieron 108.000 unidades a un precio promedio de 160\$/u. El área de fabricación informa que se produjeron 98.880 unidades. Al principio del ejercicio había 20.000 u de producto terminado a 105 \$/u, y 1000 unidades de materia prima valuadas a 110\$/unidad, y al final del ejercicio quedaron 10.880 u de producto terminado, y 400 unidades de materia prima. El patrimonio neto inicial es de \$15.804.000. Suponga sistema de costeo por absorción, sistema de valuación de inventarios LIFO.

Determine:

- A. El costo de ventas.
- B. La utilidad neta operativa después de impuestos a las ganancias (35%).
- C. El índice del margen sobre ventas (rentabilidad de las ventas).
- D. El índice de rotación del patrimonio neto de la empresa.
- E. El índice de la rentabilidad del patrimonio neto de la empresa (ROE).

Materia Prima: Inicialmente había 1000u y se compraron 10.000u más (por \$1.200.000; \$120/u) totalizando 11.000u. Sobraron 400u (valuadas a \$110/u, por usar sistema LIFO).



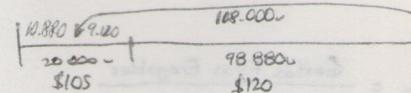
$$CMP = 600u \cdot \$110/u + 10.000u \cdot \$120 = \$1.266.000$$

$$\text{Mano de Obra} = 120.000 \text{ HH} \cdot \$80/\text{HH} = \$9.600.000$$

$$CUF = \frac{CMP + CMO + G_{Fab}}{QP} = \frac{\$1.266.000 + \$9.600.000 + \$1.000.000}{98.880u} \approx \$120/u$$

Producto Terminado: Inicialmente había 20.000u (costando \$105/u), se produjeron 98880u (a un costo unitario de \$120), totalizando 118.880u.

Se vendieron 108.000u, quedando 10.880u sin vender.



(A) $CV = 98.880u \cdot \$120/u + 9120 \cdot \$105/u = \$12.823.200$

(B) $\text{Ventas} = 108.000u \cdot \$160/u = \$17.280.000$

Ventas	\$ 17.280.000
CV	(-) \$ 12.823.200

Utilidad Bruta	\$ 4.456.800
Gastos ComAd	(-) \$ 2.456.400

U. Neta Bruta	\$ 2.000.400
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 700.140

Utilidad Neta Operativa	\$ 1.300.260
-------------------------	--------------

(C) $\text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{Uf. Neta Op.}}{\text{Ventas}} = \frac{\$1.300.260}{\$17.280.000} \approx 7,52\%$

$$PN_{prom} = \frac{PN_i + PN_f + Res. Ejer.}{2} =$$

$$PN_{prom} = \frac{\$15.804.000 + \$15.804.000 + \$1.300.260}{2}$$

Ventas	\$ 17.280.000
CV	(-) \$ 12.823.200
Utilidad Bruta	\$ 4.456.800
Gastos ComAd	(-) \$ 2.456.400
U. Neta Bruta	\$ 2.000.400
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 700.140
Utilidad Neta Operativa	\$ 1.300.260

$$PN_{prom} = \$16.454.130$$

(D) $\text{Rotación PN}_{prom} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PN}_{prom}} = \frac{\$17.280.000}{\$16.454.130} = 1,05 \text{ veces/año}$

(E) $ROE = \frac{\text{Res. Ejer.}}{\text{PN}_{prom}} = \frac{\$1.300.260}{\$16.454.130} = 7,9\%$

5 de AGOSTO de 2013

Una empresa que fabrica un único producto, registró durante el período 2012 la compra de 10.000 unidades de su única materia prima por \$1.200.000, un consumo de 120.000HH de mano de obra directa a 20 \$/HH incluidas las cargas sociales, gastos de fabricación por \$1.000.000, gastos de comercialización y administrativos \$2.000.000. El área comercial informa que se vendieron 120.000 unidades a un precio promedio de 90\$/u. El área de fabricación informa que se produjeron 110.000 unidades. Al principio del ejercicio había 20.000 u de producto terminado a 40 \$/u, y 800 unidades de materia prima valuadas a 100\$/unidad, y al final del ejercicio quedaron 10.000 u de producto terminado, y 400 unidades de materia prima. El patrimonio neto inicial es de \$5.000.000. Suponga sistema de costeo por absorción, sistema de valuación de inventarios LIFO.

Determine:

1. El costo de ventas.
2. La utilidad neta operativa después de impuestos a las ganancias (35%).
3. El margen sobre ventas (rentabilidad de las ventas).
4. El índice de rotación del patrimonio neto promedio de la empresa.
5. La rentabilidad del patrimonio neto de la empresa (ROE).

Materia Prima: Habría 800 u y se compraron 10.000, totalizando 10.800 u.
Quedaron sin vender 400 u.

400	800	10.000
(100%)	(100%)	(100%)

$$\text{CMP} = 10.000 \cdot \$120/\text{u} + 800 \cdot \$100/\text{u} = \$1.280.000$$

$$\text{Mano de Obra} = 120.000 \text{ HH} \cdot \$20/\text{HH} = \$2400.000$$

$$\text{CUF} = \frac{\text{CMP} + \text{CMO} + \text{GFab}}{\text{QP}} = \frac{\$1.280.000 + \$2.400.000 + \$1.000.000}{110.000} = \$42,54/\text{u}$$

Producto Terminado: Habrá 20.000 u (CUF: \$42,54) y se produjeron 110.000 u (CUF: \$42,54).
No se vendieron 10.000 u → se vendieron 120.000 u = \$90%.

10.000	20.000	110.000
(100%)	(100%)	(100%)

$$\textcircled{1} \quad \text{Costo de Ventas} = 120.000 \cdot \$42,54 + 10.000 \cdot \$40/\text{u} = \$5.080.000$$

$$\textcircled{2} \quad \text{Ventas} = 120.000 \cdot \$90\% = \$10.800.000$$

V	\$ 10.800.000
CV	(-) \$ 5.800.000
Utilidad Bruta	\$ 5.000.000
Gastos ComAd	(-) \$ 2.000.000
U. Neta d/Imp.	\$ 3.000.000
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 1.050.000
U. Neta d/Imp.	\$ 1.950.000

$$\textcircled{3} \quad \text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{U. Neta d/Imp.}}{\text{Ventas}} = \frac{\$1.950.000}{\$10.800.000} = 18,05\%$$

$$\text{PNpron} = \frac{\text{PNI} + \text{PNd} + \text{U. Neta d/Imp.}}{2} = \frac{\$5.000.000 + \$5.000.000 + \$1.950.000}{2} = \$5.975.000$$

$$\textcircled{4} \quad \text{Rotación PNpron} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PNpron}} = \frac{\$10.800.000}{\$5.975.000} \approx 1,8 \text{ veces por año}$$

$$\textcircled{5} \quad \text{ROE} = \frac{\text{U. Neta d/Imp.}}{\text{PNpron}} = \frac{\$1.950.000}{\$5.975.000} \approx 32,63\%$$

19 de FEBRERO de 2013

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: costo de materias primas 3.600.000 \$/período, costo de mano de obra directa 1.400.000 \$/período, gastos de fabricación fijos 400.000 \$/período, gastos de fabricación variables 400.000 \$/período, gastos de comercialización fijos 500.000 \$/período, gastos de comercialización variables 600.000 \$/período, gastos administrativos y financieros 252.000 \$/período. Cantidad producida 144.000 u / período. Cantidad vendida 150.000 u / período. Precio unitario: 60\$/unidad. Existencias de Producción terminada al iniciar el período: 12.000 u (valorizadas a \$44). Sistema de Costeo Variable o Directo. Valuación de inventarios PPP (Precio Promedio Ponderado).

Determine:

- 1. La Utilidad neta operativa después de impuestos (tasa de impuesto a las ganancias 35%).
- 2. El Tiempo de Inmovilización del capital destinado a Producción Terminada, expresado en días.
- 3. El Margen sobre ventas del período.
- 4. El Punto de Equilibrio económico o de Cobertura expresado en unidades de producto y en unidades monetarias.

$$\text{Ventas} = 150.000 \cdot \$60/\text{u} = \$9.000.000$$

$$\text{CUF}_P = \frac{\text{CMP} + \text{CMO} + \text{GFabV}}{\text{QP}} = \frac{\$3.600.000 + \$1.400.000 + \$400.000}{144.000} = \$37,5$$

$$\text{CUF(PPP)} = \frac{\text{QI} \cdot \text{CUF}_I + \text{QP} \cdot \text{CUF}_P}{\text{QI} + \text{QP}} = \frac{12.000 \cdot \$44/\text{u} + 144.000 \cdot \$37,5/\text{u}}{\$44/\text{u} + \$37,5/\text{u}} = \$38/\text{u}$$

$$\text{Costo de Ventas} = \text{QV} \cdot \text{CUF(PPP)} = 150.000 \cdot \$38/\text{u} = \$5.700.000$$

1	Ventas	\$9.000.000
	CV	(-) \$5.700.000
	GComV	(-) \$ 400.000
	Cont. Marginal	\$ 2.900.000
	G.Fab F.	(-) \$ 400.000
	G.AdFin.	(-) \$ 252.000
	Res. Neto /imp.	\$ 2.248.000
	Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 786.800
	Resultado Neto	\$ 1.461.200

$$4) Q_E = \frac{\text{GFabF} + \text{GComF} + \text{GAdFin}}{\text{PVU} - \text{CUF} - \frac{\text{GComV}}{\text{QV}}}$$

$$Q_E = \frac{\$400.000 + \$500.000 + \$252.000}{\$60/\text{u} - \$38/\text{u} - \frac{\$400.000}{150.000}}$$

$$Q_E = 64.000 \rightarrow 64.000 \cdot \$60/\text{u} = \$3.840.000$$

$$3) \text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\$1.461.200}{\$9.000.000} = 16,23\%$$

2) Tiempo de Inmovilización del Capital destinado a producción terminada?

$$\text{Tiempo de Inmovilización} = \frac{\text{Costo de Capital}}{\text{Margen sobre Ventas}} = \frac{\$1.461.200}{16,23\%} = 8.910 \text{ días}$$

$$\text{Tiempo de Inmovilización} = \frac{\text{Costo de Capital}}{\text{Margen sobre Ventas}} = \frac{\$1.461.200}{16,23\%} = 8.910 \text{ días}$$

11 de DICIEMBRE de 2012

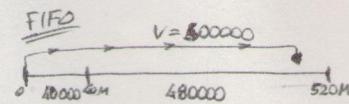
Una empresa que fabrica un único producto, registró para el período 2011 un costo de materias primas por \$3.000.000, un costo de mano de obra directa por \$680.000, gastos de fabricación variables por \$400.000, gastos de fabricación fijos por \$300.000, gastos de comercialización variables \$150.000, gastos de comercialización y administrativos fijos \$400.000. El área comercial informa que se vendieron 500.000 unidades a un precio promedio de 12 \$/u. El área de fabricación informa que se produjeron 480.000 unidades. El área administrativa informa que al comienzo del ejercicio había 40.000 unidades, valorizadas a \$/u 9 y el patrimonio inicial era de \$3.000.000. Suponga sistema de costeo directo, sistema de valuación de inventarios FIFO y tasa de impuesto a las ganancias del 35%.

1. Determine el valor del costo unitario de fabricación.
2. Desarrolle el cuadro de resultados del período.
3. Calcule el punto de equilibrio económico de la empresa (utilizar solo costos del período actual).
4. Calcule la rentabilidad del patrimonio neto promedio de la empresa (ROE).

$$\textcircled{1} \quad CUF = \frac{CMO + CMP + GFabV}{QP} = \frac{\$680.000 + \$3.000.000 + \$400.000}{480.000} = \$8,5$$

$$\textcircled{2} \quad \text{Ventas} = QV \cdot PVU = 500.000 \cdot \$12 = \$6.000.000$$

Periodo anterior \rightarrow 40.000u a \$9
 Periodo actual \rightarrow 480.000u > \$8,5



$$\text{Costo de Ventas} = QV_0 \cdot CUF_0 + QV_1 \cdot CUF_1 = 40.000 \cdot \$9 + 480.000 \cdot \$8,5 = \$4.440.000$$

Ventas	\$ 6.000.000
CV	(-) \$ 4.440.000
G.Com.V	(-) \$ 150.000
Cont. Marginal	\$ 1.410.000
G.Fab.F.	(-) \$ 300.000
G.Com.AdF	(-) \$ 400.000
Res. Neto a/imp.	\$ 710.000
Iup. Ganancias (35%)	(-) \$ 248.500
Resultado Neto	\$ 461.500

$$\textcircled{3} \quad Q_E = \frac{GFabF + GComAdF}{PVU - CUF - \frac{GComV}{QV}}$$

$$Q_E = \frac{\$300.000 + \$400.000}{\$12 - \$8,5 - \frac{\$150.000}{500.000}}$$

$$Q_E = 218.750u$$

En pesos: $218.750u \cdot \$12/u = \$2.625.000$

$$\textcircled{4} \quad PN_{\text{Prom}} = \frac{PN_0 + PNE}{2} = \frac{PN_0 + PN_1 + \text{Res. Ejercicio}}{2} = \frac{\$3.000.000 + \$3.000.000 + \$461.500}{2} = \$3.230.750$$

$$ROE = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{\text{Prom}}} = \frac{\$461.500}{\$3.230.750} \approx 14,28\%$$

3 de OCTUBRE de 2012

Con los siguientes datos tomados de una empresa que produjo un único producto y utilizó sistema de costeo directo, determine:

1. Costo unitario de fabricación.
2. Costo de ventas o Costo de lo vendido.
3. El Cuadro de resultados del período.
4. La rentabilidad del negocio o del activo (ROA).
5. La rentabilidad obtenida por los socios de la empresa (ROE).
6. Punto de equilibrio económico.
7. Punto de equilibrio financiero.

Costo de materia prima 2.000.000 \$/año, costo de mano de obra directa 2.500.000 \$/año, gastos de fabricación erogables fijos 200.000 \$/año, gastos de fabricación no erogables fijos 100.418 \$/año, gastos de fabricación erogables variables 400.000 \$/año, gastos de comercialización erogables variables 240.000 \$/año, gastos de comercialización erogables fijos 130.000 \$/año, gastos de comercialización no erogables fijos 55.614 \$/año, gastos administrativos y financieros erogables 259.352 \$/año, cantidad producida 70.000 unidades y cantidad vendida 60.000 unidades, precio unitario 120 \$, tasa de impuesto a las ganancias 35%. Activo total al inicio el ejercicio \$18.690.000, índice de endeudamiento al inicio del ejercicio 40%.

$$\textcircled{1} \quad CUF = \frac{CMP + CMV + GF_{bV}}{QP} = \frac{\$2.000.000 + \$2.500.000 + \$400.000}{70.000} = \$70$$

$$\textcircled{2} \quad \text{Costo de Ventas} = QV \cdot CUF = 60.000 \cdot \$70 = \$4200.000$$

$$\textcircled{3} \quad GF_{bF} = GF_{bEF} + GF_{bNEF} = \$200.000 + \$100.418 = \$300.418,$$

$$GComF = GComEF + GComNEF = \$130.000 + \$55.614 = \$185.614$$

$$\text{Ventas} = QV \cdot PVU = 60.000 \cdot \$120 = \$7200.000$$

Ventas	\$ 7.200.000
CV	(-) \$ 4.200.000
G Com V.	(-) \$ 240.000
Cont. Marginal	\$ 2.760.000
G. Fab. F.	(-) \$ 300.418
G. Com. F.	(-) \$ 185.614
G. Ad. Fin	(-) \$ 259.352

$$GF_{Erog} = GF_{bEF} + GComEF + GAdFinE \\ = \$200.000 + \$130.000 + \$259.352 = \$589.352,$$

$$GF_{nErog} = GF_{bNEF} + GComNEF \\ = \$100.418 + \$55.614 = \$156.032,$$

$$GF = GFE + GFNE = \$589.352 + \$156.032 = \$745.384$$

Res. Neta a/impuestos	\$ 2.014.616
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 705.115,6
Resultado Neto	\$ 1.309.500,4

$$\textcircled{6} \quad Q_E = \frac{GFE + GFNE}{PVU - CUF - \frac{GComV}{QV}} = \frac{\$745.384}{\$120 - \$70 - \frac{\$240.000}{60.000}} = 16.204$$

$$\textcircled{7} \quad Q_F = \frac{GFE}{PVU - CUF - \frac{GComV}{QV}} = \frac{\$589.352}{\$120 - \$70 - \frac{\$240.000}{60.000}} = 12.812$$

$$\textcircled{4} \quad ROA = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{AT} = \frac{\$1.309.500,4}{\$18.690.000} \approx 7\%$$

$$\textcircled{5} \quad \text{Endeudamiento} = \frac{PT}{AT} \quad AT = PT + PUF$$

$$Qd = \frac{PT}{\$18.690.000}$$

$$PT = \$7.476.000$$

$$\$18.690.000 = \$7.476.000 + PUF$$

$$PUF = \$11.214.000$$

$$PN_{Prom} = \frac{PNF - Res. Ej. + PUF}{2}$$

$$PN_{Prom} = \frac{\$11.214.000 - \$1.309.500,4 + \$11.214.000}{2}$$

$$PN_{Prom} = \$10.559.249,8$$

$$ROE = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{Prom}}$$

$$ROE = \frac{\$1.309.500,4}{\$10.559.249,8}$$

$$ROE \approx 12,4\%$$

6 de MARZO de 2012

Una empresa que fabrica un único producto, registró un costo de materias primas por \$300.000, un costo de mano de obra directa por \$60.000, gastos de fabricación variables por \$40.000, gastos de fabricación fijos por \$30.000, gastos de comercialización variables \$15.000, gastos de comercialización y administrativos fijos \$40.000. El área comercial informa que se vendieron 50.000 unidades a un precio promedio de 20 \$/u. El área de fabricación informa que se produjeron 40.000 unidades. El área administrativa informa que al comienzo del ejercicio había 15.000 unidades, valorizadas a \$/u 12 y el patrimonio inicial era de \$3.000.000. Suponga tasa de impuesto a las ganancias 35%, sistema de costeo directo, sistema de valuación de inventarios LIFO.

Determine:

1. El costo de ventas.
2. El cuadro de resultados, hasta calcular la utilidad neta operativa después de impuestos a las ganancias.
3. El valor final de la producción terminada al finalizar el ejercicio.
4. El margen sobre ventas (rentabilidad de las ventas).
5. El índice de rotación del patrimonio neto de la empresa.
6. La rentabilidad del patrimonio neto de la empresa.

$$\textcircled{1} \quad CUF = \frac{CMO + CMP + GFab.V}{QP} = \frac{\$300.000 + \$60.000 + \$40.000}{40.000} = \$10$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{2} \quad \begin{array}{c} \$12 \\ \hline 15.000 \\ \hline 50.000 \end{array} \quad \begin{array}{c} \$10 \\ \hline 40.000 \\ \hline 40.000 \end{array} \quad \boxed{CV = QV_0 \cdot CUF_0 + QV_1 \cdot CUF_1 = 10.000 \cdot \$12 + 40.000 \cdot \$10 = \$520.000} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{Ventas} = QV \cdot PVU = 50.000 \cdot \$20 = \$1.000.000$$

Ventas	\$ 1.000.000
CV	(-) \$ 520.000
GComV	(-) \$ 15.000
Cont. Marginal	\$ 465.000
G.Fab.F	(-) \$ 30.000
G.ComFAdF	(-) \$ 40.000
Res. Neto a/imp.	\$ 395.000
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 138.250
Resultado Neto	\$ 256.750

$$\textcircled{3} \quad VFPT = \frac{QNV}{PT} \cdot CUF$$

$$VFPT = 5000 \cdot \$12/\text{u}$$

$$\boxed{VFPT = \$60.000}$$

$$\textcircled{4} \quad \text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\$256.750}{\$1.000.000} = 25,675\%$$

$$\boxed{PN_{\text{prom}} = \frac{PN_i + PN_f}{2} = \frac{PN_i + PN_i + \text{Res. Ej.}}{2} = \frac{\$3.000.000 + \$3.000.000 + \$256.750}{2} = \$3.128.375}$$

$$\textcircled{5} \quad \text{Rot. } PN_{\text{prom}} = \frac{\text{Ventas}}{PN_{\text{prom}}} = \frac{\$1.000.000}{\$3.128.375} \approx 0,32 \text{ veces por año}$$

$$\textcircled{6} \quad \text{ROE} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{\text{prom}}} = \frac{\$256.750}{\$3.128.375} \approx 8,2\%$$

28 de FEBRERO de 2012

COSTOS
CONTAB.

Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información: Ventas 350.000 unidades, Producción Terminada en el ejercicio 330.000 unidades, Inventario inicial de producción terminada 30.000 unidades ($C_u = \$/u 97,3$), precio unitario $\$/u 140$, gastos de comercialización variables $\$7.875.000$, gastos fijos totales $\$3.150.000$, contribución marginal de la empresa $\$6.750.000$. Si la empresa lleva sistema directo, con criterio F.I.F.O (primero ingresado primero salido), para valorizar los inventarios.

Se pide determinar con los datos anteriores:

1. El valor monetario del Costo unitario de fabricación medido en el período (CVu).
2. El Costo de ventas de la empresa para el período.
3. La utilidad neta operativa después de impuestos (Tasa de impuesto a las ganancias es 35%).
4. El Inventario final de producción terminada, expresado en unidades monetarias.
5. El punto de equilibrio (Qo) en unidades físicas.

$$\boxed{\text{Ventas} = QV \cdot PVU = 350.000u \cdot \$140/u = \$49.000.000}$$

$$\boxed{2} \text{ Contribución Marginal} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - GCo\& V \Rightarrow \$6.750.000 = \$49.000.000 - CV - \$7.875.000 \Rightarrow CV = \$34.375.000$$

$$\boxed{1} \text{ FIFO} \quad \begin{array}{c} \$97,3 \\ \$98,3 \\ \hline 30.000u \quad 320.000u \\ \text{Ventas: } 350.000u \end{array} \quad CV = QV_u \cdot CUF_0 + QV_i \cdot CUF_i \Rightarrow \$34.375.000 = 30.000u \cdot \$97,3 + 320.000u \cdot CUF_i \Rightarrow CUF = \$98,3$$

$\boxed{3}$	Ventas	$\$49.000.000$
	CV	$(-) \$34.375.000$
	GCo\& V	$(-) \$ 7.875.000$
	Cont. Marginal	$\$ 6.750.000$
	GFijos	$(-) \$ 3.150.000$
	Ut. Neta a/imp.	$\$ 3.600.000$
	Imp. Ganancias (35%)	$\$ 1.260.000$
	Ut. Neta Operativa	$\$ 2.340.000$

$$\boxed{4} \text{ Inventario Final} = \frac{QNV}{PT} \cdot CUF = 20.000u \cdot \$98,3/u = \$1.966.000$$

$$\boxed{5} Q_o = \frac{\text{Gastos Fijos}}{PVU - CUF - \frac{GCo\& V}{QV}} = \frac{\$3.150.000}{\$140 - \$98,3 - \frac{\$7.875.000}{350.000u}} = 164.062,5u \rightarrow 164.063u$$

10 de FEBRERO de 2015

Con las partidas de las cuentas que se detallan a continuación, complete el Cuadro de Resultados del período y el Balance General, tasa de impuesto a las ganancias 35%, determine:

- A. El índice de rotación del activo corriente.
- B. El índice que mide la rentabilidad obtenida por los socios de la empresa (ROE).
- C. El valor del índice de endeudamiento.

Rubros: Bienes de Cambio de corto plazo 600.000 \$, Bienes de uso 10.000.000 \$, Capital social 8.000.000 \$, Costo de ventas 1.900.000 \$, Créditos a corto plazo 300.000 \$, Deudas a corto plazo 200.000 \$, Gastos Comercialización Variables 100.000\$, Deudas a largo plazo 1.900.000 \$, Caja y bancos 300.000 \$, Gastos Fijos 400.000\$/año, Utilidades de Ejercicio después de impuestos 1.100.000\$.

$$\boxed{AC = GB + CCP + BCCP = \$300\,000 + \$300\,000 + \$600\,000 = \$1.200.000}$$

$$\boxed{ANC = BU = \$10.000.000}$$

$$\boxed{AT = AC + ANC = \$1.200.000 + \$10.000.000 = \$11.200.000}$$

$$\boxed{PC = DCP = \$200.000}$$

$$\boxed{PNC = DLP = \$1.900.000}$$

$$\boxed{PT = PC + PNC = \$200.000 + \$1.900.000 = \$2.100.000}$$

$$\boxed{PNF = CS + UEdI = \$8.000.000 + \$1.100.000 = \$9.100.000}$$

$$\underbrace{\text{Res. Ejercicio}}_{UEdesp.I_p} = \underbrace{UEant.I - UEant.I \cdot 0,35}_{0,65 \cdot UEant.I} \Rightarrow UEdesp.I = 0,65 \cdot UEant.I \Rightarrow \$1.100.000 = 0,65 \cdot UEant.I$$

$$\hookrightarrow UEant.I = \$1.692.307,692$$

$$UEant.I = V - CV - GComV - GF \Rightarrow \$1.692.307,692 = V - \$1.900.000 - \$100.000 - \$400.000$$

$$\hookrightarrow \text{Ventas} = \$4.092.307,692$$

$$\boxed{PN_{prom} = \frac{PN_i + PN_f}{2} = \frac{PN_f - \text{Res. Ejercicio} + PN_f}{2} = \frac{\$9.100.000 - \$1.100.000 + \$9.100.000}{2} = \$8.550.000}$$

$$\textcircled{A} \quad \boxed{RAC = \frac{\text{Ventas}}{AC} = \frac{\$4.092.307,692}{\$1.200.000} \approx 3,41 \text{ veces por año}}$$

$$\textcircled{B} \quad \boxed{ROE = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{prom}} = \frac{\$1.100.000}{\$8.550.000} \approx 12,86\%}$$

$$\textcircled{C} \quad \boxed{\text{Endeudamiento} = \frac{PT}{AT} = \frac{\$2.100.000}{\$11.200.000} = 18,75\%}$$

16 de DICIEMBRE de 2014

Con las partidas de las cuentas que se detallan a continuación:

1. Complete el Cuadro de Resultados del período y el Balance General al finalizar el ejercicio contable, utilizando una tasa de impuesto a las ganancias 35%.
2. Determine:
 - a. El índice que mide el plazo de crédito concedido a los clientes expresado en días.
 - b. El índice que mide el margen sobre ventas que obtuvo la empresa.
 - c. El índice que mide la solvencia de corto plazo.

Rubros: Bienes de Cambio de corto plazo 600.000 \$, Bienes de uso 10.000.000 \$, Capital social 8.000.000 \$, Costo de ventas 1.900.000 \$, Créditos a corto plazo 300.000 \$, Deudas a corto plazo 200.000 \$, Gastos Comercialización Variables 100.000\$, Deudas a largo plazo 1.900.000 \$, Caja y bancos 300.000 \$, Gastos Fijos 400.000\$/año, Utilidades de Ejercicio después de impuestos 1.100.000\$.

$$\left. \begin{array}{l} AC = CB + CCP + BCCP = \$300.000 + \$300.000 + \$600.000 = \$1.200.000 \\ ANC = BU = \$10.000.000 \end{array} \right\} AT = AC + ANC$$

$$AT = \$11.200.000$$

$$\left. \begin{array}{l} PC = DCP = \$200.000 \\ PNC = DLP = \$1.900.000 \end{array} \right\} PT = PC + PNC$$

$$PT = \$2.100.000$$

$$PN = CapSoe + UEj. a/imp = \$8.000.000 + \$1.100.000 = \$9.100.000$$

$$\text{Res. Ejercicio} = UEj. a/imp = UEj. a/imp \cdot 0,35 \Rightarrow \$1.100.000 = 0,65 \cdot UEj. a/imp \Rightarrow UEj. a/imp = \$1.692.307,692$$

$$\frac{UEj. a/imp}{0,65 \cdot UEj. a/imp}$$

$$UEj. a/imp = V - CV - GComV - GF \rightarrow \$1.692.307,692 = V - \$1.900.000 - \$100.000 - \$400.000$$

$$\downarrow$$

$$\text{Ventas} = \$4.092.307,692$$

1	Ventas	\$ 4.092.307,692
	Costo de Ventas	(-) \$ 1.400.000
	Gastos de Com. Variables	(-) \$ 100.000
	Gastos Fijos	(-) \$ 400.000
	U. Ejercicio a/imp.	\$ 1.692.307,692
	Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 592.307,692
	Resultado del Ejercicio	\$ 1.100.000

$$(2) \text{Plazo de Crédito} = \frac{\text{Géditos a CP}}{\text{Ventas}} \cdot 365 \text{ días}$$

$$PCcC = \frac{\$300.000}{\$4.092.307,692} \cdot 365 \text{ días}$$

$$PCcC = 26,75 \text{ días}$$

BALANCE GENERAL:

Bien y Bancos	\$ 300.000
Creditos CP	\$ 300.000
Bs de Cambio CP	\$ 600.000
AC	\$ 1.200.000
Bienes de Uso	\$ 10.000.000
ANC	\$ 10.000.000
AT = AC + ANC	
AT = \$1.200.000 + \$10.000.000	
AT = \$11.200.000	

Deudas CP	\$ 200.000
PC	\$ 200.000
Deudas LP	\$ 1.900.000
PNC	\$ 1.900.000
PT	\$ 2.100.000
Cap. Social	\$ 8.000.000
Res. Ejercicio	\$ 1.100.000
PN	\$ 9.100.000

$$(b) \text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{Ventas}}$$

$$MsV = \frac{\$1.100.000}{\$4.092.307,692}$$

$$MsV \approx 26,88 \%$$

$$(c) \text{Solvencia} = \frac{AC}{PC} = \frac{\$1.200.000}{\$200.000} = 6 \frac{\$}{\$}$$

$$PT + PN = \$2.100.000 + \$9.100.000$$

$$PT + PN = \$11.200.000$$

9 de DICIEMBRE de 2014

Una empresa que lleva sistema de costeo directo, al finalizar el ejercicio comprueba que obtuvo un Margen de Contribución de \$4.000.000 y ha verificado las partidas de las cuentas que se detallan a continuación: Bienes de cambio de corto plazo \$200.000, Bienes de uso \$9.600.000, Capital social \$4.700.000, Costo de ventas = 0,5 * Ventas, Créditos por ventas (corto plazo) \$90.000, Deudas a corto plazo \$1.000.000, Deudas a largo plazo \$3.000.000, Caja y bancos \$110.000, Gastos fijos totales \$/año 2.000.000, gastos de Comercialización variables \$ 1.000.000, Tasa de Impuesto a las Ganancias: 35%.

- 1. Complete el Balance General y el Cuadro de Resultados.
- 2. Rotación del Patrimonio neto de la empresa (Utilizar el patrimonio promedio).
- 3. Capital de trabajo al finalizar el ejercicio.

$$\textcircled{1} \quad \text{Margen de Contribución} = \text{Ventas} - \text{Costo de Venta} - \text{GComV}$$

$$\$4.000.000 = V - 0,5 \cdot V - \$1.000.000$$

$$V = \$10.000.000$$

$$\text{Costo de Venta} = 0,5 \cdot \text{Ventas} = \$5.000.000$$

BALANCE GENERAL

$$\text{Caja y Bancos} \$10.000$$

$$\text{Créditos CP} \$90.000$$

$$\text{Bs de Cambio CP} \$200.000$$

$$\text{AC} \$400.000$$

$$\text{Bs de Uso} \$9.600.000$$

$$\text{ANC} \$9.600.000$$

$$\boxed{\text{AT} = \$10.000.000}$$

$$\text{Deudas CP} \$1.000.000$$

$$\text{PC} \$1.000.000$$

$$\text{Deudar LP} \$3.000.000$$

$$\text{PNC} \$3.000.000$$

$$\boxed{\text{PT} = \$4.000.000}$$

$$\text{Cap. Social} \$4.700.000$$

$$\text{Res. Ejercicio} \$1.300.000$$

$$\boxed{\text{PN} = \$6.000.000}$$

Ventas	\$10.000.000
CV	(-) \$5.000.000
GComV	(-) \$1.000.000
Cont. Marginal	\$4.000.000
Gfijos	(-) \$2.000.000
Res. Neto a/c imp.	\$2.000.000
Imp. Ganancias (35%)	(-) \$ 700.000
Resultado Neto	\$1.300.000

$$\text{AT} = \text{PT} + \text{PN}$$

$$\$10.000.000 = \$4.000.000 + \$6.000.000$$

$$\boxed{\$10.000.000 = \$10.000.000}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{PN prom} = \frac{\text{Cap. Social} + \text{Cap. Social} + \text{Res. Ejercicio}}{2} = \frac{\$4.700.000 + \$4.700.000 + \$1.300.000}{2} = \$5.350.000$$

$$\text{Rotación del PN prom} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PN prom}} = \frac{\$10.000.000}{\$5.350.000} \approx 1,87 \text{ veces/año}$$

$$\textcircled{3} \quad \text{Capital de Trabajo} = \text{AC} - \text{PC} = \$400.000 - \$1.000.000 = -\$600.000$$

2 de DICIEMBRE de 2014

La empresa que lleva sistema de costeo directo, al finalizar el ejercicio comprueba que obtuvo un Resultado Neto después de impuesto a las ganancias por \$780.000 y ha verificado las partidas de las cuentas que se detallan a continuación: Bienes de cambio de corto plazo \$400.000, Bienes de uso \$5.000.000, Capital social \$2.920.000, Costo de ventas \$/año 2.500.000, Créditos por ventas (corto plazo) \$200.000, Deudas a corto plazo \$600.000, Deudas a largo plazo \$1.400.000, Caja y bancos \$100.000, Gastos fijos totales \$/año 800.000, gastos de Comercialización variables \$ 500.000, Tasa de Impuesto a las Ganancias: 35%.

- A. Complete el Balance General y el Cuadro de Resultados.

Luego determine el valor de:

- B. ROE o rentabilidad de los socios de la empresa (%) (Utilizar el patrimonio promedio).
- C. Índice de liquidez de la empresa (\$/\$).

(A) Res Neto $\frac{a}{imp}$ = Res Neto $\frac{d}{imp}$ + Res Neto $\frac{a}{imp} \cdot 0,35$

$$0,65 \cdot \text{Res Neto } \frac{a}{imp} = \text{Res Neto } \frac{d}{imp}$$

$$\text{Res Neto } \frac{a}{imp} = \frac{\$780.000}{0,65} = \$1.200.000$$

$$\text{Ventas} = CV + GComV + GFijos + \text{Res Neto } \frac{a}{imp}$$

$$V = \$2.500.000 + \$500.000 + \$800.000 + \$1.200.000$$

$$V = \$5.000.000$$

Ventas	\$ 5.000.000
Costo de Ventas	(-) \$ 2.500.000
Gastos Com. V	(-) \$ 500.000
Gasto Marginal	\$ 2.000.000
Gastos Fijos	(-) \$ 800.000
Res. Neto $\frac{a}{imp}$	\$ 1.200.000
Tax. Ganancias (35%)	(-) \$ 420.000
Res. Neto	\$ 780.000

BALANCE GENERAL

Caja y Bancos	\$ 100.000
Créditos CP	\$ 200.000
Bs de Cambio CP	\$ 400.000
AC	\$ 700.000
Bs de Uso	\$ 5.000.000
ANC	\$ 5.000.000
AT = \$ 5.700.000	

Deudas CP	\$ 600.000
PC	\$ 600.000
Deudas LP	\$ 1.400.000
PNC	\$ 1.400.000
$PT = \$2.000.000$	

Cap. Social	\$ 2.920.000
Res. Ejercicio	\$ 780.000
PN	\$ 3.700.000
$PT + PN = \$3.700.000$	

(B) $PN_{\text{prom}} = \frac{\text{Cap. Soc.} + \text{Cap. Soc.} + \text{Res. Ejercicio}}{2} = \frac{\$2.920.000 + \$2.920.000 + \$780.000}{2} = \$3.310.000$

$$ROE = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{\text{prom}}} = \frac{\$780.000}{\$3.310.000} \approx 23,56 \%$$

(C) $\text{Liquidez} = \frac{\text{Caja y Bancos} + \text{Créditos CP}}{\text{PC}} = \frac{\$100.000 + \$200.000}{\$600.000} = 0,5 \frac{\$}{\$}$

14 de JULIO de 2014

La empresa al finalizar el año 2013 verificó las partidas de las cuentas que se detallan a continuación: Bienes de cambio de corto plazo \$556.500, Bienes de uso \$3.000.000, Capital social \$2.240.000, Costo de ventas \$/año 1.000.000, Créditos a corto plazo \$205.500, Deudas a corto plazo \$500.000, Deudas a largo plazo \$850.000, Caja y bancos \$250.500, Gastos generales \$/año 850.000, Ventas \$/año 2.500.000, Tasa de Impuesto a las Ganancias: 35%. Defina y determine el valor de los indicadores que se enuncian a continuación utilizando la información del enunciado:

- 1. El capital de trabajo de la empresa.
- 2. Las veces que ha rotado el capital arriesgado en el activo corriente durante el período.
- 3. El índice de liquidez de la empresa.

$$\begin{aligned} \text{Res. Ejercicio 2/14p} &= \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos Generales} \\ &= \$2.500.000 - \$1.000.000 - \$850.000 \\ &= \$650.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Res. Ejercicio 3/14p} &= \text{Res. Ejercicio 2/14p} - \text{Res. Ejercicio 3/14p} \cdot 0,35 \\ &= \text{Res. Ejercicio 2/14p} \cdot 0,65 \\ &= \$650.000 \cdot 0,65 \\ &= \$422.500 \end{aligned}$$

BALANCE GENERAL

Caja y Bancos	\$250.500
Créditos CP	\$205.500
Bienes de Cambio CP	\$556.500
AC	\$1.012.500
Bienes de Uso	\$3.000.000
ANC	\$3.000.000
AT = \$4.012.500	

Deudas CP	\$500.000
PC	\$500.000
Deudas LP	\$850.000
PNC	\$850.000
PT = \$1.350.000	
Cap. Social	\$2.240.000
Res. Ejercicio	\$ 422.500
PN = \$2.662.500	

$$\textcircled{1} \quad \text{Capital de Trabajo} = AC - PC = \$1.012.500 - \$500.000 = \underline{\underline{\$512.500}}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{RAC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{AC}} = \frac{\$2.500.000}{\$1.012.500} \approx 2,47 \text{ veces/año}$$

$$\textcircled{3} \quad \text{Liquidez} = \frac{\text{GB} + \text{Génditos CP}}{\text{PC}} = \frac{\$250.500 + \$205.500}{\$500.000} = 0,912 \frac{\$}{\$}$$

11 de FEBRERO de 2014

Según los valores de los siguientes números índices al final del período 2013 que se presentan en la tabla y si las Ventas del período fueron de \$12.000.000 calcule:

Números índices	Valor
Rotación del Activo Corriente	10 Veces/año
Plazo de Crédito Concedido a clientes	15 Días
Plazo de Inmovilización de P. Terminados	20 Días
Solvencia de corto plazo	1,25 \$/\$
Liquidez	0,6 \$/\$

- 1. El valor del Pasivo Exigible Corriente al final del período.
- 2. El valor de los Créditos al final del período.
- 3. El valor de Caja y Bancos al final del período.
- 4. El valor del Activo Corriente al final del período.

$$RAC = \frac{\text{Ventas}}{AC} \Rightarrow 10 \text{ veces/año} = \frac{\$12.000.000}{AC} \Rightarrow AC = \$1.200.000$$

$$\text{Pzo Crédito} = \frac{\text{Créditos CP}}{\text{Ventas}} \cdot 365d \Rightarrow 15d = \frac{\text{Créditos CP}}{\$12.000.000} \cdot 365d \Rightarrow \text{Créditos CP} = \$493.150$$

$$\text{Solvencia} = \frac{AC}{PC} \Rightarrow 1,25 = \frac{\$1.200.000}{PC} \Rightarrow PC = \$960.000$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Caja y Bancos} + \text{Créditos CP}}{PC} \Rightarrow 0,6 = \frac{C_yB + \$493.150}{\$960.000} \Rightarrow C_yB = \$82.850$$

1) Pasivo Corriente = \$960.000.

2) Créditos (CP) = \$493.150.

3) Caja y Bancos = \$82.850.

4) Activo Corriente = \$1.200.000.

17 de DICIEMBRE DE 2013

Con las partidas de las cuentas al finalizar un determinado ejercicio contable que se detallan a continuación determine:

- 1. El valor del índice de rotación de capital inmovilizado en Caja y bancos.
- 2. El valor que tomó el capital de trabajo al finalizar el ejercicio.
- 3. El valor del índice de liquidez al finalizar el ejercicio contable.

Rubros: Bienes de Cambio de corto plazo 800.000 \$, Bienes de uso 10.400.000 \$, Capital social 8.200.000 \$, Costo de ventas 2.500.000 \$, Créditos a corto plazo 600.000 \$, Deudas a corto plazo 600.000 \$, Deudas a largo plazo 1.400.000 \$, Caja y bancos 200.000 \$, Gastos generales 500.000 \$, Ventas 6.000.000 \$, Tasa de impuesto a las ganancias 40%.

$$\text{Res. Ejercicio} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos Generales} [- 40\%]$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$6.000.000 - \$2.500.000 - \$500.000 [- 40\%]$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$3.000.000 - 40\%$$

$$\boxed{\text{Res. Ejercicio} = \$1.800.000}$$

BALANCE GENERAL

CB	\$200.000	Deudas CP	\$600.000
Créd. CP	\$600.000	PC	\$600.000
Bs. C. CP	\$800.000		
AC	\$1.600.000	Deudas LP	\$1.400.000
Bs. Uso	\$10.400.000	PNC	\$1.400.000
ANC	\$10.400.000		
AT = \$12.000.000			
		(PT = \$2.000.000)	
		Cap Social	\$8.200.000
		Res. Ejercicio	\$1.800.000
		PN = \$10.000.000	

$$\boxed{2} \quad \text{Capital de Trabajo} = AC - PC = \$1.600.000 - \$600.000 = \$1.000.000$$

$$\boxed{3} \quad \text{Liquidez} = \frac{\text{Caja y Bancos} + \text{Créditos CP}}{PC} = \frac{\$200.000 + \$600.000}{\$600.000} = 1,3 \frac{\$}{\$}$$

1

10 de DICIEMBRE de 2013

La empresa al finalizar el período ha verificado las partidas de las cuentas que se detallan a continuación: Producción terminada al final del ejercicio \$512.000, Bienes de uso \$2.150.000, Capital social \$2.100.000, Costo de ventas \$500.000, Créditos a corto plazo \$300.000, Deudas a corto plazo \$400.000, Deudas a largo plazo \$350.000, Caja y bancos \$200.000, Gastos generales \$400.000, Ventas \$1.380.000, tasa de Impuesto a las Ganancias: 35%.

Determine para el instante final del ejercicio:

1. La rotación del patrimonio neto promedio PNP = $(PNi + PNF)/2$ medida en veces por año.
2. El margen de las ventas para el período considerado.
3. La rotación del capital utilizado en activo corriente medida en veces /año.
4. La rotación del capital utilizado en Créditos a corto plazo medido en veces por año.

$$\text{Res. Ejercicio} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos Generales} - 35\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$1.380.000 - \$500.000 - \$400.000 - 35\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$480.000 - \$168.000$$

$$\boxed{\text{Res. Ejercicio} = \$312.000}$$

$$\boxed{2} \quad \text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\$288.000}{\$1.380.000} \approx 20,87\%$$

BALANCE GENERAL

Caja y Bancos	\$200.000
Créditos a CP	\$300.000
Producción Terminada	\$512.000
AC	\$1.012.000
Bd de Uso	\$2.150.000
ANC	\$2.150.000
AT = \$ 3.162.000	

$$\begin{array}{rcl} \text{Deudas CP} & \$400.000 \\ \text{PC} & \hline & \$400.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Deudas LP} & \$350.000 \\ \text{PNC} & \hline & \$350.000 \end{array}$$

$$\boxed{PT = \$750.000}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Cap. Social} & \$2.100.000 \\ \text{Res. Ejercicio} & \$312.000 \\ \hline \text{PN} & \$2.412.000 \end{array}$$

$$\text{PN}_{\text{prom}} = \frac{\text{Cap. Social} + \text{Cap. Social} + \text{Res. Ejercicio}}{2}$$

$$\text{PN}_{\text{prom}} = \frac{\$2.100.000 + \$2.100.000 + \$312.000}{2}$$

$$\boxed{\text{PN}_{\text{prom}} = \$2.256.000}$$

$$\boxed{1} \quad \text{Rotación PN}_{\text{prom}} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PN}_{\text{prom}}} = \frac{\$1.380.000}{\$2.256.000} \approx 0,61 \text{ veces/año}$$

$$\boxed{3} \quad \text{Rotación AC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{AC}} = \frac{\$1.380.000}{\$1.012.000} = 1,36 \text{ veces/año}$$

$$\boxed{4} \quad \text{Rotación Créditos CP} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Créditos CP}} = \frac{\$1.380.000}{\$300.000} = 4,6 \text{ veces/año}$$

3 de DICIEMBRE de 2013

La empresa al finalizar el período ha verificado las partidas de las cuentas que se detallan a continuación: Producción terminada al final del ejercicio \$512.000, Bienes de uso \$2.150.000, Capital social \$2.100.000, Costo de ventas \$500.000, Créditos a corto plazo \$300.000, Deudas a corto plazo \$400.000, Deudas a largo plazo \$350.000, Caja y bancos \$200.000, Gastos generales \$400.000, Ventas \$1.380.000, tasa de Impuesto a las Ganancias: 35%.

Determine:

1. La rentabilidad del activo (ROA).
2. La rotación del activo corriente medida en veces /año. (RAC)
3. El índice de endeudamiento al finalizar el ejercicio.

$$\text{Res. Ejercicio} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos Generales} - 35\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$1.380.000 - \$500.000 - \$400.000 - 35\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$480.000 - 35\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$312.000$$

BALANCE GENERAL

Caja y Bancos	\$ 200.000
Créditos CP	\$ 300.000
Producción Terminada	\$ 512.000
AC	\$ 1.012.000
Bienes de Uso	\$ 2.150.000
ANC	\$ 2.150.000
AT = \$ 3.162.000	

Deudas CP	\$ 400.000
PC	\$ 400.000
Deudas LP	\$ 350.000
PNC	\$ 350.000
PT = \$ 750.000	
Cap. Social	\$ 2.100.000
Res. Ejercicio	\$ 312.000
PNC = \$ 2.412.000	

$$\textcircled{1} \quad \text{ROA} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{AT}} = \frac{\$312.000}{\$3.162.000} \approx 9,87\%$$

$$\textcircled{2} \quad \text{RAC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{AC}} = \frac{\$1.380.000}{\$3.162.000} \approx 0,44 \text{ veces/año}$$

$$\textcircled{3} \quad \text{Endeudamiento} = \frac{\text{PT}}{\text{AT}} = \frac{\$750.000}{\$3.162.000} \approx 23,72\%$$

5 de MARZO de 2013

Una Empresa inició sus actividades con un Capital Social de \$ 6.000.000, al finalizar el primer período fiscal cuenta con un Activo Total formado por \$2.000.000 de Activo Corriente y \$8.000.000 de Activo no Corriente. Su Pasivo Corriente es de \$1.000.000 y su Pasivo no Corriente es de \$1.800.000. El Monto Total de Ventas Netas fue de \$2.000.000

- 1. ¿Cuál es el valor porcentual del margen de ventas de la empresa?
- 2. ¿Qué valor toma el índice de endeudamiento de la empresa?

$$\left. \begin{array}{l} AC = \$2.000.000 \\ ANC = \$8.000.000 \end{array} \right\} AT = \$10.000.000$$

$$\left. \begin{array}{l} PC = \$1.000.000 \\ PNC = \$1.800.000 \end{array} \right\} PT = \$2.800.000$$

$$AT = PT + PN$$

$$\$10.000.000 = \$2.800.000 + \$6.000.000 + Res. Ejercicio$$

$$(Res. Ejercicio = \$1.200.000)$$

$$\left. \begin{array}{l} Cap. Social = \$6.000.000 \\ Res. Ejercicio = \$? \end{array} \right\} PU = ?$$

$$① \boxed{\text{Margen sobre Ventas}} = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\$1.200.000}{\$2.000.000} = 60\%$$

$$② \boxed{\text{Endeudamiento}} = \frac{PT}{AT} = \frac{\$2.800.000}{\$10.000.000} = 28\%$$

Con los datos obtenidos del Balance General de los años 2012 y 2011, y sabiendo que las ventas del período 2012 fueron de 30.000.000 de pesos, y del período 2011 fueron de 20.000.000 pesos

Activo	Año 2011	Año 2012	Pasivo	Año 2011	Año 2012
AC Caja y bancos	2.000.000	1.000.000	PC Deudas de corto plazo	5.000.000	3.000.000
AC Créditos a corto plazo	4.000.000	2.000.000	PNC Deudas de largo plazo	10.000.000	9.000.000
AC Producción terminada a corto plazo	4.000.000	2.000.000	PN Patrimonio neto inicial	20.000.000	25.000.000
ANC Bienes de Uso	30.000.000	29.000.000	PN Utilidades del ejercicio	5.000.000	-3.000.000
Total	40.000.000	34.000.000		40.000.000	34.000.000

Determine la tendencia medida en los siguientes números índices, opinando si mejoran o empeoran la ROE o rentabilidad de los socios de la empresa:

- 1. Índice de solvencia de corto plazo.
- 2. Plazo de crédito concedido por la empresa a sus clientes.
- 3. Rotación del patrimonio neto de la empresa.
- 4. Índice de rotación del activo corriente.

Año 2011: AC = \$10.000.000
ANC = \$30.000.000 } AT = \$40.000.000

PC = \$5.000.000
PNC = \$10.000.000 } PT + PN = \$40.000.000
PN = \$2.500.000

• Solvencia = $\frac{AC}{PC} = \frac{\$10.000.000}{\$5.000.000} = 2 \frac{\$}{\$}$

PNprom = $\frac{\$20.000.000 \cdot 2 + \$5.000.000}{2} = \$22.500.000$

• Plazo de Crédito = $\frac{\text{Creditos a CP}}{\text{Ventas}} \cdot \frac{365}{\$20.000.000} = \frac{\$4.000.000}{\$20.000.000} \cdot 365 \text{ días} = 73 \text{ días}$

PNprom = \$22.500.000

• Rotación PN = $\frac{\text{Ventas}}{PN} = \frac{\$20.000.000}{\$2.500.000} = 8 \text{ veces/año}$

ROE = $\frac{\text{Res. Ejercicio}}{PNprom}$

• RAC = $\frac{\text{Ventas}}{AC} = \frac{\$20.000.000}{\$10.000.000} = 2 \text{ veces/año}$

ROE = $\frac{\$5.000.000}{\$22.500.000}$

ROE = 22,2%

Año 2012: AC = \$5.000.000
ANC = \$29.000.000 } AT = \$34.000.000

PC = \$3.000.000
PNC = \$9.000.000 } PT + PN = \$34.000.000
PN = \$22.000.000

• Solvencia = $\frac{AC}{PC} = \frac{\$5.000.000}{\$3.000.000} = 1,6 \frac{\$}{\$}$

PNprom = $\frac{\$25.000.000 \cdot 2 - \$3.000.000}{2} = \$23.500.000$

• Plazo de Crédito = $\frac{\text{Creditos a CP}}{\text{Ventas}} \cdot 365 \text{ días} = \frac{\$2.000.000}{\$30.000.000} \cdot 365 \text{ días} = 24,3 \text{ días}$

PNprom = \$23.500.000

• Rotación PN = $\frac{\text{Ventas}}{PN} = \frac{\$30.000.000}{\$22.000.000} = 1,36 \text{ veces/año}$

ROE = $\frac{\text{Res. Ejercicio}}{PNprom}$

• RAC = $\frac{\text{Ventas}}{AC} = \frac{\$30.000.000}{\$5.000.000} = 6 \text{ veces/año}$

ROE = $\frac{-\$3.000.000}{\$23.500.000}$

ROE = -12,76%

Lo ROE empeoró (pasó de 22,2% a -12,76%).

1) La solvencia pasó de $2 \frac{\$}{\$}$ a $1,6 \frac{\$}{\$}$, se redujo.

2) El plazo de crédito concedido a clientes se redujo de 73 días a 24,3 días.

3) La rotación del patrimonio neto se redujo; pasó de 8 veces/año a 1,36 veces/año.

4) El índice de rotación de activo corriente aumentó de 2 veces/año a 6 veces/año.

18 de DICIEMBRE de 2012

Con las partidas de los saldos de las cuentas que se detallan a continuación, en una empresa que lleva Sistema de Costeo Directo o Variable, determine:

- 1. El Balance General de la empresa.
- 2. El valor del capital de trabajo al finalizar el período.
- 3. El valor del índice de solvencia al finalizar el período.
- 4. El valor del índice de liquidez al finalizar el período.
- 5. El valor del índice de endeudamiento al finalizar el período.

Producción terminada al finalizar el ejercicio 600.000 \$, Bienes de uso 10.000.000 \$, Capital social 8.000.000 \$, Costo de ventas 2.500.000 \$/año, Créditos a corto plazo 300.000 \$, Deudas a corto plazo 600.000 \$, Deudas a largo plazo 2.000.000 \$, Caja y bancos 300.000 \$, Gastos de Comercialización variables 500.000\$/año, Gastos de Fabricación variables 200.000 \$/año, Gastos de Comercialización fijos 400.000 \$/año, Gastos de Fabricación fijos 500.000 \$/año, Gastos Administrativos y Financieros fijos 100.000 \$/año, Ventas 5.000.000\$/año, tasa de impuesto a las ganancias 40%.

$$\text{Res. Ejercicio} = \text{Ventas} - \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} - \text{GComV} - \text{GFabF} - \text{GComF} - \text{GAdFinF} - 40\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$5.000.000 - \$2.500.000 - \$500.000 - \$500.000 - \$400.000 - \$100.000 - 40\%$$

$$\text{Res. Ejercicio} = \$1.000.000 - 40\% = \$600.000$$

<u>BALANCE GENERAL:</u>	
1	Caja y Bancos \$300.000
	Créditos CP \$300.000
	Prod. Terminada \$600.000
	AC \$1.200.000
	Bs de Uso \$10.000.000
	ANC \$10.000.000
	AT = \$11.200.000

Deudas CP	\$600.000
PC	\$600.000
Deudas LP	\$2.000.000
PNC	\$2.000.000
PT = \$2.600.000	
Cap. Social \$8.000.000	
Res. Ejercicio \$600.000	
PN = \$8.600.000	
PT + PN = \$11.200.000	

$$2) \text{Capital de Trabajo} = AC - PC = \$1.200.000 - \$600.000 = \$600.000$$

$$3) \text{Solvencia} = \frac{AC}{PC} = \frac{\$1.200.000}{\$600.000} = 2 \frac{\$}{\$}$$

$$4) \text{Liquidez} = \frac{\text{Caja y Bancos} + \text{Créditos CP}}{PC} = \frac{\$300.000 + \$300.000}{\$600.000} = 1 \frac{\$}{\$}$$

$$5) \text{Endeudamiento} = \frac{PT}{AT} = \frac{\$2.600.000}{\$11.200.000} \approx 23,21\%$$

23 de JULIO de 2012

Con las partidas de las cuentas que se detallan a continuación, complete el Cuadro de Resultados del período y el Balance General, tasa de impuesto a las ganancias 35%, determine:

- A. El índice de rotación del activo corriente.
- B. El índice que mide la rentabilidad obtenida por los socios de la empresa (ROE).
- C. El valor del índice de endeudamiento.

Rubros: Bienes de Cambio de corto plazo 600.000 \$, Bienes de uso 10.000.000 \$, Capital social 8.000.000 \$, Costo de ventas 1.900.000 \$, Créditos a corto plazo 300.000 \$, Deudas a corto plazo 200.000 \$, Gastos Comercialización Variables 100.000\$, Deudas a largo plazo 1.900.000 \$, Caja y bancos 300.000 \$, Gastos Fijos 400.000\$/año, Utilidades de Ejercicio después de impuestos 1.100.000\$.

$$\text{Res. Ej. a/imp} = \text{Res. Ej. d/imp} + \text{Res. Ej. d/imp} \cdot 0,35 = \$1.100.000 + \$1.100.000 \cdot 0,35 = \$1.485.000$$

$$\text{Ventas} = CV + GComV + GFjos + \text{Res. Ej. a/imp.} = \$1.900.000 + \$100.000 + \$400.000 + \$1.485.000 = \$3.885.000$$

CUADRO DE RESULTADOS

Ventas	\$ 3.885.000
CV	(-) \$ 1.900.000
GComV	(-) \$ 100.000
Cost. Marginal	\$ 1.885.000
Gastos Fijos	(-) \$ 400.000
R. Ej. a/imp.	\$ 1.485.000
Imp. Gan. (35%) (-)	\$ 385.000
Res. Ejercicio	\$ 1.100.000

BALANCE GENERAL

GB	\$ 300.000
BCCP	\$ 600.000
CCP	\$ 300.000
AC	\$ 1.200.000
BS Uso	\$ 10.000.000
ANC	\$ 10.000.000
AT	\$ 11.200.000

Deudas CP	\$ 200.000
PC	\$ 200.000
Deudas LP	\$ 1.900.000
PNC	\$ 1.900.000

$$PT = \$2.100.000$$

$$\begin{aligned} \text{Cap. Social} &= \$8.000.000 \\ \text{Res. Ejercicio} &= \$1.100.000 \\ PN &= \$9.100.000 \end{aligned}$$

$$PN + PT = \$11.200.000$$

$$PL_{\text{Prom}} = \frac{\text{Cap. Soc.} + \text{Cap. Soc.} + \text{R. Ej.}}{2}$$

$$PL_{\text{Prom}} = \frac{\$8000000 \cdot 2 + \$1100000}{2}$$

$$PL_{\text{Prom}} = \$8.550.000$$

$$\textcircled{1} \quad RAC = \frac{\text{Ventas}}{\text{AC}} = \frac{\$3.885.000}{\$1.200.000} = 3,2375 \text{ veces/año}$$

$$\textcircled{2} \quad ROE = \frac{\text{Res. Ejercicio}}{PN_{\text{Prom}}} = \frac{\$1.100.000}{\$8.550.000} \approx 12,86\%$$

$$\textcircled{3} \quad \text{Endeudamiento} = \frac{PT}{AT} = \frac{\$2.100.000}{\$11.200.000} = 18,75\%$$

16 de DICIEMBRE de 2014

Considerando una tasa de oportunidad para el inversor del 15%, se tiene la posibilidad de llevar a cabo los proyectos mutuamente excluyentes A o B, cuya inversión y flujo neto de caja son los que se muestran a continuación.

Proyecto A	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flujo de fondos	- 7.000.000	4.000.000	2.000.000	2.000.000	1.800.000
Proyecto B	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flujo de fondos	- 5.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	1.223.000

Defina y determine para cada proyecto:

- (a) A. El período de repago simple (sin actualización de fondos).
- (b) B. El VAN (Valor Actual Neto) en el instante 0 (cero).
- (c) C. La TIR (Tasa Interna de retorno) aproximada.
- (d) D. Seleccione el proyecto más conveniente.

PROYECTO A:

Año	Flujo de Fondos Acumulado
0	-\$7.000.000
1	-\$3.000.000
2	-\$1.000.000
3	\$1.000.000
4	\$2.800.000

Por interpolación:

\$2.000.000 en 365 días

\$1.000.000 en ... 182,5 días = 183 días (6 meses y 3 días)

(A) PRS = 2 años, 6 meses y 3 días.

$$VAN(0) = \$2.800.000$$

$$(B) VAN(15\%) = -7000.000 + \frac{4000.000}{1,15} + \frac{2000.000}{1,15^2} + \frac{2000.000}{1,15^3} + \frac{1800.000}{1,15^4}$$

$$\boxed{VAN(15\%) = \$334.736,5111}$$

$$(C) VAN(15\%) = \$334.736,5111$$

$$VAN(20\%) = \$252.314,8148$$

Por interpolación:
A partir de 15%, \$587.051,3259 — 5%

$$\$334.736,5111 \rightarrow 2,85\% \rightarrow$$

$$\boxed{TIR \approx 17,85\%}$$

PROYECTO B:

Año	0	1	2	3	4
Flujo de Fondos Acumulado	-5.000.000	-3.000.000	-1.000.000	1.000.000	2.223.000

$$\boxed{VAN(0)}$$

(A) A partir del año 2 (por interpolación)

\$2.000.000 en 365 días

\$1.000.000 en ... 182,5 días = 183 días (6 meses y 3 días)

$\boxed{PRS = 2 \text{ años, 6 meses y 3 días.}}$

$$(B) \boxed{VAN(15\%) = -5000.000 + \frac{2000.000}{1,15^0} + \frac{2000.000}{1,15^1} + \frac{2000.000}{1,15^2} + \frac{2000.000}{1,15^3} + \frac{1223.000}{1,15^4} = \$265.704,4536}$$

$$(C) \boxed{VAN(15\%) \rightarrow \$265.704,4536}$$

$$VAN(20\%) \rightarrow \$197.241,5123$$

Por interpolación: \$453.945,9659 — 5%

\$265.704,4536 — ... 2,92%

$$\rightarrow \boxed{TIR \approx 17,92\%}$$

(D) El proyecto más conveniente es el A, ya que VAN con una tasa del 15% es mayor.

2 de DICIEMBRE de 2014

- 1. Defina VAN (Valor Actual Neto) de un proyecto de inversión e indique las limitaciones que tiene como método de evaluación.
- 2. Suponga que una empresa ha determinado que la rentabilidad mínima esperada para sus inversiones sea del 14%, y que tiene una cartera varios proyectos que desea evaluar, cuyas características y rendimientos individuales son los siguientes:

PROYECTO	TIPO	INVERSIÓN (\$)	TIR (%)
A	INDEPENDIENTE	3.000.000	15
B	MUTUAMENTE EXCLUYENTES	1.000.000	11
C		3.500.000	25
D		6.000.000	18
E		1.500.000	5
F	INDEPENDIENTES	5.000.000	10
G		2.500.000	22
H		2.000.000	3
I	COMPLEMENTARIOS	500.000	4

- 3. Establezca un orden jerárquico para los proyectos de inversión e indique cuales se concretarán, si el nivel máximo a invertir dispuesto por la empresa es de \$10.000.000 dado que se encuentra en una situación de racionamiento de capital.

- 4.

Instantes	0	1	2	3
Flujo de caja	-2.000.000	1.000.000	1.200.000	1.600.000

Indique si el proyecto J de inversión mutuamente excluyente con el proyecto G cuyo flujo de caja se detalla a continuación estuvo bien descartado.

2 A —, ACEPTADO

B —, RECHAZADO ($TIR < tasa$)

C —, ACEPTADO

D —, RECHAZADO (si bien $TIR > tasa$, el C es mejor)

E —, ACEPTADO

F —, RECHAZADO ($TIR < tasa$)

G —, ACEPTADO

H —, ACEPTADO

I —, ACEPTADO

3 A —, 6°

C —, 1°

E —, 5°

G —, 2°

H —, 3°

I —, 4°

Se concretarán todos los proyectos de inversión excepto el A, al tener \$10.000.000.

- 4 El proyecto G tiene una TIR de 22%, volviéndose el VAN igual a 0 en dicho porcentaje de tasa.

Por lo que si el proyecto J, con una tasa del 22%, obtiene un VAN positivo, quiere decir que la TIR es mayor.

$$VAN(22\%) = \frac{-2000000}{1,22^0} + \frac{1000000}{1,22^1} + \frac{1200000}{1,22^2} + \frac{1600000}{1,22^3} = \$507.038,034$$

Comparando con una misma tasa de oportunidad (22%), el proyecto G tiene un $VAN = 0$, mientras que el proyecto J tiene un VAN de \$507.038,034.

De esa manera se llega a la conclusión de que el proyecto J estuvo MAL descartado.

- 1 El VAN es el valor actual de los ingresos - egresos en caja.

Las limitaciones son las siguientes: si el $VAN > 0$, el proyecto se acepta; si el $VAN < 0$, el proyecto se rechaza.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

25 de FEBRERO de 2014

El especialista en evaluaciones de proyectos obtuvo la siguiente información: la inversión en máquinas es de \$ 3.000.000, la alícuota de IVA que corresponde para este tipo de bienes es del 10,5% sobre el valor de compra, en el período 1 es necesario un monto disponible para el concepto Activo de Trabajo de \$ 700.000, el crédito fiscal correspondiente al IVA se recupera en el período 1(uno), al finalizar el proyecto se recupera el 10 % del valor inicial de la máquina y el total del monto del activo de trabajo. Se estima que las utilidades antes de impuesto a las ganancias y honorarios a los directores, para el primer período ascienden a \$ 500.000 y estas se incrementarán en \$ 50.000 por período hasta finalizar el proyecto, el sistema de amortización utilizando es lineal, la tasa de impuestos a las ganancias es del 35%, el directorio recibirá en concepto de honorarios un monto de \$ 100.000 por período, duración del proyecto 5 años.

- 1. Determine el flujo del proyecto de inversión.
- 2. Calcule la TIR del proyecto de inversión.
- 3. Calcular el VAN (Valor Actual Neto) si la tasa de oportunidad es del 10%.
- 4. Calcule el período de repago simple.

$$\text{Total Amortizaciones} = \text{Inversión Fija} - \text{Recup. Valor Final de la Inversión}$$

$$\text{Amort.} = \$ 3.000.000 - \$ 300.000$$

$$\boxed{\text{Amort.} = \$ 2.700.000}$$

LINEAL

Por cada año, las amortizaciones son iguales.
 $\frac{\$ 2.700.000}{5} = \$ 540.000$

①

AÑO	0	1	2	3	4	5
Ut. Neta al imp.		+ 500.000	+ 550.000	+ 600.000	+ 650.000	+ 700.000
Inversión Activo Fijo	- 3.000.000					
Inversión Activo de Trabajo		- 700.000				
Amortización del Capital Fijo		+ 540.000	+ 540.000	+ 540.000	+ 540.000	+ 540.000
Crédito Fiscal IVA	- 450.000					
Recup. Crédito Fiscal IVA		+ 450.000				
Honorarios al Directorio		- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000	- 100.000
Recup. Valor Final Inversión						+ 300.000
Recup. Activo de Trabajo						+ 700.000
Impuestos a las Ganancias		- 175.000	- 192.500	- 210.000	- 227.500	- 245.000
Flujo de Fondos proyectados	- 3.450.000	\$ 15.000	797.500	830.000	862.500	1.895.000
Flujo de Fondos Acumulado	- 3.450.000	- 2.935.000	- 2.137.500	- 1.307.000	- 442.500	1.450.500

Per interpolación:

$$1.895.000 \xrightarrow{365 \text{ días}} 385 \text{ días}$$

→ 2 meses, 26 días.

$$442.500 \xrightarrow{85,61 \text{ días}} 86 \text{ días}$$

PRES: 4 años, 2 meses y 26 días

$$(3) \text{ VAN}(10\%) = -3.450.000 + \frac{515.000}{1,1} + \frac{797.500}{1,1^2} + \frac{830.000}{1,1^3} + \frac{862.500}{1,1^4} + \frac{1.895.000}{1,1^5}$$

$$\text{VAN}(10\%) = \$ 66.609,02447$$

② Per interpolación:

$$\text{VAN}(10\%) = \$ 66.609,02447$$

$$\text{VAN}(15\%) = -\$ 418.123,7777$$

$$\left. \begin{array}{l} 1484.732,8022 - 5\% \\ 66.609,02447 - 0,687\% \end{array} \right\}$$

$$\text{TIR} \approx 10,687\%$$

PROYECTOS DE INVERSIÓN

27 de MAYO de 2014

- 1. Complete el cuadro de formulación económica de un proyecto de inversión, suponiendo que los valores residuales de inversión de Activo Fijo y de Activo de Trabajo se recuperan al finalizar la vida útil del proyecto.
- 2. Calcular el VAN a tasa cero.
- 3. Calcular el VAN a una tasa de oportunidad del 10%.
- 4. Calcular la TIR (aproximada) del proyecto.
- 5. Determinar el Período de Recupero de la Inversión.

Años	EGRESOS					Total Egresos	INGRESOS			Ingresos - Egresos	
	Inversión en Activo Fijo	Inversión en Activo de Trabajo	Crédito Fiscal IVA	Honorarios al Directorio	Impuesto a las Ganancias		Utilidades antes de impuestos	Amortizaciones del capital fijo	Recupero Crédito Fiscal	Total Ingresos	Saldo Anual
0	800.000	20.000	84.000	—	—	904.000	—	—	—	0	-904.000 -904.000
1	10.000	100.000	23.100	21.970	118.300	273.370	300.000	38.000	26.775	364.775	91.405 -812.595
2	—	—	—	30.940	166.600	197.540	400.000	76.000	32.130	580.130	310.590 -502.005
3	—	—	—	39.910	214.900	254.810	500.000	114.000	48.195	662.195	407.385 -94.620
4	—	—	—	42.380	228.200	270.580	500.000	152.000	—	652.000	381.420 286.800
5	-240.000	-120.000	—	44.850	241.500	-73.650	500.000	190.000	—	640.000	763.650 1.050.450
	570.000	0	107.100	180.050	969.500	1.826.650	2.200.000	570.000	107.100	2.877.100	1.050.450

② $VAN(0\%) = \$1.050.450$

③ $VAN(10\%) = -\frac{904.000}{1.1^0} + \frac{91.405}{1.1^1} + \frac{310.590}{1.1^2} + \frac{407.385}{1.1^3} + \frac{381.420}{1.1^4} + \frac{763.650}{1.1^5}$

$VAN(10\%) = \$476.537,3456$

④ $VAN(20\%) = \$114.448,3218$ } $\$131.503,1378 \quad 5\%$
 $VAN(25\%) = -\$17.054,816$ } $\$114.448,3218 \quad 4,35\%$

$TIR \approx 24,35\%$

⑤ Año 3 ————— - \$94.620 } } \$381.420 ————— 365 días
 Año 4 ————— \$286.800 | } \$94.620 ————— 90,54 días ————— 91 días
 (3 meses + 1 día)

PRS = 3 años, 3 meses, 1 día

PROYECTOS DE INVERSIÓN

10 de DICIEMBRE de 2013

Una empresa debe resolver un problema que requiere de una inversión importante por lo cual ha planeado utilizar dos etapas para resolverlo, para la primera el área de ingeniería propone tanto el proyecto A como el proyecto B, es decir ambos son mutuamente excluyentes, independientemente de cual fuere la elección anterior, la segunda parte puede hacerse tanto con el proyecto C como con el proyecto D, ambos también mutuamente excluyentes. El flujo de caja de los proyectos mencionados se detalla a continuación:

Año	Proyecto A	Proyecto B	Proyecto C	Proyecto D
0	- 10.000.000 \$	- 12.000.000 \$	- 13.000.000 \$	- 11.000.000 \$
1	+ 4.000.000 \$	+ 2.000.000 \$	+ 2.000.000 \$	+ 7.000.000 \$
2	+ 5.000.000 \$	+ 5.000.000 \$	+ 7.000.000 \$	+ 4.000.000 \$
3	+ 4.000.000 \$	+ 8.000.000 \$	+ 7.000.000 \$	+ 3.000.000 \$

- 1. Evalúe cada uno de los proyectos teniendo en cuenta el valor tiempo del dinero con una tasa de oportunidad del 5% anual.
 - 2. Aconseje fundamentando como resolver el problema indicando el tamaño de la inversión que debe realizar la empresa

$$\textcircled{1} \quad \text{(A)} \quad \text{VAN}(5\%) = -10.000.000 + \frac{4.000.000}{1,05} + \frac{5.000.000}{1,05^2} + \frac{4.000.000}{1,05^3} = 1.800.021,596$$

$$\textcircled{B} \quad \text{VAN}(5\%) = -12.000.000 + \frac{2000.000}{1,05} + \frac{5.000.000}{1,05^2} + \frac{8.000.000}{1,05^3} = 1.350.610,085$$

$$\text{c) } \text{VAN}(5\%) = -13.000.000 + \frac{2.000.000}{1,05} + \frac{7.000.000}{1,05^2} + \frac{7.000.000}{1,05^3} = 1.300.831,444$$

$$\textcircled{D} \quad \boxed{\text{VAN (5\%)} = -11,000,000 + \frac{7000,000}{1,05} + \frac{4000,000}{1,05^2} + \frac{3000,000}{1,05^3} = 1.886.297,376}$$

- ② Elegiría los proyectos A y D, con una inversión total de \$21.000.000, divididas en \$10.000.000 para el proyecto A y \$11.000.000 para el proyecto D.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

5 de MARZO de 2013

Elija el proyecto más conveniente para una empresa cuyos socios tienen una tasa de oportunidad del 20% anual y analizan la posibilidad de mejorar la productividad de sus procesos de logística, con alguno de los dos proyectos de inversión mutuamente excluyentes, cuyos flujos de caja se detallan a continuación:

PROYECTO A	Instante 0	Instante 1	Instante 2	Instante 3
Flujo de caja	-2.000.000	1.500.000	450.000	950.000
				900.000
PROYECTO B	Instante 0	Instante 1	Instante 2	Instante 3
Flujo de caja	-2.500.000	1.800.000	600.000	1.200.000
				1.100.000

$$\textcircled{A} \quad \text{VAN}(20\%) = -2000000 + \frac{1500000}{1.2} + \frac{450000}{1.2^2} + \frac{950000}{1.2^3} = \$112,268,5185$$

$$\textcircled{B} \quad \text{VAN}(20\%) = -2500000 + \frac{1800000}{1,2} + \frac{600000}{1,2^2} + \frac{1200000}{1,2^3} = \$2361.111,111$$

El proyecto más conveniente es el proyecto B.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

3 de DICIEMBRE de 2013

Una empresa analiza introducir al mercado un nuevo producto, para lo cual debe invertir en el año -1(instante cero), en un equipamiento de activo fijo (**Proyecto A**) cuyo valor es **\$10.000.000**, más IVA (10.5 %), se determinó para el mismo un período de explotación económica de 3 años, el sistema de amortización adoptado es año fraccionario creciente, el valor final de los bienes involucrados se estima en **\$2.500.000**. La operación requiere en el año 1(instante 1) un aumento de existencias de producción terminada por **\$400.000**, de créditos a clientes por **200.000\$** y de caja y bancos por **150.000 \$**. (Suponga que se recupera el crédito fiscal en el período 2, mientras que el valor final de los bienes de activo no corriente y el valor del capital de trabajo en el periodo 3), se espera obtener utilidades netas antes de impuestos y honorarios del directorio por **\$4.200.000** por año, (a partir del periodo 1 y hasta período 3), los honorarios del directorio son el 5% de esas utilidades y la tasa del impuesto a las ganancias es del **40%**.

- 1. Evalúe este **Proyecto A**, si la tasa de oportunidad de los inversores es 15 % anual.
- 2. Si la empresa solo puede invertir \$50.000.000, indique el orden de prelación de los proyectos llevaría cabo la empresa.

Proyecto	Inversión	TIR	VAN (15%)	P. R. Simple	C/PROYECTO A
B	8.000.000	21%	\$ 800.000	2 años	Mutualmente Excluyente
C	28.000.000	30%	\$ 5.000.000	2 años	Independiente
D	14.000.000	25%	\$ 2.000.000	2 años	Complementario
E	15.000.000	22%	\$ 1.000.000	3 años	Mutualmente Excluyente
A	11.050.000	6,93%			

$$\text{Amortizaciones} = \text{Inversión Fija} - \text{Valor Final Inversión} = \$10.000.000 - \$2.500.000 = \$7.500.000$$

~~CRECIENTE~~

Instante 1: $\frac{1}{6} \cdot \$7.500.000 = \416.667

Instante 2: $\frac{2}{6} \cdot \$7.500.000 = \833.333

Instante 3: $\frac{3}{6} \cdot \$7.500.000 = \$1.250.000$

①

INSTANTE	0	1	2	3
Inversión Activo Fijo	-\$ 10.000.000			
Crédito Fiscal IVA	-\$ 1.050.000			
Valor Final Inversión				\$ 2.500.000
Amortización Cap. Fijo		\$ 416.667	\$ 833.333	\$ 1.250.000
Activo Trabajo		-\$ 750.000		
Recup. Crédito Fiscal IVA				\$ 1.050.000
Recup. Activo Trabajo				\$ 750.000
Ut. Neta Imp.		\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Hon. Ganancias		-\$ 1.680.000	-\$ 1.680.000	-\$ 1.680.000
Honorarios al Directorio		-\$ 210.000	-\$ 210.000	-\$ 210.000
Fujo de Fondos Proyectador	-\$ 11.050.000	\$ 1.976.667	\$ 3.143.333	\$ 7.860.000
Fujo de Fondos Acumulados	-\$ 11.050.000	-\$ 9.073.333	-\$ 5.930.000	\$ 1.930.000

• VAN (0%) = \$ 1.930.000

Entre el año 2 y el año 3, se aumentó \$7.860.000.

7860.000 en 365 días

5.930.000 en 276 días (9 meses y 6 días)

• PRS = 2 años, 9 meses y 6 días

$$\bullet \text{VAN (15\%)} = -11.050.000 + \frac{1.976.667}{1,15} + \frac{3.143.333}{1,15^2} + \frac{7.860.000}{1,15^3} = -\$1.786.270,201$$

• Por interpolación: $VAN(5\%) = \$473.399,2161$
 $VAN(10\%) = -\$749.899,7971$

$\$1.223.299,013 \quad 5\%$
 $\$473.399,2161 \quad 1,93\%$

TIR = 6,93%

② El orden es el siguiente: C - D - B, sólo se llevarán a cabo esos 3 proyectos.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

27 de SEPTIEMBRE de 2013

Años	EGRESOS					Total Egresos	INGRESOS			Total Ingresos
	Inversión en Activo Fijo	Inversión en Activo de Trabajo	Crédito Fiscal IVA	Honorarios al Directorio	Impuesto a las Ganancias		Utilidades antes de impuestos y honorarios	Amortizaciones	Recupero Crédito Fiscal	
0	800.000	20.000	84.000			904.000				0 -904.000
1	100.000	100.000	10.500	22.000	97.300	329.800	300.000	38.000	26.775	364.775
2				31.000	129.150	160.150	400.000	76.000	32.130	347.980
3				40.000	161.000	201.000	500.000	114.000	35.595	649.595
4				31.000	129.150	160.150	400.000	152.000		448.595
5	-330.000	-120.000		25.000	113.750	-311.250	350.000	190.000		391.850
	570.000	0	94.500	149.000	630.350	1.443.850	1.450.000	570.000	94.500	851.250

Flujo de Fondos proyectados

- 1. Complete el cuadro de formulación económica del proyecto A, determinando los valores residuales de inversión de Activo Fijo y de Activo de Trabajo al finalizar la vida útil del proyecto y determine el flujo de la caja del proyecto.
- 2. Compare el proyecto A con el proyecto B (mutuamente excluyente con el A) cuyo flujo de caja se desarrolla a continuación y elija el más conveniente. Suponga que la tasa de oportunidad de los inversores es 20% anual.

Instantes	0	1	2	3	4	5
Ingresos - Egresos	-700.000	50.000	300.000	400.000	380.000	719.000

① Total Amortizaciones = \$570.000

Recap. Activo Fijo = Inversión Fija - Amortizaciones

Recap. AF = \$904.000 - \$570.000

Recap. Activo Trabajo = \$20m + \$100m = \$120m,

Recap. AF = \$330.000

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de Fondos proyectados	-\$904.000	\$34.975	\$347.980	\$448.595	\$391.850	\$851.250
Flujo de Fondos ACUMULADOS	-\$904.000	-\$869.025	-\$521.045	-\$72.450	\$319.400	\$1.170.650

(A) $VAN(20\%) = -904.000 + \frac{34.975}{1,2} + \frac{347.980}{1,2^2} + \frac{448.595}{1,2^3} + \frac{391.850}{1,2^4} + \frac{851.250}{1,2^5} = \$157.471,35$

(B) $VAN(20\%) = -700.000 + \frac{50.000}{1,2} + \frac{300.000}{1,2^2} + \frac{400.000}{1,2^3} + \frac{380.000}{1,2^4} + \frac{719.000}{1,2^5} = \$253.687,63$

El proyecto B es el más conveniente.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

4 de DICIEMBRE de 2012

Un grupo de empresarios está interesado en fabricar un nuevo producto, la inversión en máquinas es de \$ 1.500.000, la alícuota de IVA que corresponde para este tipo de bienes es del 10,5% sobre el valor de compra, en el período 1 es necesario un monto disponible para el concepto Activo de Trabajo de \$ 200.000, el crédito fiscal correspondiente al IVA se recupera en el período 2(dos), al finalizar el proyecto se recupera del valor final de las máquinas \$ 300.000 y el monto del activo de trabajo, se estima que las utilidades antes de impuesto a las ganancias y honorarios a los directores, para el primer período ascienden a \$ 326.800 y estas se incrementarán en \$ 200.000 por período hasta finalizar el proyecto, el sistema de amortización utilizado es lineal, la tasa de impuestos a las ganancias es del 35%, el directorio recibirá en concepto de honorarios un monto de \$ 100.000 por período de explotación, duración del proyecto 3 años. Tasa de oportunidad de los inversores 15% anual.

- 1. Determine el flujo de caja del proyecto de inversión.
- 2. Evalúe el proyecto de inversión.
- 3. Indique si el proyecto tiene posibilidades de concretarse, si los empresarios han decidido invertir \$10.000.000 y evaluaron previamente tres proyectos, el proyecto independiente A (\$5.000.000, TIR 20%), el proyecto independiente B (\$3.000.000, TIR 22%), el proyecto C mutuamente excluyente con el presentado en el enunciado (\$2.000.000, TIR 18%).

Nota: Los honorarios a los directores se descuentan antes de impuestos a las ganancias, es decir el cálculo del impuesto a las ganancias se hace sobre la diferencia entre utilidades y honorarios

$$\text{Imp. Ganancias} = 0,35 \cdot (\text{Uta.} - \text{Hon. al Directorio})$$

INSTANTE	0	1	2	3
Inversión Activo Fijo	-\$ 1.500.000			
Crédito Fiscal IVA	-\$ 157.500			
Valor Final Inversión				\$ 300.000
Amortización Cap. Fijo		\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Hv. Activo Trabajo		-\$ 200.000		
Recup. Crédito Fiscal IVA			\$ 157.500	
Recup. Activo Trabajo				\$ 200.000
Uta. Neta a/impuestos		\$ 326.800	\$ 526.800	\$ 726.800
Imp. Ganancias		-\$ 79.380	-\$ 149.380	-\$ 219.380
Honorarios al Directorio		-\$ 100.000	-\$ 100.000	-\$ 100.000
Flujo de Fondos proyectados	-\$ 1.657.500	\$ 347.420	\$ 834.920	\$ 1.307.420
Flujo de Fondos ACUMULADOS	-\$ 1.657.500	-\$ 1.310.080	-\$ 475.160	\$ 832.260

$$\Delta \text{ Inversión} = \text{Inversión Fija} - \text{Valor Final Inversión} = \$ 1.500.000 - \$ 300.000 = \$ 1.200.000$$

L. Inversión 1, 2, 3: \$400.000/cada uno

2. VAN (0%) = \$ 832.260

• Cálculo del PRS (por interpolación): \$ 1.307.420 en 365 días
\$ 475.160 en 133 días (4 meses, 13 días)

PRS: 2 años, 4 meses, 13 días

• VAN (15%) = -1.657.500 + \frac{347.420}{1,15} + \frac{834.920}{1,15^2} + \frac{1.307.420}{1,15^3} = \$ 135.573,69

• Cálculo de la TIR (por interpolación): VAN (15%) = 135.573,69
VAN (20%) = -31.568,98

TIR = 19,11%

enunciado	\$ 1.657.000	19,11%
NOTA	A	\$ 5.000.000 20%
B	\$ 3.000.000 22%	
C	\$ 2.000.000 18%	

(con este proyecto)
independiente
independiente
mutuamente
excluyente

Se concretarán B, A y el del enunciado.

PROYECTOS DE INVERSIÓN**3 de OCTUBRE de 2012**

Considerando una tasa de oportunidad para el inversor del 12 %, se tiene la posibilidad de llevar a cabo los proyectos A o B ambos mutuamente excluyentes, cuya inversión y flujo neto de caja son los que se muestran a continuación.

- ① 1. Seleccione el proyecto más conveniente y justifique su elección.
- ② 2. Defina Valor Actual Neto de un proyecto de inversión, e indique las limitaciones como método de evaluación.
- ③ 3. Defina Tasa Interna de Retorno de un proyecto de inversión y explique qué sucede si la tasa de oportunidad de los inversores es mayor a la TIR.

Instantes	Inversión A	Ingresos A	Inversión B	Ingresos B
0	42.115.000		37.918.000	
1		15.000.000		16.000.000
2		10.000.000		15.000.000
3		13.000.000		14.000.000
4		26.000.000		7.879.000

Nota: denominamos los períodos de la siguiente manera, año 1 entre instantes 0 y 1, año 2 entre instantes 1 y 2, año 3 entre instantes 2 y 3, año 4 entre instantes 3 y 4.

$$\textcircled{1} \textcircled{A} \text{ VAN}(12\%) = -42.115.000 + \frac{15.000.000}{1,12} + \frac{10.000.000}{1,12^2} + \frac{13.000.000}{1,12^3} + \frac{26.000.000}{1,12^4}$$

$$\text{VAN}(12\%) = \$5.026.409,18$$

$$\textcircled{B} \text{ VAN}(12\%) = -37.918.000 + \frac{16.000.000}{1,12} + \frac{15.000.000}{1,12^2} + \frac{14.000.000}{1,12^3} + \frac{7.879.000}{1,12^4}$$

$$\text{VAN}(12\%) = \$3.297.792,86$$

El proyecto A es el más conveniente, ya que su $\text{VAN}(15\%)$ es mayor que el del proyecto B.

- 2** Limitaciones del VAN a tasa 0:
- si es positivo, acepto el proyecto.
 - si es negativo, lo rechazo.
 - si es cero, da igual.

- 3** Si la tasa de oportunidad es mayor a la TIR, debo rechazar el proyecto ya que no es conveniente.



EXAMEN FINAL DE ECONOMÍA CÓDIGO 95 - 0309 FECHA: 28 de Julio de 2014

REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL EXAMEN FINAL: Debe sumar puntos de cada una de las unidades evaluadas y alcanzar 54 sobre los 100 puntos propuestos, luego de lo cual la calificación será:

54 a 59 puntos	60 a 64 puntos	65 a 71 puntos	72 a 79 puntos	80 a 87 puntos	88 a 97 puntos	Más de 97 puntos
4 (cuatro)	5 (cinco)	6 (seis)	7 (siete)	8 (ocho)	9 (nueve)	10 (diez)
A	B	C	D	Puntos	Nota	Nota

ALUMNA/O..... LEGAJO N°.....

Una empresa que determina sus costos con el **sistema de costeo directo o variable** y sistema de valorización de inventarios **PPP (precio promedio ponderado)** fabrica un único producto de producción industrial que presentó la siguiente información de su actividad operativa en el período 2013:

Gastos de fabricación fijos **3.000.000 \$/período**, Gastos de fabricación variables **12.231.000 \$/período**, Gastos de Comercialización fijos **1.500.000 \$/período**, Gastos de comercialización variables **2.693.183,41 \$/periodo**, Gastos administrativos y financieros **1.200.000 \$/período**, Compras de la única materia prima **15.120.000 \$/período** (6.000.000 de unidades a 2,52 \$/u), Gastos en mano de obra directa (incluidas cargas sociales) **20.000.000 \$/período**, cantidad de unidades producidas en el período **8.500.000**, precio promedio de venta **7,95 \$/unidad**, Compras de bienes de uso (inversiones) **5.000.000 \$**, tasa de impuesto a las ganancias **35%**.

Al comienzo del ejercicio 2013 la empresa, luego de repartir dividendos a sus socios, presentó la siguiente información referida a su patrimonio:

Bienes de uso **\$17.000.000**, Caja y bancos **\$ 2.500.000**, Créditos a clientes **\$ 3.092.400**, Productos terminados (stocks) **\$3.317.600 (638.000 de unidades a 5,20\$/u)**, Materias primas (stocks) **\$ 1.000.000 (500.000 unidades a 2\$/u)**, Deudas corrientes **\$4.000.000**, Deudas no corrientes **\$2.100.000**, Capital social **\$17.000.000**, Reservas (utilidades no distribuidas) **\$3.810.000**

Al finalizar el ejercicio 2013 la empresa, antes de repartir dividendos presentó la siguiente información referida a su patrimonio:

Bienes de uso **\$20.000.000**, Caja y bancos **\$ 2.810.000**, Créditos a clientes **\$ 5.000.000**, Productos terminados (stocks) **758.000 unidades**, Materias primas (stocks) **200.000 unidades**, Deudas corrientes **\$2.658.474,41**, Deudas no corrientes **\$ 1.737.309**, Capital social **\$17.000.000**, Reservas (utilidades no distribuidas) **\$3.810.000**.

A. Unidad N° 7 Costos (35puntos)

Determine:

- 1. El costo total de materia prima para el período 2013. **10 puntos.**
- 2. El costo unitario de fabricación del bien en el período 2013. **15 puntos**
- 3. El costo de lo vendido o costo de ventas para el período 2013. **10 puntos.**

B. Unidad N° 3 Factores de la producción (5 puntos)

Indique.

- 4. El valor de la productividad técnica de mano de obra directa medida en pesos (\$PT ejercicio. / \$ MOD) para el período 2013. **5 puntos.**

C. Unidad N° 8 Contabilidad (40 puntos)

- 5. Desarrolle el cuadro de resultados de la empresa para el período 2013. **8 puntos.**
- 6. Exprese los términos del balance general de la empresa al inicio del período 2013. **8 puntos**
- 7. Muestre el balance general de la empresa al finalizar el período 2013. **8 puntos.**
- 8. Saque conclusiones sobre la solvencia de corto plazo (si mejoró o empeoró). **8 puntos**
- 9. Determine la rentabilidad sobre el patrimonio neto promedio (ROE). **8 puntos**

D. Unidad N° 10 Desarrollo, evaluación y selección de proyectos de inversión. (20 puntos)

El flujo de fondos esperado de las inversiones realizadas en el período 2013 es el siguiente:

Período	-1	1	2	3
Instantes	0	1	2	3
Flujo de fondos	-5.000.000	2.200.000	2.900.000	4.015.000

- 10. Tomando como tasa de oportunidad del inversor la rentabilidad sobre el patrimonio neto promedio (ROE), haga una evaluación del proyecto de inversión e indique si la decisión de invertir fue correcta. **20 puntos.**

28/7/2014

(A) COSTOS

$$\text{①} \quad \text{Ing. MP/u} = \frac{\$ \text{Stock MP} + \$ \text{Compr. MP}}{Q \text{ Stock MP} + Q \text{ Compr. MP}} = \frac{\$1.000.000 + \$15.120.000}{500.000u + 6.000.000u} = \$2,48$$

$$Q \text{ Consumo MP} = \frac{\text{Stock MP} + \text{Compr. MP} - \text{Stock MP}_{\text{Final}}}{m_{\text{consumo}}} = \frac{500.000u + 6.000.000u - 200.000u}{m_{\text{consumo}}} = \underline{\underline{6.300.000u}}$$

$$\boxed{CTMP = Q \text{Consumo MP} \cdot \text{Ing. MP/u} = 6.300.000u \cdot \$2,48 = \$15.624.000}$$

$$\text{②} \quad CUF = \frac{CMP + CMOD + GF_{2b}V}{QP} = \frac{\$15.624.000 + \$20.000.000 + \$12.231.000}{8.500.000u} = \$5,63/u$$

$$\boxed{CUF = \$5,63/u}$$

$$\text{③} \quad \$ \text{Stock inicial} = \$3.317.600$$

$$\$ \text{Producción} = QP \cdot CUF = 8.500.000u \cdot \$5,63/u = \$47.855.000$$

$$CVP_{\text{pu}} = \frac{\$ \text{Stock inicial} + \$ \text{Producción}}{\text{Stock inicial} + QP} = \frac{\$3.317.600 + \$47.855.000}{638.000u + 8.500.000u} = \$5,60$$

$$QV = \text{Stock inicial} - QP - QNV = 638.000u + 8.500.000u - 758.000u = \underline{\underline{8.380.000u}}$$

$$\boxed{\text{Costo de Ventas} = QV \cdot CVP_{\text{pu}} = 8.380.000u \cdot \$5,60 = \$46.928.000}$$

C CONTABILIDAD

5	Ventas	\$ 66.621.000	$\text{Ventas} = QV \cdot PPV = 8.380.000u \cdot \$7,95/u = \$66.621.000$
	Costo de Ventas	-\$ 46.928.000	
	Gastos Com. V.	-\$ 2.693.183,41	
	Cont. Marginal	\$ 16.999.816,59	
	Gastos. Fab. F.	-\$ 3.000.000	
	Gastos Com. F.	-\$ 1.500.000	
	Gastos Adm.Fin.	-\$ 1.200.000	
	U. Neta af. imp.	\$ 11.299.816,59	
	Imp. Ganancias (35%)	-\$ 3.954.935,81	
	U. Neta Op.	\$ 7.344.880,784	
			$\text{Djs de Cambio} = \text{Stock final MP} + \text{Stock final PT}$
			-\$ 200.000u \cdot \\$2,48 + 758.000u \cdot \\$5,60
			-\$ 496.000 + \\$4.244.800
			-\$ 4.740.800

?	Caja y Bancos	\$ 2.810.000
	Créditos CP	\$ 5.000.000
	Bs de Cambio CP	\$ 4.740.800
	AC	\$ 12.550.800
	Bs de Uso	\$ 20.000.000
	ANC	\$ 20.000.000
	→ Activo Total	\$ 32.550.800

Deudas CP	\$ 2.658.474,41
PC	\$ 2.658.474,41
Deudor LP	\$ 1.737.309,00
PNC	\$ 1.737.309
→ Patrimonio Total	\$ 4.395.783,41
Cap. Social	\$ 17.000.000
R. Ejercicio	\$ 7.344.880,784
Reservas	\$ 3.810.000
→ Pat. Neto	\$ 28.154.880,78

NOTA

$$PT + PN = \$32.550.664$$

EXAMEN FINAL DE ECONOMÍA CÓDIGO 95 - 0309 FECHA: 18 de Febrero de 2014

REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL EXAMEN FINAL: Debe sumar puntos de cada una de las unidades evaluadas y alcanzar 54 sobre los 100 puntos propuestos, luego de lo cual la calificación será:

54 a 59 puntos	60 a 64 puntos	65 a 71 puntos	72 a 79 puntos	80 a 87 puntos	88 a 97 puntos	Más de 97 puntos
4 (cuatro)	5 (cinco)	6 (seis)	7 (siete)	8 (ocho)	9 (nueve)	10 (diez)
A	B	C	D	Puntos	Nota	Nota

ALUMNA/O..... LEGAJO N°.....

Una empresa que determina sus costos con el **sistema de costeo directo o variable** y sistema de valorización de inventarios **PPP (Precio Promedio Ponderado)** fabrica un único producto de producción industrial que presentó la siguiente información de su actividad operativa en el período 2013:

Gastos de fabricación fijos **1.000.000 \$/período**, Gastos de fabricación variables **400.000 \$/período**, Gastos de Comercialización fijos **700.000 \$/período**, Gastos de comercialización variables **390.000 \$/período**, Gastos administrativos y financieros **500.000 \$/período**, Compras de la única materia prima **6.600.000 \$/período** (6.000.000 de unidades a 1.1 \$/u), Gastos en mano de obra directa (incluidas cargas sociales) **1.200.000 \$/período**, cantidad de unidades producidas en el período **20.000.000**, precio promedio de venta **0.7 \$/unidad**, Inversiones en bienes de activo fijo **5.200.000 \$** (sistema de amortización de **cuota decreciente**, vida útil económica 5 años, valor final **\$422.000**), tasa de impuesto a las ganancias **35%**.

Al comienzo del ejercicio 2013 la empresa presentó la siguiente información referida a su patrimonio:

Bienes de uso **\$8.000.000**, Caja y bancos **\$ 2.800.000**, Créditos a clientes **\$ 2.000.000**, Productos terminados (stocks) **\$2.240.000 (4.000.000 de unidades a 0,56\$/u)**, Materias primas (stocks) **\$ 1.000.000 (1.000.000 unidades a 1\$/u)**, Deudas corrientes **\$340.000**, Deudas no corrientes **\$2.200.000**, Capital social **\$11.000.000**, Reservas (utilidades no distribuidas) **\$2.500.000**

Al finalizar el ejercicio 2013 la empresa presentó la siguiente información referida a su patrimonio:

Bienes de uso **\$10.474.000**, Caja y bancos **\$ 4.000.000**, Créditos a clientes **\$ 2.372.000**, Productos terminados (stocks) **3.000.000 unidades**, Materias primas (stocks) **2.000.000 unidades**, Deudas corrientes **\$2.000.000**, Deudas no corrientes **\$ 2.076.000**, Capital social **\$11.000.000**, Reservas (utilidades no distribuidas) **\$2.500.000**.

A. Unidad N° 7 Costos (30 puntos) - Determine:

- 1. El costo total de materia prima para el período 2013. **15 puntos.**
- 2. El costo de lo vendido o costo de ventas para el período 2013. **15 puntos.**

B. Unidad N° 3 Factores de la producción (10 puntos) - Indique:

- 3. El valor de la productividad técnica de mano de obra directa medida en pesos (\$PTej. / \$ MOD) para el período 2013. **5 puntos.**
- 4. El valor de la productividad técnica de materias primas medida en pesos (\$PTej. / \$ MP) para el período 2013. **5 puntos.**

C. Unidad N° 8 Contabilidad (30 puntos)

Desarrolle:

- 5. El cuadro de resultados de la empresa para el período 2013. **15 puntos.**
- 6. El balance general de la empresa al finalizar el período 2013. **15 puntos.**

D. Unidad N° 10 Desarrollo, evaluación y selección de proyectos de inversión. (30 puntos)

El flujo de fondos esperado de las inversiones realizadas en el período 2013 es el siguiente:

Período	-1	1	2	3	4	5
Instantes	0	1	2	3	4	5
Flujo de fondos	-5.200.000	1.000.000	1.500.000	2.000.000	2.500.000	1.592.000

- 7. Tomando como tasa de oportunidad del inversor la rentabilidad sobre el patrimonio neto promedio (ROE), evalúe el proyecto en el instante 0 (cero). **15 puntos.**

- 8. Analice con fundamentos técnicos si fue correcta la decisión de invertir \$ 5.200.000 en el período 2013. **15 puntos**

$$P_{Npren} = \frac{\text{Cap. Social}}{\text{Reservas}} + \frac{\text{Cap. Social} + \text{Res. Ejercicio}}{\text{Reservas}} = \frac{\$11M + \$2,5M}{\$11M + \$2,5M} = \frac{\$11M + \$2,5M + \$2,6M}{\$11M + \$2,5M + \$2,6M} = \$14.800.000$$

$$ROE = \frac{2.600.000}{14.800.000} = 17,567 \left[\frac{13}{74} \right]$$

18/12/2014

(A) COSTOS

$$\textcircled{1} \quad \underline{\text{Ing. MP}\%} = \frac{\$ \text{Stock MP} + \$ \text{Compras MP}}{Q \text{Stock MP} + Q \text{Compras MP}} = \frac{\$ 1.000.000 + \$ 6.600.000}{1.000.000 + 6.000.000} = \underline{\underline{\$ 1,08\%}}$$

38
35

$$Q \text{Consumo MP} = \text{Stock Inicial MP} + \text{Compras MP} - \text{Stock Final MP}$$

$$\underline{Q \text{Consumo MP}} = 1.000.000 + 6.000.000 - 2.000.000 = \underline{\underline{5.000.000}}$$

$$\boxed{CTMP = Q \text{Consumo} \cdot \text{Ing. MP}\% = 5.000.000 \cdot \$1,08\% = \$5.428.571,43}$$

$$\textcircled{2} \quad CWF = \frac{CMP + CMOP + GFabV}{QP} = \frac{\$5.428.571,43 + \$1.200.000 + \$400.000}{20.000.000} = \$0,35$$

$$\$ \text{Stock (Inicial) PT} = 4.000.000 \cdot \$0,56\% = \$2.240.000$$

$$\$ \text{PT} = QP \cdot CWF = 20.000.000 \cdot \$0,35 = \$7.028.571,43$$

$$\underline{\text{CVPlan}} = \frac{\$ \text{Stock PT} + \$ \text{PT}}{Q \text{Stock PT} + QP} = \frac{\$2.240.000 + \$7.028.571,43}{4.000.000 + 20.000.000} = \underline{\underline{\$0,38\%}}$$

$$\underline{QV} = Q \text{Stock PT} + QP - QNV = 4.000.000 + 20.000.000 - 3.000.000 = \underline{\underline{21.000.000}}$$

$$\boxed{\text{Costo de Ventas} = QV \cdot CVPlan = 21.000.000 \cdot \$0,38\% = \$8.110.000}$$

(C) CONTABILIDAD

$$\textcircled{5} \quad \text{Ventas} = QV \cdot PVP = 21.000.000 \cdot \$0,7\% = \$14.700.000$$

Ventas	\$ 14.700.000
Costo de Ventas	-\$ 8.110.000
G. Com V	-\$ 390.000
Cont. Marginal	\$ 6.200.000
G. Com F.	-\$ 700.000
G. Fab. F	-\$ 1.000.000
G. Ad. Fin	-\$ 500.000
U. Neto d/Imp	\$ 4.000.000
Imp Gastos (35%)	-\$ 1.400.000
U. Neto Operativa	\$ 2.600.000

$$\begin{aligned} \text{Bs. de Cambio} &= \$ \text{Stock Final MP} + \$ \text{Stock Final PT} \\ &= 2.000.000 \cdot \$1,08 + 3.000.000 \cdot \$0,35 \\ &= \$3.330.000 \end{aligned}$$

Caja, Bancos	\$ 4.000.000
Créditos CP	\$ 2.372.000
Bs. de Cambios CP	\$ 3.330.000
AC	\$ 9.702.000
Bs. de Uso	\$ 10.474.000
ANC	\$ 10.474.000
AT	\$ 20.176.000

Déudas CP	\$ 2.000.000
PC	\$ 2.000.000
Déudas LP	\$ 2.076.000
PNC	\$ 20.76.000
PT	\$ 4.076.000
Gp. Social	\$ 11.000.000
Res. Ejercicio	\$ 2.600.000
Reservas	\$ 2.500.000
PV	\$ 16.100.000
PT+PV	\$ 20.176.000

NOTA

(P) PROYECTOS DE INVERSIÓN

$$(7) \text{ PN}_{\text{prom}} = \frac{(\text{Cap. Soc} + \text{Reservas})}{2} + (\text{Cap. Soc.} + \text{Reservas} + \text{Res. Ejercicios})$$

$$\text{PN}_{\text{prom}} = \frac{\$11M + \$2,5M + \$11M + \$2,5M + \$2,6M}{2} = \$14.800.000$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Res. Ejercicios}}{\text{PN}_{\text{prom}}} = \frac{\$2.600.000}{\$14.800.000} = 17,567\% \quad \frac{13}{74}$$

$$\text{VAN}(17,567\%) = -\$5.200.000 + \frac{1.000.000}{1,17567} + \frac{1.500.000}{1,17567^2} + \frac{2.000.000}{1,17567^3} + \frac{2.500.000}{1,17567^4} + \frac{1.592.000}{1,17567^5}$$

$$\text{VAN}(17,567\%) = -\$16.147,43$$

$$\text{VAN}(0\%) = \$3.392.000$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{En } 17,567\% \text{ la dif. fue de } \$3.408.147,43... \\ \text{TIR} = 17,48\% \end{array} \right.$$

$\frac{3.408.147,43}{3.392.000} = 17,567\%$
 $\frac{3.392.000}{3.392.000} = 17,48\%$

Acum. año 3: -700.000 } subió 2.500.000 en 365 días $2.500.000$ 365 días

Acum. año 4: $1.800.000$ 700.000 103 días

PRS = 3 años, 3 meses y 13 días

- (8) La decisión de invertir \$5.200.000 fue incorrecta dado que con una tasa del 17,567%, no se obtienen beneficios, ~~se pierde~~ se pierde.
 La TIR es menor a la tasa de oportunidad.