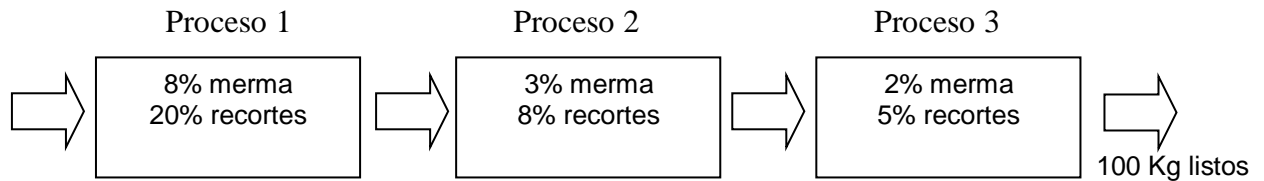


**EJERCICIO N° 1      Determinación de la Cantidad de Materias Primas**


Los recortes se reciclan totalmente en la fábrica.

Determinar:

- Cantidad inicial discriminando cantidad de materia prima más merma y cantidad de recortes.
- Cantidad que pasa al segundo proceso.
- Cantidad que pasa al tercer proceso.

**EJERCICIO N° 2      Determinación del Costo de la Materia Prima**

La empresa "La Fábrica S.A." se dedica a la fabricación de un único producto a partir de la materia prima "A". El inventario inicial al 31/12/2017 de materia prima "A" era de 10 unidades a un costo unitario de \$ 25 (para todos los métodos de valuación).

Durante el mes de enero se realizaron las siguientes operaciones:

Compra de Materia Prima	5 unidades a \$ 37,50 c/u
Orden de Producción N° 1	7 unidades

En el mes de febrero, las operaciones fueron:

Compra de Materia Prima	6 unidades a \$ 31 c/u
Orden de Producción N° 2	9 unidades

Se pide:

Valuar los inventarios de acuerdo a los métodos:

- FIFO (PEPS: primero entrado, primero salido)
- LIFO (UEPS: último entrado, primero salido)
- PPP (Precio Promedio Ponderado)

**EJERCICIO N° 3**
Costo Equivalente

Con los siguientes datos tomados de una empresa en la que han quedado productos en proceso de elaboración.

- Calcule la producción equivalente de costo de materiales directos.
- Calcule la producción equivalente de costo de conversión.
- Indique el costo unitario de producción terminada
- Determine el valor de la producción terminada.
- Determine el valor de la producción en proceso.

	valor	unidades
Costo acumulado en el periodo por materiales directos	115000	\$/periodo
Costo acumulado en el periodo por costo de conversión	22000	\$/periodo
Producción terminada del ejercicio		450 unidades
Producción en proceso al final del ejercicio		250 unidades
% de costo de materiales directos utilizado en la producción en proceso	50	%
% de costo de conversión utilizado en la producción en proceso	40	%

**ECONOMIA DE LA EMPRESA: COSTOS Y SISTEMAS DE COSTEO**
**EJERCICIO N° 4**

- Funcional: Administración (Ad.), Financiación (Fin.) y Comercialización (Com.), Producción (Pr)
- Según el comportamiento del costo a distintos niveles de actividad: Fijos (Fij), Variables (Var)
- Según la forma de imputar costos a las unidades de producto: Directos (Dir), Indirectos (Ind)
- Según procedan de un desembolso: Erogables ó Vivos (Erog), No Erogables ó Extinguidos (No Erog)

Determinar:

- a) Costos Variables
- b) Costos de Conversión
- c) Costos Indirectos de Fabricación
- d) Costos de Producción
- e) Costos de Administración
- f) Costos de Comercialización
- g) Costos de Financiación

		Ad.	Fin.	Com	Pr.	Fij.	Var	Dir.	Ind.	Erog	No Erog.
Gastos de papelería	\$ 8										
Amortización de Máquinas y Equipos	\$ 50										
Amortizaciones de Muebles y Útiles	\$ 10										
Seguros contra incendio de fábrica	\$ 7										
Energía eléctrica de fábrica	\$ 8										
Combustible vehículos de vendedores	\$ 6										
Cargas sociales operarios de fábrica	\$ 150										
Materia prima	\$1000										
Intereses	\$ 10										
Publicidad	\$ 60										
Jornales de los operarios de fábrica	\$ 300										
Sueldo y C/S Gerente de Fabricación	\$ 30										
Energía eléctrica general	\$ 12										
Combustible para máquinas	\$ 6										
Envases	\$ 25										
Sueldos y C/S personal administrativo	\$ 80										
TOTAL \$											

**EJERCICIO N° 5**

Para diferenciar los criterios utilizados para la determinación de costos:

- a) Clasifique los costos según la tabla siguiente con la indicación X en cada celda, para las columnas 1 a 3.
- b) Indique con los valores en las columnas 4 y 5 la estructura del costo de fabricación y calcule su valor según los sistemas de costeo directo y por absorción.
- c) Calcule el valor de los stocks de producción terminada si la cantidad producida es 10000 unidades, la cantidad vendida es 8000 unidades y el stock inicial es cero.

	valores	1	2	3	4	5
		Costo indirecto	Costo Variable	Costo Erogable	Costeo Directo	Costeo Integral
materia prima	\$ 90.000					
sueldos administracion	\$ 3.000					
sueldos mantenimiento	\$ 5.000					
sueldos mano de obra directa	\$ 10.000					
amort. de instalac. de planta	\$ 20.000					
energia electrica	\$ 1.000					
Total	\$ 129.000					

**EJERCICIO N° 6**

Una empresa que fabrica tanques de agua cilíndricos de fibrocemento con tapa cuya capacidad es de 1000 litros tiene costos mensuales de estructura de \$ 96000. El costo variable de cada tanque es de \$ 42 y el precio de venta en el mercado es de \$ 88. Calcular:

- La cantidad de tanques que es necesario vender para que la empresa alcance su punto de equilibrio.
- Si la empresa no puede fabricar más de 1.500 tanques mensuales, ¿a cuanto deberían llevar sus gastos de estructura para lograr que el punto de equilibrio se determine en 1.200 tanques?
- Cuanto variará la contribución marginal unitaria si los costos de estructura bajan a \$ 55.200

gastos de estructura	\$ 96.000
costo variable unitario	\$ 42
precio unitario	\$ 88
cantidad máxima	1.500
cantidad sugerida	1.200

**EJERCICIO N° 7**

- Utilizando los datos que figuran en la planilla adjunta, para el sistema de costeo por absorción y para el sistema de costeo directo, calcular el costo unitario de fabricación (Cu), el costo de ventas, la contribución marginal, utilidad bruta de la empresa, el resultado del ejercicio, y el punto de equilibrio en unidades (Qo).
- Justificar la diferencia existente entre los resultados del ejercicio hallados por sistema de costeo directo y sistema de costeo por absorción.

costo variable unitario	0,835	\$/unidad	sist de costeo	DIRECTO	P/ABSORCION
precio unitario	1,61	\$/unidad	Cu		
g. Fijos de fabricacion	300	\$/año	Costo de ventas		
g. fijos de comercializacion	200	\$/año	C. Marginal de la empresa		
g. Variables de comercializacion	120	\$/año	Utilidad bruta		
cantidd producida	1000	unidades	Resultados del ejercicio		
cantidad vendida	800	unidades	Qo		
Inv. Inicial de p.terminada	0	unidades	Inventario de P.Terminada		

**EJERCICIO N° 8**

- Utilizando los datos que figuran en la planilla adjunta, para el sistema de costeo por absorción y para el sistema de costeo directo, calcular el costo unitario de fabricación, el costo de ventas, la contribución marginal/utilidad bruta de la empresa, el resultado del ejercicio, el inventario final de producción terminada (S inicial = 0) y el punto de equilibrio en unidades y en pesos.
- Justificar la diferencia existente entre los resultados del ejercicio hallados por sistema de costeo directo y sistema de costeo por absorción.

Datos			S.C. Directo		S. C Absorción	
Precio de ventas	4	\$/u	C. Unitario		C. Unitario	
Costo Variable Unitario	0,6	\$/u	Costo de venta		C. de Ventas	
Costos fijos de fabricación	300	\$/ejercicio	Cont. Marg.		Utilidad Bruta	
Costos fijos de comercialización	200	\$/ejercicio	R del ejercicio		R del ejercicio	
Costos variables de comercialización	120	\$/ejercicio	Inv. De P.T		Inv. De P.T	
Cantidad Producida	1000	Unidades	Qo			
Cantidad Vendida	800	Unidades	Vo			

**EJERCICIO N° 9**

Con los siguientes datos tomados de una empresa que lleva sistema de costeo directo o variable. Calcule:

- Costo variable unitario de fabricación
- Costo de ventas o Costo de lo vendido (costo variable de producción de la mercadería vendida)
- Valor en unidades monetarias de las existencias al final del período
- Utilidad neta operativa antes de impuestos
- Punto de equilibrio económico en unidades de producto

Costo de materias primas	\$ 2.000.000 anuales
Costo de mano de obra directa	\$ 350.000 anuales
Gastos de fabricación fijos	\$ 150.000 anuales
Gastos de fabricación variables	\$ 50.000 anuales
Gastos de comercialización variables	\$ 70.000 anuales
Gastos de comercialización fijos	\$ 90.000 anuales
Gastos administrativos y financieros	\$ 40.000 anuales
Cantidad producida en el período	60.000 unidades
Cantidad vendida en el período	50.000 unidades
Stock inicial	0 unidades
Precio unitario	\$ 50 por unidad

**EJERCICIO N° 10**

Con los siguientes datos tomados de una empresa en la que lleva sistema de costeo por absorción, y valoriza sus inventarios mediante el método FIFO (primero entrado - primero salido). Determine:

- Costo total unitario de fabricación
- Costo de ventas o Costo de lo vendido (costo total de producción de la mercadería vendida)
- Cuadro de resultados del período considerado
- Valor en unidades monetarias de las existencias al final del período

Costo de materias primas	\$ 2.000.000 anuales
Costo de mano de obra directa	\$ 350.000 anuales
Gastos de fabricación	\$ 150.000 anuales
Gastos de comercialización	\$ 90.000 anuales
Gastos administrativos y financieros	\$ 40.000 anuales
Cantidad producida en el período	40.000 unidades
Cantidad vendida en el período	50.000 unidades
Stock inicial	15.000 unidades
Precio de venta unitario	\$ 80,35
Costo unitario de fabricación del período anterior	\$ 60,00

**EJERCICIO N° 11**

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

- Costo variable unitario de fabricación
- Costo de ventas o Costo de lo vendido (costo variable de producción de la mercadería vendida)
- Contribución marginal de la empresa
- Valor de inventarios de producto terminado, (suponer sistema de valorización de inventarios LIFO, último entrado, primero salido)

Costo de la materia prima	\$ 250.000 anuales
Costo de mano de obra directa	\$ 25.000 anuales
Gastos de fabricación fijos	\$ 30.000 anuales
Gastos de fabricación variables	\$ 15.000 anuales
Gastos de comercialización variables	\$ 20.000 anuales
Gastos de comercialización fijos	\$ 15.000 anuales
Gastos administrativos y financieros	\$ 25.000 anuales
Cantidad producida en el período	40.000 unidades
Cantidad vendida en el período	45.000 unidades
Stock inicial	10.000 unidades a \$ 7 por unidad
Precio unitario	\$ 15

**EJERCICIO N° 12**

Una empresa que fabrica un único producto, y utilizó sistema de costeo variable ó directo presenta la siguiente información:

Costo de materias primas	\$ 250.000 anuales
Costo de mano de obra directa	\$ 100.000 anuales
Gastos de fabricación fijos	\$ 30.000 anuales
Gastos de fabricación variables	\$ 70.000 anuales
Gastos de comercialización variables	\$ 20.000 anuales
Gastos de comercialización fijos	\$ 40.000 anuales
Gastos administrativos y financieros	\$ 10.000 anuales
Cantidad producida en el período	70.000 unidades
Cantidad vendida en el período	60.000 unidades
Stock inicial	0 unidades
Precio unitario	\$ 10 por unidad

- El valor monetario del costo variable unitario de fabricación
- El costo de ventas de la empresa (costo variable de producción de la mercadería vendida)
- La utilidad neta operativa antes de impuestos
- El punto de equilibrio ó de cobertura expresado en unidades de producto y en unidades monetarias.

**EJERCICIO N° 13**

¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio equivalente al 20% de sus ingresos por ventas si produce un único producto, los gastos fijos de estructura del período ascienden a \$ 60.000 y el precio de venta unitario es de \$ 20 y le deja una contribución marginal de \$ 12 por unidad?

**EJERCICIO N° 14**

Una empresa que fabrica tanques de agua cilíndricos de fibrocemento con tapa de 1.000 litros tiene gastos mensuales de estructura de \$ 100.000.

El costo variable de cada tanque es de \$ 50 y el precio de venta en el mercado es de \$ 90. Calcular:

- La cantidad de tanques que es necesario vender para que la empresa alcance su punto de equilibrio.
- Si la empresa no puede fabricar más de 1.500 tanques mensuales, ¿A qué precio debe vender cada tanque para lograr el punto de equilibrio?
- Ante la situación recesiva que atraviesa el mercado consumidor, la empresa baja sus precios un 15% y analizando sus costos estructurales se determinó que \$ 21.000 corresponden a amortizaciones mensuales de edificio y maquinarias. Determinar el punto de equilibrio financiero.
- La empresa ha planificado cambiar la tecnología de su planta por otra de última generación, esto traerá aparejado un incremento de los costos estructurales del 25%, una disminución de los costos variables del 18% y un aumento de producción del 150%. Si el precio al que se puede vender en el mercado es de \$ 80, ¿Cuántos tanques deben venderse por mes para obtener un beneficio equivalente al 28% de los costos totales? y ¿cuántos, si el beneficio fuera igual al 20% del total de los ingresos por ventas?

**EJERCICIO N° 15**

Una empresa que fabrica estufas de tiro balanceado, tiene gastos mensuales de estructura de \$ 100.000.

El costo variable de cada estufa es de \$ 50 y el precio de venta en el mercado es de \$ 90. Calcular:

- La cantidad de estufas que es necesario vender para que la empresa alcance su punto de equilibrio.
- Si la empresa no puede fabricar más de 1.500 estufas mensuales, ¿A qué precio debe vender cada estufa para lograr el punto de equilibrio económico?
- Analizando sus costos estructurales se determinó que \$ 21.000 corresponden a amortizaciones mensuales de edificio y maquinarias. Determinar el punto de equilibrio financiero.
- La empresa ha planificado cambiar la tecnología de su planta por otra de última generación para incrementar la producción, esto traerá aparejado un incremento de los costos estructurales del 25% y una disminución de los costos variables del 18%. Si el precio al que se puede vender las estufas en el mercado es de \$ 90 cada una, ¿Cuántas estufas deben venderse por mes para obtener un beneficio equivalente al 28% de los costos totales? y ¿cuántas, si el beneficio fuera igual al 20% del total de los ingresos por ventas?

**EJERCICIO N° 16**

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

- Costo variable unitario de fabricación.
- Costo de ventas o Costo de lo vendido (costo variable de producción de la mercadería vendida).
- Punto de equilibrio económico.
- Punto de equilibrio financiero.

Costo de materia prima 250.000 \$/año, costo de mano de obra directa 25.000 \$/año, gastos de fabricación erogables fijos 20.000 \$/año, gastos de fabricación no erogables fijos 10.000 \$/año, gastos de fabricación variables 15.000 \$/año, gastos de comercialización variables 20.000 \$/año, gastos de comercialización erogables fijos 10.000 \$/año, gastos de comercialización no erogables fijos 5.000 \$/año, gastos administrativos y financieros 25.000 \$/año, cantidad producida y vendida en el período 40.000 unidades, precio unitario \$ 15.

**EJERCICIO N° 17**

Con los siguientes datos tomados de una empresa que fabrica un único producto, en la que se lleva sistema de costeo por absorción y FIFO para la valorización de inventarios:

Inventario Inicial:

Materia prima: 100.000 Kg., valorizadas a 9\$/Kg. Producto terminado: 100.000 unidades valorizadas 12\$/u

Información del período:

Compras de materias primas 1.200.000 Kg. a 9.7\$/u, Gastos de mano de obra directa 180.000 HH valorizadas a 10\$/HH incluidas las cargas sociales, Gastos de fabricación 1.265.000 \$/período, Gastos de comercialización: 734.000 \$/período, Gastos de administración y financieros 150.000 \$/período, Producción terminada 1.200.000 unidades, Precio unitario, 20 \$/unidad

Inventario final:

Materia prima: 50.000 Kg., Producto terminado: 40.000 unidades

Saldo de las cuentas al finalizar el período: bienes de cambio \$989.000, bienes de uso \$14.511.000, Capital social \$10.000.000, créditos \$3.500.000, deudas (corto plazo) \$500.000, deudas (largo plazo) \$1.000.000, caja y bancos \$1.000.000.

- Determine el costo total unitario de fabricación.
- Realice el cuadro de resultados hasta determinar la utilidad neta operativa antes de impuestos.
- Realice el balance general al finalizar el período.
- Calcule el plazo de crédito concedido a clientes.
- Calcule el índice de rotación de activo corriente.

**EJERCICIO N° 18**

- ¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio equivalente al 20% de sus ingresos (ventas) si produce un único producto, los gastos de fijos de estructura del período ascienden a \$ 300 mil; el precio de venta unitario es de \$/u 15 y le deja una contribución marginal de \$/u 5?
- Determine el punto de equilibrio económico en unidades y en pesos.
- Si el 70 % de los gastos fijos de la estructura fueran erogables, indique el valor en pesos que toma el punto de equilibrio financiero.
- Determine el potencial de beneficio.

**EJERCICIO N° 19**

A partir de los siguientes datos:

	Año 2017	Año 2018
Unidades producidas	25.000	19.000
Unidades vendidas	19.000	25.000
Precio de venta unitario	\$ 14,00	\$ 17,00
Costo variable unitario	\$ 7,00	\$ 9,00
Gastos indirectos de fabricación fijo	\$ 15.000	\$ 20.000
Gastos Variables de Comercialización	10%	10%
Gastos de comercialización fijos	\$ 9.000	\$ 12.000
Gastos Financieros	\$ 5.000	\$ 8.000
Gastos Administrativos	\$ 12.000	\$ 16.000

Determine:

- Las Utilidades Netas según Método de Costeo por Absorción del período 2017
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo Variable del período 2017
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo por Absorción del período 2018
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo Variable del período 2018
- El Cuadro de Resultados Consolidado de los dos períodos según Método de Costeo por Absorción
- El Cuadro de Resultados Consolidado de los dos períodos según Método de Costeo Variable

**EJERCICIO N° 20**

A partir de los siguientes datos:

	Año 2017	Año 2018
Unidades producidas	40.000	25.000
Unidades vendidas	25.000	30.000
Precio de venta unitario	\$ 14,00	\$ 17,00
Costo variable unitario	\$ 7,00	\$ 9,00
Gastos indirectos de fabricación fijo	\$ 15.000	\$ 20.000
Gastos Variables de Comercialización	10%	10%
Gastos de comercialización fijos	\$ 9.000	\$ 12.000
Gastos Financieros	\$ 5.000	\$ 8.000
Gastos Administrativos	\$ 12.000	\$ 16.000

Determine:

- Las Utilidades Netas según Método de Costeo por Absorción del período 2017
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo Variable del período 2017
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo por Absorción del período 2018, si para valorizar los inventarios se utiliza el criterio FIFO.
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo Variable del período 2018, si para valorizar los inventarios se utiliza el criterio FIFO.
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo por Absorción del período 2018, si para valorizar los inventarios se utiliza el criterio LIFO.
- Las Utilidades Netas según Método de Costeo Variable del período 2017, si para valorizar los inventarios se utiliza el criterio LIFO.

**EJERCICIO N° 21**

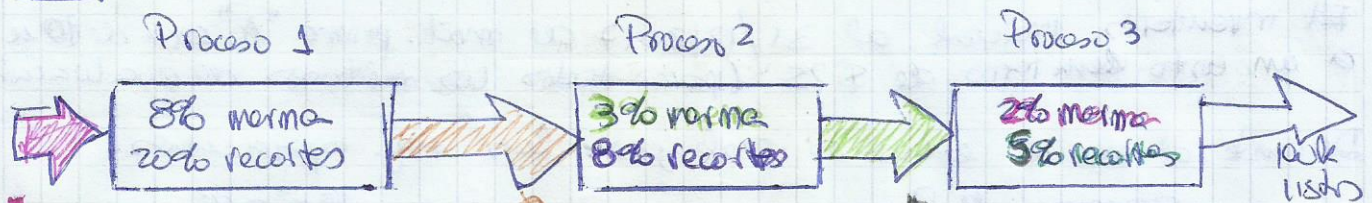
Una empresa que fabrica un único producto, presenta la siguiente información:

Ventas 30.000 unidades, Producción Terminada en el ejercicio 20.000 unidades, Inventario inicial de producción terminada 12.000 unidades (CVu = \$/u 3), precio unitario \$/u 10, gastos variables de comercialización \$100.000, 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, para valorizar los inventarios. Se pide determinar con los datos adjuntos.

- a) El valor monetario del Costo unitario de fabricación (Cu)
- b) El Costo de ventas de la empresa.
- c) La utilidad neta operativa antes de impuestos.
- d) El Inventario final de producción terminada, expresado en unidades monetarias.
- e) El punto de equilibrio económico en unidades físicas y en pesos.

Es 1) Determinación de cantidad de materias primas.



Los recortes se reciclan totalmente en la fábrica.

Determinar:

a) Cantidad inicial discriminando cant de materia prima más materia y cantidad de recortes

Hallo la cant de listos ANTES del proceso 3 (después del 2):

$$(x_3 - x_3 \times 5\%) \times (100\% - 2\%) = 100 \text{ kg.}$$

$$0,95 x_3 \times 0,98 = 100 \text{ kg} \Rightarrow x_3 = 107,4 \text{ kg} \quad (\text{total MP})$$

Ahora hallo cant. listos ANTES del proc. 2 (después del 1)

$$(x_2 - x_2 \times 8\%) \times (100\% - 3\%) = x_3$$

$$0,92 x_2 \times 0,97 = 107,4 \text{ kg} \Rightarrow x_2 = 120,3 \text{ kg} \quad \text{total MP}$$

Ahora hallo # kg ANTES del proc. 1:

$$(x_1 - x_1 \times 20\%) \times (100\% - 8\%) = x_2$$

$$0,8 x_1 \times 0,92 = 120,3 \text{ kg} \Rightarrow x_1 = 163,5 \text{ kg} \quad \text{total MP}$$

$$\text{Materia Prima inicial} : 163,5 \text{ kg} \xrightarrow{\text{recortes}} 32,7 \text{ kg}$$

b) Cantidad que pasa al segundo proceso (es  $x_2$ )

$$\# \text{ ingreso al } 2^\circ \text{ proceso} = 120,3 \text{ kg} \quad \checkmark$$

c) Cantidad que pasa al 3º proceso (es  $x_3$ )

$$\# \text{ ingreso al } 3^\circ \text{ proceso} = 107,4 \text{ kg} \quad \checkmark$$

## EJ 2 Determinación del costo de la materia prima.

La empresa "La Fabbrica S.A" se dedica a la fabricación de un único producto a partir de la materia prima "A"

El inventario inicial al 31/12/2017 de mat. prima "A" era de 10 u a un costo unitario de \$25 (para todos los métodos de evaluación)

Durante el mes de enero se realizaron las sig. operaciones:

Compra M.P. 5 unidades a \$37,5/u  
 Orden de producción N°1 7 unidades

En el mes de febrero las operaciones fueron:

Compra MP 6 unidades a \$31/u  
 Orden de producción N°2 9 unidades

Se pide valor los inventarios de acuerdo a los métodos:

### a) FIFO (PEPS) 1° entrado 1° salido

Stock inicial	10 u a \$25/u
Compra MP	5 u a \$37,5/u
Producción	(-7)
Compra MP	6 u a \$31/u
Producción	9 u ⇒ (-3) + (-5) + (-1)

Saldo inventario 5 u a \$31 ⇒ Saldo inv = \$155,0

### b) LIFO (UEPS) último entrado 1° salido

Stock inicial	10 u a \$25
Compra MP	5 u a \$37,5
Producción: 7	(-5) + (-2)
Compra MP: 6	6 u a \$31
Producción: 9	(-6) + (-3)

Saldo: 5 u ⇒ 5 u a \$25 ⇒ Saldo inv = \$125,0

### c) PPP precio promedio ponderado

Saldo inicial	: 10 u a \$25 = 250
Compra MP	: 5 u a \$37,5 = 187,5
Compra MP	: 6 u a \$31 = 186
	<hr/>
	21 u \$623,50 ⇒ PPP 1 u = 29,7

Quedan 5 u a \$29,7 = \$148,50 = saldo inv.



**EJ 4** Funcional: Administración (Ad), Finanzas (Fin) y Comercialización (Com) Producción (Pr)

- Según comportamiento del costo a distintos niveles de actividad: Fijos (Fij) Variables (Var)
- Según la forma de imputar costos a los unidades del producto: Directo (Dir) Indirecto (Ind)
- Según proceden de un desembolso: Erogeables (o Vivos) (Erog), No Erogeables (No Erog)

	₺	Ad	Fin	Com	Pr	Fij	Var	Dir	Ind	Erog	No Erog
Gastos de papelería	8	X				X		X		X	
Amortización de máq y equipos	50				X			X			X
" de muebles y útiles	10	X				X		X			X
Seguros contra incendio fábrica	7				X	X		X	X	X	
Energía eléctrica de fábrica	8				X		X	X	X	X	
Combustible vehículos de vendedores	6			X						X	
Cargas sociales operario fábrica	150				X	X	X	X		X	
Materie prima	1000				X		X	X		X	
Intereses	10		X							X	
Publicidad	60			X						X	
Jornales de los operarios de fábrica	300				X		X	X		X	
Sueldo y c/s gerente fabricación	30				X	X		X		X	
Energía eléctrica general	12	X				X				X	
Combustible para máquinas	6				X		X	X	X	X	
Envases	25				X		X	X		X	
Sueldo y c/s personal administ.	80	X				X			X	X	
<b>Totales</b>		<b>110</b>	<b>10</b>	<b>66</b>	<b>1570</b>		<b>1475</b>		<b>101</b>		

Deberemos:

e) g) f) d) a) b) c)

b) Costos de conversión = mano obra directa + gto fabricación =

$$= 300 + 30 + 7 + 8 + 150 + 6 + 50 = 551$$

oper. gerente      seg. elect.      carga elec.      amort. máq

# Costos y sistemas de costos

Nota 3 / 14

Economía

5) Para diferenciar los criterios utilizados para la determinación de costos, véase:

	Valores \$	Costo Indirecto	Costo Variable	Costo Fijable	Costeo Directo	Costeo Integral
Materia Prima	90.000		X		90.000	90.000
Saldo administración	3.000	X				
" mantenimiento	5.000		X			5.000
" M.O. directa	10.000		X		10.000	10.000
amort. instalaciones planta	20.000			X		20.000
energía eléctrica	1.000	X				1.000
<b>Total</b>	<b>129.000</b>				<b>100.000</b>	<b>126.000</b>

- Clasificar los costos según la tabla dada, con una "X" (col 1 a 3)
- Indicar, con valores (en los col 4 y 5) la estructura del costo de fabricación y calcular su valor según los sist. de costeo directo y por absorción
- Calcular el valor de los stocks de producción terminada si la cantidad producida es 10.000 unidades, la cant. vendida es 8.000 unidades y el stock inicial es cero.

Stock inicial : 0  
 producción +10.000 u → costo directo \$100.000 ⇒ 10 \$/u  
 venta - 8.000 u  
 saldo 2.000 u

Stock prod. terminada por Costeo Directo \$20.000 ✓

Costeo Integral : \$126.000 → costo unitario = \$12,60

2.000 u a \$12,60/u = \$25.200 = stock prod. terminada por costeo integral ✓

**EJ 6.** Una empresa que fabrica tanques de agua cilíndricos de fibrocemento con tope, cuya capacidad es de 1.000 litros, tiene costos mensuales de estructura de \$96.000. El costo variable de cada tanque es de \$42 y el precio de venta en el mercado es de \$88.

Calcular:

a) La cantidad de tanques que es necesario vender para que la empresa alcance su punto de equilibrio.

$$\text{Utilidad unitaria} = \text{precio} - \text{costo} = 88 - 42 = \boxed{\$46 = \text{utilidad unitaria}}$$

Para cubrir los costos mensuales de \$96.000 se necesita vender

$$\text{cantidad} = \frac{\text{costos a cubrir}}{\text{utilidad unitaria}} = \frac{96.000}{46} = 2.086,9 \Rightarrow \boxed{\text{cant} = 2.087} \checkmark$$

b) Si la empresa no puede fabricar más de 1.500 tanques mensuales ¿a cuánto deberían llevar sus gastos de estructura para lograr que el punto de equilibrio se determine en 1.200 tanques?

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{cant} \times \text{utilidad} = 1.200 \times 46 = \boxed{\$55.200 = \text{gs. estructura}}$$

c) ¿Cuánto variará la contribución marginal unitaria si los costos de estructura bajan a \$55.200?

$$CM_u = \text{Precio Venta unit} - \text{Costo Variable unitario}$$

Como  $PV_u$  y  $CV_u$  no cambian  $\Rightarrow CM_u$  no cambia

EJ 7

costo variable unitario	0,835	\$ / unidad
precio unitario	1,61	\$ / unidad
g. fijos de fabricación	300	\$ / año
g. fijos de comercialización	200	\$ / año
g. variables de comercialización	120	\$ / año
cantidad producida	1.000	unidades
cantidad vendida	800	unidades
Inventario inicial de p. terminada	0	unidades

a) Utilizando los datos del cuadro, para el sistema de costos por absorción y para el sistema de costo directo, calcular:

i) Costo unitario de fabricación (Cu)

Costo directo:  $Cu_d = 0,835$  ✓

Costo por absorción:  $Cu_a = Cu_d + \frac{g \text{ fijos de fabricación}}{\text{cant. producida}} = 0,835 + \frac{300}{1000}$

$Cu_a = 1,135$  ✓

ii) Costo de venta = costo unitario x cant. vendida

C. Directo:  $CV_d = 0,835 \times 800 = \$668 = CV_d$  ✓

C. Absorción:  $CV_a = 1,135 \times 800 = \$908 = CV_a$  ✓

iii) Contribución marginal = CM =  $\frac{\text{Ventas (V)}}{\text{cant. vendida} \times \text{precio unitario}} - \text{Costos Variables}$

C. Directo:  $CM_d = (800 \times 1,61) - (CV_d + g. comercializ.) = 1.288 - (668 + 120) = \$500 = CM_d$

C. Absorción: no corresponde

iv) Utilidad bruta de la Empresa (Solo C. Absorción, por C. Dir. no corresponde)

C. Absorción: Utilidad Bruta =  $(PV_{unit} - Cu_a) \times \text{cant. vendida} = (1,61 - 1,135) \times 800 = \$380 = U.B.$

v) Resultado del ejercicio:  $R = \text{Ventas} - \text{Producción} - \text{Gastos}$

C. Directo:  $R_d = (1,61 \times 800) - (0,835 \times 1000) - (300 + 200) = -47$

C. Abs.:  $R_a = 1.288 - (1,135 \times 1000) - 120 = 33$

vi) punto de equilibrio en unidades ( $Q_0$ )

$$Q_0 = \frac{\sum \text{costos fijos}}{CM_{\text{unit}}}$$

$$CM_u = \frac{PV_u}{\text{Precio Venta unit.}} - \frac{CV_u}{\text{Costo Variable Unit.}}$$

$$C. \text{ Directos: } Q_{0d} = \frac{300 + 200}{1,61 - \frac{668}{1000}} = 530$$

↑ No es lo que dice  
le guisó



b) Justificar la diferencia existente entre los resultados del ejercicio hechos por costo directo y por costo por absorción

La diferencia entre ambos sistemas es que en el costo por absorción se tienen en cuenta los gastos fijos, que no dependen directamente de la producción

EJ 8

Precio de ventas	4	\$/u
Costo Variable Unitario	0,6	\$/u
Costos fijos de fabricación	300	\$/operario
Costos fijos de comercializ.	200	\$/operario
Costos variables de comerc.	120	\$/operario
Cont. Producida	1.000	unidades
Cont. Vendida	800	unidades

a) Utilizando los datos que figuran en la planilla adjunta para el sistema de costo por absorción y para el sistema de costo directo, calcular:

i) Costo unitario de fabricación

C. Directo:  $C_{u_d} = \$0,6$  ✓

C. Absorción:  $C_{u_a} = 0,6 + \frac{300}{1000} = \$0,9 = C_{u_a}$  ✓

ii) Costo de ventas =  $C_u \times \text{cont. vendida}$

C. Directo: Costo Ventas<sub>d</sub> =  $0,6 \text{ \$/u} \times 800 \text{ u} = \$480 = C. \text{ Ventas}_d$  ✓

C. Absorción: C. Ventas<sub>a</sub> =  $0,9 \text{ \$/u} \times 800 \text{ u} = \$720 = C. \text{ Ventas}_a$  ✓

iii) Contribución Marginal (solo costo directo)

$CM = \text{Ventas} - \text{Costos variables} = (4 \text{ \$/u} \times 800 \text{ u}) - (\$120 + \$480) =$   
 $= \$3.200 - \$600 = \$2.600 = CM$  ✓

iv) Utilidad Bruta de la empresa (solo por costo por absorción)

Utilidad Bruta =  $(\text{Venta}_u - C_{u_a}) \times \text{cont. vendida} =$   
 $= (4 \text{ \$/u} - 0,9 \text{ \$/u}) \times 800 \text{ u} = \$2.480 = \text{UBruta}$  ✓

v) Resultado del operario

C. Directo:  $R_d = \text{Ventas} - \text{Gastos fijos} - \text{Gastos Producción} =$   
 $= (4 \text{ \$/u} \times 800 \text{ u}) - (300 + 200) - (0,6 \text{ \$/u} \times 1000 \text{ u}) = \$2100$   
 $R_d = \$2.100$  ✓

C. Absorción:  $R_a = \text{Ventas} - \text{Gastos Prod} - \text{Gs. Comercialización} =$   
 $= 3200 - (0,9 \times 1000) - 120 = \$2.180 = R_a$  ✓

vi) Inventario final de producción terminada ( $S_{\text{inicial}} = 0$ )

S.C. Directo:  $S_{\text{final}} = S_{\text{inicial}} + \text{Umd. producidos} - \text{Umd. vendidos} =$   
 $= 0 + 1.000 - 800 = 200 \text{ unidades}$

INVENTARIO

x ABSORCIÓN :  $200 \text{ u} \times 0,9 \text{ \$/u} = \text{\$} 180$

x DIRECTO :  $200 \text{ u} \times 0,6 \text{ \$/u} = \text{\$} 120$

(No da lo que dice la guía)



# Costos y sistemas de costo

Hoja 6 / 14

ECONOMIA

9] Con los siguientes datos tomados de una empresa que lleva sistema de costo directo o variable:

Costo Materias primas	\$ 2.000.000	} anuales
Costo Mano de obra	\$ 350.000	
Gastos de fabricación Fijos	\$ 150.000	
" " " Variables	\$ 50.000	
" de Comercialización Variables	\$ 70.000	
" " " Fijos	\$ 90.000	
Gastos administrativos y financieros	\$ 40.000	
Cont. producida en el período	60.000 u	
" vendida " " "	50.000 u	
Stock inicial	0 u	
Precio unitario	50 \$/u	

Calcular:

a) Costo variable unitario de fabricación

$$\begin{aligned} \text{Costo unitario de fabricación} &= \frac{MP + MO + Gs. \text{ variables de fabric.}}{\text{Cantidad producida}} = \\ &= \frac{2.000.000 + 350.000 + 50000}{60.000} = \boxed{\$40_{CU}} \end{aligned}$$

de fabricac

b) Costo de ventas o costo de lo vendido (costo variable de producción de la mercadería vendida)

$$\text{Costo Venta} = CV_{\text{unitario}} * \text{cant. vendida} = 40 \$/u * 50.000 u = \$2.000.000$$

$$\boxed{C. \text{Venta} = \$2.000.000} \checkmark$$

c) Valor en unidades monetarias de las existencias al final del período

$$\begin{aligned} \Delta \text{Stock} &= S_{\text{inicial}} + \text{Cont. Producida} - \text{Cont. Vendida} = \\ &= 0 + 60.000 - 50000 = \boxed{10.000 \text{ unidades} = S_{\text{final}}} \end{aligned}$$

$$\text{Valor Monetario del Stock} = \text{Stock} * C.U. \text{ fabricación} = 10.000 u * 40 \$/u$$

$$\boxed{\text{Valor Monetario del Stock} = \$400.000} \checkmark$$

d) Utilidad Neta Operativa Antes de impuesto

ya está en costo de ventas

$$\begin{aligned} \text{Ut. Neta} &= \text{Ventas} - \text{Costo Ventas} - \sum \text{gastos (todos - q. variables de fabricación)} = \\ &= (50.000 u * 50 \$/u) - \$2.000.000 - (150.000 + 70.000 + 90.000 + 40000) = \\ &= \$2.500.000 - \$2.000.000 - \$350.000 = \boxed{\$150.000 = \text{Ut. Neta Antes de Imp}} \end{aligned}$$

e) Punto de equilibrio económico en unidades de productos

$$Q_0 = \frac{\sum \text{Costos Fijos}}{C.M.U.}$$

•  $\sum$  Costos Fijos :

Gs. Fabricación Fijos	\$ 150.000
Gs. Comercialización Fijos	\$ 90.000
Gs. Administr. y Financ.	\$ 40.000
	<u>\$ 280.000</u>

$$\boxed{\sum \text{Costos Fijos} = \$ 280.000}$$

• Contribución Marginal unitaria

$$\text{Costo Variable Unitario} = C V_u \text{ Fabricación} + \frac{\text{costo variable comere.}}{\text{unidades vendidas}} =$$

$$= 40 \$/u + \frac{\$ 70.000}{50.000} = \boxed{\$ 41,4 = C V_u}$$

$$C M_u = \text{Precio Venta Unitario (P V_u)} - \text{Costo Variable Unitario (C V_u)} =$$

$$= \$ 50 - \$ 41,4 = \boxed{\$ 8,6 = C M_u}$$

$$Q_0 = \frac{\$ 280.000}{8,6 \$/u} = 32558,14$$

$$\boxed{Q_0 = 32.559 \text{ unidades}} \quad \checkmark$$

# Costos y sistemas de costos

Hoja 7 / 14

ECONOMIA

**EJ 10** Con los sig. datos tomados de una empresa en la que lleva sistema de costos por **Absorción** y valoriza sus inventarios mediante el método FIFO:

Costo de Mat. Primas	\$ 2.000.000	} anuales
" " Mano Obra Directa	\$ 350.000	
Gastos de Fabricación	\$ 150.000	
" " Comercialización	\$ 90.000	
Gastos Adm. y Financieros	\$ 40.000	
Cont. producida en el periodo	40.000 u	
Cont. vendida " " "	50.000 u	
Stock inicial	15.000 u	
Precio de venta unitario	\$ 80,35	
Costo unitario de fabricación per. anteriores	\$ 60,00	

Determinar

a) Costo total unitario de fabricación

$$CU \text{ fabricación} = \frac{MP + MO + \text{Gastos Fabricación}}{\text{cont. producida}} = \frac{2.000.000 + 350.000 + 150.000}{40.000}$$

$$CU \text{ fabric} = \$ 62,50 \quad \checkmark$$

b) Costo de ventas (costo de lo vendido, costo total de la producción de la mercadería vendida)

De los 50.000 productos vendidos, 15.000 son del stock inicial y 35.000 del actual periodo (FIFO)

$$C. \text{Ventas} = 15.000 \text{ u} \times 60 \text{ \$/u} + 35.000 \text{ u} \times 62,50 \text{ \$/u} = \$ 3.087.500 = C. \text{Ventas} \quad \checkmark$$

c) Cuadro de resultados del periodo considerado

$$\begin{aligned} \text{Utilidad Neta} &= \text{Ventas} - C. \text{Ventas} - \text{Gastos Comerc} - \text{Gastos Adm. y Fin} = \\ &= (50.000 \text{ u} \times 80,35 \text{ \$/u}) - 3.087.500 - 90.000 - 40.000 = \\ &= \$ 800.000 = \text{Utilidad Neta} \quad \checkmark \end{aligned}$$

d) Valor en unidades monetarias de las existencias al final del periodo

$$\begin{aligned} \text{Stock} &= S_{\text{inicial}} + \text{Unidades producidas} - \text{unidades vendidas} = \\ &= 15.000 \text{ u} + 40.000 \text{ u} - 50.000 \text{ u} = 5.000 \text{ u} = \text{Stock} \end{aligned}$$

$$\text{Valor Stock producción} = \text{Stock} \times C.U \text{ fabric} = \$ 312.500 = \text{Valor Stock} \quad \checkmark$$

EJ 11) Con los sig. datos tomados de una empresa que produjo un único producto y utilizó sistema de costos Directo:

Costo de materia Prima	\$250.000	} anuales
" " mano de obra directa	\$ 25.000	
Gastos de fabricación Fijos	\$ 30.000	
" " " Variables	\$ 15.000	
" " comercialización variables	\$ 20.000	
" " " fijos	\$ 15.000	
" " Administrativo y financieros	\$ 25.000	
Cantidad producida en el periodo	40.000 u	
Cantidad vendida " " "	45.000 u	
Stock inicial	10.000 u a \$7/unid.	
Precio Unitario	\$ 15	

Determinar:

a) Costo variable unitario de fabricación

$$CV_u = \frac{MP + MO + Gs \text{ fabric. Variables}}{\text{cant producida}} = \frac{\$250.000 + \$25.000 + \$15.000}{40.000 u}$$

$$CV_u = \$7,25$$

b) Costo de ventas o costo de lo vendido (costo variable de producción de las 45.000 vendidas → 40.000 → ahora le mercadería vendida, 5.000 → stocks) ↙ hay que trabajar con LIFO

$$C.V. = 40.000 u \times 7,25 \$/u + 5.000 u \times 7 \$/u = \$325.000 = C.V.$$

c) Contribución marginal de la empresa

$$CM = \text{Ventas (V)} - CV - G. Comerc. Variables = \\ = (45.000 u \times 15 \$/u) - \$325.000 - \$20.000 = \$330.000 = CM$$

d) Valor de inventarios de producto terminado (LIFO)

$$\text{Stock} = S_{\text{inicial}} + U. \text{Producidos} - U. \text{vendidos} = \\ = 10.000 + 40.000 - 45.000 = 5.000 u = \text{Stock}$$

LIFO ⇒ CV<sub>u</sub> = \$7 pues las unidades producidas este año ya salieron

$$\text{Valor Stock producto terminado} = 5.000 u \times 7 \$/u = \$35.000$$

$$\text{Valor Stock pr. terminado} = \$35.000$$

# Costos y sistemas de costo

ES 12] Una empresa que fabrica un único producto y utilizó sistema de costo variable o DIRECTO presenta la sig. información:

Costo de Materias Primas	\$ 250.000	} anuales
" " Mano de Obra Directa	\$ 100.000	
Gastos de Fabricación Fijos	\$ 30.000	
" " " Variables	\$ 70.000	
" " comercializ. variables	\$ 20.000	
" " " fijos	\$ 40.000	
" " administrativos y financ.	\$ 10.000	
Cantidad producida en el periodo	70.000 u	
Cantidad vendida " " "	60.000 u	
Stock inicial	0 u	
Precio unitario	\$ 10 / u	

Calcular:

a) El valor monetario del costo variable unitario de fabricación

$$CV_u = \frac{MP + MO + Gs. Fabric. Variables}{cant. producida} = \frac{250.000 + 100.000 + 70.000}{70.000} = \boxed{\$6 = CV_u} \checkmark$$

b) El costo de ventas de la empresa (costo variable de producción de la mercadería vendida)

$$C_{Ventas} = CV_u \times cant. vendida = 6 \$/u \times 60.000 u = \boxed{\$360.000 = C_{Ventas}} \checkmark$$

c) La utilidad neta operativa antes de impuestos ya está en CVu

$$\begin{aligned}
 Ut. Neta &= Ventas - Costo Ventas - \sum \text{gastos (todos - g. fabricación variable)} = \\
 &= (10 \$/u \times 60.000 u) - \$360.000 - (30.000 + 20.000 + 40.000 + 10.000) = \\
 &= \boxed{\$140.000 = Utilidad Neta} \checkmark
 \end{aligned}$$

d) El punto de equilibrio o de cobertura expresado en unidades de producto y en unidades monetarias

$$Q_0 = \frac{\sum \text{costos fijos}}{CM_u} \quad \sum \text{costos fijos} = 30.000 + 40.000 + 10.000 = \boxed{80.000 = \sum \text{costos fijos}}$$

$$\text{Costo Variable unitario} = CV_u + \frac{\text{gasto variable comere.}}{\text{unidades vend.}} = 6 + \frac{20.000}{60.000} = \boxed{\$6,33}$$

$$CM_u = \text{Precio unitario} - CVU = \$10 - 6,33 = 3,67$$

$$Q_0 = \frac{80.000}{3,67} = 21.818,18 \Rightarrow \boxed{Q_u = 21.819 \text{ unidades}} \checkmark$$

$$\boxed{Q_{moneda} = \$218.190}$$

x Precio unitario

Syl

**EJ 13** ¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio equivalente al 20% de sus ingresos por ventas si produce un único producto y los gastos fijos de estructura del periodo ascienden a \$60,000 y el precio de venta unitario es de \$20 y le deja una contribución marginal de \$12 por unidad?

Gastos de estructura = \$60,000

Precio unitario: \$ 20 PVu

CMu = \$ 12

Beneficio 20%

$$CMu = PVu - CVu \Rightarrow \$12 = \$20 - CVu \Rightarrow \boxed{CVu = \$8}$$

$$CVu = \frac{\text{gastos de estructura}}{\text{cont produce}} \Rightarrow \$8 = \frac{\$60,000}{\text{cont prod}}$$

$$\boxed{\text{Cont. produce} = 7,500 \text{ u}} \quad \checkmark$$

# Costos y sistemas de costos

**EJ 14** Una empresa que fabrica tanques de agua cilindricos de fibrocemento con tapa de 1000 litros tiene gastos mensuales de estructura de \$100.000, El costo variable de cada tanque es de \$50 y el precio de venta en el mercado es de \$90.  
Calcular:

a) La cantidad de tanques que es necesario vender para que la empresa alcance su punto de equilibrio.

$$Q_0 = \frac{\text{costos fijos}}{CM_u}$$

$$CM_u = PV_u - CV_u = 90 - 50 = \$40 = CM_u$$

$$Q_0 = \frac{\$100.000}{\$40/u} = \boxed{2.500 \text{ tanques} = Q_0} \checkmark$$

b) Si la empresa no puede fabricar más de 1.500 tanques mensuales; Aquí precio debe vender cada tanque para lograr el punto de equilibrio

Para cubrir los gastos fijos:

gastos de estructura =  $\xrightarrow{\text{de equilibrio}}$  cant. producida \*  $CM_u$

$$\begin{aligned} \$100.000 &= 1.500 u \cdot (PV_u - \$50/u) \\ &= 1.500 u \cdot PV_u - \$75.000 \end{aligned}$$

$$\$175.000 = 1500 u PV_u \Rightarrow \boxed{PV_u = \$116,67} \checkmark$$

c) Ante la situación recesiva que atraviesa el mercado consumidor, la empresa baja sus precios un 15% y, analizando sus costos estructurales se determinó que \$21.000 corresponde a amortizaciones mensuales de edificios y maquinarias. Determinar el punto de eq. FINANCIERO

$$Q_{of} = \frac{\text{costo fijo} - \text{amortizaciones}}{CM_u} =$$

$$\begin{aligned} CM_u &= PV_u \times 0,85 - CV_u = \\ &= 90 \times 0,85 - 50 = \\ &= \boxed{\$26,50 = CM_u} \end{aligned}$$

$$= \frac{\$100.000 - \$21.000}{\$26,50/u} = 2.981,3$$

$$\Rightarrow \boxed{Q_{of} = 2982 \text{ tanques}} \checkmark$$

d) Cambio de tecnología: costos estructurales se incrementan 25%. Costos variables disminuyen 18%. Producción aumenta 150%.  $PV_u = \$80$ . ¿Cuántos tanques deben venderse para obtener un beneficio del 20% de los costos totales? ¿y si el beneficio es del 20% del total de los ingresos por ventas?

$$\begin{aligned} \text{Costos estructurales} &= \$100.000 + 25\% = \boxed{\$125.000 = \text{Costos estructurales}} \\ \text{Costos variables aumentan } 18\% &\Rightarrow \boxed{CV_u = 36} \quad (50 \times (1 - 0,18)) \quad \boxed{PV = \$80} \end{aligned}$$

?

# Costo y sistemas de costo

HOJA 10 / 14

ECONOMIA

#16 Con los siguientes datos tomados de una empresa que produce un único producto y utilizó sistema de costo **DIRECTO**:

Costo de Materia Prima	\$250.000	} anuales
" de M. de clase directa	\$ 25.000	
Costo de Fabricación erogables fijos	\$ 20.000	
" " " NO " "	\$ 10.000	
Gs. de " " variables	\$ 15.000	
" " comercializ. variables	\$ 20.000	
" " " erogables fijos	\$ 10.000	
" " " NO " "	\$ 5.000	
" Adm. y financieros	\$ 25.000	
cont. producida	40.000 u	
" vendida	40.000 u	
Precio unitario	\$ 15	

Determinar:

a) Costo variable unitario de fabricación

$$CV_{u \text{ fabricación}} = \frac{MP + MO + Gs. \text{ fabri. variable}}{\text{cont. Producida}} = \frac{250.000 + 25.000 + 15.000}{40.000} = \$7,25$$

$$CV_{u \text{ fabri.}} = \$7,25 \quad \checkmark$$

b) Costo de Venta

$$CV = CV_u \times \text{cont. vendida} = \$7,25/u \times 40.000 u = \$290.000 = CV \quad \checkmark$$

c) Punto de eq. económico

$$Q_0 = \frac{\sum \text{costos fijos}}{CM_u}$$

→ $\sum$ costo fijos:	Costo fabric. erog	200.000
	" " No "	10.000
	comer. erog.	10.000
	" " NO "	5.000
	Adm. y fin.	25.000
		$\sum$ costo fijo \$ 70.000

$$CM_u = CV_u = CV_{u \text{ fabri.}} + \frac{Gs. \text{ variables com.}}{\text{cont. vendida}} =$$

$$= \$7,25/u + \frac{\$20.000}{40.000 u} = \$7,75 = CV_u$$

$$CM_u = PV_u - CV_u = 15 - 7,75 = \$7,25 = CM_u$$

$$Q_0 = \frac{\$70.000}{7,25 \$/u} = 9.655,17 \Rightarrow Q_0 = 9.656 u \quad \checkmark$$

d) Punto de equilibrio financiero

$$Q_{of} = \frac{\sum \text{costos fijos} + \sum \text{NO erogables}}{CM_u} = \frac{\$70.000 - \$15.000}{\$7,25 \$/u} = 7.587,21 u$$

$$Q_{of} = 7.587 \text{ unidades} \quad \checkmark$$

**EJ 17** Con los sig. datos tomados de una empresa que fabrica un único producto, en la que se lleva sistema de costo por Absorción y FIFO para la valoración de inventarios

Inventario inicial

Materia prima:	100.000 kg.
Valoración	9 \$ / kg.
Producto terminado	100.000 unidades
Valor pr. term.	12 \$ / u

Información del periodo

Compras de M. Primas	1.200.000 kg. a 9,7 \$ / kg.
Gasto de M.O. direct	180.000 H/H a 10 \$ / H/H
G. Fabricación	\$ 1.265.000 / periodo
G. Comercialización	\$ 734.000 / periodo
G. adm. y financ.	\$ 150.000 / periodo
Producción terminada	1.200.000 unidades
Precio unitario	20 \$ / u

Inventario final:

Materia Prima	50.000 kg.
Producto terminado	40.000 unidades
Saldo de cuentas:	
bienes de cambio	\$ 989.000
bienes de uso	\$ 14.511.000
capital social	\$ 10.000.000
créditos	\$ 3.500.000
deudas (corto plazo)	\$ 500.000
" (largo plazo)	\$ 1.000.000
ceje y bancos	\$ 1.000.000

a) Determinar el costo total unitario de fabricación

$$CV_{u \text{ fabr}} = \frac{MP + MO + G_{\text{Fabr. variable}}}{\text{Cost. producido}} =$$

$$= \frac{(100.000 \times 9 + (1.200.000 - 50.000) \times 9,7) + 180.000 \times 10 + 1.265.000}{1.200.000} = 12,6$$

**CV<sub>u</sub> fabr = \$ 12,60**

b) Realizar el cuadro de resultados hasta determinar la utilidad neta aproximativa antes de impuesto

Cantidad Vendida:

Stock inicial	= 100.000 unid.
Fabricación	= 1.200.000 u
	<hr/>
	1.300.000 u
Stock final	40.000 u
Cost. Ventas	<hr/>
	1.260.000 u

Cuadro de resultados:

Valor Ventas = Cost. Vendidas × PV<sub>u</sub> =

= 1.260.000 u × 20 \$ / u = **\$25.200.000 Ventas**

# Costos y sistemas de costos

Hoja 11 / 14

ECONOMIA

Para hallar el costo unitario de fabricación tengo que tener en cuenta que para la valoración de inventarios utilizamos FIFO,

Cantidad Vendida: 1.260.000 <sup>del año anterior</sup> 100.000 a 12 \$  
 de este año 1.160.000 a 12,6 \$

$$CVu = \frac{100.000 u \times 12 \$/u + 1.160.000 u \times 12,6 \$/u}{\text{Cant Vendida}} = \frac{\$ 15.816.000}{1.200.000 u} = \boxed{\$ 13,18 CVu}$$

## Cuadro de resultados:

Ventas \$ 25.200.000  
 Costo Ventas \$ 15.816.000

Resultado Bruto \$ 9.384.000  
 Gp Comerciales \$ (734.000)  
 Gp. Adm y Financ \$ (150.000)

Utilidad Neta \$ 8.500.000

antes de imp.

c) Realizar el balance general al finalizar el periodo.

### Activo Corriente

Cajas y Banco \$ 1.000.000  
 Créditos x Ventas \$ 3.500.000  
 Bienes de cambio \$ 989.000

total Activo Corriente \$ 5.489.000

Bienes de cambio  
 Stock MP + PT

### Activo NO corriente

Bienes de uso \$ 14.511.000  
 total Act. NO corr \$ 14.511.000

Activo TOTAL  
 (Corriente y No corr)  
 \$ 20.000.000

### Pasivo corriente

Deudas corto plazo \$ 500.000  
 total Pasivo corr \$ 500.000

### Pasivo NO corriente

Deudas Largo Plazo \$ 1.000.000  
 total Pasivo NO corriente \$ 1.000.000  
 es del pasivo

Pasivo exigible  
 (corr + no corr)  
 \$ 1.500.000

Capital Social  
 \$ 10.000.000

$$\text{Pasivo total} = \text{Pasivo EXIGIBLE} + \text{Cap. social} + \text{Resultado} \\ \text{cuerpo}$$

$$\text{Pasivo total} = 1.500.000 + 10.000.000 + 8.500.000$$

$$\boxed{\text{Pasivo total} = \$20.000.000}$$

$$\boxed{\text{total activo} = \$20.000.000}$$

$$\boxed{\text{total pasivo} = \$20.000.000} \checkmark$$

d) Calcular el plazo de crédito concedido a clientes

Para esto se toma en cuenta el total de las ventas realizadas, se divide por 365 y nos da el valor PROMEDIO de ventas diarias. Luego tomamos el valor de créditos y lo dividimos por el promedio de ventas diarias.

$$\text{Ventas} = \$25.200.000 / 365 \text{ días} = \$69.041,10 / \text{día}$$

$$\text{Créditos } \$3.500.000 / 69.041,10 = 50,69 \Rightarrow \boxed{\text{Plazo} = 51 \text{ días}} \checkmark$$

e) Calcular el índice de rotación de activo corriente

$$\text{total Ventas} = \$25.200.000$$

$$\text{total Activo corriente} = \$5.489.000$$

$$\boxed{\text{Índice} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Ac. cor.}} = 4,6} \checkmark$$

$$\text{El plazo de activo corriente} = \frac{365}{4,6}$$

$$\boxed{\text{Plazo} = 79,5}$$

# Costos y Sistemas de Costeo

ES 18

a) ¿Cuántas unidades de producto tiene que producir y vender una empresa para obtener un beneficio equivalente al 5% de sus ingresos (ventas) si produce un único bien, los gastos fijos de estructura del periodo ascienden a \$300.000; el precio de venta unitario es de \$15 y le deja una contribución marginal de \$5/u?

Gastos de estructura = \$300.000

PV<sub>u</sub> = \$15

CM<sub>u</sub> = \$5 → CM<sub>u</sub> = PV<sub>u</sub> - CV<sub>u</sub> ⇒ 5 = 15 - CV<sub>u</sub> ⇒ CV<sub>u</sub> = \$10

CV<sub>u</sub> =  $\frac{\text{Gastos de estructura}}{\text{cont. producida}}$  ⇒ cont. producida =  $\frac{300.000}{10} = 30.000 \text{ u}$

b) Determinar el punto de equilibrio económico en unidades y en pesos

Q<sub>0</sub> =  $\frac{\sum \text{costos fijos}}{\text{CM}_u}$  =  $\frac{\$300.000}{\$5/u}$  =  $60.000 \text{ u} = Q_0$   $\downarrow$  PV = 15 ⇒  $\$900.000$

c) Si el 70% de los gastos fijos de la estructura fueron erogables, indicar el valor, en pesos, que toma el punto de eq. Financiero

Q<sub>0f</sub> =  $\frac{\text{Gs. Estructura EROGABLES}}{\text{CM}_u}$  =  $\frac{\$300.000 \times 0,7}{\$5/u}$  = 42.000 u = Q<sub>0f</sub>

Q<sub>0f</sub> = \$630.000

d) Determinar el potencial de beneficios

¿hace igual que el B?



EJ 19) A partir de los sig. datos:

	Año 2017	Año 2018
Unidades, producidos	25 000	19 000
" vendidos	19 000	23 000
PV <sub>u</sub>	\$ 14	\$ 17
CV <sub>u</sub>	\$ 7	\$ 9
gastos indirectos de fabricación fijo	\$ 15 000	\$ 20 000
" variables de comercializ.	10%	10%
" fijos de "	\$ 9 000	\$ 12 000
G. Financieros	\$ 5 000	\$ 8 000
G. Administrativos	\$ 12 000	\$ 16 000

$$\text{Abs} = 7 + \frac{15000}{25000}$$

$$= 7,6$$

Determinar:

a) Las utilidades Netas si Método Costeo **Absorción** por período 2017

$$\text{CV}_{u \text{ fabric}} = \text{CV}_{u} + \frac{\text{G. fijos fabric}}{\text{Umd. producidos}} = \$ 7/u + \frac{\$ 15000}{25000} = \$ 7,6/u \text{ CV}_{u \text{ integral}}$$

$$\text{Utilidad BRUN} = \text{cont. vendida} \times (\text{PV}_{u} - \text{CV}_{u \text{ integral}}) = 19.000 \text{ u} \times (14 \$/u - 7,60 \$/u) = \$ 121.600 \text{ ut. Bruto}$$

$$\text{Ut. NETA} = \text{cont. vendida} \times [(\text{PV}_{u} \times 0,9) - \text{CV}_{u}] - \text{gastos} = 19000 (14 \times 0,9 - 7,60) - 9000 - 5000 - 12000 =$$

Utilidad Neta int. 2017 = \$ 69.000 ✓

b) Utilidad Neta si método costeo **VARIABLE (directo)** de 2017

$$\text{CM} = \text{Cont. vendida} (\text{PV}_{u} \times 0,9 - \text{CV}_{u}) - \text{Gastos} = 106.400 - 9.000 - 5.000 - 12.000 - 15.000 = \$ 65.400 - \text{CM}_{2017}$$

c) Utilidad Neta costeo por **Absorción** Año 2018 Consideraré FIFO para que del el resultado de lo gus

Ventas = 25 000 u × \$ 17/u = \$ 425 000  
 Costo de lo vendidos: 6000 u del 2017 = \$ 45 600  
 19 000 u del 2018 = 191 000 } 236.600  
 G. Variables de com = \$ 42.500  
 Fijo de Comerc = \$ 12 000 } \$ 78.500  
 Adm y Fin = \$ 24 000  
 Ut. Neta = Ventas - Costos - G. = 425 000 - 236.600 - 78.500  
Ut. Neta 2018 = \$ 109.900 ✓

d) Utilidad Neta si Costeo Directo de 2018

Ventas = \$ 425 000  
 Costos = 6000 × 7 + 19000 × 9 = 213 000  
 Gastos = + G. Fijos fabric = 98 500  
 Utilidad = 425 000 - 213 000 - 98 500 =  
= 113 500 = Ut. Neta ✓

e) f) Resultados consolidados de los 2 períodos

Utilidad Neta	2017	2018	Abs.	Directo
			\$ 69 000	\$ 65 400
			\$ 109 900	\$ 113 500
			<u>\$ 178 900 ✓</u>	<u>\$ 178 900</u>

# Costos y sistemas de costeo

EJ 20) A partir de los sig. datos:

	Año 2017	Año 2018
Unidades producidas	40,000	25,000
Unidades vendidas	25,000	30,000
Precio unitario	\$ 14	\$ 17
Costo variable unitario	\$ 7	\$ 9
Gs. indirectos fabricación fijos	\$ 15,000	\$ 20,000
Gs. variables de comercialización	10%	10%
" fijos " "	\$ 9,000	\$ 12,000
Gs. financieros	\$ 5,000	\$ 8,000
Gs. Administrativos	\$ 12,000	\$ 16,000

Determinar:

a) Utilidades Netas Simétricas Costeo por **Absorción**, 2017

b) " " " " **Directo**, 2017

$$CV_u = 7 + \frac{15000}{40000} = \$ 7,375$$

Costo de la venta

10% sobre Ventas

	<b>ABSORCIÓN</b>	<b>DIRECTO</b>
350,000	350,000	350,000
(184,375)	(175,000)	(175,000)
Utilidad Bruta	\$ 165,625 ✓	\$ 175,000
Subtotal		\$ 175,000
Gs. Fijos Fabricación	-	\$ (15,000)
Gs. variables de comere.	\$ (35,000)	\$ (35,000)
Gs. Fijos comercialización	\$ (9,000)	\$ (9,000)
Gs. Financ.	\$ (5,000)	\$ (5,000)
Gs. Adm.	\$ (12,000)	\$ (12,000)
<b>Utilidad NETA</b>	<b>\$ 104,625 ✓</b>	<b>\$ 99,000 ✓</b>
2017 antes de imp		

## INVENTARIOS PT

Stock inicial 2017	= 0
Cost. Producido "	= 40,000
" Vendida "	= 25,000
Stock al final 2017	= 15,000 → \$ 110,625
	\$ 105,000

c) d) Utilidades Netas s/ métodos costeo **Absorción** y **Directo**, para 2018 considerando valoriz. inventarios **FIFO**

Esto es importante para valorizar los costos de ventas para 2018.

De las 30,000 unidades vendidas → 15,000 desde 2017 → CV<sub>u</sub> → 7,375  
15,000 desde 2018 → CV<sub>u</sub> → 9

2018

**FIFO**

CU = 9,8

ABSORCIÓN

DIRECTO

Ventas	\$ 510.000	\$ 510.000
Costo de lo vendido	\$ 257.625	\$ 240.000
Utilidad Bruta / Subtotal	\$ 252.375	\$ 270.000
Gs Variables comerc. 10% s/ventas	\$ (51.000)	\$ (51.000)
Gs Fijos "	\$ (12.000)	\$ (12.000)
Gs Fijos de Fabricación	-	\$ (20.000)
Gs Adm	\$ (8.000)	\$ (8.000)
Gs Financieros	\$ (16.000)	\$ (16.000)

Utilidad NETA antes de impuestos

\$ 165.375 ✓

\$ 163.000 ✓

Stock inventario PT 100000

\$ 98.000

\$ 90.000

2) f) Utilidades netas <sup>2018</sup> considerando **LIFO**

De los 30.000 unidades vendidas en 2018:

25.000 son de 2018 a \$ 9,80 → Absorción  
a \$ 9. → Directo

5.000 son de 2017 a \$ 7,375 → Absorción  
\$ 7 → Directo

	ABSORCIÓN	DIRECTO
Ventas	\$ 510.000	\$ 510.000
Costo de lo vendido	\$ (281.875)	\$ (260.000)
Ut Bruta / Subtotal	\$ 228.125	\$ 250.000
Gs Variables comerc.	\$ (51.000)	\$ (51.000)
Gs Fijos fabricación	-	\$ (20.000)
Gs Fijos comerc.	\$ (12.000)	\$ (12.000)
Gs Adm.	\$ (8.000)	\$ (8.000)
Gs Financ.	\$ (16.000)	\$ (16.000)

UTILIDAD NETA antes de imp

\$ 141.125 ✓

\$ 143.000 ✓

Stock PT \$

\$ 73.750 ✓

\$ 70.000 ✓

110.000 u

# Costos y sistemas de costos

NOVA 14 / 14

ECONOMIA

ES 21] Una empresa que fabrica un único producto presenta la siguiente información:

Ventas	30000 unidades
Produc. terminada	20000 "
Inventario inicial P.T.	12000 "
CVu	\$ 3
Precio Unitario	\$ 10
Gp. variables de comec.	\$ 100.000
Gp. fijos totales	\$ 30.000
CM empresa	\$ 40.000

Si la empresa lleva sistema de costo DIRECTO con criterio FIFO para valorizar sus inventarios.  
Se pide:

a) El valor monetario del costo unitario de fabricación (Cu)

91.995 ?

$$Cu = \frac{Gs \text{ Fijos totales}}{\text{cant. produce}} = \frac{\$ 30.000}{20000 u} = \boxed{1,5 \$/u = Cu}$$

b) El costo de ventas de la empresa

$$CM = \text{Ventas} - \text{Costos Ventas} - \text{Gp. comerciales}$$

$$40.000 = 30.000 \times 10 - \text{Costos Ventas} - 100000$$

$$\rightarrow \boxed{\text{Costos Ventas} = \$ 160.000} \checkmark$$

c) La utilidad neta operativa antes de impuestos

$$\text{Utilidad Neta} = \underbrace{\text{Ventas} - \text{Costos Ventas}}_{CM} - \text{gp. fijos totales} =$$

$$= \$ 40.000 - \$ 30.000 = \boxed{\$ 10.000 \text{ Ut. Neta}} \checkmark$$

d) Inventario final de producción terminada, en unidades monetarias

Inventario inicial	12000 u	Ventas 30000	→ 12.000 del stock invic
Producción	20000 u		

quedan 2000

$$\text{Inventario} = 2000 \times \text{ } =$$

e) El punto de equilibrio económico en unidades físicas y en pesos

$$CM_u = CV_u \text{ Fabr} + \frac{gp \text{ comec.}}{\# \text{ vend.}}$$

$$CM_u = 3 + \frac{100000}{30.000} = 6,33$$

Syl

## Ejercicio visto en clases:

Con los siguientes datos de un periodo tomados de una empresa que lleva sistema de costos **INTEGRAL**

Materia Prima	3.000.000
Mano de Obra Directa	202.000
Gastos de Fabricación Fijos	300.000
" " " Variables	200.000
" de Comercialización	150.000
" de Adm y Financ.	250.000
Costo Producción	600.000
" VENTA	550.000
Precio unitario	\$ 9,22
Stock inicial	100.000
Costo de Fabricación de Stock inicial	\$ 7,25

FIFO ← 100.000 ej. ant  
450.000 ej. actual

Método de valuación de inventarios: **FIFO**

Determinar

a) Costo unitario de fabricación <sup>es x Absorción</sup>

$$CU = \frac{MP + MO + Gs \text{ de fabricación (fija + var)}}{\text{Costo Producción}} = \frac{3.000.000 + 202.000 + 500.000}{600.000}$$

$$CU = \$6,17/u$$

b) Utilidad Bruta

$$Ut. Bruta = Ventas - \text{Costo de Ventas} = 5071.000 - 3.501.500 = 1.569.500$$

$$Ut. Bruta = \$1.569.500$$

$$\begin{aligned} \text{Ventas} &= \# \text{Vend} \times \text{Precio} = 550.000 \times 9,22 = \$5.071.000 \\ \text{Costo Ventas} &= \text{FIFO} = 100.000 \times 7,25 + 450.000 \times 6,17 \\ \text{C. Ventas} &= \end{aligned}$$

c) Utilidad Neta operativa antes de impuestos

$$Ut. Neta = Ut. Bruta - Gastos = 1.569.500 - 150.000 - 250.000 = 1.169.500$$

$$Ut. Neta = \$1.169.500$$

d) Valor de inventarios del producto terminado

$$\text{Stock inicial} = 100.000 u$$

$$\text{Costo Producción} = 600.000 u$$

$$" \text{ VENTA} = (550.000) u \rightarrow \text{Se utilizaron los } 100.000 \text{ del ej. anterior}$$

$$\text{Stock PT} = 150.000 u \text{ producidos en el ejercicio actual } \Rightarrow CU = 6,17$$

$$\text{Stock PT en } \$ = \$925.500$$