

Presentación .....	9
--------------------	---

## PARTE PRIMERA: DE LA CONTABILIDAD DE COSTES A LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN

### 1.1. El análisis coste-volumen de operaciones-beneficio

— Caso 1. Piscisa .....	11
— Caso 2. Empresa DC .....	13
— Caso 3. Discosa .....	15
— Caso 4. RuralTour .....	17
— Caso 5. Cibeles .....	19
— Caso 6. Neptuno .....	22

## PARTE SEGUNDA: DE LOS COSTES COMPLETOS A LOS COSTES VARIABLES

### 2.1. El Método del Direct Costing Simplificado

— Caso 7. Safisa .....	31
— Caso 8. Empresa XeY .....	39
— Caso 9. Empresa DCS .....	49
— Caso 10. Elementos E .....	56

### 2.2. El Método del Direct Costing Perfeccionado

— Caso 11. Empresa que vende tres productos .....	61
— Caso 12. Empresa que fabrica y vende P1 y P2 .....	68
— Caso 13. Champusa .....	76
— Caso 14. Empresa que vende en dos mercados .....	82

**PARTE TERCERA: DE LOS COSTES HISTÓRICOS A LOS COSTES ANTICIPADOS****3.1. Cálculo de las desviaciones en el método de los costes estándar**

— Caso 15. Empresa que fabrica el Producto P .....	87
— Caso 16. Empresa industrial «AB, S.A.» .....	91
— Caso 17. Mastersa .....	94
— Caso 18. Coscu, S.A. ....	97
— Caso 19. Estand1 .....	103
— Caso 20. Estand2 .....	105
— Caso 21. Estand3 .....	105
— Caso 22. Estand4 .....	108
— Caso 23. Estand5 .....	111

**PARTE CUARTA: CASOS ORIENTATIVOS DE EXÁMENES****4.1. Casos de Direct costing simplificado y coste estándar completo**

— Caso 24. Barrilesa .....	113
— Caso 25. Empresa que fabrica dos tipos de vajillas .....	121

**4.2. Casos de Direct costing perfeccionado y coste estándar completo**

— Caso 26. Cafeta .....	126
— Caso 27. Central Ibérica, S.A. ....	133
— Caso 28. Elementos E .....	139
— Caso 29. Jugo de guayaba .....	144
— Caso 30. Cremasa .....	150
— Caso 31. Aparatos de control y regulación .....	158
— Caso 32. Combinados, S.A. ....	165

**4.3. Casos de Direct costing perfeccionado y coste estándar variable**

— Caso 33. Empresa que fabrica los productos A y B .....	172
— Caso 34. Empresa que produce los productos X e Y .....	180
— Caso 35. Abesa .....	186
— Caso 36. Presa .....	193

## Parte primera:

# De la contabilidad de costes a la contabilidad de gestión

## 1.1. El análisis coste-volumen de operaciones-beneficio

### Caso 1. Piscisa

---

La sociedad **Piscisa** tiene como objeto social la comercialización de truchas de piscifactorías.

Para el período de análisis, los costes se clasifican así:

- Costes fijos: 8.000.000 u.m.
- Costes variables: 140 u.m./kg.

El precio mantenido durante todo el período fue de 180 u.m./kg.

Se PIDE:

Con esta información, que es la síntesis de numerosos datos, se ha de calcular:

1. La **contribución unitaria**.
2. El **punto muerto** por los tres procedimientos conocidos.
3. El **margen de seguridad** para una venta de 280.000 kg.

### Solución Caso 1

#### 1. Contribución unitaria

Llamando al precio de venta unitario  $p$ , al coste variable unitario  $a$ , y a la contribución unitaria  $m$ , tendremos que:

$$m = p - a$$

## 12

Ejercicios y soluciones de contabilidad de costes II

En nuestro caso:  $m = 180 \text{ u.m./kg} - 140 \text{ u.m./kg} = 40 \text{ u.m./kg}$

### 2. Punto muerto siguiendo los tres métodos conocidos

#### 2.1. Método que se basa en los ingresos y costes totales

Se basa en la igualdad:  $I = C_t$

donde  $I$  es el ingreso total y  $C_t$  son los costes totales.

En el ejemplo:  $I = 180x$

$$C_t = 8.000.000 + 140x$$

siendo  $x$  la cantidad de producto.

Por lo que:  $180x = 8.000.000 + 140x$

Resultando que el punto muerto se da para:

$$x = \frac{8.000.000}{180 - 140} = 200.000 \text{ kg}$$

Y en unidades monetarias, el punto muerto es de

$$200.000 \text{ kg} \times 180 \text{ u.m./kg} = 36.000.000 \text{ u.m.}$$

#### 2.2. Método basado en los costes fijos y la contribución total

Se basa en la igualdad:  $M = C_f$

donde  $C_f$  son los costes fijos y  $M$  es el margen total sobre el coste variable, es decir, ingresos menos costes variables que a su vez, es igual a la contribución unitaria ( $p - a$ ) multiplicado por el volumen de producción. Para que no haya ni beneficio ni pérdida debe cumplirse que  $M$  sea igual a los  $C_f$ .

En el ejemplo:  $M = 40x$

$$C_f = 8.000.000$$

Es decir:  $40x = 8.000.000$

Resultando, igual que antes, que el punto muerto se da para:

$$x = \frac{8.000.000}{40} = 200.000 \text{ kg}$$

### 2.3. Método basado en el beneficio

Se basa en la igualdad:  $B = 0$

siendo  $B$  el beneficio.

Con nuestros datos:  $B = 40x - 8.000.000 = 0$

Por lo que, otra vez, el punto muerto aparece en:

$$x = \frac{8.000.000}{40} = 200.000 \text{ kg}$$

### 3. El margen de seguridad para una venta de 280.000 kg

Dado que el punto muerto corresponde a una producción de 200.000 kg, el margen de seguridad para la cantidad de 280.000 kg de producto es, justamente, la diferencia entre las unidades vendidas y las unidades del punto muerto, es decir, 80.000 kg.

Y en unidades monetarias, el margen de seguridad es

$$80.000 \text{ kg} \times 180 \text{ u.m./kg} = 14.400.000 \text{ u.m.}$$

## Caso 2. Empresa DC

---

La empresa DC nos facilita la siguiente información:

$$C_f = 10.000.000 \text{ u.m.}$$

$$C_v = 84.000.000 \text{ u.m.}$$

$$p = 225 \text{ u.m./unid.}$$

$$m = 50 \text{ u.m. /unid.}$$

Se pide CALCULAR:

1. El **coste variable unitario**.
2. El **punto muerto**.
3. El **margen de seguridad** correspondiente al volumen de ventas de la empresa.

## Solución Caso 2

En el enunciado aparecen explícitas las siguientes variables que inciden en el análisis coste-volumen de operaciones-beneficio:

- Costes fijos totales: 10.000.000 u.m.
- Costes variables totales: 84.000.000 u.m.
- Precio unitario de venta: 225 u.m./unid.
- Contribución unitaria: 50 u.m. /unid.

No aparecen explícitamente en el enunciado:

- El coste variable unitario.
- La producción del período.

### 1. Coste variable unitario

Se puede deducir a partir de la contribución unitaria:

$$m = p - a \quad \text{luego } 50 = 225 - a$$

Por tanto,  $a = 225 - 50 = 175$  u.m./unid.

### 2. Punto muerto

- En unidades físicas:

$$x = \frac{C_f}{p - a} = \frac{10.000.000}{50} = 200.000 \text{ unidades}$$

- En unidades monetarias:

$$200.000 \text{ unid} \times 225 \text{ u.m./unid} = 45.000.000 \text{ u.m.}$$

En este punto se cumplen, como ya sabemos, las siguientes tres igualdades:

$$I = C \quad M = C_f \quad B = 0$$

Si tomamos la primera, comprobaremos que:

$$I = 200.000 \text{ unid.} \times 225 \text{ u.m./unid.} = 45.000.000 \text{ u.m.}$$

$$C = 200.000 \text{ unid.} \times 175 \text{ u.m./unid.} + 10.000.000 \text{ u.m.} = 45.000.000 \text{ u.m.}$$

### 3. Margen de seguridad correspondiente al volumen de ventas de la empresa

Este margen, tanto en unidades físicas como monetarias, es la diferencia entre el importe correspondiente a las ventas del período menos el importe correspondiente al punto muerto. En nuestro caso, necesitamos obtener la producción del período, que no aparece en el enunciado. Ahora bien, si conocemos el coste variable unitario y tenemos como dato del enunciado el coste variable total, podremos deducir la producción del período:

— En unidades físicas:

$$\text{Producción del período} = \frac{C_f}{a} = \frac{84.000.000 \text{ u.m.}}{175 \text{ u.m./unid.}} = 480.000 \text{ unid.}$$

— En unidades monetarias:  $480.000 \text{ unid} \times 225 \text{ u.m./unid.} = 108.000.000 \text{ u.m.}$

Por lo que ya podemos calcular el margen de seguridad:

— En unidades físicas:

$$M_s = 480.000 \text{ unid.} - 200.000 \text{ unid.} = 280.000 \text{ unid.}$$

— En unidades monetarias:

$$M_s = 108.000.000 \text{ u.m.} - 45.000.000 \text{ u.m.} = 63.000.000 \text{ u.m.}$$

### Caso 3. Discosa

---

La empresa **Discosa** que fabrica un solo producto y trabaja por encargo (con lo que vende todo lo que produce) tiene unas cargas de estructura mensuales de 240.000 u.m. que se consideran íntegramente fijas.

Durante el mes pasado, se han producido y vendido 500 unidades del producto por un importe total de 2.000.000 u.m., habiéndose incurrido en 1.500.000 u.m. de cargas variables.

Sabiendo que las cargas variables son proporcionales al volumen de ventas,

Se pide CALCULAR:

- El **punto muerto** a partir del margen sobre el coste variable, en cantidades y en unidades monetarias.
- El **margen de seguridad**, en cantidades y en unidades monetarias.

**Solución Caso 3**

- a) Punto muerto a partir del margen sobre el coste variable, en cantidades y en unidades monetarias:

Como hipótesis del análisis coste-volumen de operaciones-beneficio, las cargas variables son proporcionales al volumen de ventas o cifra de negocios, por lo que el margen sobre el coste variable es igualmente proporcional al volumen de ventas.

Si en el punto muerto se cumple que el beneficio es igual a cero, entonces el margen sobre el coste variable debe cubrir los costes fijos; es decir,  $M = C_f$ .

En nuestro caso:

- El margen sobre el coste variable o contribución total, expresado en porcentaje respecto a las ventas, es:

$$M = I - C_v = 2.000.000 \text{ u.m.} - 1.500.000 \text{ u.m.} = 500.000 \text{ u.m.}$$

$$\frac{M}{I} = \frac{500.000}{2.000.000} = 0,25 = 25\%$$

es decir, en el punto muerto el 25% de las ventas cubren los costes fijos.

- Los costes fijos son 240.000 u.m.

Luego, las ventas  $X$ , en unidades monetarias, en el punto muerto serán:

$$X \cdot 0,25 = 240.000;$$

y despejando,  $X = \frac{240.000}{0,25} = 960.000 \text{ u.m.}$

Como el precio de venta unitario,  $p$ , es igual a 4.000 u.m./unid. (2.000.000 u.m. : 500 unid.), el punto muerto en unidades será:

$$x = \frac{X}{p} = \frac{960.000 \text{ u.m.}}{4.000 \text{ u.m./unid.}} = 240 \text{ unidades}$$

También se calcula:

$$p = \frac{2.000.000 \text{ u.m.}}{500 \text{ unid.}} = 4.000 \text{ u.m./unid.}$$

$$a = \frac{1.500.000 \text{ u.m.}}{500 \text{ unid.}} = 3.000 \text{ u.m./unid.}$$

$$p - a = 1.000 \text{ u.m./unid.}$$

$$x = \frac{C_f}{p - a} = \frac{240.000 \text{ u.m.}}{1.000 \text{ u.m./unid.}} = 240 \text{ unid.}$$

que multiplicado por 4.000 u.m./unid. dan las 960.000 u.m.

Se puede comprobar que en este punto se cumplen las igualdades:

$$I = C$$

$$M = C_f$$

$$B = 0$$

b) Margen de seguridad, en cantidades y en unidades monetarias

- En unidades físicas: 500 unid – 240 unid = 260 unid.
- En unidades monetarias: 2.000.000 u.m. – 960.000 u.m. = 1.040.000 u.m.

### Caso 4. RuralTour

**RuralTour** es un Grupo especializado en alojamientos para turismo rural, que comercializa, en el ámbito rural, dos tipos de alojamiento: «Habitaciones en casas rurales (HR)» y «apartamentos rurales (AR)».

El análisis de las **cargas de explotación** del ejercicio 200X ha permitido clasificar los gastos por naturaleza incurridos en dos grupos:

- Cargas fijas o de estructura que se consideran ajenas del nivel de actividad de la empresa y que ascienden a 270.000 u.m.
- Cargas de la actividad que varían proporcionalmente con las cantidades vendidas y que se reparten entre los dos productos de la manera siguiente:

Productos	Gastos de personal de hospedería	Mantenimiento y limpieza	Otros	Gastos de marketing y distribución	Totales
«HR»	10.000	36.000	25.000	29.000	100.000
«AR»	123.000	92.000	146.000	227.000	588.000
Total	133.000	128.000	171.000	256.000	688.000

En este período de cálculo, los **ingresos por facturación** de RuralTour han ascendido a 388.000 u.m. para las habitaciones en casas rurales y 788.000 u.m. para los apartamentos rurales. El **precio unitario de facturación** de estos productos ha sido, respectivamente, de 19,40 u.m./habit. y de 78,80 u.m./apart.

La dirección decide proceder al **estudio de la rentabilidad** de los dos productos. Para ello necesita conocer el importe de las cargas fijas por producto y para calcular este importe decide utilizar como criterio de reparto de las cargas fijas la cantidad de productos (número de habitaciones y número de apartamentos) que se han facturado en el período.

Se PIDE:

- La rentabilidad neta o margen neto global.
- La rentabilidad neta o margen neto por producto.
- El punto muerto y el margen de seguridad de cada producto.

### Solución Caso 4

#### a) Rentabilidad neta o margen neto global

##### 1. Ingresos por ventas:

Habitaciones HR:	388.000	
Apartamentos AR:	<u>788.000</u>	1.176.000

##### 2. Cargas variables:

Gastos de personal de hospedería:	133.000	
Mantenimiento y limpieza:	128.000	
Otros gastos:	171.000	
Gastos de marketing y distribución:	<u>256.000</u>	688.000

3. Margen Bruto (1 – 2): 488.000

4. Cargas fijas: 270.000

5. Margen neto global (3 – 4): 218.000

#### b) Rentabilidad neta o margen neto por producto

##### 1. Cantidad de productos facturados = Ingresos por facturación / Precio de facturación unitario

Habitaciones HR = 388.000 u.m. / 19,40 u.m./habit. = 20.000 habitaciones

Apartamentos AR = 788.000 u.m. / 78,80 u.m./apart. = 10.000 apartamentos

##### 2. Reparto de las cargas fijas:

$$\text{Habitaciones HR} = 270.000 \times \frac{20.000}{30.000} = 180.000$$

$$\text{Apartamentos AR} = 270.000 \times \frac{10.000}{30.000} = 90.000$$

## 3. Resultado neto por producto:

	Habitaciones HR	Apartamentos AR
Ingresos	388.000	788.000
– Coste variable	100.000	588.000
= Margen bruto	288.000	200.000
– Coste fijo	180.000	90.000
= Margen neto	108.000	110.000

## c) Punto muerto y margen de seguridad por producto

Coste unitario variable productos facturados = Costes variables / Unidades facturadas

Habitaciones HR = 100.000 u.m. / 20.000 habit. = 5 u.m./habit.

Apartamentos AR = 588.000 u.m. / 10.000 apart. = 58,80 u.m./apart.

Para las Habitaciones HR	
<b>Punto muerto:</b>	$\frac{Cf}{p - a} = \frac{180.000}{19,4 - 5} = 12.500 \text{ habit.}$ en unidades monetarias: 12.500 habit. × 19,40 u.m./habit. = 242.500 u.m.
<b>Margen de seguridad:</b>	en unidades: 20.000 habit. – 12.500 habit. = 7.500 habit. en unidades monetarias: 7.500 habit. × 19,40 u.m./habit. = 145.500 u.m.

Para las Apartamentos AR	
<b>Punto muerto:</b>	$\frac{Cf}{p - a} = \frac{90.000}{78,8 - 58,8} = 4.500 \text{ apart.}$ en unidades monetarias: 4.500 habit. × 78,80 u.m./apart. = 354.600 u.m.
<b>Margen de seguridad:</b>	en unidades: 10.000 apart. – 4.500 apart. = 5.500 apart. en unidades monetarias: 5.500 apart. × 78,80 u.m./apart. = 433.400 u.m.

**Caso 5. Cibeles**

La empresa **Cibeles**, de reciente creación, fabrica y comercializa un sólo producto «X». Durante su primer trimestre de actividad, la empresa ha producido 80.000 unidades de X de las que ha vendido 52.000 unidades. Los ingresos por venta de este primer período de cálculo han sido de 550.000 u.m. En el último día del trimestre no hay producción en curso.

Los elementos del coste registrados en contabilidad analítica para este período se han agrupado por el responsable bajo los siguientes epígrafes:

- Coste variable de producción: 275.000 u.m.
- Coste variable de distribución: 55.500 u.m.

- Cargas de estructura (producción): 70.000 u.m.
- Cargas de estructura (distribución): 21.000 u.m.
- Cargas de estructura (Administración): 65.000 u.m.

(Suponemos que estas cargas de administración van al coste de producción.)

Antes de establecer la cuenta de resultados de este primer trimestre, la dirección duda sobre la elección del método de valoración de las existencias de productos terminados: valoración al coste completo de producción ó valoración al coste variable de producción.

La Dirección nos PIDE:

- a) Presentar la cuenta de resultados según los dos métodos.
- b) Qué conclusiones y recomendaciones hacemos comparando los dos métodos (incluidas implicaciones fiscales).
- c) ¿Piensa que en la práctica el sistema contable puede ser compuesto? **Primero** conocer la estructura del coste (clasificación entre cargas fijas y cargas variables) para calcular el margen sobre el coste variable y razonar en el modo del análisis coste – volumen – beneficio, **y después** imputar las cargas fijas para obtener el coste completo.

### Solución Caso 5

1. Método del Coste completo			
	Costes	Unidades	Coste unitario
<b>Coste completo de producción:</b>			
Coste variable de producción:	275.000		
Cargas de estructura (producción):	70.000		
Cargas de estructura (Administración):	65.000		
	<b>410.000</b>	<b>80.000</b>	<b>5,12500</b>
<b>Costes final completo:</b>			
Coste producción unid. vendidas:	266.500	52.000	5,12500
Coste variable de distribución:	55.500		
Cargas de estructura (distribución):	21.000		
	<b>343.000</b>	<b>80.000</b>	<b>6,59615</b>
<b>Cuenta de resultados:</b>			
Ingresos del producto X			550.000
– Coste final completo (52.000 unid × 6,59615 u.m./unid)			343.000
<b>= Resultado de X</b>			<b>207.000</b>

Existencias finales: 28.000 unid × 5,125 u.m./unid = 143.500 u.m.

2. Método del Coste variable			
	Costes	Unidades	Coste unitario
<b>Coste completo de producción:</b>			
Coste variable de producción:	275.000	80.000	3,43750
<b>Costes final variable:</b>			
Coste producción unid. vendidas:	178.750	52.000	3,43750
Coste variable de distribución:	55.500		
	234.250	52.000	4,50481
<b>Cargas de estructura:</b>			
Cargas de estructura (producción):	70.000		
Cargas de estructura (distribución):	21.000		
Cargas de estructura (Administración):	65.000		
	156.000		
<b>Cuenta de resultados:</b>			
Ingresos del producto X			550.000
– Coste final completo (52.000 unid × 4,50481 u.m./unid)			234.250
= Margen bruto de X			315.750
– Costes fijos totales			156.000
= Margen neto			159.750

Existencias finales: 28.000 unid × 3,43750 u.m./unid = 96.250 u.m.

Por el coste variable el impacto sobre el beneficio es menor; fiscalmente no es aceptado este beneficio.

3. Método del Coste híbrido o compuesto	
	Coste unitario
<b>Cuenta de resultados:</b>	
Ingresos del producto X	550.000
– Coste final variable (52.000 unid × 4,50481 u.m./unid)	234.250
= Margen bruto de X	315.750
– Coste fijo de lo vendido (52.000 unid × 1,6875 u.m./unid (*) + 21.000)	108.750
= Resultado de X	207.000

Existencias finales: 28.000 unid × (3,4375 + 1,6875) u.m./unid = 143.500 u.m.

\* Repercusión costes fijos totales por unidad producida =  $135.000 / 80.000 = 1,6875$  u.m./unid.

### Caso 6. Neptuno

La empresa **Neptuno** fabrica y vende los productos «X» e «Y» a partir de una única materia prima. La empresa nos facilita la siguiente información referida al año 20X0:

- a) Las **Existencias iniciales** de Materias primas eran de 100 kg a 9,80 u.m./kg = 980 u.m.
- b) Las **Compras de Materias primas** según la factura del proveedor fueron de 1.000 kg a 10 u.m./kg = 10.000 u.m. Los **costes indirectos variables de compras** ascienden a 2.000 u.m. No existen costes fijos de compras.
- c) La empresa ha **fabricado** 1.000 unid. del Producto X y 5.000 unid. del Producto Y, habiendo incurrido en los siguientes **costes de producción**:

	Producto X	Producto Y
Costes variables:		
Materia prima	200 kg/unid.	750 kg/unid.
M.O.D.:	75.000 u.m.	345.000 u.m.
Cargas indirectas producción	22.640 u.m.	246.150 u.m.
Costes fijos propios	10.000 u.m.	50.000 u.m.
Costes fijos comunes	200.000 u.m.	

- d) Los **costes indirectos variables de distribución** han sido de 10.000 u.m. para el Producto X y de 80.000 u.m. para el Producto Y. No existen costes fijos de distribución.
- e) Las **ventas** del período han sido 500 unid. de X a 500 u.m./unid. = 250.000 u.m., y 4.000 unid. de Y a 200 u.m./unid. = 800.000 u.m.
- f) Las **existencias finales** son: Materia prima: 150 kg., Producto X: 500 unid., y Producto Y: 1.000 unid. El **criterio de valoración de almacenes** que sigue la empresa es el del Coste medio ponderado.

Se PIDE:

- De acuerdo con el **método del coste completo**, calcular:
  - el coste completo de compras,
  - el coste completo de producción (a estos efectos se ha decidido que los costes fijos comunes se dividan por partes iguales entre los dos productos),
  - el coste final completo,
  - los resultados analíticos,
  - la valoración de las existencias finales, y

- la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la Contabilidad General.
2. De acuerdo con el **Método del Direct Costing perfeccionado**, calcular:
    - el coste variable de compras,
    - el coste variable de producción,
    - el coste final variable,
    - los márgenes y resultados analíticos,
    - la valoración de las existencias finales, y
    - la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la Contabilidad General.
  3. **Comparar las magnitudes** anteriores en las que se produzcan **diferencias** al aplicar uno u otro de los dos métodos.
  4. Para armonizar los dos métodos anteriores se puede utilizar un método que podemos denominar Método compuesto. De acuerdo con el **Método compuesto**, calcular:
    - los márgenes y resultados analíticos,
    - la valoración de las existencias finales, y
    - la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la Contabilidad General.

## Solución Caso 6

### 1. MÉTODO DEL COSTE COMPLETO

Coste de compras	
	Materia prima
Compras s/ factura	1.000 kg × 10 u.m./kg =
	10.000
Costes indirectos compras	2.000
<b>Coste completo compras</b>	<b>12.000</b>
Kg comprados	1.000
<b>Coste completo unitario</b>	<b>12,00</b>

## 24

## Ejercicios y soluciones de contabilidad de costes II

<b>Coste de producción</b>			
	<b>Producto X</b>	<b>Producto Y</b>	<b>Total</b>
Costes variables:			
— Consumo materia prima (*):	$200 \text{ kg} \times 11,8 \text{ u.m./kg} =$ 2.360	$750 \text{ kg} \times 11,8 \text{ u.m./kg} =$ 8.850	11.210
— M.O.D.:	75.000	345.000	420.000
— Cargas indirectas:	22.640	246.150	268.790
Coste variable	100.000	600.000	700.000
Costes fijos propios	10.000	50.000	60.000
Costes fijos comunes	100.000	100.000	200.000
<b>Coste completo producción</b>	<b>210.000</b>	<b>750.000</b>	<b>960.000</b>
Unid. fabricadas	1.000	5.000	
<b>Coste completo unitario</b>	<b>210,00</b>	<b>150,00</b>	

(\*) Coste medio ponderado Materia prima =  $(100 \text{ kg.} \times 9,8 \text{ u.m./kg.} + 1.000 \text{ kg.} \times 12,0 \text{ u.m./kg.}) : 1.100 \text{ kg} = 11,80 \text{ u.m./kg}$

<b>Coste final completo</b>			
	<b>Producto X</b>	<b>Producto Y</b>	<b>Total</b>
Coste productos vendidos:	$500 \text{ unid} \times 210 \text{ u.m./unid} =$ 105.000	$4.000 \text{ unid} \times 150 \text{ u.m./unid} =$ 600.000	705.000
Cargas indirectas distribución	10.000	80.000	90.000
<b>Coste final completo</b>	<b>115.000</b>	<b>680.000</b>	<b>795.000</b>
Unid. vendidas	500	4.000	
<b>Coste final unitario</b>	<b>230,00</b>	<b>170,00</b>	

<b>Resultados analíticos</b>			
	<b>Producto X</b>	<b>Producto Y</b>	<b>Total</b>
Ventas	$500 \text{ unid} \times 500 \text{ u.m./unid} =$ 250.000	$4.000 \text{ unid} \times 200 \text{ u.m./unid} =$ 800.000	1.050.000
Coste final completo	$500 \text{ unid} \times 230 \text{ u.m./unid} =$ 115.000	$4.000 \text{ unid} \times 170 \text{ u.m./unid} =$ 680.000	795.000
<b>Resultado productos</b>	<b>135.000</b>	<b>120.000</b>	<b>255.000</b>
<b>Resultado analítico empresa</b>	<b>255.000</b>		

<b>Valoración Existenc. Finales (*)</b>	
Materia prima	$150 \text{ kg} \times 11,80 \text{ u.m./kg.} = 1.770 \text{ u.m.}$
Producto X	$500 \text{ unid.} \times 210 \text{ u.m./unid.} = 105.000 \text{ u.m.}$
Producto Y	$1.000 \text{ unid.} \times 150 \text{ u.m./unid.} = 150.000 \text{ u.m.}$

(\*) Ver Cuentas de I.P. al final de la solución.