

## CAPÍTULO 8 : COSTOS POR PROCESOS

La mayoría de los artículos que consumimos son producidos en serie. En el caso de aplicarse un sistema de costos por procesos, se acumulan los costos de producción en forma departamental en vez de acumularse por pedidos (como en el caso de costeo por órdenes).

Características Generales:

- Aplicación en empresas de producción continua, “producen para stock o inventario”.
- La comercialización del producto o servicio es posterior a su producción. La producción antecede al cliente. El cliente elige de entre las unidades producidas las que va a adquirir. El ejemplo más claro es el de una panadería.
- Es muy importante el costeo y la administración de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados.
- Sistemas de producción de tipo “rígido”, con poca flexibilidad.
- Su implementación y mantenimiento administrativo exigen mediciones físicas importantes.
- Los costos se acumulan por ciclo y por centro de costos. Departamento es un cierto número de operaciones relacionadas entre sí que definen una etapa del proceso de producción. El proceso puede abarcar uno o varios centros de costos y éstos a su vez pueden estar agrupados en uno o más departamentos.

Es muy importante distinguir los siguientes conceptos en costos por procesos: costos **del** proceso, costos de procesos **anteriores**, costos **hasta** el proceso, unidades terminadas transferidas, unidades terminadas **no** transferidas, unidades **semielaboradas**, unidades **equivalentes**, pérdidas normales, pérdidas extraordinarias, ajustes a costos unitarios por materiales añadidos con aumento a la producción y ajuste a los costos unitarios por pérdidas de unidades, conceptos que se desarrollan a continuación.

En aquellos casos donde el proceso productivo, tiene una duración superior a días, nos encontramos con la problemática siguiente:

Al final de un mes dado, tendremos unidades que han sido colocadas en el proceso y aun no han sido terminadas, teniendo ellas distinto grado de avance, al ser un proceso continuo, es decir, habrá unidades a las que les faltarán minutos o pocas horas para concluir las y otras que necesitarán de días para su conclusión, razón por la cual no podemos sumarlas como unidades físicas, a los fines de valorar los inventarios.

Por dicha razón para valorar los inventarios finales de producción en proceso se apela al concepto de Producción Equivalente. Producción equivalente es igual a la cantidad de unidades sin terminar por el grado de avance del proceso productivo aplicado a las mismas. Podría definirse como la cantidad de unidades que se hubieran terminado si todo el esfuerzo de producción hubiera sido aplicado a empezar y terminar cada unidad antes de empezar otra.

El mencionado grado de avance, deberá ser suministrado por ingeniería de fábrica, salvo que el contador tenga vasta experiencia en la empresa o actividad que esta desarrolla.

Ejemplo:

Si la producción en proceso a un momento dado, está compuesta por 10.000 unidades físicas, que en promedio tienen el siguiente grado de avance:

Materia prima: 100% (significa que la materia prima se coloca íntegramente al comenzar el proceso productivo.)

Mano de Obra directa y costos indirectos de fabricación: 60 %

El cálculo de las unidades equivalentes será:

|                | Materia Prima | Costos de Conversión |
|----------------|---------------|----------------------|
| Unid. Físicas  | 10.000        | 10.000               |
| Gr.de avance   | 100%          | 60%                  |
| Unid. Equival. | 10.000        | 6.000                |

Para asignar el costo del periodo a cada unidad equivalente producida se siguen los siguientes pasos

#### PASO 1 – Flujo de Unidades

$$EI\ P\ en\ P + UC = UT + PPN + PPA + EF\ P\ en\ P$$

donde

El P en P = Existencia Inicial de Producción en Proceso

U C = Unidades Comenzadas

U T= Unidades Terminadas

PPN = Producción Perdida Normal

P PA = Producción Perdida Anormal

EF P en P = Existencia Final de Producción en Proceso

Esta ecuación se cumple siempre. Esta ecuación se refiere a unidades físicas (sin considerar el grado de avance)

El segundo término de la igualdad se refiere a la existencia al cierre del periodo que se desea analizar.

La Producción Perdida Normal está compuesta por las unidades que tienen defectos y que están dentro del margen de tolerancia. Dicho margen de tolerancia a veces está expresado como un porcentaje de las unidades producidas. El costo de estas unidades falladas se distribuye entre el costo de las unidades buenas (que están en la Producción Terminada y en el Inventario Final de Producción en Proceso)

El Costo de la Producción Perdida Anormal se considera costo del Periodo, lo que equivale a manifestar que deben enviarse al estado de resultados.

En ocasiones las unidades falladas pueden ser comercializadas a un precio menor, en ese caso el valor de recupero se resta del costo de la producción perdida.

Si las unidades falladas van a ser reprocesadas, el costo asignado a las mismas se resta del costo de la producción perdida y se incluye en una cuenta producción a reprocesar.

#### PASO 2- Cálculo de la Producción Equivalente

A los sumandos del segundo término de la igualdad se los multiplica por el grado de avance para cada elemento del costo, tal como se manifestó en el ejemplo anterior.

### PASO 3- Costo a asignar

Se consideran los costos ya incorporados a la Existencia Inicial de Producción en Proceso más los costos incurridos en el periodo.

### PASO 4 – Cálculo del Costo Unitario

Se divide el Costo a asignar por la Producción Equivalente

### PASO 5- Asignación del Costo

Se multiplica la producción equivalente por el costo unitario. En base a esta asignación del costo se obtiene el costo de la Producción Terminada, el costo de la Producción Perdida Normal, el costo de la Producción Perdida anormal y el Costo del Inventario Final de Producción en Proceso.

Es importante tener en cuenta que

PASO 1.- SE REFIERE A UNIDADES FÍSICAS

PASO 2.- SE TRABAJA CON UNIDADES EQUIVALENTES

PASO 3.- SE CONSIDERAN PESOS DE COSTOS

PASO 4.- AL DIVIDIR PASO 3 DIVIDIDO PASO 2, SURGE EL COSTO UNITARIO EN PESOS

PASO 5.- INFORME FINAL DONDE SE CONSIGNAN PESOS

#### Bibliografía :

Dellaferrera, Roberto y equipo de cátedra de Sistemas de Información Contable III de la UNC. GUIA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Domínguez, Luis Martín COSTOS POR PROCESOS Y ESTÁNDARES Parte I  
Capítulos 1 y 3 Editorial Cangallo Buenos Aires 1988

Ma. Magdalena Arredondo González CONTABILIDAD Y ANÁLISIS DE COSTOS  
Capítulo 4y 5 Compañía Editorial Continental Mexico Año 2007

Don R Hansen Maryanne M Mowen ADMINISTRACIÓN DE COSTOS –  
CONTABILIDAD Y CONTROL Capítulos 6 Internacional Thomson Editores Mexico  
año 2007



### **Ejercicio nº 58 : Costos por Procesos, PPP, Pérdida anormal**

La empresa **CUIPÁN** produce remeras.

Al inicio del periodo

- El inventario inicial de Producción en Proceso era 2.000 unidades con el 100 % de la MP y el 60% del CC. El costo era \$ 2.300 para la MP, \$ 2.500 para la MOD y \$ 1.800 para los CIF
- El Costo del Inventario Inicial de Productos terminados era \$ 2.400

En el Periodo

- Se comenzaron 1.000 unidades
- Se aplicaron a la producción \$ 3.700 de MP, \$ 4.524,05 de MOD y \$ 1.830 de CIF
- Se terminaron 1.500 unidades
- En la mitad del proceso se descubrieron 50 remeras defectuosas. La pérdida se considera anormal. La MP se aplica al comienzo del proceso productivo.
- Se realizaron ventas por \$ 40.000

Al cierre del ejercicio

- La Existencia Final de Producción en Proceso era 1.450 unidades con el 100% de la MP y el 20% del Costo de Conversión
- El Inventario Final de Productos terminados tenía un costo de \$ 900.

**La empresa usa PPP**

**Tarea:**

- Registrara contablemente las operaciones del periodo
- Preparar el Informe de Costos.

**Solución Propuesta :**

#### 1) *INFORME DE COSTOS*

##### a) *Flujo de Unidades*

$$2.000 + 1.000 = 1.500 + 50 + 1.450$$

##### b) *Producción Equivalente*

|                      | MP           | MOD          | CIF         |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|
| PT                   | 1.500        | 1.500        | 1.500       |
| PPA                  | 50           | 25           | 25          |
| IF P en P            | 1.450        | 290          | 290         |
| <b>Prod Eq Total</b> | <b>3.000</b> | <b>1.815</b> | <b>1815</b> |

##### c) *Costo a asignar*

|             | MP           | MOD             | CIF          | TOTAL                |
|-------------|--------------|-----------------|--------------|----------------------|
| I. I.       | 2.300        | 2.500           | 1.800        |                      |
| del período | 3.700        | 4.524,05        | 1.830        |                      |
|             | <b>6.000</b> | <b>7.024,05</b> | <b>3.630</b> | <b><u>16.655</u></b> |

d) *Costo Unitario*

$$\frac{\text{MP}}{3.000} = 2 \quad \frac{\text{MOD}}{1.815} = 3,87 \quad \frac{\text{CIF}}{1.815} = 2$$

e) *Asignación del Costo*

|           | <b>MP</b> | <b>MOD</b> | <b>CIF</b> | <b>TOTAL</b>         |
|-----------|-----------|------------|------------|----------------------|
| PT        | 3.000     | 5.806      | 3.000      | <b>11.806</b>        |
| PPA       | 100       | 97         | 50         | <b>247</b>           |
| IF P en P | 2.900     | 1.122      | 580        | <b>4.602</b>         |
|           |           |            |            | <b><u>16.655</u></b> |

2) *ASIENTOS*

|                                                    |        |                         |
|----------------------------------------------------|--------|-------------------------|
| P en P MOD<br>a Cuentas Varias                     | 4.525  | 4.525                   |
| P en P MP<br>a MP                                  | 3.700  | 3.700                   |
| P en P CIF<br>a CIF aplicados                      | 1.830  | 1.830                   |
| PT<br>a P en P MP<br>a P en P MOD<br>a P en P CIF  | 11.806 | 3.000<br>5.806<br>3.000 |
| PPA<br>a P en P MP<br>a P en P MOD<br>a P en P CIF | 247    | 100<br>97<br>50         |
| Caja<br>a Ventas                                   | 40.000 | 40.000                  |
| CMV<br>a PT                                        | 13.306 | 13.306                  |

▪ *Cálculo CMV*

$$\text{EI PT} + \text{PT del periodo} - \text{EF PT}$$

$$2.400 + 11.806 - 900 = 13.306$$

**Ejercicio n° 59 : Costos por Procesos , PEPS, Pérdida anormal con valor de recupero**

La empresa **SCHAQUI** produce jeans. La empresa usa PEPS.

Al inicio del periodo

- El inventario inicial de Producción en Proceso era 1.000 unidades con el 100 % de la MP y el 40% del CC. El costo era \$ 5.000 para la MP y \$ 1.200 para el Costo de conversión

En el Periodo

- Se comenzaron 1.000 unidades
- Se aplicaron a la producción \$ 5.200 de MP y \$ 4.024 de CC
- Se terminaron 800 unidades
- Se descubrieron 20 jeans defectuosos que tenían el 100% de la MP y el 80% del CC. La pérdida se considera anormal. Hay posibilidad de vender la producción perdida a \$ 5 cada unidad
- Se vendió la totalidad de la producción terminada por \$ 15.000

Al cierre del ejercicio

- La Existencia Final de Producción en Proceso era 1.180 unidades con el 100% de la MP y el 50 % del Costo de Conversión

**Tarea:**

- Registrar contablemente las operaciones del periodo
- Preparar el Informe de Costos

**Solución propuesta :**

*INFORME DE COSTOS*

a) *Flujo de Unidades*

$$1.000 + 1.000 = 800 + 20 + 1.180$$

b) *Producción Equivalente*

|                    |             | MP    | CC    |
|--------------------|-------------|-------|-------|
| PT                 | del I. I.   | 800   | 400   |
|                    | del Período |       | 400   |
| PPA                | del I. I.   | 20    |       |
|                    | del Período |       | 16    |
| IF P en P          | Del I.I.    | 180   |       |
|                    | del Período | 1000  | 590   |
| Prod Equiv Total   |             | 2.000 | 1.406 |
|                    | I. I.       | 1.000 | 400   |
| Produc Equivalente | del Período | 1.000 | 1.006 |

c) Costo a Asignar

|             | MP            | CC           |                      |
|-------------|---------------|--------------|----------------------|
| I. I.       | 5.000         | 1.200        |                      |
| del período | 5.200         | 4.024        |                      |
|             | <b>10.200</b> | <b>5.224</b> | <b><u>15.424</u></b> |

d) Costo Unitario

|             |                              |                           |
|-------------|------------------------------|---------------------------|
| I. I.       | $\frac{5.000}{1.000} = 5$    | $\frac{1.200}{400} = 3$   |
| Del Período | $\frac{5.200}{1.000} = 5,20$ | $\frac{4.024}{1.006} = 4$ |

e) Asignación del Costo

|        |                      | MP            | CC             | <u>TOTAL</u>         |
|--------|----------------------|---------------|----------------|----------------------|
| PT     | I. I.<br>del Período | 4.000         | 1.200<br>1.600 | <b>6.800</b>         |
| PPA    | I. I.<br>del Período | 100           | 64             | <b>164</b>           |
| P en P | I. I.<br>del Período | 900<br>5.200  | 2.360          | <b>8.460</b>         |
|        |                      | <b>10.200</b> | <b>5.224</b>   | <b><u>15.424</u></b> |

ASIENTOS

|                        |        |        |
|------------------------|--------|--------|
| P en P MP              | 5.200  |        |
| P en P CC              | 4.024  |        |
| a Ctas Varias          |        | 9.224  |
| PT                     | 6.800  |        |
| PPA                    | 164    |        |
| a P en P MP            |        | 4.100  |
| a P en P CC            |        | 2.864  |
| Caja                   | 15.000 |        |
| a Ventas               |        | 15.000 |
| CMV                    | 6.800  |        |
| a PT                   |        | 6.800  |
| Producción deteriorada | 100    |        |
| a PPA                  |        | 100    |

### **Ejercicio n° 60 : Costos por Procesos, PPP, Producción Perdida Normal y Producción Perdida Anormal**

La Empresa **LA LATA** fabrica su producto en un proceso. Los datos al 31/12 son los siguientes:

- Inventario Inicial de P en P
  - ♦ 1.200 unidades con un grado de avance del 100% para MP y del 20% para CC.
  - ♦ Costo
    - ✗ MP \$ 4.800
    - ✗ CC \$ 2.400
- Los materiales aplicados en el período
  - ♦ MP \$ 31.800
  - ♦ CC \$ 19.800
- Se comenzaron 11.000 unidades.
- Se terminaron 10.000 unidades.
- Al finalizar el período quedaron en proceso 800 unidades con un grado de avance de 100% para MP y 50% para CC.
- Se descubrieron durante la inspección que se realiza cuando el proceso se ha desarrollado en  $\frac{1}{2}$ , 1.000 unidades de producción perdida normal y 400 unidades de producción perdida anormal. (Tener en cuenta que la totalidad de la Materia Prima se aplica al comenzar el proceso.)
- El total de la producción perdida es producción de desecho.

La empresa utiliza PPP y asigna la PPN distribuyéndola entre PT e IFPP proporcionalmente al costo asignado de MP y CC.

#### **Se requiere**

- 1) Informe de Costos.
- 2) Asientos.

#### **Solución propuesta:**

##### 1) *INFORME DE COSTOS*

###### a) *Flujo de Unidades*

$$1.200 + 11.000 = 10.000 + 1.000 + 400 + 800$$

###### b) *Producción Equivalente*

|                      | MP            | CC            |
|----------------------|---------------|---------------|
| PT                   | 10.000        | 10.000        |
| PPN                  | 1.000         | 500           |
| PPA                  | 400           | 200           |
| IF P en P            | 800           | 400           |
| <b>Prod Eq Total</b> | <b>12.200</b> | <b>11.100</b> |

c) *Costos a asignar*

|             | MP            | CC            |                      |
|-------------|---------------|---------------|----------------------|
| I. I.       | 4.800         | 2.400         |                      |
| del período | 31.800        | 19.800        |                      |
|             | <b>36.600</b> | <b>22.200</b> | <b><u>58.800</u></b> |

d) *Costo Unitario*

$$\frac{\text{MP } 36.600}{12.200} = 3 \quad \frac{\text{CC } 22.200}{11.100} = 2$$

e) *Asignación del Costo*

|           | MP            | CC            | TOTAL                |
|-----------|---------------|---------------|----------------------|
| PT        | 30.000        | 20.000        | <b>50.000</b>        |
| PPN       | 3.000         | 1.000         | <b>4.000</b>         |
| PPA       | 1.200         | 400           | <b>1.600</b>         |
| IF P en P | 2.400         | 800           | <b>3.200</b>         |
|           | <b>36.600</b> | <b>22.200</b> | <b><u>58.800</u></b> |

2) *ASIENTOS*

|             |  |        |        |
|-------------|--|--------|--------|
| P en P MP   |  | 31.800 |        |
| P en P CC   |  | 19.800 |        |
| a MP        |  |        | 31.800 |
| a CC        |  |        | 19.800 |
| PT          |  | 50.000 |        |
| a P en P MP |  |        | 30.000 |
| a P en P CC |  |        | 20.000 |
| PPN         |  | 4.000  |        |
| a P en P MP |  |        | 3.000  |
| a P en P CC |  |        | 1.000  |
| PPA         |  | 1.600  |        |
| a P en P MP |  |        | 1.200  |
| a P en P CC |  |        | 400    |
| PT          |  | 3.739  |        |
| a PPN       |  |        | 3.739  |
| P en P MP   |  | 222    |        |
| P en P CC   |  | 39     |        |
| a PPN       |  |        | 261    |

▪ *Cálculos*

$$30.000 \quad \text{X} \quad \frac{3.000}{32.400} = 2.778$$

$$20.000 \quad \text{X} \quad \frac{1.000}{20.800} = 961$$

$$2.400 \quad \text{X} \quad \frac{3.000}{32.400} = 222$$

$$800 \quad \text{X} \quad \frac{1.000}{20.800} = 39$$

**Ejercicio nº61 : Costos por procesos, PPP, Materia Prima, Producción Perdida normal y anormal Estado de Costos y Estado de Resultados.**

La empresa **CEBOLLAR** fabrica Pelotas de football de gran calidad.

-Los inventarios al 1/4/2009 eran:

- Materia Prima \$ 12.800
- Producción en Proceso 200 unidades con un 90 % de avance de la MP y 80% del Costo de Conversión. Con un costo de \$ 3.420 para la MP y \$ 4.640 de CC.

-En el periodo:

- El 1/4/2.009 se adquirió Materia Prima a sesenta días, el precio de contado era \$ 34.500 y se le sumó un 10% de intereses. Al recibir la mercadería se pagaron fletes por \$ 1050
- Se comenzaron 2.300 unidades
- Se generaron Costos de Conversión por \$ 61.060
- Se detectaron 100 unidades con fallas. Las mismas tenían el 80 % de la MP y el 70% del CC. La empresa considera normal una perdida del 3% de la producción terminada. La empresa asigna el costo de la producción perdida a la Producción Terminada y a el Inventario Final de Producción en proceso en proporción al costo asignado.
- Se terminaron 2.000 unidades y se vendieron en su totalidad .

-El 30/4/2009 los inventarios eran:

- Materia Prima : \$ 9.820
- Producción en proceso: 400 unidades con el 60% de la MP y el 30 % del CC.

La empresa usa PPP

**Tarea:**

- Preparar el Informe de Costos
- Registrar las operaciones del periodo
- Calcular el precio de venta considerando que la empresa desea una utilidad bruta del 90% del costo de la producción terminada.
- Preparar el Estado de Costos y el Estado de Resultados

**Solución propuesta :**

|                                           |        |        |
|-------------------------------------------|--------|--------|
| Materia Prima                             | 34.500 |        |
| Intereses (-) a devengar<br>a Proveedores | 3.450  | 38.950 |
| Materia Prima<br>a Caja                   | 1.050  | 1.050  |
| P en Proceso MP<br>a Materia Prima        | 38.530 | 38.530 |
| P en Proceso CC<br>a Cuentas Varias       | 61.060 | 61.060 |

Cálculo de la Materia Prima Consumida

$$EI + \text{compras} - EF = 12.800 + 35.550 - 9.820 = 38.530$$

### INFORME DE COSTOS

#### a) Flujo de Unidades

$$200 + 2.300 = 2.000 + 60 + 40 + 400$$

#### b) Producción Equivalente

|           | MP           | CC           |
|-----------|--------------|--------------|
| PT        | 2.000        | 2.000        |
| PPN       | 48           | 42           |
| PPA       | 32           | 28           |
| IF P en P | 240          | 120          |
|           | <b>2.320</b> | <b>2.190</b> |

#### c) Costo a asignar

|                      | MP            | CC                    |
|----------------------|---------------|-----------------------|
| I. I.<br>del período | 3.420         | 4.640                 |
|                      | 38.530        | 61.060                |
|                      | <b>41.950</b> | <b>65.700</b>         |
|                      |               | <b><u>107.650</u></b> |

#### d) Costo Unitario

$$\frac{41.950}{2.320} = 18,08 \quad \frac{65.700}{2.190} = 30$$

e) *Asignación del Costo*

|           | <b>MP</b> | <b>CC</b> | <b>TOTAL</b>          |
|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| PT        | 36.164    | 60.000    | <b>96.164</b>         |
| PPN       | 868       | 1.260     | <b>2.128</b>          |
| PPA       | 578       | 840       | <b>1.418</b>          |
| IF P en P | 4.340     | 3.600     | <b>7.940</b>          |
| Total     | 41.950    | 65.700    | <b><u>107.650</u></b> |

### REGISTRACIONES CONTABLES

|             |  |        |        |
|-------------|--|--------|--------|
| PT          |  | 96.164 |        |
| a P en P MP |  |        | 36.164 |
| a P en P CC |  |        | 60.000 |
| PPN         |  | 2.128  |        |
| a P en P MP |  |        | 868    |
| a P en P CC |  |        | 1260   |
| PPA         |  | 1.418  |        |
| a P en P MP |  |        | 578    |
| a P en P CC |  |        | 840    |
| PT          |  | 1.964  |        |
| P en P MP   |  | 93     |        |
| P en P CC   |  | 71     |        |
| a PPN       |  |        | 2.128  |

#### ■ *Cálculos*

$$868 \quad \mathbf{X} \quad \frac{36.164}{40.504} = 775$$

$$868 \quad \mathbf{x} \quad \frac{4.340}{40.504} = 93$$

$$1.260 \quad \mathbf{x} \quad \frac{60.000}{63.600} = 1.189$$

$$1.260 \quad \mathbf{X} \quad \frac{3.600}{63.600} = 71$$

#### Cálculo del Precio de venta

$$98.128 \times 1,90 = 186.443,20$$

### **Estado de Costos**

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| MP                                     | \$ 38.530        |
| CC                                     | <u>\$ 61.060</u> |
| <b>Costo de Producción del Periodo</b> | <b>\$ 99.590</b> |

|                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| más E I de Producción en Proceso         | \$ 8.060          |
| menos EF de Producción en Proceso        | \$ - 8.104        |
| Menos PPA                                | <u>\$ - 1.418</u> |
| <b>Costo de los Productos terminados</b> | <b>\$ 98.128</b>  |

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| más EI de Productos Terminados         |                  |
| menos EF de Productos Terminados       |                  |
| <b>Costos de la Mercadería Vendida</b> | <b>\$ 98.128</b> |

### **Estado de Resultados**

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Ventas         | \$ 186.443,20     |
| menos CMV      | <u>\$ -98.128</u> |
| Utilidad Bruta | \$ 88.513,20      |

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Menos PPA                | \$ - 1.418        |
| menos intereses perdidos | <u>\$ - 1.725</u> |
| Resultado del Ejercicio  | \$ 85.172,20      |

### **Ejercicio n° 62 : Costos por procesos, PEPS, Materia Prima, Producción Perdida Normal y Producción Perdida Anormal, Estado de Costos y Estado de Resultados**

La empresa **UDPINANGOS** fabrica juguetes.

-Los inventarios al 1/4/2009 eran:

- Materia Prima \$ 880
- Producción en Proceso 2.000 unidades con un 80 % de avance de la MP y 60% del Costo de Conversión. Con un costo de \$ 11.200 para la MP y \$ 10.800 de CC.

-En el periodo:

- El 1/4/2009 la empresa adquirió MP por \$ 9.800 (precio de contado) . Se compró en cuenta corriente a 60 días y tuvo un recargo del 10%. Al recibir la mercadería pagó \$ 200 de flete.
- Se generaron Costos de Conversión por \$ 9.975
- Se detectaron 500 unidades con fallas. Las mismas tenían el 90% de la MP y el 70% del CC. La empresa considera normal una perdida del 10 % de la Producción terminada. La empresa distribuye el costo de la perdida normal entre las unidades terminadas y las del inventario final de Producción en proceso en proporción del costo asignado.
- Se terminaron 1.500 unidades y se vendieron en su totalidad por \$ 45.000

-El 30/4/2009 los inventarios eran:

- MP \$ 4.760
- Producción en proceso: 1.000 unidades con el 50% de la MP y el 40% del CC.

La empresa usa PEPS

**Tarea :** Registrar las operaciones del mes de abril de 2009. Preparar el Estado de Costos y el Estado de Resultados

**Solución propuesta**

*INFORME DE COSTOS*

a) *Flujo de Unidades*

$$2.000 + 1.000 = 1.500 + 150 + 350 + 1.000$$

b) *Producción Equivalente*

|                     |                          | MP        | CC           |
|---------------------|--------------------------|-----------|--------------|
| PT                  | del I. I.<br>del Período | 1.500     | 1.200<br>300 |
| PPN                 | del I I<br>del Periodo   | 100<br>35 | 0<br>105     |
| PPA                 | del I. I.<br>del Período | 0<br>315  | 0<br>245     |
| P en P              | del II<br>del Período    | 0<br>500  | 0<br>400     |
| Producción Equival. | Total                    | 2.450     | 2.250        |
| Producción Equival  | I. I.                    | (1.600)   | (1.200)      |
| Producción Equival  | del Período              | 850       | 1.050        |

c) *Costo a Asignar*

|             | MP            | CC                   |
|-------------|---------------|----------------------|
| I. I.       | 11.200        | 10.800               |
| Del período | 6.120         | 9.975                |
|             | <b>17.320</b> | <b>20.775</b>        |
|             |               | <b><u>38.095</u></b> |

d) *Costo Unitario*

|             |                            |                             |
|-------------|----------------------------|-----------------------------|
| I. I.       | $\frac{11.200}{1.600} = 7$ | $\frac{10.800}{1.200} = 9$  |
| Del Período | $\frac{6.120}{850} = 7,20$ | $\frac{9.975}{1.050} = 9,5$ |

e) Asignación del Costo

|        |                      | MP            | CC              | <u>TOTAL</u>         |
|--------|----------------------|---------------|-----------------|----------------------|
| PT     | I. I.<br>del Período | 10.500        | 10.800<br>2.850 | <b>24.150</b>        |
| PPN    | I I<br>del Periodo   | 700<br>252    | 0<br>997,50     | <b>1.949,50</b>      |
| PPA    | I. I.<br>del Período | 0<br>2.268    | 2.327,50        | <b>4.595,50</b>      |
| P en P | I. I.<br>del Período | 0<br>3.600    | 3.800           | <b>7.400</b>         |
|        |                      | <b>17.320</b> | <b>20.775</b>   | <b><u>38.095</u></b> |

ASIENTOS

|                                           |          |          |
|-------------------------------------------|----------|----------|
| MP                                        | 9.800    |          |
| Intereses (-) a devengar<br>a Proveedores | 980      | 10.780   |
| MP                                        | 200      |          |
| a Caja                                    |          | 200      |
| P en P MP                                 | 6.120    |          |
| a MP                                      |          | 6.120    |
| P en P CC                                 | 9.975    |          |
| a Cuentas Varias                          |          | 9.975    |
| PT                                        | 24.150   |          |
| A P en P MP                               |          | 10.500   |
| A P en P CC                               |          | 13.650   |
| PPN                                       | 1.949,50 |          |
| a P en P MP                               |          | 952      |
| a P en P CC                               |          | 997,50   |
| PPA                                       | 4.595,50 |          |
| A P en P MP                               |          | 2.268    |
| A P en P CC                               |          | 2.327,50 |
| Caja                                      | 45.000   |          |
| a Ventas                                  |          | 45.000   |
| CMV                                       | 24.150   |          |

|                            |        |          |
|----------------------------|--------|----------|
| a PT                       |        | 24.150   |
| CMV                        | 1.489  |          |
| P en P MP                  | 243    |          |
| P en P CC                  | 217,50 |          |
| a PPN                      |        | 1.949,50 |
| Intereses Perdidos         | 490    |          |
| a Intereses (-) a devengar |        | 490      |

▪ *Cálculos*

$$\begin{array}{rclcl}
 10.500 & \times & \frac{952}{14.100} & = & 709 \\
 3600 & \times & \frac{952}{14.100} & = & 243 \\
 13.650 & \times & \frac{997,50}{17.450} & = & 780 \\
 3.800 & \times & \frac{997,50}{17.450} & = & 217,50
 \end{array}$$

**Estado de Costos**

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| MP                                     | \$ 6.120         |
| CC                                     | <u>\$ 9.975</u>  |
| <b>Costo de Producción del Periodo</b> | <b>\$ 16.095</b> |

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| más E I de Producción en Proceso         | \$ 22.000            |
| menos EF de Producción en Proceso        | \$ -7.860,50         |
| Menos PPA                                | <u>\$ - 4.595,50</u> |
| <b>Costo de los Productos terminados</b> | <b>\$ 25.639</b>     |

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| más EI de Productos Terminados         |                  |
| menos EF de Productos Terminados       |                  |
| <b>Costos de la Mercadería Vendida</b> | <b>\$ 25.639</b> |

**Estado de Resultados**

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Ventas         | \$ 45.000         |
| menos CMV      | <u>\$ -25.639</u> |
| Utilidad Bruta | \$ 19.361         |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Menos intereses perdidos | \$ - 490      |
| Menos PPA                | \$ - 4.595,50 |
| Resultado del Ejercicio  | \$ 14.275,50  |



**Ejercicio n°63 : Costos por procesos, PEPS, Materia Prima, MOD , CIF. Estado de Costos y Estado de resultados**

La empresa **EL OMBU** fabrica Jeans.

-Los inventarios al 1/4/2009 eran:

- Materia Prima \$ 19.300
- Producción en Proceso 200 unidades con un 100% de avance de la MP , 40% de la MOD y 30 % de CIF . Con un costo de \$ 1.900 de MP , \$ 960 de MOD y 900 de CIF

-En el periodo:

- El 01/04/2009 Se adquirió Materia Prima por \$ 12.300 (precio de contado) a sesenta días con un recargo del 10%. Al recibir la mercadería se pagan \$ 700 de flete.
- Se comenzaron 2.400 unidades
- Se devengaron los sueldos por MOD por \$ 18.000. Las retenciones ascienden al 20% y las contribuciones patronales al 40%. La empresa realiza una previsión para las licencias por enfermedad del 10% de los sueldos. No considerar SAC. Las Horas reales de MOD fueron 2.277.
- Los CIF se aplican a la producción con una tasa de \$ 15.
- Los CIF reales del periodo fueron \$ 35.000. La empresa no distribuye la variación.
- Se detectaron 50 unidades con fallas cuando se había desarrollado el 40 % del proceso. Atención! La materia prima se aplica en su totalidad al comienzo del proceso. Las unidades dañadas son irrecuperables. La perdida se considera anormal.
- Se terminaron 2.000 unidades.

-El 30/4/2009 los inventarios eran:

- Materia Prima : \$ 8.300
- Producción en proceso: 550 unidades con el 100 % de la MP , el 40 % de la MOD y el 20 % de los CIF

En el periodo se vende la totalidad de la producción terminada por \$ 200.000

La empresa usa PEPS

**Tarea :**

- Registrar las operaciones del periodo.
- Preparar el Informe de Costos
- Preparar el Estado de Costos y el Estado de Resultados del mes de abril de 2.009

**Solución propuesta :**

*DETERMINACIÓN DE LA MATERIA PRIMA CONSUMIDA*

$$\begin{aligned}\text{Materia prima consumida} &= \text{EI} + \text{compras} - \text{EF} \\ &= 19.300 + 12.300 + 700 - 8.300 \\ &= 24.000\end{aligned}$$

## INFORME DE COSTOS

### a) Flujo de Unidades

$$200 + 2.400 = 2.000 + 0 + 50 + 550$$

### b) Producción Equivalente

|                        |                          | MP           | MOD         | CIF         |
|------------------------|--------------------------|--------------|-------------|-------------|
| PT                     | del I. I.<br>del Período | 200<br>1.800 | 80<br>1.920 | 60<br>1.940 |
| PPA                    | del I. I.<br>del Período | 0<br>50      | 0<br>20     | 0<br>20     |
| P en P                 | del II<br>del Período    | 0<br>550     | 0<br>220    | 0<br>110    |
| Producción<br>Equival. | Total                    | 2.600        | 2.240       | 2.130       |
| Producción<br>Equival  | I. I.                    | (200)        | (80)        | (60)        |
| Producción<br>Equival  | del Período              | 2.400        | 2.160       | 2.070       |

### c) Costo a asignar

|             | MP            | MOD           | CIF           |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I. I.       | 1.900         | 960           | 900           |               |
| del período | 24.000        | 27.000        | 34.155        |               |
|             | <b>25.900</b> | <b>27.960</b> | <b>35.055</b> | <b>88.915</b> |

### d) Costo Unitario

$$\frac{MP}{200} = 9,50 \quad \frac{MOD}{80} = 12 \quad \frac{CIF}{60} = 15$$

$$\frac{24.000}{2.400} = 10 \quad \frac{27.000}{2.160} = 12,50 \quad \frac{34.155}{2.070} = 16,50$$

e) *Asignación del Costo*

|        |                      | <b>MP</b>       | <b>MOD</b>    | <b>CIF</b>    | <b><u>TOTAL</u></b>  |
|--------|----------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------|
| PT     | I. I.<br>del Período | 1.900<br>18.000 | 960<br>24.000 | 900<br>32.010 | <b>77.770</b>        |
| PPA    | I. I.<br>del Período | 0<br>500        | 0<br>250      | 0<br>330      | <b>1.080</b>         |
| P en P | I. I.<br>del Período | 0<br>5.500      | 0<br>2.750    | 0<br>1.815    | <b>10.065</b>        |
|        |                      | <b>25.900</b>   | <b>27.960</b> | <b>35.055</b> | <b><u>88.915</u></b> |

*ASIENTOS*

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| MP                               | 13.000 |        |
| Intereses (-) a devengar         | 1.230  |        |
| a Proveedores                    |        | 13.530 |
| a Caja                           |        | 700    |
| P en P MP                        | 24.000 |        |
| a MP                             |        | 24.000 |
| MOD                              | 18.000 |        |
| a Sueldos a Pagar                |        | 14.400 |
| a Aportes y Cont a depositar     |        | 3.600  |
| C S s/MOD                        | 7.200  |        |
| a Aportes y Cont. a depositar    |        | 7.200  |
| C S s/MOD                        | 1.800  |        |
| a Previsión para Ausencias pagas |        | 1.800  |
| P en P MOD                       | 27.000 |        |
| a MOD                            |        | 18.000 |
| a CS s/MOD                       |        | 9.000  |
| P en P CIF                       | 34.155 |        |
| a CIF aplicados                  |        | 34.155 |
| CIF Reales                       | 35.000 |        |
| a Cuentas Varias                 |        | 35.000 |
| CIF aplicados                    | 34.155 |        |
| Subaplicación                    | 845    |        |
| a CIF Reales                     |        | 35.000 |

|                            |         |         |
|----------------------------|---------|---------|
| PT                         | 77.770  |         |
| a P en P MP                |         | 19.900  |
| a P en P MOD               |         | 24.960  |
| a P en P CIF               |         | 32.910  |
| PPA                        | 1.080   |         |
| A P en P MP                |         | 500     |
| A P en P MOD               |         | 250     |
| a P en P CIF               |         | 330     |
| Caja                       | 200.000 |         |
| a Ventas                   |         | 200.000 |
| CMV                        | 77.770  |         |
| a PT                       |         | 77.770  |
| Intereses Perdidos         | 615     |         |
| a Intereses (-) a devengar |         | 615     |

#### **Estado de Costos**

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| MP                                     | \$ 24.000        |
| MOD                                    | \$ 27.000        |
| CIF                                    | <u>\$ 34.155</u> |
| <b>Costo de Producción del Periodo</b> | <b>\$ 85.155</b> |

|                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| Más E I de Producción en Proceso         | \$ 3.760          |
| menos EF de Producción en Proceso        | \$ -10.065        |
| Menos PPA                                | <u>\$ - 1.080</u> |
| <b>Costo de los Productos terminados</b> | <b>\$ 77.770</b>  |

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Más EI de Productos Terminados         |                  |
| menos EF de Productos Terminados       |                  |
| <b>Costos de la Mercadería Vendida</b> | <b>\$ 77.770</b> |

#### **Estado de Resultados**

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Ventas         | \$ 200.000        |
| menos CMV      | <u>\$ -77.770</u> |
| Utilidad Bruta | \$ 122.230        |

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Menos PPA                | \$ - 1.080      |
| Menos Subaplicación      | \$ - 845        |
| Menos Intereses perdidos | <u>\$ - 615</u> |
| Resultado del Ejercicio  | \$ 119.690      |

**Ejercicio n° 64 : Costos por Procesos, PEPS, Materia Prima, MOD , CIF. Estado de Costos y Estado de Resultados**

La empresa **CHAUPIHUASI** produce tornillos.

El 01/03/2.010 el Inventario era:

- Materia Prima : \$ 800
- Productos terminados \$ 2.100
- Producción en Proceso : 10.000 unidades con el 100% de la MP, 50% de MOD y 60% CIF Con un costo de \$ 2.000 de MP \$ 4.000 de MOD y \$ 600 de CIF

En el mes de marzo de 2.010:

- La empresa adquiere de contado MP por \$ 10.000
- Se devengan sueldos de MOD por \$ 8.811 y de MOI por \$ 1.000. Los aportes ascienden al 15% y las contribuciones patronales al 40%. Corresponden a 751 horas trabajadas. (no considerar SAC)
- La empresa aplica los CIF con una cuota presupuestada de \$ 3 por hora de MOD
- Los CIF reales ascienden a \$ 2.600. La empresa NO distribuye las variaciones.
- Se terminaron 15.000 unidades.
- Cuando estaban en la mitad del proceso se detectaron 200 unidades defectuosas. (la MP se aplica al comienzo del proceso) La pérdida se considera normal y se distribuye en base al costo asignado.
- Las ventas del periodo fueron de \$ 36.000

El 31/03/2.010 el Inventario era

- Materia Prima \$ 5.600
- Productos terminados \$ 1.200 (antes de la distribución de la producción perdida)
- Producción en proceso: 14.800 unidades con el 100% de la MP, 40 % del CC.

La Empresa usa PEPS

**Tarea :**

- Registrar las operaciones del periodo.
- Preparar el Informe de Costos
- Preparar el Estado de Costos y el Estado de Resultados del mes de marzo de 2010

**Solución propuesta :**

***DETERMINACIÓN DE LA MATERIA PRIMA CONSUMIDA***

$$\begin{aligned}\text{Materia prima consumida} &= \text{EI} + \text{compras} - \text{EF} \\ &= 800 + 10.000 - 5.600 \\ &= 5.200\end{aligned}$$

***CALCULO DEL CMV***

$$\begin{aligned}\text{CMV} &= \text{EI} + \text{P T} - \text{EF} \\ &= 2.100 + 16.950 - 1.200 = 17.850\end{aligned}$$

## INFORME DE COSTOS

### a) Flujo de Unidades

$$10.000 + 20.000 = 15.000 + 200 + 0 + 14.800$$

### b) Producción Equivalente

|                     |             | <b>MP</b> | <b>MOD</b> | <b>CIF</b> |
|---------------------|-------------|-----------|------------|------------|
| PT                  | del I. I.   | 10.000    | 5.000      | 6.000      |
|                     | del Período | 5.000     | 10.000     | 9.000      |
| PPN                 | del I. I.   | 0         | 0          | 0          |
|                     | del Período | 200       | 100        | 100        |
| P en P              | del II      | 0         | 0          | 0          |
|                     | del Período | 14.800    | 5.920      | 5.920      |
| Producción Equival. | Total       | 30.000    | 21.020     | 21.020     |
| Producción Equival  | I. I.       | (10.000)  | (5.000)    | (6.000)    |
| Producción Equival  | del Período | 20.000    | 16.020     | 15.020     |

### c) Costo a asignar

|             | <b>MP</b>    | <b>MOD</b>       | <b>CIF</b>   |                  |
|-------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| I. I.       | 2.000        | 4.000            | 600          |                  |
| del período | 5.200        | 12.335,40        | 2.253        |                  |
|             | <b>7.200</b> | <b>16.335,40</b> | <b>2.853</b> | <b>26.388,40</b> |

### d) Costo Unitario

$$\frac{2.000}{10.000} = 0,20 \quad \frac{4.000}{5.000} = 0,80 \quad \frac{600}{6.000} = 0,10$$

$$\frac{5.200}{20.000} = 0,26 \quad \frac{12.335,40}{16.020} = 0,77 \quad \frac{2.253}{15.020} = 0,15$$

e) *Asignación del Costo*

|        |                      | <b>MP</b>      | <b>MOD</b>       | <b>CIF</b>   | <b><u>TOTAL</u></b>     |
|--------|----------------------|----------------|------------------|--------------|-------------------------|
| PT     | I. I.<br>del Período | 2.000<br>1.300 | 4.000<br>7.700   | 600<br>1.350 | <b>16.950</b>           |
| PPN    | I. I.<br>del Período | 0<br>52        | 0<br>77          | 0<br>15      | <b>144</b>              |
| P en P | I. I.<br>del Período | 0<br>3.848     | 0<br>4.558,40    | 0<br>888     | <b>9.294,40</b>         |
|        |                      | <b>7.200</b>   | <b>16.335,40</b> | <b>3.003</b> | <b><u>26.388,40</u></b> |

*REGISTRACIONES CONTABLES*

|                                                             |           |                      |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| MP<br>a Caja                                                | 10.000    | 10.000               |
| P en P MP<br>a MP                                           | 5.200     | 5.200                |
| MOD<br>a Sueldos a Pagar<br>a Aportes y Cont a depositar    | 8.811     | 7.489,35<br>1.321,65 |
| C S s/MOD<br>a Aportes y Cont. a depositar                  | 3.524,40  | 3.524,40             |
| P en P MOD<br>a MOD<br>a CS s/MOD                           | 12.335,40 | 8.811<br>3.524,40    |
| MOI<br>a Sueldos a Pagar<br>a Aportes y Contrib a depositar | 1.000     | 850<br>150           |
| CS s/MOI<br>a Aportes y Contrib a depositar                 | 400       | 400                  |
| CIF Reales<br>a MOI<br>a CS S/MOI                           | 1.400     | 1.000<br>400         |
| P en P CIF<br>a CIF aplicados                               | 2.253     | 2.253                |
| CIF Reales (2.600 – 1.400)<br>a Cuentas Varias              | 1.200     | 1.200                |

|                                                    |                  |                          |
|----------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| CIF aplicados<br>Subaplicación<br>a CIF Reales     | 2.253<br>347     | 2.600                    |
| PT<br>a P en P MP<br>a P en P MOD<br>a P en P CIF  | 16.950           | 3.300<br>11.700<br>1.950 |
| PPN<br>A P en P MP<br>A P en P MOD<br>a P en P CIF | 144              | 52<br>77<br>15           |
| Caja<br>a Ventas                                   | 36.000           | 36.000                   |
| CMV<br>a PT                                        | 17.850           | 17.850                   |
| CMV<br>PT<br>a PPN                                 | 83,03<br>6,27    | 89,30                    |
| P en P MP<br>P en P MOD<br>P en P CIF<br>a PPN     | 28<br>22<br>4,70 | 54,70                    |

▪ *Cálculos*

Distribución de la PPN

$$3.300 \quad \text{X} \quad \frac{52}{7.148} = 24$$

$$3.848 \quad \text{X} \quad \frac{52}{7.148} = 28$$

$$11.700 \quad \text{X} \quad \frac{77}{16.258,40} = 55$$

$$4.558,40 \quad \text{X} \quad \frac{77}{16.258,40} = 22$$

$$1.950 \quad \times \quad \frac{15}{2.838} = 10,30$$

$$888 \quad \times \quad \frac{15}{2.838} = 4,70$$

De los \$ 16.950 de PT, \$1.200 están en el Saldo Final de PT y \$15.750 en el CMV

$$\frac{89,30 \times 15.750}{16.950} = 82,97$$

$$\frac{89,30 \times 1200}{16.950} = 6,33$$

### **Estado de Costos**

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| MP                                     | \$ 5.200            |
| MOD                                    | \$ 12.335,40        |
| CIF                                    | <u>\$ 2.253</u>     |
| <b>Costo de Producción del Periodo</b> | <b>\$ 19.788,40</b> |

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Más E I de Producción en Proceso         | \$ 6.600            |
| menos EF de Producción en Proceso        | <u>\$ -9.349,10</u> |
| <b>Costo de los Productos terminados</b> | <b>\$ 17.039,30</b> |

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Más EI de Productos Terminados         | \$ 2.100             |
| menos EF de Productos Terminados       | <u>\$ - 1.206,27</u> |
| <b>Costos de la Mercadería Vendida</b> | <b>\$ 17.933,03</b>  |

### **Estado de Resultados**

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Ventas         | \$ 36.000            |
| menos CMV      | <u>\$ -17.933,03</u> |
| Utilidad Bruta | \$ 18.066,97         |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Menos Subaplicación     | <u>\$ - 347</u> |
| Resultado del Ejercicio | \$ 17.719,97    |

### **Ejercicio n° 65 : Integración**

Los saldos del Estado de Situación Patrimonial de la empresa **ATILES** al cierre del ejercicio anterior ( 31/12/2012) fueron:

|               |        |
|---------------|--------|
| Caja          | 52.000 |
| Materia Prima | 2.000  |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Producción en Proceso    | 11.200 |
| Productos terminados     | 3.000  |
| Maquinarias de Fábrica   | 40.000 |
| Previsión para MO ociosa | 10.000 |
| Depreciación Ac. Maq     | 2.000  |
| Capital                  | 96.200 |

- El saldo inicial de producción en proceso corresponde a 800 unidades con un grado de avance del 80% para la MP y el 30% para los CC. El costo incorporado es \$ 6.400 de MP, \$ 3.000 de MOD y \$ 1.800 de CIF.
- Compra de Materia Prima pagada en efectivo \$ 30.000. Al recibirla se pagan \$ 820 de flete.
- Devengamiento de MOD \$ 26.560, MO no trabajada y que debe pagarse \$ 3.000 y MOI \$ 3.500. Las retenciones ascienden al 20% y las Cargas Sociales al 30%. La empresa calcula una previsión para MO ociosa del 10% de las remuneraciones brutas. No considerar SAC.
- Se adquieren \$ 6.000 de Materiales Indirectos que se pagan en efectivo. Durante el ejercicio se consumen totalmente.
- Se pagan \$ 6.000 de alquiler de las instalaciones.
- Se amortiza la maquinaria. El sistema de amortización es lineal, se considera que la máquina tiene una vida útil de 10.000 horas y no tiene valor de rezago. Durante el ejercicio la máquina funcionó durante 600 horas.
- Se transfieren Materias Primas a producción por \$ 28.000
- Los Costos Indirectos de Fabricación se aplican con una tasa de \$ 33,20 por cada hora máquina.
- Durante el ejercicio se detectaron 200 unidades de Producción Perdida Anormal que tenían un grado de avance del 50% para la MP y del 20% para el CC.
- Se pagaron Gastos Administrativos \$ 1.200
- Se terminaron 3.000 unidades
- Se realizaron ventas al contado por \$ 90.000
- El saldo final de Producción en proceso fue de 2.600 unidades con un grado de avance del 40% para la MP y del 20% para los CC.
- La EF de Productos terminados es de \$ 32.000

#### Se pide:

- Considerar que la empresa usa **PEPS**
- Registraciones en el libro diario – Mayorización
- Preparar el Informe de costos, Estado de Costos, Estado de resultados y Estado de Situación Patrimonial al 31/01/2013

#### Solución

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| Caja                     | 52.000 |        |
| Materia Prima            | 2.000  |        |
| Producción en Proceso    | 11.200 |        |
| Productos terminados     | 3.000  |        |
| Maquinarias de Fábrica   | 40.000 |        |
| a Dep Ac Maq de Fábrica  |        | 2.000  |
| a Previsión p/ MO ociosa |        | 10.000 |
| a Capital                |        | 96.200 |

|                                          |        |        |
|------------------------------------------|--------|--------|
| Materia Prima<br>a Caja                  | 30.820 | 30.820 |
| P en Proceso<br>a MP                     | 28.000 | 28.000 |
| MOD                                      | 26.560 |        |
| Previsión p/ MO ociosa                   | 3.000  |        |
| MOI                                      | 3.500  |        |
| a Sueldos a Pagar                        |        | 26.448 |
| a Aportes y cont a depositar             |        | 6.612  |
| CSoc s/ MOD                              | 7.968  |        |
| Previsión p/ MO ociosa                   | 900    |        |
| C Soc s/ MOI                             | 1050   |        |
| a Aportes y cont a depositar             |        | 9.918  |
| CSoc s/MOD                               | 2.656  |        |
| CSoc s/MOI                               | 350    |        |
| a Previsión p/ MO ociosa                 |        | 3.006  |
| P en Proceso<br>a MOD                    | 37.184 | 26.560 |
| a C Soc c/ MOD                           |        | 10.624 |
| Alquileres pagados                       | 6.000  |        |
| Materiales indirectos                    | 6.000  |        |
| a Caja                                   |        | 12.000 |
| Amortizaciones                           | 1.200  |        |
| a Dep. Ac. Maq de Fábrica                |        | 1.200  |
| Producción en Proceso<br>a CIF aplicados | 19.920 | 19.920 |
| CIF Reales                               | 18.100 |        |
| a Alquileres pagados                     |        | 6.000  |
| a Materiales indirectos                  |        | 6.000  |
| a MOI                                    |        | 3.500  |
| a C Soc s/ MOI                           |        | 1.400  |
| a Amortizaciones                         |        | 1.200  |
| CIF aplicados                            | 19.920 |        |
| a Sobreaplicación                        |        | 1.820  |
| a GIF Reales                             |        | 18.100 |
| Gastos Administrativos                   | 1.200  |        |
| a Caja                                   |        | 1.200  |

|                           |        |        |
|---------------------------|--------|--------|
| Productos Terminados      | 77.552 |        |
| PPA                       | 1.488  |        |
| a Producción en Proceso   |        | 79.040 |
| Caja                      | 90.000 |        |
| a Ventas                  |        | 90.000 |
| CMV                       | 48.552 |        |
| a Productos Terminados    |        | 48.552 |
| Ventas                    | 90.000 |        |
| Sobreaplicación           | 620    |        |
| a CMV                     |        | 48.552 |
| a Gastos Administrativos  |        | 1.200  |
| a PPA                     |        | 1.488  |
| a Resultado del Ejercicio |        | 39.380 |
| Capital                   | 96.200 |        |
| Dep. Ac. Maq. Fábrica     | 4.400  |        |
| Sueldos a Pagar           | 26.448 |        |
| Ap y cont a depositar     | 16.530 |        |
| Previsión p/MO ociosa     | 9.106  |        |
| Resultado del Ejercicio   | 39.380 |        |
| a Caja                    |        | 97.980 |
| a Materia Prima           |        | 4.820  |
| a Producción en Proceso   |        | 17.264 |
| a Productos Terminados    |        | 32.000 |
| a Maquinaria de Fábrica   |        | 40.000 |

#### Flujo de unidades

|                  |        |       |         |
|------------------|--------|-------|---------|
| EI P en P + UC = | PT +   | PPA + | IF PenP |
| 800 + 5000 =     | 3000 + | 200 + | 2600    |

#### Cálculo de la producción equivalente

|                | MP   | MOD  | CIF  |
|----------------|------|------|------|
| PT del II      | 640  | 240  | 240  |
| PT del Per     | 2360 | 2760 | 2760 |
| PPA del II     | 0    | 0    | 0    |
| PPA del Per    | 100  | 40   | 40   |
| IFPenPdel II   | 0    | 0    | 0    |
| IF Pen P del P | 1040 | 520  | 520  |
| Peq total      | 4140 | 3560 | 3560 |
| P eq II        | -640 | -240 | -240 |
| P eq del Per   | 3500 | 3320 | 3320 |

#### Costo a asignar

| MP | MOD | CIF |
|----|-----|-----|
|----|-----|-----|

|             |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| II Pen P    | 6400  | 3000  | 1800  |       |
| del periodo | 28000 | 37184 | 19920 |       |
| Total       | 34400 | 40184 | 21720 | 96304 |

Costo unitario

|             |    |      |     |
|-------------|----|------|-----|
|             | MP | MOD  | CIF |
| II          | 10 | 12,5 | 7,5 |
| del periodo | 8  | 11,2 | 6   |

Asignación del costo

|             |       |       |       |              |
|-------------|-------|-------|-------|--------------|
|             | MP    | MOD   | CIF   |              |
| PT del II   | 6400  | 3000  | 1800  | 11200        |
| PT del Per  | 18880 | 30912 | 16560 | 66352        |
| PPA del II  | 0     | 0     | 0     |              |
| PPA del per | 800   | 448   | 240   | <b>1488</b>  |
| Ifpenp II   | 0     | 0     | 0     |              |
| Ifpen p     | 8320  | 5824  | 3120  | <b>17264</b> |
|             |       |       |       | 96304        |

**Estado de Situación Patrimonial**

|                          |    |         |      |
|--------------------------|----|---------|------|
| Caja y Bancos            | \$ | 97.980  |      |
| Bienes de Cambio         | \$ | 54.084  |      |
| Bienes de Uso (s/anexo)  | \$ | 35.600  |      |
| Total Activo             | \$ | 187.664 |      |
| Pasivo                   |    |         |      |
| Sueldos a Pagar          | \$ | 26.448  |      |
| Ap y Cont a depositar    | \$ | 16.530  |      |
| Previsión p/MO ociosa    | \$ | 9.106   | \$ - |
| Total Pasivo             | \$ | 52.084  |      |
| Patrimonio Neto (s/EEPN) | \$ | 135.580 |      |

**Nota...**

El rubro Bienes de Cambio está compuesto por

|                       |    |        |
|-----------------------|----|--------|
| Materia Prima         | \$ | 4.820  |
| Producción en Proceso | \$ | 17.264 |
| Productos Terminados  | \$ | 32.000 |
|                       | \$ | 54.084 |

**Estado de Costos**

|                               |    |         |
|-------------------------------|----|---------|
| Materia Prima                 | \$ | 28.000  |
| MOD                           | \$ | 37.184  |
| CIF                           | \$ | 19.920  |
| <b>Costo Prod del Periodo</b> | \$ | 85.104  |
| más El Pen P                  | \$ | 11.200  |
| menos EF P en P               | \$ | -17.264 |
| menos PPA                     | \$ | -1.488  |
| <b>Costo Prod Terminados</b>  | \$ | 77.552  |
| más El Prod Terminados        | \$ | 3.000   |
| menos EF Prod Terminados      | \$ | -32.000 |
| <b>CMV</b>                    | \$ | 48.552  |

**Estado de Resultados**

|               |    |         |
|---------------|----|---------|
| Ventas        | \$ | 90.000  |
| menos CMV     | \$ | -48.552 |
| Util. Bruta   | \$ | 41.448  |
| Gs de Adm     | \$ | -1.200  |
| Variación CIF | \$ | 620     |
| PPA           | \$ | -1.488  |
| Util. Del Ej  | \$ | 39.380  |

**CIF reales**

|            |       |
|------------|-------|
| Materiales | 6000  |
| Alquiler   | 6000  |
| MOI        | 4900  |
| Amort      | 2400  |
|            | 19300 |

|           |    |     |
|-----------|----|-----|
| Variación | \$ | 620 |
|-----------|----|-----|

## **EJERCITACIÓN**

**EJERCICIO A :** La empresa SIC III fabrica Jeans.

-Los inventarios al 1/4/2009 eran:

- Materia Prima \$ 41.560
- Producción en Proceso 300 unidades con un 90 % de avance de la MP y 40% del Costo de Conversión. Con un costo de \$ 7.290 para la MP y \$ 1.120 de CC.

-En el periodo:

- Se adquirió Materia Prima por \$ 70.000
- Se comenzaron 3.500 unidades
- Se generaron Costos de Conversión por \$ 47.855
- Se detectaron 50 unidades con fallas. Las mismas tenían el 90% de la MP y el 80% del CC. La pérdida se considera anormal y es irrecuperable.
- Se terminaron 3.000 unidades.

-El 30/4/2009 los inventarios eran:

- Materia Prima : \$ 9.500
- Producción en proceso: 750 unidades con el 80% de la MP y el 30% del CC.

La empresa usa PPP

TAREA: Preparar el informe de Costos . Registrar las operaciones del periodo.

**EJERCICIO B :** La empresa SIC III fabrica Jeans.

-Los inventarios al 1/4/2009 eran:

- Producción en Proceso 500 unidades con un 90 % de avance de la MP y 40% del Costo de Conversión. Con un costo de \$ 9.000 para la MP y \$ 2.000 de CC.

-En el periodo:

- Se consumió Materia Prima por \$ 74.710
- Se comenzaron 3.500 unidades
- Se generaron Costos de Conversión por \$ 37.900
- Se detectaron 50 unidades con fallas. Las mismas tenían el 90% de la MP y el 80% del CC. La pérdida se considera normal . La empresa asigna el costo de la producción perdida a la Producción Terminada y a el Inventario Final de Producción en proceso en proporción a las unidades equivalentes de MP y CC. El 60% de la producción perdida puede venderse a \$ 30 la unidad como prendas de segunda selección.
- Se terminaron 3.000 unidades.

-El 30/4/2009 los inventarios eran:

- Producción en proceso: 950 unidades con el 80% de la MP y el 30% del CC.

La empresa usa PPP

TAREA: Preparar el informe de Costos . Registrar las operaciones del periodo.