Muebles Ervico Ltda, produce mesas de Cedro y sillas de Roble, en su planta de Bogotá, en el mes de febrero incurrió en los siguientes costos de fabricación:

1. Empleo 120 tablas de Cedro y 110 tablas de Roble

2. los cortadores trabajaron 200 horas en las mesas y 180 horas en las sillas

3. los pulidores emplearon 70 horas en las mesas y 50 horas en las sillas

4. los pintores trabajaron 20 horas en las mesas y 15 en las sillas

5. un supervisor con un costo $ 780.000

6. los servicios de la planta costaron $ 385.000

7. la depreciación de la maquinaria fue de $ 170.000

8. tachuelas $ 40.000

9. papeles lijas $ 18.000

10. pintura empleada en mesas 28 litros y sillas 16 litros

Los costos indirectos de fabricación se distribuyen de acuerdo al número de unidades elaboradas

Costos Unitarios:

Cada tabla de Cedro $ 10.000

Cada tabla de roble $ 8.000

Hora del cortador $ 15.000

Hora del pulidor $ 17.000

Hora del pintor $ 20.000

Costo litro de pintura $ 7.000

Se terminaron 30 mesas y 40 sillas Se piden:

1. Costo de fabricación de cada producto
2. Costo total de fabricación de los dos productos
3. Costo unitario de las sillas y las mesas
4. Costo primo de producción de las sillas y las mesas
5. Costo de conversión de las sillas y las mesas
6. Costo del periodo de sillas y las mesas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Materiales y costos | | | | Horas trabajador y costo | | | Costos Ind. |
| Referencia | Material | Tablas costo unitario | Pintura Lit. | Tachuelas | Papel Lija | Cortadores | Pulidores | Pintores |  |
| Mesas | Cedro | 120 Tab. x $ 10.000 | 28 x $7.000 |  |  | 200 x 15.000 | 70 x 17.000 | 20 x 20.00 | Sup. $780. |
| Subtotal |  | $ 1,200. | $196. | $20 | $9 | $3,000. | $1190. | $400. | Sup. P $385. |
| Sillas | Roble | 110 Tab. x $ 8.000 | 16 x $7.000 |  |  | 180 x 15.000 | 50 x 17.000 | 15 x 20.00 | DM $170. |
| Subtotal |  | $880. | $112. | $20 | $9 | $2,700. | $850. | $300 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total |  | $ 2,080. | $308. | \*$40. | \*$18. | $5,700. | $2,040. | $700. | $1,335. |

* Como se da el costo total de este material, vamos a suponer que se emplearon por partes iguales para sillas y mesas.

**Costos Indirectos:** no se vinculan o imputan a ninguna unidad de costeo en particular, sino sólo parcialmente mediante su distribución entre los que han utilizado del mismo (sueldo del gerente de planta, alquileres, etc.).

5. un supervisor con un costo $ 780.000

6. los servicios de la planta costaron $ 385.000

7. la depreciación de la maquinaria fue de $ 170.000

**Esquemas de costos.**

**Costo primo: o primer costo, compuesto por la suma:** MATERIALES + MANO DE OBRA.

**Costo de conversión:** MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

**Costo de producción o fabricación:** MATERIALES + MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA PRIMA** | **M.O.D.** | **C.I.F.** | **C.D.** | **UTILIDADES** | **BONIFICACIONES** |
| **Costo primo** | |  |  |  |  |
|  | **Costo de conversión** | |  |  |  |
| **Costo de producción** | | |  |  |  |
| **Costo total** | | | |  |  |
| **Precio neto** | | | | |  |
| **Precio bruto** | | | | | |

La utilidad del período se deriva de la siguiente fórmula:

U = V – Cpr - Cpe

Donde,

**U = utilidad**

**V = ventas**

**Cpr = costos del producto**

**Cpe = costos del período**

1. **Costo de fabricación de cada producto**

Materias primas + mano de obra + costos indirectos = MP + MO + CI = CF o CP

Materias primas + mano de obra = Costo primo + costo indirecto = Costo de fabricación.

MP + MO = CP + CI = CF o CP

Los costos Indirectos son: $1,335…. Se divide en dos partes iguales para calcular el costo de fabricación de cada producto

1,335 **÷** 2 = 667.5

**Sillas: $ 6,6682.5**

6,015 + 667.5 = 6,6682.5

**Mesas: $5,538.5**

4,871 + 667.5 = 5,538.5

1. **Costo total de fabricación de los dos productos**

Materias primas + mano de obra + costos indirectos MP + MO + CI = CTF o CTP

2,080 + 308 + 40 + 180 = 2,446.

5,700 + 2,040 + 700 = 8,440.

1,335.

**$12,221.**

1. **Costo unitario de las sillas y las mesas**

Es el costo final de cada unidad producida, resulta de dividir el costo de producción por las unidades producidas.

Costo Unitario Total = Costo Total **÷** Unidades Producidas. CUT = CT **÷** UP

Se terminaron 30 mesas y 40 sillas

**Costo Unitario Total de las Sillas = 40 ÷ 6,6682.5 = $222.75**

**Costo Unitario Total de las Mesas = 30 ÷ 5,538.5 = 184.61**

1. **Costo primo de producción de las sillas y las mesas**

El costo primo es el resultado de sumar la materia prima y el costo de la mano de obra directa.

Materias primas + Costo de mano de Obra = Costo Primo. MP + CMO = CP

Materia prima: (+) Mano de obra directa: = Costo primo (Tablas + pintura + tachuelas + Lijas + cortadores + pulidores + pintores)

Sillas. $6,015.

(1,200 + 196 + 20 + 9) + ( 3,000 + 1190 + 400)

1,425. + 4590 = 6,015.

Mesas: $4,871.

(880 + 112 + 20 + 9) + (2,700 + 850 + 300)

2,021 + 3,850 = 4,871

1. **Costo de conversión de las sillas y las mesas**

Es el costo de la Mano de Obra Directa sumado con los costos indirectos de fabricación. Representan el costo necesario para transformar la materia prima.

CMOD + CI = CC

**Sillas: $2,760.**

1,425. + 1,335 = 2,760.

**Mesas: $ 3,356.**

2,021. + 1,335 = 3,356.

1. **Costo del periodo de sillas y las mesas**

Son los costos que se identifican con **periodos de tiempo** y no con el producto, **se** deben **asociar con los ingresos en el periodo en el se genero el costo.**

“Muebles Ervico Ltda, produce mesas de Cedro y sillas de Roble, en su planta de Bogotá, en el mes de febrero…”

Para ambos son 28 días, que son los que contiene el mes de febrero, si consideramos que no es un año bisiesto.