

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE AUDITORIA  
CURSO: CONTABILIDAD VI  
TEMA: COSTO ESTANDAR  
SUB TEMA: UN CENTRO PRODUCTIVO, UN PRODUCTO



Usted es contratado por "**JOYAS DE JADE**" empresa que se dedica a la fabricación de joyas de jade con plata, su mercado de consumo esta en Brasil y Marruecos, en donde adquieren toda la producción.

La información tecnica que le proporciona la empresa es la siguiente;

Trabaja 260 dias al año en dos jornadas de 8 y 7 horas diarias, con 5 obreros en cada jornada y tres maquina especiales. La capacidad de producción es de 30 joyas por hora maquina.

Cada joya consume 50 gramos de jade, el costo por kilo de piedra de jade es de Q 950.00; en plata se consume 30 gramos por joya, el costo por kilo de plata es de Q 350.00

Por salario se presupuesta pagar a cada obrero Q 1,196.25 mas la bonificación decreto 37-2001, mensualmente. El presupuesto de gastos de fabricación anual es de Q.200,850.00.

#### **DATOS REALES DEL MES**

Se trabajo 25 dias durante el mes en la forma prevista, y se alcanzo una producción de 34,000 joyas totalmente terminadas mas 500 joyas que quedaron en proceso al 75% respecto al costos de conversión

Por concepto de mano de obra se pago Q 16,875.00 y los gastos de fabricación ascendieron a la cantidad de Q 19,031.25

De acuerdo a los reportes respectivos el consumo de materia prima fue el siguiente:

Jade 1,727 Kilos con un costo total de Q 1.632,015.00; plata 1,039 Kilos con un costo total de Q 366,767.00

Las ventas fueron a Marruecos 15,000 joyas a un precio de venta de 89.60 y a Brasil 12,000 a un precio de venta de Q 84.00.

Los gastos de operación representan el 15% de las ventas

#### **Se le pide lo siguiente:**

- 1.- Cedula de elementos estándar y real.
- 2.- Hoja tecnica del costo estándar de producción de una joya
- 3.- Cedula de variaciones
- 4.- Contabilización completa de las operaciones del mes
- 5.- Estado de Resultados.



GRUPO ESTUDIANTIL  
**SOLUCION INTEGRAL**  
UN CENTRO, UN PRODUCTO  
JOYAS DE JADE



### Cedula de Elementos Estandar

#### 1.- Horas Fabrica

|                      |       |       |
|----------------------|-------|-------|
| 260 Dias * 8 Horas = | 2,080 |       |
| 260 Dias * 7 Horas = | 1,820 | 3,900 |

#### 2.- Horas Hombre

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| 260 Dias * 8 Horas * 5 Obreros = | 10,400 |        |
| 260 Dias * 7 Horas * 5 Obreros = | 9,100  | 19,500 |

#### 3.- Capacidad de Producción

|                                  |         |  |
|----------------------------------|---------|--|
| 3 maquinas * 3,900 Horas Fabrica | 11,700  |  |
| 11,700 Horas * 30 joyas          | 351,000 |  |

#### 4.- Tiempo Necesario de Producción

|                                     |           |  |
|-------------------------------------|-----------|--|
| 19,500 Horas Hombre / 351,000 joyas | 0.0555556 |  |
|-------------------------------------|-----------|--|

#### 5.- Costo Hora Hombre Mano de Obra

|                                  |      |  |
|----------------------------------|------|--|
| 173,550.00 / 19,500 Horas Hombre | 8.90 |  |
|----------------------------------|------|--|

#### 6.- Costo Hora Hombre Gastos de Fabricación

|                                  |       |  |
|----------------------------------|-------|--|
| 200,850.00 / 19,500 Horas Hombre | 10.30 |  |
|----------------------------------|-------|--|

### Cedula de Elementos Reales

#### 1.- Horas Fabrica

|                     |     |     |
|---------------------|-----|-----|
| 25 Dias * 8 Horas = | 200 |     |
| 25 Dias * 7 Horas = | 175 | 375 |

#### 2.- Horas Hombre

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| 25 Dias * 8 Horas * 5 Obreros = | 1,000 |       |
| 25 Dias * 7 Horas * 5 Obreros = | 875   | 1,875 |

#### 3.- Producción

|                      |        |      |        |
|----------------------|--------|------|--------|
| Produccion Iniciada  | 34,500 |      |        |
| Produccion Terminada | 34,000 | 100% | 34,000 |
| Produccion Proceso   | 500    | 75%  | 375    |

**Producción en Conversión** 34,375

#### 4.- Costo Hora Hombre Mano de Obra

|                                  |      |  |
|----------------------------------|------|--|
| 16,875.00 / 1,875 Horas Hombre = | 9.00 |  |
|----------------------------------|------|--|

#### 5.- Costo Hora Hombre Gastos de Fabricación

|                                |       |  |
|--------------------------------|-------|--|
| 19,031.25 / 1,875 Horas Hombre | 10.15 |  |
|--------------------------------|-------|--|

| Hoja Tecnica Estandar de Producción de 1 joya de jade |                  |                       |                |              |
|---|------------------|-----------------------|----------------|--------------|
| Descripcion   | Unidad de medida | Cantidad              | Costo Estandar |              |
|   |                  |                       | Unidad         | Total        |
| <b><u>Materia Prima</u></b>                           |                  |                       |                |              |
| Jade  | Kilo             | 0.05000               | 950.00         | 47.50        |
| Plata   | kilo             | 0.03000               | 350.00         | 10.50        |
|   |                  | Suma de Materia Prima |                | <b>58.00</b> |
| <b><u>Mano de Obra</u></b>                            | H.H.             | 0.05556               | 8.90           | <b>0.49</b>  |
| <b><u>Gastos de Fabrica</u></b>                       | H.H.             | 0.05556               | 10.30          | <b>0.57</b>  |
| Costo Estándar de un joya de jade                     |                  |                       |                | <b>59.07</b> |



# GRUPO ESTUDIANTIL SOLUCION INTEGRAL

UN CENTRO, UN PRODUCTO  
JOYAS DE JADE  
CEDULA DE VARIACIONES



| Elementos                    | Produccion Base | Cantidad Estándar Unitario | Cantidad  |           | Diferencia | Costo    |                             | Variación       |                 |
|------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------|-----------|------------|----------|-----------------------------|-----------------|-----------------|
|                              |                 |                            | Estandar  | Real      |            | Estandar | Real                        | Desfavorable    | Favorable       |
| <b>I Materia Prima</b>       |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| <b>Cantidad</b>              |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| Jade                         | 34,500          | 0.05000                    | 1,725.00  | 1,727.00  | 2.000      | 950.00   |                             | 1,900.00        |                 |
| Plata                        | 34,500          | 0.03000                    | 1,035.00  | 1,039.00  | 4.000      | 350.00   |                             | 1,400.00        |                 |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             | <b>3,300.00</b> | <b>0.00</b>     |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| <b>Costo</b>                 |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| Jade                         |                 |                            | 950.00    | 945.00    | -5.00      |          | 1,727.00                    |                 | 8,635.00        |
| Plata                        |                 |                            | 350.00    | 353.00    | 3.00       |          | 1,039.00                    | 3,117.00        |                 |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             | <b>3,117.00</b> | <b>8,635.00</b> |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| <b>II Mano de Obra</b>       | <b>PROD.</b>    | <b>TNP</b>                 | <b>HH</b> | <b>HH</b> |            |          |                             |                 |                 |
| <b>Cantidad</b>              | 34,375          | 0.05556                    | 1,910     | 1,875     | -35        | 8.90     |                             |                 | <b>309.03</b>   |
| <b>Costo</b>                 |                 |                            | 8.90      | 9.00      | 0.10       |          | 1,875                       | <b>187.50</b>   |                 |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
| <b>III Gastos de Fabrica</b> | <b>PROD.</b>    | <b>TNP</b>                 | <b>HH</b> | <b>HH</b> |            |          |                             |                 |                 |
| <b>Cantidad</b>              | 34,375          | 0.05556                    | 1,910     | 1,875     | -35        | 10.30    |                             |                 | <b>357.64</b>   |
| <b>Costo</b>                 |                 |                            | 10.30     | 10.15     | -0.15      |          | 1,875                       |                 | <b>281.25</b>   |
|                              |                 |                            |           |           |            |          |                             |                 |                 |
|                              |                 |                            |           |           |            |          | <b>Total de Variaciones</b> | <b>6,604.50</b> | <b>9,582.92</b> |
|                              |                 |                            |           |           |            |          | <b>Variacion Favorable</b>  | 2,978.42        |                 |
|                              |                 |                            |           |           |            |          | <b>TOTAL</b>                | <b>9,582.92</b> | <b>9,582.92</b> |



GRUPO ESTUDIANTIL  
**SOLUCION INTEGRAL**  
 UN CENTRO, UN PRODUCTO  
**JOYAS DE JADE**  
 ESTADO DE RESULTADOS



|                                   |          |              |              |
|-----------------------------------|----------|--------------|--------------|
|                                   |          |              |              |
| <b>Ventas</b>                     |          |              | 2,100,000.00 |
| 15,000 Joyas * (Q.89.60 / 1.12)   |          | 1,200,000.00 |              |
| 12,000 Joyas * (Q.84.00 / 1.12)   |          | 900,000.00   |              |
| <b>(-) Costo de Ventas</b>        |          |              | 1,594,800.00 |
| 27,000 Joyas * (57.07 Costo Std.) |          | 1,594,800.00 |              |
| <b>Ganancia Bruta Estandar</b>    |          |              | 505,200.00   |
| <b>(+/-) Variaciones</b>          |          |              |              |
| <b>(-) Desfavorables</b>          |          | 6,604.50     |              |
| Materia Prima en cantidad         | 3,300.00 |              |              |
| Materia Prima en costo            | 3,117.00 |              |              |
| Mano de Obra en cantidad          | 0.00     |              |              |
| Mano de Obra en costo             | 187.50   |              |              |
| Gastos de Fabrica en cantidad     | 0.00     |              |              |
| Gastos de Fabrica en costo        | 0.00     |              |              |
| <b>(+) Favorables</b>             |          | 9,582.92     |              |
| Materia Prima en cantidad         | 0.00     |              |              |
| Materia Prima en costo            | 8,635.00 |              |              |
| Mano de Obra en cantidad          | 309.03   |              |              |
| Mano de Obra en costo             | 0.00     |              |              |
| Gastos de Fabrica en cantidad     | 357.64   |              |              |
| Gastos de Fabrica en costo        | 281.25   |              | 2,978.42     |
| <b>Ganancia Bruta</b>             |          |              | 508,178.42   |
| <b>(-) Gastos de Operacion</b>    |          |              | 315,000.00   |
| <b>Ganancia antes del ISR</b>     |          |              | 193,178.42   |



GRUPO ESTUDIANTIL  
**SOLUCION INTEGRAL**  
UN CENTRO, UN PRODUCTO  
JOYAS DE JADE



| LIBRO DIARIO  |          |       |        |  |              |              |              |
|---|----------|-------|--------|--|--------------|--------------|--------------|
| <b>Partida No. 1</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>                  |          |       |        |  |              | 2,004,300.00 |              |
|   | 1,727.00 | Jade  | 950.00 |  | 1,640,650.00 |              |              |
|   | 1,039.00 | Plata | 350.00 |  | 363,650.00   |              |              |
| <b>IVA POR COBRAR</b>                               |          |       |        |  |              | 239,853.84   |              |
| <b>VARIACION MATERIA PRIMA EN COSTO</b>             |          |       |        |  |              |              | 5,518.00     |
| <b>PROVEEDORES</b>                                  |          |       |        |  |              |              | 2,238,635.84 |
|   | 1,727.00 | Jade  | 1058.4 |  | 1,827,856.80 |              |              |
|   | 1,039.00 | Plata | 395.36 |  | 410,779.04   |              |              |
| Compra y de materia prima                           |          |       |        |  |              | 2,244,153.84 | 2,244,153.84 |
| <b>Partida No. 2</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>                     |          |       |        |  |              | 2,004,300.00 |              |
| <b>MANO DE OBRA EN PROCESO</b>                      |          |       |        |  |              | 16,875.00    |              |
| <b>GASTOS DE FABRICACION EN PROCESO</b>             |          |       |        |  |              | 19,031.25    |              |
| <b>INVENTARIO DE MATERIA PRIMA</b>                  |          |       |        |  |              |              | 2,004,300.00 |
| <b>CAJA Y BANCOS</b>                                |          |       |        |  |              |              | 16,875.00    |
| <b>CUENTAS VARIAS</b>                               |          |       |        |  |              |              | 19,031.25    |
| p/reg. Contablemente los costos reales del mes      |          |       |        |  |              | 2,040,206.25 | 2,040,206.25 |
| <b>Partida No. 3</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</b>             |          |       |        |  |              | 2,008,266.67 |              |
| Materia Prima                                       | 34,000   | Joyas | 58.00  |  | 1,972,000.00 |              |              |
| Mano de Obra  | 34,000   | Joyas | 0.49   |  | 16,811.11    |              |              |
| Gastos de Fabricación                               | 34,000   | Joyas | 0.57   |  | 19,455.56    |              |              |
| <b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>                     |          |       |        |  |              |              | 1,972,000.00 |
| <b>MANO DE OBRA EN PROCESO</b>                      |          |       |        |  |              |              | 16,811.11    |
| <b>GASTOS DE FABRICACION EN PROCESO</b>             |          |       |        |  |              |              | 19,455.56    |
| p/reg. De la produccion real d/centro en el mes     |          |       |        |  |              | 2,008,266.67 | 2,008,266.67 |
| <b>Partida No. 4</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>VARIACION MATERIA PRIMA EN CANTIDAD</b>          |          |       |        |  |              | 3,300.00     |              |
| <b>VARIACION MANO DE OBRA EN COSTO</b>              |          |       |        |  |              | 187.50       |              |
| <b>MANO DE OBRA EN PROCESO</b>                      |          |       |        |  |              | 121.53       |              |
| <b>GASTOS DE FABRICACION EN PROCESO</b>             |          |       |        |  |              | 638.89       |              |
| <b>VARIACION MANO DE OBRA EN CANTIDAD</b>           |          |       |        |  |              |              | 309.03       |
| <b>VARIACION GASTOS DE FABRICACION EN CANTIDAD</b>  |          |       |        |  |              |              | 357.64       |
| <b>VARIACION GASTOS DE FABRICACION EN COSTO</b>     |          |       |        |  |              |              | 281.25       |
| <b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>                     |          |       |        |  |              |              | 3,300.00     |
| p/reg. De variaciones del mes                       |          |       |        |  |              | 4,247.92     | 4,247.92     |
| <b>Partida No. 5</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</b>            |          |       |        |  |              | 29,400.00    |              |
| Materia Prima                                       | 500      | Joyas | 58.00  |  | 29,000.00    |              |              |
| Mano de Obra  | 375      | Joyas | 0.49   |  | 185.42       |              |              |
| Gastos de Fabricación                               | 375      | Joyas | 0.57   |  | 214.58       |              |              |
| <b>MATERIA PRIMA EN PROCESO</b>                     |          |       |        |  |              |              | 29,000.00    |
| <b>MANO DE OBRA EN PROCESO</b>                      |          |       |        |  |              |              | 185.42       |
| <b>GASTOS DE FABRICACION EN PROCESO</b>             |          |       |        |  |              |              | 214.58       |
| p/reg. La produccion en proceso del mes             |          |       |        |  |              | 29,400.00    | 29,400.00    |
| <b>Partida No. 6</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>CUENTAS POR COBRAR</b>                           |          |       |        |  |              | 2,352,000.00 |              |
| <b>VENTAS</b>                                       |          |       |        |  |              |              | 2,100,000.00 |
| <b>IVA POR PAGAR</b>                                |          |       |        |  |              |              | 252,000.00   |
| p/reg. De venta                                     |          |       |        |  |              | 2,352,000.00 | 2,352,000.00 |
| <b>Partida No. 7</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>                              |          |       |        |  |              | 1,594,800.00 |              |
| 27,000 Joyas * (57.07 Costo Std.)                   |          |       |        |  |              | 1,540,890.00 |              |
| <b>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</b>             |          |       |        |  |              |              | 1,594,800.00 |
| p/reg. Del costo std.                               |          |       |        |  |              | 1,594,800.00 | 1,594,800.00 |
| <b>Partida No. 8</b>                                |          |       |        |  |              |              |              |
| Gtos. De Operacion                                  |          |       |        |  |              | 315,000.00   |              |
| Cuentas Varias                                      |          |       |        |  |              |              | 315,000.00   |
| p/reg. Contablemente los gtos. De operación del mes |          |       |        |  |              | 315,000.00   | 315,000.00   |