

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <b>AÑO:</b> 2018   | <b>PERIODO:</b> 1S                          | <b>Nota:<br/>/100</b> |
| <b>MATERIA:</b> Contabilidad de costos   | <b>PROFESOR:</b> MSc. Gabriela Vilela Govea |                       |
| <b>EVALUACIÓN:</b> Segunda   | <b>FECHA:</b> Agosto 31 de 2018             |                       |
| <b>COMPROMISO DE HONOR</b>   |   |                       |
| <p>Yo, .....<br/>al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora <i>ordinaria</i> para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo, además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.<br/><b>Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.</b></p> <p>"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".</p> <p><b>Firma:</b> _____ <b>Número de matrícula:</b> _____ <b>Paralelo:</b> _____</p> |   |                       |

**Tema No. 1: Sistema de Costeo por Procesos de Producción (4 pts c/u)**

1. ¿Cuál de los siguientes enunciados no es una característica de un sistema de costeo por procesos de producción?
  - a. Producción repetitiva
  - b. Productos heterogéneos
  - c. Alto volumen de producción
  - d. Condiciones más rígidas de producción
2. ¿Para cuál de las siguientes industrias/empresas/personas es más probable que utilice un sistema de costeo por procesos?
  - a. Imprenta
  - b. Refinadora de azúcar
  - c. Constructor de barcos
  - d. Compañía de construcción

3. La Compañía B tiene la siguiente información disponible para Junio:

|   |               |
|---|---------------|
| Total de costos de materiales directos        | \$ 80.000,00  |
| Unidades equivalentes de materiales directos  | 10.000        |
| Total de costos de conversión                 | \$ 120.000,00 |
| Unidades equivalentes de costos de conversión | 20.000        |

**¿Cuál es el costo total de producción por unidad?**

4. El costo total usado para 5.000 unidades que estaban en proceso de producción fue \$ 20.000,00. En ese mismo período, el número de unidades empezadas y completadas fue 30.000. Los costos agregados durante el período fueron: materiales por \$ 63.000,00 y mano de obra directa y costos CIF, \$ 28.500,00 cada uno. Con esta información, **calcule el cambio neto en el costo por unidad empezada y completada en comparación con el de las unidades en proceso.**
5. Un proceso de manufactura durante un determinado período no tiene productos en proceso ni ha sufrido pérdidas en la producción. Las unidades completadas fueron 85.000 de las 105.000 iniciadas. El grado de avance de las unidades en proceso al finalizar el período es de 60% de los costos de conversión y del 100% del material directo. Los costos de conversión totalizaron \$ 592.000,00 y del material directo fueron \$ 325.000,00. Con esta información, **¿Cuál es el costo de conversión por unidad equivalente?**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

**Tema No. 2: Sistema de costeo ABC (50 pts)**

Nova Shoes S.A. es una empresa que se dedica a la producción y comercialización de sandalias de lujo para niñas, conocidas como Cayú, Nani y Toti. Desde sus inicios en el 2015, aplican el Costeo Tradicional y además asigna sus CIF sobre la base de las Horas MOD consumidas en la fabricación de cada sandalia. El dueño de la empresa supo del sistema de costeo basado en actividades y está evaluando la posibilidad de aplicarlo.

Se dispone de los siguientes datos correspondientes al último año:

- Datos de unidades producidas, vendidas y elementos de costo.

| <b>Cuadro No. 1</b>                       |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|
| <b>Concepto</b>                           | <b>Cayú</b> | <b>Nani</b> | <b>Toti</b> |
| Unidades producidas y vendidas (Pares)    | 2.000       | 5.000       | 10.000      |
| Costo Materiales Directos por unidad (\$) | 50          | 200         | 500         |
| Costo MOD por unidad (\$)                 | 50          | 150         | 100         |
| Horas MOD/unidad                          | 15          | 20          | 10          |

- Los CIF, ascienden a \$ 2'300.000,00 y han sido incurridos por tres centros de costos, que son Ingeniería, Fabricación y Almacén y Despacho, según datos que se muestra el siguiente:

| <b>Cuadro No. 2</b>     |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Centro de costos</b> | <b>CIF</b>      |
| Ingeniería              | \$ 600.000,00   |
| Fabricación             | \$ 1'050.000,00 |
| Almacén y Despacho      | \$ 650.000,00   |

- Se han analizado las actividades, los inductores de costos y los CIF por actividad:

| <b>Cuadro No. 3</b>    |                                |                        |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Actividades</b>     | <b>Inductores</b>              | <b>CIF</b>             |
| Diseñar modelos        | Número de órdenes de diseño    | \$ 600.000,00          |
| Preparar maquinaria    | Número de horas de preparación | \$ 150.000,00          |
| Maquinar               | Número de horas de máquina     | \$ 900.000,00          |
| Recepcionar materiales | Número de recepciones          | \$ 400.000,00          |
| Despachar productos    | Número de envíos a clientes    | \$ 250.000,00          |
| <b>Total CIF</b>       |                                | <b>\$ 2'300.000,00</b> |

- Además, se ha revelado los datos referentes al número de inductores de cada actividad:

| <b>Cuadro No. 4</b>            |             |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Concepto</b>                | <b>Cayú</b> | <b>Nani</b> | <b>Toti</b> |
| Número de órdenes de diseño    | 2           | 3           | 1           |
| Número de horas de preparación | 5           | 5           | 5           |
| Número de horas máquina        | 20          | 30          | 10          |
| Número de recepciones          | 5           | 10          | 5           |
| Número de envíos a clientes    | 5           | 15          | 5           |

Se pide:

- Determinar el costo unitario de los productos utilizando el sistema tradicional de costeo.

Tasa CIF:

| <b>Productos</b> | <b>Tasa CIF</b> | <b>Horas MOD</b> | <b>CIF por producto</b> |
|------------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| Cayú             |                 |                  |                         |
| Nani             |                 |                  |                         |
| Toti             |                 |                  |                         |

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

| Elementos del Costo   | Cayú | Nani | Toti |
|-----------------------|------|------|------|
| Materiales directos   |      |      |      |
| Mano de obra directa  |      |      |      |
| CIF                   |      |      |      |
| <b>Costo unitario</b> |      |      |      |

b. Determinar el costo unitario de los productos utilizando el sistema de costeo por actividades.

| Actividad              | Costo total de la actividad | No. de inductores por actividad | Costo por inductor |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Diseñar modelos        |                             |                                 |                    |
| Preparar maquinaria    |                             |                                 |                    |
| Maquinar               |                             |                                 |                    |
| Recepcionar materiales |                             |                                 |                    |
| Despachar productos    |                             |                                 |                    |

|  | Modelo Cayú    |                    |             |
|--|----------------|--------------------|-------------|
| Costos Directos                            | Costo unitario | Unidades           | Costo total |
| Materiales directos                        |                |                    |             |
| Mano de obra directa                       |                |                    |             |
| <b>Costos Indirectos</b>                   |                |                    |             |
| Actividad                                  | Inductor       | Costo de actividad | CIF         |
| Diseñar modelos                            |                |                    |             |
| Preparar maquinaria                        |                |                    |             |
| Maquinar                                   |                |                    |             |
| Recepcionar materiales                     |                |                    |             |
| Despachar productos                        |                |                    |             |
| <b>Total CIF</b>                           |                |                    |             |
| <b>Costo total (Directos + Indirectos)</b> |                |                    |             |
| <b>Costo unitario</b>                      |                |                    |             |

|                          | Modelo Nani    |                    |             |
|--------------------------|----------------|--------------------|-------------|
| Costos Directos          | Costo unitario | Unidades           | Costo total |
| Materiales directos      |                |                    |             |
| Mano de obra directa     |                |                    |             |
| <b>Costos Indirectos</b> |                |                    |             |
| Actividad                | Inductor       | Costo de actividad | CIF         |
| Diseñar modelos          |                |                    |             |
| Preparar maquinaria      |                |                    |             |
| Maquinar                 |                |                    |             |

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Recepcionar materiales                     |  |  |  |
| Despachar productos                        |  |  |  |
| <b>Total CIF</b>                           |  |  |  |
| <b>Costo total (Directos + Indirectos)</b> |  |  |  |
| <b>Costo unitario</b>                      |  |  |  |

| <b>Modelo Toti</b>                         |                       |                           |                    |
|--|-----------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Costos Directos</b>                     | <b>Costo unitario</b> | <b>Unidades</b>           | <b>Costo total</b> |
| Materiales directos                        |                       |                           |                    |
| Mano de obra directa                       |                       |                           |                    |
| <b>Costos Indirectos</b>                   |                       |                           |                    |
| <b>Actividad</b>                           | <b>Inductor</b>       | <b>Costo de actividad</b> | <b>CIF</b>         |
| Diseñar modelos                            |                       |                           |                    |
| Preparar maquinaria                        |                       |                           |                    |
| Maquinar                                   |                       |                           |                    |
| Recepcionar materiales                     |                       |                           |                    |
| Despachar productos                        |                       |                           |                    |
| <b>Total CIF</b>                           |                       |                           |                    |
| <b>Costo total (Directos + Indirectos)</b> |                       |                           |                    |
| <b>Costo unitario</b>                      |                       |                           |                    |

c. Realizar una comparación entre las dos modalidades anteriores informando cuál es el beneficio o pérdida ocultos.

| <b>Producto</b> | <b>Sistema de costeo tradicional</b> | <b>Sistema de costeo ABC</b> | <b>Beneficio o pérdidas ocultas</b> |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Cayú</b>     |                                      |                              |                                     |
| <b>Nani</b>     |                                      |                              |                                     |
| <b>Toti</b>     |                                      |                              |                                     |

**Tema No. 3: Unidades defectuosas (30 pts)**

Considere los siguientes datos para Noviembre de 2017 acerca de la compañía Grey Manufacturing, la cual fabrica carritos motorizados para centros vacacionales y usa un sistema de costeo por procesos. Los datos correspondientes a unidades físicas y a costos se ubican en los siguientes cuadros:

| <b>Cuadro No. 1</b>                                   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Flujo de producción</b>                            | <b>Unidades físicas</b> |
| Productos en proceso, 1 de Noviembre (a)              | 1.500                   |
| Iniciadas en Noviembre                                | 8.500                   |
| Unidades aceptables terminadas y transferidas (UATYT) | 7.000                   |
| Productos en proceso, 30 de Noviembre (b)             | 2.000                   |
| Unidades defectuosas normales (UDN) (c)               | 10% de las UATYT        |
| Unidades defectuosas anormales (UDA) (d)              | ??????                  |
| Unidades defectuosas totales (UDT)                    | 1.000                   |

- (a) Grado de avance: materiales directos, 100%; costos de conversión, 60%
- (b) Grado de avance: materiales directos, 100%; costos de conversión, 50%
- (c) y (d) Grado de avance: materiales directos, 100%; costos de conversión, 100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

La información correspondiente a los costos es:

| <b>Cuadro No. 2</b>                        |                            |                             |
|--|----------------------------|-----------------------------|
|  | <b>Materiales Directos</b> | <b>Costos de conversión</b> |
| Inventario inicial de productos en proceso | \$ 12.000,00               | \$ 9.000,00                 |
| Costos agregados durante el mes            | \$ 76.500,00               | \$ 89.100,00                |

Se pide realice los cinco pasos para la contabilización de los costos.

**Paso 1: Resumir el flujo de unidades físicas producidas**

| <b>Flujo de producción</b>                 | <b>Unidades físicas</b> |
|--|-------------------------|
| Inventario inicial de productos en proceso | 1.500                   |
| Iniciadas                                  | 8.500                   |
| Por contabilizar                           | (a)                     |
| UATYT                                      | 7.000                   |
| UDN  | (b)                     |
| UDA  | (c)                     |
| Inventario final de productos en proceso   | 2.000                   |

**Paso 2: Calcular la producción en términos de unidades equivalentes**

| <b>Flujo de producción</b>    | <b>Unidades equivalentes</b> |                             |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                               | <b>Materiales Directos</b>   | <b>Costos de conversión</b> |
| UATYT                         | 7.000                        | 7.000                       |
| UE UDN                        | (d)                          | (e)                         |
| UE UDA                        | (f)                          | (g)                         |
| UE IFPP                       | (h)                          | (i)                         |
| Unidades equivalentes totales | (j)                          | (k)                         |

**Paso 3: Resumir los costos totales por contabilizar**

| <b>Componentes del costo</b>    | <b>Costos del inventario inicial</b> | <b>Costos agregados en producción (Datos iniciales)</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| Materiales directos             | \$ 12.000,00                         | \$ 76.500,00  | (n)          |
| Costos de conversión            | \$ 9.000,00                          | \$ 89.100,00  | (o)          |
| Costos totales por contabilizar | (l)                                  | (m)   | (p)          |

**Paso 4: Calcular los costos por unidad equivalente**

|                               | <b>Materiales directos</b> | <b>Costos de conversión</b> |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Costos generados a la fecha   | (q)                        | (r)                         |
| Unidades equivalentes totales | (s)                        | (t)                         |
| Costo por unidad equivalente  | (u)                        | (v)                         |

**Paso 5: Asignar los costos totales a las unidades terminadas, a las unidades defectuosas y a las unidades en el inventario final de productos en proceso.**

| <b>Costos por asignar</b> | <b>Materiales directos</b> | <b>Costos de conversión</b> | <b>Totales de costos de producción</b> |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

|  |       |       |      |
|--|-------|-------|------|
| UATYT  | 7.000 | 7.000 |      |
| UE UDN   | (w)   | (x)   |      |
| UE UDA   | (y)   | (z)   |      |
| UE IFPP  | (aa)  | (ab)  |      |
| Costos por unidad equivalente                                | (ac)  | (ad)  |      |
| Costos por unidades terminadas y transferidas no defectuosas | (ae)  | (af)  | (ag) |
| Costos por unidades defectuosas normales                     | (ah)  | (ai)  | (aj) |
| Costos totales contabilizados de las UATYT                   |       |       | (ak) |
| Costos por unidades defectuosas anormales                    | (al)  | (am)  | (an) |
| Costos por Inventario Final de Productos en Proceso          | (ao)  | (ap)  | (aq) |
| Costos totales contabilizados                                |       |       | (ar) |