



## **Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

### **Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos**

**Alicia Giovanna Ortiz Morales<sup>1</sup>; Christian Andrés Barragán Ramírez<sup>2</sup>, Jenny Margoth Gamboa Salinas<sup>3</sup>, Jacqueline del Pilar Hurtado Yugcha<sup>4</sup>**

**1. Universidad Técnica de Ambato, aliciagortiz@uta.edu.ec**

**2. Universidad Técnica de Ambato,cbarragan3644@uta.edu.ec**

**3. Universidad Técnica de Ambato, jennymgamboa@uta.edu.ec**

**4. Universidad Técnica de Ambato, jacquelinehurtado@uta.edu.ec**

#### **RESUMEN**

El presente artículo cuenta con el objetivo de servir de guía para la enseñanza de la materia de costos por procesos, para que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos que obtuvieron en la parte teórica, por lo que esta metodología desarrolla se centra en dos pasos importantes que son la determinación de los elementos del costos y el establecimiento del costo unitario.

En base a los pasos anteriormente establecidos se elaboró un caso práctico de costos por procesos de una empresa que se dedica a la elaboración de pulpa de fruta, en el primer punto se determina la Materia Prima Directa que son los materiales necesarios para la elaboración del producto, la Mano de Obra Directa son los trabajadores que interviene directamente en la producción y los Costos Indirectos de Fabricación que son aquellos recursos materiales y humanos que se requiera para la obtención del producto final, en el segundo punto de acuerdo a los datos establecidos se desarrolló los siguiente informes: cantidades de producción, producción equivalente, costo unitario, distribución de costos, costos de producción, libro diario y estado de costos de producción y ventas que permite determinar cuánto se requiera para la elaboración del producto, esta guía se encuentra desarrollada paso a paso para que sea de fácil aplicación para los estudiantes.

**Palabras claves:** Costos, Costos por Procesos, Informe de Cantidad de Producción, Producción Equivalente, Estado de Costos de Producción y Ventas.



**Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por  
Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Proposal of a practical case for the teaching of the subject of Costs by Processes**

**ABSTRACT**

This article aims to serve as a guide for the teaching of process costs, so that students can apply the knowledge they obtained in the theoretical part, so this methodology develops focuses on two important steps that are the determination of cost elements and the establishment of unit cost.

Based on the previously established steps, a practical case of process costs was elaborated by a company that is dedicated to the elaboration of fruit pulp, in the first point the Direct Raw Material is determined which are the necessary materials for the elaboration of the product , the Direct Labor is the workers that directly intervene in the production and Indirect Manufacturing Costs that are those material and human resources that are required to obtain the final product, in the second point according to the established data was developed the following reports: quantities of production, equivalent production, unit cost, cost distribution, production costs, daily book and state of production and sales costs that allows determining how much is required for the elaboration of the product, this guide is developed step to step so that it is of easy application for the students.

**Keywords:** Costs, Process Costs, Production Amount Report, Equivalent Production, State of Production Costs and Sales.



## **1. INTRODUCCIÓN**

La contabilidad de costos es aquella en la que se realiza la clasificación, acumulación, control y asignación de los costos de acuerdo a los diferentes principios de contabilidad con la finalidad de determinar el valor de la materia prima, mano de obra y gasto indirectos de fabricación que son utilizados en la elaboración de un producto.

Los costos es sus inicios eran considerados como fijos dado que proviene de la raíz latina que significa constante, esto funcionaba bien en negocios pequeños, en las organizaciones grandes existían costos que se mantenían constan durante todo el periodo de la actividad económica, mientras que en otras algunos costos se incrementaban o se disminuían de acuerdo al volumen de trabajo, por lo que se categorizaron en costos fijos a los que se asociaban con la administración del negocio y los variables con el trabajo productivo. A inicios del siglo XX, las empresas comienzan a ser más complejas por lo que sus administradores necesitaban una manera más fácil para poder tomar las decisiones en cuanto a la cantidad de productos y a al establecimiento de precios, debido a que en aquel momento la mayoría de costos eran variables y los administradores podían totalizar los costos variables para luego ser usada como una guía para la toma de decisiones (Orozco, 1996)

La autora (Bravo, 2013), establece que la contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general en la cual permite que se realice el análisis de la clasificación, registro y control de los costos que son utilizados para la elaboración de un producto, por lo que permite determinar el costos de la materia prima, mano de obra y los suministros que intervienen para la terminación del producto. El autor (Zapata, 2012), menciona que es una técnica en la cual se encarga de registrar, resumir y analizar los resultados de los costos obtenidos en la fabricación de un producto que sirve para apoyar en la planificación del trabajo. La autora (De Anda, 2010), expresa que la contabilidad de costos es una técnica que le permite a las organizaciones que se realice una producción sistemática y que cuente con una estructura de información cuantitativa para proporcionar a los administradores o a los funcionarios de distintos niveles.



## **Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

La aplicación de la contabilidad de costos es importante para las organizaciones que se dedican a la producción o a la prestación de servicios debido a que contribuye al control de las operaciones y facilita para que los administradores puedan tomar decisiones, por lo que constituye un medio de planeación y conducción adecuado para los negocios (Solorzano, 2011).

De acuerdo al autor (García, 2008), los sistemas de costos son procedimientos, técnicas e informes sobre la base establecida en la partida doble y los principios de contabilidad, que tiene la finalidad determinar el costo unitario de producción y establecer un control de las operaciones realizadas en la producción, a continuación se mencionan los siguientes sistemas de costos: Sistema de Costos por Ordenes de Producción, son aquellos aplicados por empresas que se dedican a la producir unidades que son identificables en el proceso de producción, siendo posible determinar los elementos del costo primo que le corresponde a cada unidad en cada orden (Caballero, 2014). Sistema de Costos ABC, es un sistema integral en el cual tiene la finalidad de generar el costos a las actividades que se realizan en las empresas, por lo que utiliza como base dichas actividades para asignar los costos a los distintos tipos de productos o servicios, el objetivo que tiene este sistema es generar una herramienta para la maximización de las utilizadas debido a que provee información en base hechos y que permitirán la mejora en las decisiones estratégicas, operacionales y de precio (Contreras & Mac Cawley, 2006). Sistema de Costos por Procesos son aplicados en aquellas empresas cuya producción es continua, existiendo en uno o varios procesos el desarrollo para la transformación de la materia prima, en este sistema se puede identificar los elementos del costo que se presentan en cada fase, calcula las unidades en producción equivalente y determina el costo de producción a través de las fases del proceso productivo (Caballero, Sistema de Costos por Procesos, 2012).

Los elementos del costo son: Materia Prima Directa es aquella que se encuentra sujeta a transformación y que se puede identificar y cuantificar en los productos terminados.

Mano de Obra Directa es el esfuerzo físico o mental que realiza los trabajadores relacionados con la elaboración de los productos o la prestación del servicio. Costos

Indirectos de Fabricación son aquellos elementos que se utilizan para complementar la



## **Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

producción o la prestación del servicio, por lo que no es identificado con el producto final.

El objetivo que tiene el presente artículo es ser una guía para la enseñanza de la materia de Contabilidad de Costos por Procesos a fin de que los estudiantes puedan contar con el conocimiento sobre la aplicación práctica de este sistema.

### **2. METODOS**

La metodología a ser aplicada en el presente artículo es de carácter cualitativo y cuantitativo, dado que se tiene que determinar los procesos de producción para el establecimiento de los costos.

La empresa a la cual se le va a aplicar el Sistema de Costos por Procesos se dedica a la elaboración de pulpa de fruta y sus procesos son los siguientes:

- **Recepción de las Frutas**

En este proceso se recibe la materia prima por parte del proveedor y se verifica que se encuentre en buen estado, luego son colocados en una balanza digital para verificar el peso neto de la fruta.

- **Clasificación de las Frutas**

Las frutas son clasificadas de manera manual de acuerdo al grado de madurez y se verifica que no se encuentren dañadas para que se pueda proporcionar un producto de calidad.

- **Desinfección de las Frutas**

Luego de haber realizado la selección de las frutas se procede a realizar la desinfección para la eliminación de las impurezas, la cual es realizada por inmersión por un tiempo de cinco minutos.

- **Pelado y Corte**

Las frutas en este proceso son ingresadas al área de pelado y se lo realiza de manera manual.

- **Cocción de las Frutas**

Este proceso se realiza la cocción de la fruta la cual consiste en someter un calentamiento y luego a un enfriamiento para que facilite el desarrollo del despulpado.

- **Despulpado**



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

Luego de que la fruta pase por los procesos anteriores se realiza el despulpado que consiste en la separación de la pulpa con los residuos de la fruta y se coloca el Benzoato de Sodio y el Metabisulfito de Sodio, luego es puesto en un tanque para que pase el control de calidad.

- **Envase y Sellado**

En este proceso se coloca en un empaque la pulpa de acuerdo a la medida establecida y con la respectiva presentación y se sella para que sea almacenada y posterior se la venta del producto.

### 3. RESULTADOS

En el presente artículo se va a desarrollar un caso práctico de costos por procesos de una empresa que se dedica a producción de pulpa de fruta, en el cual se detalle cada uno de los pasos para la determinación del costo unitario.

#### Determinación de los Costos

En este punto se estable los recursos económicos de cada elemento del costo que son:

- **Materia Prima Directa**

En la siguiente tabla se muestra los materiales necesarios para la elaboración de la pulpa de fruta:

**Tabla 1 Materia Prima Directa**

| MPD  | Costo            |
|--|------------------|
| Tomate de Árbol (15.000 kl)                            | 12.000,00        |
| Benzoato de Sodio (1.000 kg)                           | 150,00           |
| Metabisulfito de Sodio, de grado alimenticio. (600 kg) | 100,00           |
| <b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>                             | <b>12.250,00</b> |

- **Mano de Obra Directa**

Para la producción de la pulpa de fruta se necesita de 10 trabajadores distribuidos en los diferentes procesos de producción, a continuación se muestra el rol de pagos y el rol de provisiones:



**Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por  
Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*



**Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por  
Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Tabla 2 Rol de Pagos MOD**

**Departamento:** Producción

| N° | Nombres y Apellidos | Cargo                     | Sueldo         | Total Ingresos | Aporte Personal 9,45% | Total Deducciones | Valor a Recibir |
|----|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| 1  | Operario 1          | Operario Recepción        | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 2  | Operario 2          | Operario Clasificación    | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 3  | Operario 3          | Operario Clasificación    | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 4  | Operario 4          | Operario Desinfección     | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 5  | Operario 5          | Operario Pelado           | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 6  | Operario 6          | Operario Corte            | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 7  | Operario 7          | Operario Cocción          | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 8  | Operario 8          | Operario Despulpado       | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 9  | Operario 9          | Operario Despulpado       | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
| 10 | Operario 10         | Operario Envase y Sellado | 375,00         | 375,00         | 35,44                 | 35,44             | 339,56          |
|    | <b>TOTAL</b>        |                           | <b>3750,00</b> | <b>3750,00</b> | <b>354,38</b>         | <b>354,38</b>     | <b>3395,63</b>  |

**Tabla 3 Rol de Provisiones MOD**

| N° | Nombres y Apellidos | Sueldo | Aporte Patronal | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Fondos de Reserva | Vacaciones | Total  |
|----|---------------------|--------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|------------|--------|
| 1  | Operario 1          | 375,00 | 45,56           | 31,25          | 31,25         | 31,25             | 15,63      | 154,94 |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por

### Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

|    |              |                |               |               |               |               |               |                |
|----|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2  | Operario 2   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 3  | Operario 3   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 4  | Operario 4   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 5  | Operario 5   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 6  | Operario 6   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 7  | Operario 7   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 8  | Operario 8   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 9  | Operario 9   | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
| 10 | Operario 10  | 375,00         | 45,56         | 31,25         | 31,25         | 31,25         | 15,63         | 154,94         |
|    | <b>TOTAL</b> | <b>3750,00</b> | <b>455,63</b> | <b>312,50</b> | <b>312,50</b> | <b>312,50</b> | <b>156,25</b> | <b>1549,38</b> |

- **Costos Indirecto de Fabricación**

En la determinación de los costos indirectos se establecieron los materiales así como también la mano de obra indirecta y se clasificaron en fijos y variables.

**Tabla 4 Costos Variables**

| DETALLE                 | CANTIDAD | TIPO     | VALOR      |
|-------------------------|----------|----------|------------|
| Agua                    | Mensual  | Variable | 250        |
| Energía Eléctrica       | Mensual  | Variable | 400        |
| Materiales de Operación | Mensual  | Variable | 300        |
|                         |          |          |            |
|                         |          |          |            |
| <b>Total</b>            |          |          | <b>950</b> |

**Tabla 5 Costos Fijos**

| DETALLE                          | CANTIDAD | TIPO | VALOR          |
|----------------------------------|----------|------|----------------|
| Mantenimiento Maquinaria         | Mensual  | Fijo | 500            |
| Prendas de Vestir y Protección   | Mensual  | Fijo | 600            |
| Suministros de Limpieza          | Mensual  | Fijo | 80,00          |
| Depreciación Maquinaria y Equipo | Mensual  | Fijo | 1254,87        |
| Mano de Obra Indirecta           | Mensual  | Fijo | 668,22         |
| <b>Total</b>                     |          |      | <b>3103,09</b> |



**Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por  
Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>TOTAL CIF PRESUPUESTADOS</b> | 4053,09 |
| <b>NÚMERO DE HORAS HOMBRE</b>   | 2400    |
| <b>TASA DE ASIGNACIÓN CIF</b>   | 1,69    |

La mano de obra indirecta se calculó en base al rol de pagos y provisiones utilizando la misma metodología de la mano de obra directa.

A continuación, se muestra el cálculo de la depreciación de la maquinaria.



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Tabla 6 Depreciación Maquinaria**

### TABLA DE DEPRECIACIÓN ACTIVOS DE DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN MÉTODO DE DEPRECIACIÓN DE UNIDADES PRODUCIDAS

| <b>Activo</b>       | <b>Costo Histórico</b> | <b>Valor Residual</b> | <b>Valor Depreciable</b> | <b>Kilos Producidas</b> | <b>Depreciación por Kilos Producidos</b> | <b>Producción Estimada al Mes</b> | <b>Valor de Depreciación</b> |
|---------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|
| Balanza Mesa        | 50                     | 5,00                  | 45,00                    | 90000,00                | 0,0005                                   | 9000,00                           | 4,5                          |
| Balanza Piso        | 440                    | 44,00                 | 396,00                   | 85000,00                | 0,004658824                              | 8500,00                           | 39,6                         |
| Equipos Cuarto Frío | 9.273                  | 927,30                | 8345,70                  | 90000,00                | 0,09273                                  | 9000,00                           | 834,57                       |
| Despulpadora        | 4.180                  | 418,00                | 3762,00                  | 80000,00                | 0,047025                                 | 8000,00                           | 376,2                        |
| Marmita             | 3.850                  | 385,00                | 3465,00                  | 85000,00                | 0,040764706                              | 8500,00                           | 346,5                        |
| Dosificador         | 2.640                  | 264,00                | 2376,00                  | 57000,00                | 0,041684211                              | 5700,00                           | 237,6                        |
| Selladora           | 2.189                  | 218,90                | 1970,10                  | 75000,00                | 0,026268                                 | 7500,00                           | 197,01                       |
| Ph Metro            | 150                    | 15,00                 | 135,00                   | 85000,00                | 0,001588235                              | 8500,00                           | 13,5                         |
| Refractpometro      | 187                    | 18,70                 | 168,30                   | 85000,00                | 0,00198                                  | 8500,00                           | 16,83                        |
| <b>Total</b>        | <b>22959,00</b>        | <b>2295,90</b>        | <b>20663,10</b>          |                         | <b>0,26</b>                              |                                   | <b>1254,87</b>               |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

### Determinación de los Costos Unitarios y Totales

Para la determinación de los costos se establecieron los datos en cada uno de los procesos, los cuales presentan los siguientes aspectos:

- Unidades en kilos de producción
- Costos de cada elemento en cada proceso
- % de fabricación

### Datos

**Tabla 7 Producción de cada Proceso**

| Datos   | Proceso 1 | Proceso 2 | Proceso 3 | Proceso 4 | Proceso 5 | Proceso 6 | Proceso 7 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Unidades kilos comenzadas en el ejercicio         | 55000     |           |           |           |           |           |           |
| Unidades kilos recibidas del proceso anterior     |           | 52250     | 49638     | 47156     | 44798     | 42558     | 40430     |
| Unidades kilos terminadas y transf art terminados | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 38813     |
| Unidades kilos terminadas y retenidas             | 1650      | 1568      | 1489      | 1415      | 1344      | 1277      | 1213      |
| Unidades kilos perdidas en producción             | 550       | 523       | 496       | 472       | 448       | 426       | 0         |

**Tabla 8 Costos de los Procesos**

| Costos | Proceso 1 | Proceso 2 | Proceso 3 | Proceso 4 | Proceso 5 | Proceso 6 | Proceso 7 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MPD    | 12000     |           |           |           |           | 250       |           |
| MOD    | 494,50    | 989,00    | 494,50    | 989,00    | 494,50    | 989,00    | 494,50    |
| CIF    | 405,31    | 202,65    | 810,62    | 405,31    | 405,31    | 1215,93   | 607,96    |

**Tabla 9 Porcentaje de Producción**

| % Fabricación | Proceso 1 | Proceso 2 | Proceso 3 | Proceso 4 | Proceso 5 | Proceso 6 | Proceso 7 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MPD           | 97%       |           |           |           |           | 3%        |           |
| MOD           | 10%       | 20%       | 10%       | 20%       | 10%       | 20%       | 10%       |
| CIF           | 10%       | 5%        | 20%       | 10%       | 10%       | 30%       | 15%       |

A continuación se muestra los siguientes informes que intermedien en los costos por procesos:



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Tabla 10 Informe de Cantidades de Producción**

| DETALLE                            | Proceso I       | Proceso II      | Proceso III     | Proceso IV      | Proceso V       | Proceso VI      | Proceso VII     |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>1. Unidades por distribuir</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Comenzadas durante el ejercicio    | 55000,00        | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            |
| Recibidas del Proceso Anterior     | 0,00            | 52250,00        | 49637,50        | 47155,63        | 44797,84        | 42557,95        | 40430,05        |
| <b>Total</b>                       | <b>55000,00</b> | <b>52250,00</b> | <b>49637,50</b> | <b>47155,63</b> | <b>44797,84</b> | <b>42557,95</b> | <b>40430,05</b> |
| <b>2. Distribución de Unidades</b> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Terminadas y Transferidas          | 52250,00        | 49637,50        | 47155,63        | 44797,84        | 42557,95        | 40430,05        | 38812,85        |
| Terminadas y Retenidas             | 1650,00         | 1567,50         | 1489,13         | 1414,67         | 1343,94         | 1276,74         | 1212,90         |
| Perdidas en producción             | 550,00          | 522,50          | 496,38          | 471,56          | 447,98          | 425,58          | 0,00            |
| En proceso                         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Materiales                         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Mano de Obra                       | 550,00          | 522,50          | 496,38          | 471,56          | 447,98          | 425,58          | 404,30          |
| Costos de Fabricación              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Total</b>                       | <b>55000,00</b> | <b>52250,00</b> | <b>49637,50</b> | <b>47155,63</b> | <b>44797,84</b> | <b>42557,95</b> | <b>40430,05</b> |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Tabla 11 Informe de Producción Equivalente**

|                       | Recibidas del Proceso Anterior |   | Unidades kilos terminadas y retenidas |   |   | En proceso |   | % de Fabricación, indica el grado de terminación de las unidades en proceso |   |   | Cantidades de Producción |                     |
|-----------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------|
| <b>Proceso I</b>      |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| Materiales            | 52250,00                       | + | 1650,00                               | + | ( | 550,00     | x | 0,97  | ) | = | 54433,50                 | Unidades Terminadas |
| Mano de Obra          | 52250,00                       | + | 1650,00                               | + | ( | 550,00     | x | 0,10  | ) | = | 53955,00                 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 52250,00                       | + | 1650,00                               | + | ( | 550,00     | x | 0,10  | ) | = | 53955,00                 | Unidades Terminadas |
|                       |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| <b>Proceso II</b>     |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| Mano de Obra          | 49637,50                       | + | 1567,50                               | + | ( | 522,50     | x | 0,20  | ) | = | 51309,50                 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 49637,50                       | + | 1567,50                               | + | ( | 522,50     | x | 0,05  | ) | = | 51231,13                 | Unidades Terminadas |
|                       |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| <b>Proceso III</b>    |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| Mano de Obra          | 47155,63                       | + | 1489,13                               | + | ( | 496,38     | x | 0,10  | ) | = | 48694,39                 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 47155,63                       | + | 1489,13                               | + | ( | 496,38     | x | 0,20  | ) | = | 48744,03                 | Unidades Terminadas |
|                       |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| <b>Proceso IV</b>     |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| Mano de Obra          | 44797,84                       | + | 1414,67                               | + | ( | 471,56     | x | 0,20  | ) | = | 46306,82                 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 44797,84                       | + | 1414,67                               | + | ( | 471,56     | x | 0,10  | ) | = | 46259,67                 | Unidades Terminadas |
|                       |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| <b>Proceso V</b>      |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |
| Mano de Obra          | 42557,95                       | + | 1343,94                               | + | ( | 447,98     | x | 0,10  | ) | = | 43946,68                 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 42557,95                       | + | 1343,94                               | + | ( | 447,98     | x | 0,10  | ) | = | 43946,68                 | Unidades Terminadas |
|                       |                                |   |                                       |   |   |            |   |   |   |   |                          |                     |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

---

### Proceso VI

|                       |          |   |         |   |          |   |      |     |          |                     |
|-----------------------|----------|---|---------|---|----------|---|------|-----|----------|---------------------|
| Materiales            | 40430,05 | + | 1276,74 | + | ( 425,58 | x | 0,03 | ) = | 41719,56 | Unidades Terminadas |
| Mano de Obra          | 40430,05 | + | 1276,74 | + | ( 425,58 | x | 0,20 | ) = | 41791,91 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 40430,05 | + | 1276,74 | + | ( 425,58 | x | 0,30 | ) = | 41834,47 | Unidades Terminadas |

### Proceso VII

|                       |          |   |         |   |          |   |      |     |          |                     |
|-----------------------|----------|---|---------|---|----------|---|------|-----|----------|---------------------|
| Mano de Obra          | 38812,85 | + | 1212,90 | + | ( 404,30 | x | 0,10 | ) = | 40066,18 | Unidades Terminadas |
| Costos de Fabricación | 38812,85 | + | 1212,90 | + | ( 404,30 | x | 0,15 | ) = | 40086,40 | Unidades Terminadas |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por

### Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

Para la determinación de los costos unitarios se toma los valores establecidos en los datos y se divide para la producción equivalente establecido en el informe anterior.

**Tabla 12 Costos Unitarios**

| <b>Detalle</b>        | <b>Costos Total</b> |   | <b>Producción<br/>Equivalente</b> | <b>Costo<br/>Unitario<br/>Equivalente</b> |
|-----------------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| <b>Proceso I</b>      |                     |   |                                   |   |
| Materiales            | 12000               | / | 54433,50                          | = 0,220452479                             |
| Mano de Obra          | 494,50              | / | 53955,00                          | = 0,009165045                             |
| Costos de Fabricación | 405,31              | / | 53955,00                          | = <u>0,00751198</u>                       |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,2371295</b>                          |
| <b>Proceso II</b>     |                     |   |                                   |   |
| Mano de Obra          | 989,00              | / | 51309,50                          | = 0,019275183                             |
| Costos de Fabricación | 202,65              | / | 51231,13                          | = <u>0,00395569</u>                       |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,02323087</b>                         |
| <b>Proceso III</b>    |                     |   |                                   |   |
| Mano de Obra          | 494,50              | / | 48694,39                          | = 0,010155174                             |
| Costos de Fabricación | 810,62              | / | 48744,03                          | = <u>0,016630095</u>                      |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,02678527</b>                         |
| <b>Proceso IV</b>     |                     |   |                                   |   |
| Mano de Obra          | 989,00              | / | 46306,82                          | = 0,021357543                             |
| Costos de Fabricación | 405,31              | / | 46259,67                          | = <u>0,008761604</u>                      |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,03011915</b>                         |
| <b>Proceso V</b>      |                     |   |                                   |   |
| Mano de Obra          | 494,50              | / | 43946,68                          | = 0,011252271                             |
| Costos de Fabricación | 405,31              | / | 43946,68                          | = <u>0,009222741</u>                      |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,02047501</b>                         |
| <b>Proceso VI</b>     |                     |   |                                   |   |
| Materiales            | 250,00              | / | 41719,56                          | = 0,005992393                             |
| Mano de Obra          | 989,00              | / | 41791,91                          | = 0,023664868                             |
| Costos de Fabricación | 1215,93             | / | 41834,47                          | = <u>0,029065188</u>                      |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,05273006</b>                         |
| <b>Proceso VII</b>    |                     |   |                                   |   |
| Mano de Obra          | 989,00              | / | 40066,18                          | = 0,024684158                             |
| Costos de Fabricación | 607,96              | / | 40086,40                          | = <u>0,015166324</u>                      |
| <b>Total</b>          |                     |   |                                   | <b>0,03985048</b>                         |
|                       |                     |   | <b>Total Costo Unitario</b>       | <u>0,430320342</u>                        |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

La distribución de los costos se lo realiza por cada uno de los procesos, a continuación se muestra la distribución del primer proceso y se utiliza la misma metodología para los demás.

**Tabla 13 Distribución de Costos**

| <b>Proceso I</b>                                    |                  |   |                |                        |
|---|------------------|---|----------------|------------------------|
| <b>Unidades terminadas y transferidas</b>           |                  |   |                |                        |
| CONCEPTO  | UNID. TERMINADAS | X | COSTO UNITARIO | = TOTALES              |
| MPD   | 52250,00         | x | 0,220452479    | = 11518,64             |
| MOD   | 52250,00         | x | 0,009165045    | = 478,87               |
| CIF   | 52250,00         | x | 0,00751198     | = 392,50               |
| <b>Total Terminado en el proceso I</b>              |                  |   |                | <b><u>12390,02</u></b> |
| <b>Unidades Terminadas y Retenidas</b>              |                  |   |                |                        |
| CONCEPTO  | UNID. TERMINADAS | X | COSTO UNITARIO | = TOTALES              |
| MPD   | 1650,00          | x | 0,220452479    | = 363,75               |
| MOD   | 1650,00          | x | 0,009165045    | = 15,12                |
| CIF   | 1650,00          | x | 0,00751198     | = 12,39                |
| <b>Total Terminadas y Retenidas en el proceso I</b> |                  |   |                | <b><u>391,26</u></b>   |
| <b>Unidades en Proceso</b>                          |                  |   |                |                        |
| CONCEPTO  | UNID. TERMINADAS | X | COSTO UNITARIO | = TOTALES              |
| MPD   | 533,50           | x | 0,220452479    | = 117,61               |
| MOD   | 55,00            | x | 0,009165045    | = 0,50                 |
| CIF   | 55,00            | x | 0,00751198     | = 0,41                 |
| <b>Total Costos equivalentes proceso I</b>          |                  |   |                | <b><u>118,53</u></b>   |
| <b>TOTAL PROCESO I</b>                              |                  |   |                | <b>12899,81</b>        |

A continuación se muestra el informe de costos de producción:



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

**Tabla 14 Informe de Costos de Producción**

| Detalle                               | Proceso I       |                | Proceso II      |                | Proceso III     |                | Proceso IV      |                | Proceso V       |                | Proceso VI      |                | Proceso VII     |                |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                       | Costo Total     | Costo Unitario |
| <b>1. Costos por Distribuir</b>       |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |
| <u>Del Proceso Anterior</u>           |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |
| Recibidos durante el período.....     | 0,00            | 0,00           | 12390,02        | 0,24           | 12923,64        | 0,26           | 13540,53        | 0,29           | 14212,78        | 0,32           | 14373,51        | 0,34           | 16028,99        | 0,40           |
| <b>Total del Proceso Anterior</b>     | <b>0,00</b>     | <b>0,00</b>    | <b>12390,02</b> | <b>0,24</b>    | <b>12923,64</b> | <b>0,26</b>    | <b>13540,53</b> | <b>0,29</b>    | <b>14212,78</b> | <b>0,32</b>    | <b>14373,51</b> | <b>0,34</b>    | <b>16028,99</b> | <b>0,40</b>    |
| <u>De este proceso</u>                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |
| Materiales                            | 12000,00        | 0,22           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 0,00            | 0,00           | 250,00          | 0,01           | 0,00            | 0,00           |
| Mano de Obra                          | 494,50          | 0,01           | 989,00          | 0,02           | 494,50          | 0,01           | 989,00          | 0,02           | 494,50          | 0,01           | 989,00          | 0,02           | 494,50          | 0,02           |
| Costos de Fabricación                 | 405,31          | 0,01           | 202,65          | 0,00           | 810,62          | 0,02           | 405,31          | 0,01           | 405,31          | 0,01           | 1215,93         | 0,03           | 607,96          | 0,02           |
| Total de este proceso                 | 12899,81        | 0,24           | 1191,65         | 0,02           | 1305,12         | 0,03           | 1394,31         | 0,03           | 899,81          | 0,02           | 2454,93         | 0,06           | 1102,46         | 0,04           |
| Total de este proceso más el anterior | <b>12899,81</b> | <b>0,24</b>    | <b>14091,46</b> | <b>0,26</b>    | <b>15396,58</b> | <b>0,29</b>    | <b>16790,89</b> | <b>0,32</b>    | <b>17690,70</b> | <b>0,34</b>    | <b>20145,63</b> | <b>0,40</b>    | <b>21248,09</b> | <b>0,44</b>    |
| <b>2. Distribución de Costos</b>      |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |
| Terminados y Transferidos             | 12390,02        | 0,24           | 12923,64        | 0,26           | 13540,53        | 0,29           | 14212,78        | 0,32           | 14373,51        | 0,34           | 16028,99        | 0,40           | 16934,54        | 0,44           |
| Terminados y Retenidos                | 391,26          | 0,24           | 408,11          | 0,26           | 427,60          | 0,29           | 448,82          | 0,32           | 453,90          | 0,34           | 506,18          | 0,40           | 529,20          | 0,44           |
| <u>En proceso</u>                     |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

### De este proceso

|                          |                        |      |                        |      |                        |      |                        |      |                        |      |                        |      |                        |      |
|--------------------------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|
| Materiales               | 117,61                 | 0,22 | 0,00                   | 0,00 | 0,00                   | 0,00 | 0,00                   | 0,00 | 0,00                   | 0,00 | 0,08                   | 0,01 | 0,00                   | 0,00 |
| Mano de Obra             | 0,50                   | 0,01 | 2,01                   | 0,02 | 0,50                   | 0,01 | 2,01                   | 0,02 | 0,50                   | 0,01 | 2,01                   | 0,02 | 1,00                   | 0,02 |
| Costos de<br>Fabricación | 0,41                   | 0,01 | 0,10                   | 0,00 | 1,65                   | 0,02 | 0,41                   | 0,01 | 0,41                   | 0,01 | 3,71                   | 0,03 | 0,92                   | 0,02 |
| Del proceso anterior     |                        |      | <u>754,19</u>          |      | <u>1418,03</u>         |      | <u>2107,06</u>         |      | <u>2828,45</u>         |      | <u>3554,00</u>         |      | <u>3710,33</u>         |      |
| <b>Total</b>             | <b><u>12899,81</u></b> |      | <b><u>14088,06</u></b> |      | <b><u>15388,31</u></b> |      | <b><u>16771,09</u></b> |      | <b><u>17656,78</u></b> |      | <b><u>20094,97</u></b> |      | <b><u>21175,99</u></b> |      |



**Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por  
Procesos**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

A continuación se desarrolla el libro, a fin de contar con información para el desarrollo del estado de costos de producción y ventas, se realizó la venta de 50.000 kl de pulpa de fruta y el precio de venta es de 0.90 ctvs.

**Tabla 15 Libro Diario**

| Fecha | Detalle  | Parcial  | Debe     | Haber    |
|-------|--|----------|----------|----------|
|       | Inventario de Materia Prima Directa                    |          | 12250    |          |
|       | Tomate de Árbol (15.000 kl)                            | 12000    |          |          |
|       | Benzoato de Sodio (1.000 kg)                           | 150      |          |          |
|       | Metabisulfito de Sodio, de grado alimenticio. (600 kg) | 100      |          |          |
|       | IVA Compras  |          | 1470,00  |          |
|       | Proveedores Locales                                    |          |          | 13597,50 |
|       | Retención Fuente 1 %                                   |          |          | 122,50   |
|       | -X-  |          |          |          |
|       | Inventario Producción en Proceso                       |          | 12000,00 |          |
|       | Proceso I  | 12000,00 |          |          |
|       | Inventario Materia Prima Directa                       |          |          | 12000,00 |
|       | -X-  |          |          |          |
|       | Mano de Obra Directa                                   |          | 5299,38  |          |
|       | Sueldo   | 3750,00  |          |          |
|       | Horas Extras   | 0,00     |          |          |
|       | Fondos de Reserva                                      | 312,50   |          |          |
|       | Aporte Patronal  | 455,63   |          |          |
|       | Décimo Tercer Sueldo                                   | 312,50   |          |          |
|       | Décimo Cuarto Sueldo                                   | 312,50   |          |          |
|       | Vacaciones   | 156,25   |          |          |
|       | Mano de Obra Directa por pagar                         |          |          | 3395,63  |
|       | IESS por Pagar   |          |          | 354,38   |
|       | Fondos de Reserva por pagar                            |          |          | 312,50   |
|       | Aporte Patronal por pagar                              |          |          | 455,63   |
|       | Décimo Tercer Sueldo por pagar                         |          |          | 312,50   |
|       | Décimo Cuarto Sueldo por pagar                         |          |          | 312,50   |
|       | Vacaciones por pagar                                   |          |          | 156,25   |
|       | -X-  |          |          |          |
|       | Inventario Producción en Proceso                       |          | 5196,20  |          |
|       | Proceso I  | 494,50   |          |          |
|       | Proceso II   | 989,00   |          |          |
|       | Proceso III  | 494,50   |          |          |
|       | Proceso IV   | 989,00   |          |          |
|       | Proceso V  | 405,31   |          |          |
|       | Proceso VI   | 1215,93  |          |          |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por

### Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

|                                  |                                  |         |                  |                  |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|------------------|------------------|
| Proceso VII                      |                                  | 607,96  |                  |                  |
|                                  | Mano de Obra Directa             |         |                  | 5196,20          |
|                                  | -X-                              |         |                  |                  |
| Costos Indirectos de Fabricación |                                  |         | 4053,09          |                  |
| Agua                             |                                  | 250     |                  |                  |
| Energía Eléctrica                |                                  | 400     |                  |                  |
| Materiales de Operación          |                                  | 300     |                  |                  |
| Mantenimiento Maquinaria         |                                  | 500     |                  |                  |
| Prendas de Vestir y Protección   |                                  | 600     |                  |                  |
| Suministros de Limpieza          |                                  | 80      |                  |                  |
| Depreciación Maquinaria y Equipo |                                  | 1254,87 |                  |                  |
| Mano de Obra Indirecta           |                                  | 668,22  |                  |                  |
|                                  | Bancos                           |         |                  | 4053,09          |
|                                  | -x-                              |         |                  |                  |
| Inventario Producción En Proceso |                                  |         | 4053,09          |                  |
| Proceso I                        |                                  | 405,31  |                  |                  |
| Proceso II                       |                                  | 202,65  |                  |                  |
| Proceso III                      |                                  | 810,62  |                  |                  |
| Proceso IV                       |                                  | 405,31  |                  |                  |
| Proceso V                        |                                  | 405,31  |                  |                  |
| Proceso VI                       |                                  | 1215,93 |                  |                  |
| Proceso VII                      |                                  | 607,96  |                  |                  |
|                                  | Costos Indirectos de Fabricación |         |                  | 4053,09          |
|                                  | -x-                              |         |                  |                  |
| Inv. Artículos Terminados        |                                  |         | 16934,54         |                  |
|                                  | Inventario Producción En Proceso |         |                  | 16934,54         |
|                                  | -x-                              |         |                  |                  |
| Bancos                           |                                  |         | 49500,00         |                  |
| Retención Fuente 1 %             |                                  |         | 900              |                  |
|                                  | Ventas IVA                       |         |                  | 45000,00         |
| Ventas                           |                                  |         |                  | 5400,00          |
|                                  | -x-                              |         |                  |                  |
| Costo de Producción y Ventas     |                                  |         | 4303,20          |                  |
|                                  | Inv. Artículos Terminados        |         |                  | 4303,20          |
|                                  | <b>TOTAL</b>                     |         | <b>115959,50</b> | <b>115959,50</b> |



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por

### Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

A continuación se muestra el estado de costos de producción y ventas el cual se determinará el valor que se requiere para producir los 55.000 kl de pulpa.

**Tabla 16 Estado de Costos de Producción y Ventas**

#### ESTADO COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

DEL ----- Al -----DE

Expresado en dólares norteamericanos \$

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Inv. Inicial de Materia Prima Directa     | 12.250,00                |
| (+) Compras Materia Prima Directa         | -                        |
| Total Materia Prima Directa               | <hr/>                    |
| (=) Disponible                            | 12.250,00                |
| (-) Inv. Final Materia Prima Directa      | ( 250,00)                |
| (=) Total Materia Prima Directa Utilizada | <hr/> 12.000,00          |
| (+) Mano de Obra Directa                  | 5.196,20                 |
| (+) Gastos de fabricación                 | 4.053,09                 |
| (=) <b>COSTO DE FABRICACION</b>           | <hr/> 21.249,29          |
| (+) Inv. Inicial Prod. en Proceso         | -                        |
| (=) Total Prod. en Procesos               | <hr/> 21.249,29          |
| (-) Inv. Final Prod. en Proceso           | ( 4.314,75)              |
| (=) <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>            | <hr/> 16.934,54          |
| (+) Inv. Inicial Artículos Terminados     | -                        |
| (=) Total Artículos Terminados            | <hr/> 16.934,54          |
| (-) Inv. Final Artículos Terminados       | ( 12.631,34)             |
| (=) <b>COSTO DE VENTAS</b>                | <hr/> <b>\$ 4.303,20</b> |

---

GERENTE

---

CONTADOR

#### 4. CONCLUSIONES

- El caso práctico de costos por procesos desarrollado sirve como guía para que los estudiantes puedan aprender la asignatura y a la vez mejorar sus conocimientos.



## Propuesta de caso práctico para la enseñanza de la materia de Costos por Procesos

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 642-664. ISSN 1390-93*

- La metodología establecida permite que el estudiante identifique los elementos del costo, así como también el establecimiento de los distintos pasos requeridos para obtener el costo unitario en base a costos por procesos.
- Los costos por procesos es una de las ramas de la materia de costos en el cual costos de fabricación se cargan a los distintos procesos o sistemas acumulados por cada centro de costo.

### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo, M. (2013). *Contabilidad de costos*. Quito: Escobar Impresores. Recuperado el 17 de Agosto de 2017
- Caballero, M. B. (07 de Julio de 2012). *Sistema de Costos por Procesos*. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de [www.repository.uaeh.edu.mx](http://www.repository.uaeh.edu.mx):  
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14665/Contabilidad%20de%20Costos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Caballero, M. B. (15 de Octubre de 2014). *Sistema de Costos por Órdenes de Producción*. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de [www.repository.uaeh.edu.mx](http://www.repository.uaeh.edu.mx):  
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/15522>
- Contreras, H., & Mac Cawley, A. (12 de Febrero de 2006). *Sistema de Costos ABC*. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de [ww.ageconsearch.umn.edu](http://www.ageconsearch.umn.edu):  
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/97353/2/Contreras%20et%20al.pdf>
- De Anda, L. (2010). *Contabilidad de Costos*. Quito.: Upiilsa. Recuperado el 17 de Agosto de 2017
- García, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. México : McGraw Hill.
- Orozco, T. J. (01 de Enero de 1996). *Historia de la Contabilidad de Costos*. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de [www.jotvirtual.ucoz.es](http://www.jotvirtual.ucoz.es):  
[http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA\\_CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS.pdf](http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA_CONTABILIDAD_DE_COSTOS.pdf)
- Solorzano, J. (09 de Marzo de 2011). *Importancia de la Contabilidad de Costos*. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de [www.scribd.com](http://www.scribd.com):  
<https://es.scribd.com/doc/50370975/Importancia-de-la-Contabilidad-de-Costos>
- Zapata, P. (2012). *Costos por Procesos*. Quito: Mc Graw Hill. Recuperado el 17 de Agosto de 2017