



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DETERMINAR LOS COSTOS ECONÓMICOS QUE SE REGISTRAN EN LA  
TRANSFORMACIÓN DE UN PRODUCTO EN DOS PROCESOS  
DISTINTOS

PIZARRO RIZZO LUISA MAGDALENA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DETERMINAR LOS COSTOS ECONÓMICOS QUE SE REGISTRAN  
EN LA TRANSFORMACIÓN DE UN PRODUCTO EN DOS  
PROCESOS DISTINTOS

PIZARRO RIZZO LUISA MAGDALENA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

DETERMINAR LOS COSTOS ECONÓMICOS QUE SE REGISTRAN EN LA TRANSFORMACIÓN DE UN PRODUCTO EN DOS PROCESOS DISTINTOS

PIZARRO RIZZO LUISA MAGDALENA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

ORELLANA ULLOA MILCA NAARA


MACHALA, 18 DE ENERO DE 2018

MACHALA  
18 de enero de 2018

**Nota de aceptación:**

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado DETERMINAR LOS COSTOS ECONÓMICOS QUE SE REGISTRAN EN LA TRANSFORMACIÓN DE UN PRODUCTO EN DOS PROCESOS DISTINTOS, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.

  
ORELLANA ULLOA MILCA NAARA  
0702510371  
TUTOR - ESPECIALISTA 1

  
MAZA INIGUEZ JOSÉ VICENTE  
0702673583  
ESPECIALISTA 2

  
RAMÓN GUANUCHE RONALD EUGENIO  
0702921784  
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 18 de enero de 2018 - 13:16

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** LUISA PIZARRO.pdf (D34087133)  
**Submitted:** 12/20/2017 9:20:00 PM  
**Submitted By:** lpizarro\_est@utmachala.edu.ec  
**Significance:** 1 %

Sources included in the report:

<https://www.gestiopolis.com/manual-de-costos-basico/>

Instances where selected sources appear:

1

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, PIZARRO RIZZO LUISA MAGDALENA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado DETERMINAR LOS COSTOS ECONÓMICOS QUE SE REGISTRAN EN LA TRANSFORMACIÓN DE UN PRODUCTO EN DOS PROCESOS DISTINTOS, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

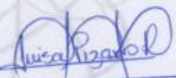
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 18 de enero de 2018



~~PIZARRO RIZZO LUISA MAGDALENA~~  
0704708387

## RESUMEN

El trabajo de examen complejo está orientada al sector industrial, esta investigación otorga un sistema de costos sencillo favorable a empresas que desean obtener una información precisa para basarse al momento de ejecutar una disposición, ya que está visualiza el valor que obtienen al producir y qué porcentaje de dinero se gastó en el mismo, ya sea en materia prima, la remuneración cancelada a la mano de obra y los demás costos llamados indirectos. El caso fue realizado y ejecutado con fórmulas matemáticas que establecen con exactitud el precio real que fue empleado en cada paso de la producción, de esta manera permitir determinar el valor que le cuesta obtener un producto en un proceso y cuanto en otro, con esto poder avizorar porque se gasta más en un mes referente a otro este puede ser por agentes internos como externos, pero para esto se debe saber cuál es el valor de cada producción y detectar los costos inherentes que pueden estar aumentando el precio de costo de un producto. Mediante esto la empresa dispondrá de dinámicas de mercadeo, permitiéndoles obtener mayor desenvolvimiento en el mercado pues así buscará perpetuarse en el tiempo generando tributos al estado y abriendo plazas de empleo, debido a esto se ve reflejado la importancia de tener una contabilidad de costos y que sistema se está utilizando al momento de la ejecución, el mismo debe estar acorde a la empresa, así permitirá la eficiencia y eficacia del proceso productivo retribuyendo con ganancias a la entidad.

***Palabras Clave:*** Inventario, Proceso, Producto, Coste, Administración.

## **ABSTRACT**

The work of complex examination is oriented to the industrial sector, this research provides a simple and practical cost system for companies that want to obtain accurate information on which to base themselves when executing a provision, since it visualizes the value obtained from the produce and what percentage of money was spent on it, either in raw material, the remuneration paid to the workforce is direct or indirect and the other costs called indirect. The case was made and executed with mathematical formulas that accurately establish the real price that was used in each step of production, in this way to determine the value that it costs to obtain a product in one process and in another, with this power Envision because more is spent in a month with respect to another this can be by internal agents as external, but for this you must know what is the value of each production and detect the inherent costs that may be increasing the cost price of a product. Through this, the company will have marketing dynamics, allowing them to obtain greater performance in the market, as it will seek to perpetuate itself in time, generating taxes for the state and opening job vacancies. This is reflected in the importance of having a cost accounting and system is being used at the time of execution, the mime must be consistent with the company, thus allowing the efficiency and effectiveness of the productive process by rewarding the entity with profits.

***Keywords:*** Inventory, Process, Product, Cost, Administration.



## **CONTENIDO**

RESUMEN.. 2

ABSTRACT. 3

1. INTRODUCCIÓN.. 5

2. DESARROLLO.. 7

2.1 Contabilidad de Costos en la producción. 7

2.2 Elementos del costo de producción. 8

2.2.1 Materiales. - 8

2.2.2 Mano de Obra. - 9

2.2.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF). –. 10

2.3 Caso Práctico. 12

3. CONCLUSIÓN.. 21

BIBLIOGRAFÍA.. 22

## 1. INTRODUCCIÓN

La Revolución Industrial maximizo y genero un cambio en la producción y transformación de un bien o servicio, cuyos cambios se tradujo en cambios administrativos y contables de todas las organizaciones. Ante esto se tiene la necesidad de mejorar el sistema de costos, de esta manera poder determinar con exactitud el precio real de coste al elaborar un bien o servicio.

La contabilidad de costos es una parte estratégica de la contabilidad en general, ya que mediante esta se puede llegar a determinar cuánto se espera obtener de utilidad de un producto, para esto se debe saber el costo de producción una vez establecido el valor saber cuál es el punto de equilibrio de un bien, factor determinante para la toma de decisiones.

Para establecer los costos de producción de un bien en específico, no se puede pasar por alto, o no tener en consideración la información que presenta la contabilidad, concernientes a que estas deben acomodarse a una organización, esto expresa que el sistema de costo de elaboración que se establezca o dictamine, tiene que apegarse a la manera de fabricación y necesidad de control de industria, servicio, o comercio en cuestión.

Los elementos que establecen los costos de producción son materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, dichos elementos son utilizados al momento de elaborar un bien en una organización, de esto establecer qué porcentaje se utilizó al momento de la producción.

El objetivo de este trabajo es, determinar el precio de costo de producir un artículo, el mismo se elabora en dos procesos para culminar en un producto final, esto mediante un sistema de costos que se puede realizar de forma fácil y segura determinado el precio de costo x operación. De tal manera poder reconocer algún problema o virtud para mejorar la producción.

Para esta investigación se basó en el método cuantitativo, mediante este se puede obtener información precisa y real de esta manera adquirir resultados apegados a la verdad, este método brindó un importante aporte al estudio del examen complejo permitiendo incorporar funciones matemáticas capaces de determinar un valor en específico.

Confrontando el trabajo de investigación de examen complejo en la determinación del costo y si estos presentarán pérdidas durante el proceso las ventajas o desventajas de incorporarlas dentro o fuera del proceso de producción ya que, éstas definirán la competitividad de la organización sin perjuicios del mismo.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1 Contabilidad de Costos en la producción**

Considerando varias definiciones de contabilidad se podría identificar como existencia de interrelación entre la contabilidad financiera, comercial, de costos y la misma distribuye basta información a la contabilidad administrativa y financiera. De esta forma diseñar un buen sistema de información de costos, es muy esencial conocer la empresa y la operatividad con que procesan una producción (...). (Arellano Cepeda, Quispe Fernández, Ayaviri Nina, & Escobar Mamani, 2017, pág. 35).

La contabilidad de costos brinda diferentes formas para obtener el costo de una producción, estos se establecen como necesidad en una entidad ya que entrega información sobre los procesos que incurren en el interior de las empresas y, ayudar a la administración en la elaboración, transformación y control de las planificaciones de la entidad. (Rojas Ruiz, Molina de Paredes, & Chacon Parra, 2016, pág. 115).

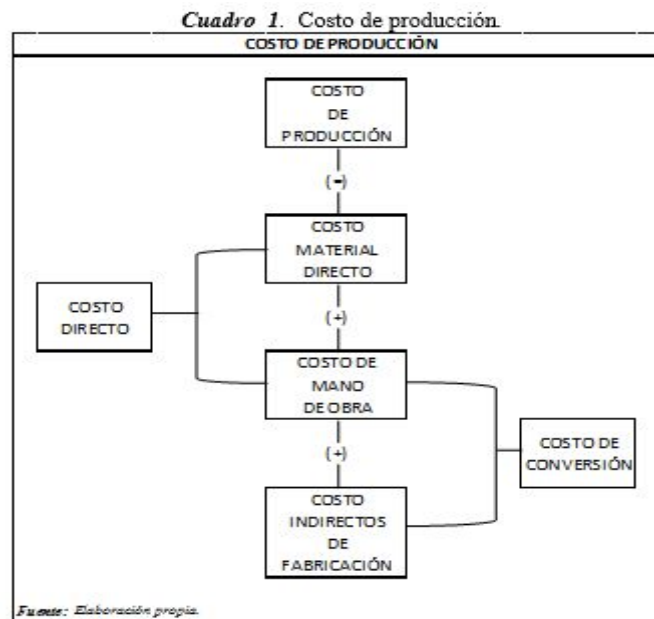
La contabilidad de costos se afianza a sistemas que faciliten revisar minuciosamente el costo de los insumos, los mismo se registran desde que empieza el proceso de producción hasta que esté disponible a la venta como producto final. Dichos sistemas se manejan en base a técnicas, registros e informes todos ellos bien sistematizados a la teoría de la partida doble y demás principios contables legalmente aceptados en el país que se encuentre ejecutando esta tarea.(...). (Chacón P, 2016, pág. 9).

La perspectiva al momento de fijar un precio se pueden determinar por las condiciones que emita el mercado en determinado momento, los cuales son basados en demanda y en la competencia o en las circunstancias de los costos, como está distribuido el costo y su proyección le brindará un espacio importante al momento de fijar los valores. (Morillo Moreno, 2013, págs. 361,362). Citando a Warren, Reeve y Duchac (2010).

El sistema de costos segregado en etapas ayuda mucho ya que, permite establecer la eficiencia de cada una de los ciclos al momento del procesamiento productivo de una actividad. De tal manera facilita detectar aquellas falencias que no generan valor al proceso y pueden ser erradicados de dicho proceso sin perjuicio de la calidad del mismo. Así pues, la

información que brinda este sistema permite la toma de decisiones y desarrollar estrategias. (Nakagoshi Enríquez, 2014, pág. 1108).

Es considerado al conjunto de costos de costos que intervienen en la fabricación de un proceso de producción y no está inmersa en los materiales directos, mano de obra directa y que se puede referenciar a rubros los mismos son: material indirecto, mano de obra indirecta y suministros de fábrica (...). (Arias Montoya, Portilla de Arias, & Fernández Henao, 2010, pág. 80).



Otro de los objetivos es, calcular el costo que registra la producción de cada uno de los artículos elaborados, a través de tres elementos que determinan al costo los cuales son: materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación las mismas se encuentran acentuadas en las hojas de costos por trabajo o producción. (Rojas Ruiz, Molina de Paredes, & Chacón Parra, 2016) citando a (Gómez 2005).

## 2.2 Elementos del costo de producción

Estos elementos son los elementos que están inmersos en la producción de un bien o servicio, entre estos tenemos los:

- Materiales
- Mano de Obra
- Costos Indirectos de Fabricación

2.2.1 Materiales. - Los materiales se dividen en materiales directos y materiales indirecto. Se determina como materia prima a todos los factores que intervengan en la elaboración de un producto. La materia prima es cuyo componente se incorpora y transforma en un determinado producto final.

En la elaboración de un producto, se ven inmersos diferentes materiales y son los que verdaderamente integran al producto ya terminado y que desempeña las particularidades de Valor y Uso, la primera obtiene un valor con significancia y la última tiene gran relevancia dentro del artículo o producto. (Arias Montoya, Portilla de Arias, & Fernández Henao, 2010).  
Materiales y Materias Primas: Es denominado así, al principal recurso que se necesita para el proceso de producción. La materia prima es modificada o transformada en productos en proceso y dichos materiales son factores importantes en la transformación esto no quiere decir que transforma como el calor, frío, entre muchos. (Ríos Atehortúa & Gómez Osorio, 2008, pág. 39)

**Formula de Costo unitario de Materia Prima:**

$$\text{Costo Unitario de Materia Prima} = \frac{\text{Costo total de materias primas}}{\text{No. Unidades Terminadas}}$$

Materiales Directos: Se denomina así a los insumos que son de gran necesidad en la producción de un bien y que se puede cuantificar con exactitud una unidad de producto también “son las materias primas que guardan una relación directa con el producto, bien sea por la fácil asignación o la relevancia de su valor” (Villarreal Vásquez & Rincón Soto, 2009, pág. 108), se puede considerar a los que están relacionados con el producto terminado.

Materiales Indirectos: Se determina a los materiales necesarios para la transformación de un producto en un bien, pero su registro es de difícil detectabilidad ya que no necesita un control sobre los mismos y son ingresados dentro de los costos indirectos de fabricación con la denominación de materiales indirectos.

**2.2.2 Mano de Obra.** - Es aquel cuyo esfuerzo ya sea este físico o mental se disponga para fabricar, mantener o reparar un producto, es decir es la remuneración que percibe una persona al realizar un trabajo encomendado. La mano de obra se clasifica en mano de obra directa e indirecta.

Recurso Humano: Para procesar los materiales y materias primas en un artículo determinado se requiere los servicios de personas, para esto la entidad o empresa realiza un pago como

remuneración que le corresponde por la mano de obra brindada con todas las prestaciones que la ley emana. (Ríos Atehortúa & Gómez Osorio, 2008, pág. 39).

**Formula de Costo unitario de Mano de Obra:**

$$\text{Costo Unitario de Mano de Obra} = \frac{\text{Costo total de mano de obra}}{\text{No. Unidades Terminadas}}$$

**Mano de Obra Directa:** en este rubro se registrará los valores cancelados al personal, que laboraron específicamente en la elaboración directa del producto, tal como lo manifiesta Rincón Soto, Sánchez Mayorga, & Villarreal Vásquez (2008) “registra el valor de los salarios y demás prestaciones sociales incurridos directamente en el proceso de elaboración o producción de bienes o la prestación de servicios” (pág. 41), es decir, es el personal que se ve conexaso en primera instancia con la producción o transformación.

**Mano de obra indirecta:** Es todo colaborador que brinda prestaciones y que tienen funciones ajenas al manejo con el principal producto de producción, es decir son el personal de producción que no tienen nada que ver con operarios, estos pueden ser: gerente de producción, supervisores, mecánicos, personal de mantenimiento, etc.

**2.2.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF).** – son aquellos pagos o desembolsos que son muy importantes y necesarios a la hora de elaborar un producto final, una de sus características es que, es de difícil detección cuantificable en el producto final y su contabilización dependerá de criterios a favor de la empresa, “(...) los costos indirectos de fabricación no se cargan de manera directa a los productos, sino a través de diversos criterios de imputación, basados en las características específicas de las empresas” (Rincon de Parra, 2017) basados en estos conceptos se podría decir que, los costos indirectos son necesarios y su carga al producto depende de las especificaciones en base a costos de la entidad.

**Activos Fijos Productivos.-** La utilización de activos o bienes de larga vida en el proceso de producción, añade costo por el motivo de desgaste que sufre (Depreciación) y el mantenimiento que este necesite para su total funcionamiento, todos estos factores incurren al momento de fijar el precio a un bien específico. (Ríos Atehortúa & Gómez Osorio, 2008, pág. 39).

**Servicios Adquiridos a Terceros:** El uso de servicios que se incurre para el proceso del producto y que dichos servicios son realizados por agentes externos a la empresa, de esta

forma se genera un costo, este costo pertenece al precio/valor facturado por dicho servicio. (Ríos Atehortúa & Gómez Osorio, 2008, pág. 39).

***Formula de Costo unitario de Costos Indirectos de Fabricación:***

$$\text{C.I.F} = \frac{\text{Costo total de Costos Generales Fabricación}}{\text{No. Unidades Terminadas}}$$

Una vez tenemos determinado los elementos del costo, estos tienen registros en cada uno de sus rubros los mismos tienden a desarrollar el proceso de producción, mediante esto se obtienen los bienes o servicios, en este caso los costos de los bienes unitarios, estos mismo pasan a la contabilidad como Inventarios de productos terminados e Inventarios de productos en proceso. Una vez esclarecida el valor que representa a cada elemento se puede tener como resultado que porcentaje de producción se obtuvo de un ciclo de producción.



### ***Caso Práctico***

La empresa industrial “El Diamante” S.A., produce el artículo “A” en dos procesos.

Se inicia la producción mensual de 800 unidades, correspondiente a agosto del 2016, de las cuales se terminan (en el proceso 1), 600 unidades, las mismas que transfieren (al proceso 2); quedando en proceso las restantes 200 unidades; con una terminación de Materia Prima del 100%, Mano de Obra y Costos Generales de Fabricación del 50% c/u.

Los costos de producción tienen los siguientes:

PROCESO 1		PROCESO 2	
Materia Prima	6.000		
Mano de Obra	3.000	Mano de Obra	4.000
Costos Generales de Fabricación	4.000	Costos Generales de Fabricación	5.000

SE PIDE:

Con esta información, realizar la distribución de costos para los procesos 1 y 2 en la elaboración del artículo “A”

- Contabilización en el diario
- Mayorización
- Estado de costo de producción
- Demostración matemática

b) La empresa industrial “El Diamante” S.A. para el próximo mes (septiembre 2016) produce el artículo “A” en dos procesos.

Se inicia la producción mensual de 700 unidades, correspondiente a septiembre del 2016, de las cuales se terminan (en el proceso 1), 580 unidades, las mismas que se transfieren (al proceso 2) quedando en proceso las restantes 120 unidades; con una terminación de Materia Prima del 100%, Mano de Obra y Costos Generales de Fabricación del 75% c/u.

Se asume que el saldo de las 200 unidades del mes anterior (agosto 2016), no han sido procesadas para este mes de septiembre del 2016, se realizarán posteriormente.

En el proceso 2 se terminan 480 unidades y en procesos quedan 100 unidades con una terminación de Mano de Obra y Costos Generales de Fabricación del 80% c/u.

Los costos de producción tienen los siguientes datos.

PROCESO 1		PROCESO 2	
Materia Prima	4.600		
Mano de Obra	2.800	Mano de Obra	3.700
Gastos Generales de Fabricación	3.500	Costos Generales de Fabricación	4.800

SE PIDE:

Con esta información, realizar la distribución de costos para los procesos 1 y 2 en la elaboración del artículo "A".

- Contabilización en el Diario
- Mayorización
- Estado de Costos de Producción
- Demostración matemático

EMPRESA EL DIAMANTE S.A.  
LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
<b>1</b>			
1-ago-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	6.000,00	
	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		6.000,00
A/D Para registrar materia prima utilizada			
<b>2</b>			
5-ago-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	3.000,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	4.000,00	
	COSTOS MANO DE OBRA		7.000,00
A/D Para registrar mano de obra utilizada			
<b>3</b>			
10-ago-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	4.000,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	5.000,00	
	COSTOS GENERALES DE FABRICACION		9.000,00
A/D Para registrar costos generales de Fab. Utilizada			
<b>4</b>			
15-ago-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	10.500,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"		10.500,00
A/D Transferencia unidades terminadas al dep. "B"			
<b>5</b>			
25-ago-16	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	19.500,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"		19.500,00
A/D Para registrar el inventario de productos terminados			
<b>6</b>			
1-sep-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	4.600,00	
	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		4.600,00
A/D Para registrar materia prima utilizada			
<b>7</b>			
5-sep-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	2.800,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	3.700,00	
	COSTOS MANO DE OBRA		6.500,00
A/D Para registrar mano de obra utilizada			
<b>8</b>			
10-sep-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	3.500,00	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	4.800,00	
	COSTOS GENERALES DE FABRICACION		8.300,00
A/D Para registrar costos generales de Fab. Utilizada			
<b>9</b>			
15-sep-16	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"	9.265,16	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"		9.265,16
A/D Transferencia unidades terminadas al dep. "B"			
<b>10</b>			
27-sep-16	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	14.953,43	
	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"		14.953,43
A/D Para registrar el inventario de productos terminados			
<b>SUMAN</b>		<b>95.618,59</b>	<b>95.618,59</b>

## MAYORIZACIÓN

INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "A"	INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DEP "B"
6.000,00	10.500,00
3.000,00	9.265,16
4.000,00	
4.600,00	
2.800,00	
3.500,00	
-----	-----
23.900,00	19.765,16
<u>4.134,84</u>	
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA
19.500,00	0,00
14.953,43	0,00
-----	-----
34.453,43	0,00
<u>34.453,43</u>	
COSTO MANO DE OBRA	COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN
7.000,00	0,00
6.500,00	9.000,00
-----	-----
0,00	0,00
13.500,00	17.300,00
<u>-13.500,00</u>	<u>-17.300,00</u>

## ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

### EMPRESA EL DIAMANTE S.A. INFORME DE COSTO DE PRODUCCIÓN

DEL 1 AL 31 DE AGOSTO DEL 2016

1. UNIDADES POR DISTRIBUIR	PROCESO 1	PROCESO 2		
Unidades en proceso	0	0		
Iniciadas en el periodo	800	0		
Recibidas del periodo	0	600		
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>600</b>		
<b>Distribución de unidades</b>				
Unidades terminadas y transferidas	600	600		
Unidades en proceso	200	0		
<b>Costo de Producción</b>				
Materias Primas	6.000,00			
Mano de Obra	3.000,00	4.000,00		
Costos Generales de Fabricación	4.000,00	5.000,00		
<b>Total</b>	<b>13.000,00</b>	<b>9.000,00</b>		
2. COSTOS POR DISTRIBUIR	C. Total	C. Unitario	C. Total	C. Unitario
Del proceso anterior recibidas en el periodo			10.500,00	17,50
<b>De este proceso:</b>				
Materias Primas	6.000,00	7,50		
Mano de Obra	3.000,00	4,29	4.000,00	6,67
Costos Generales de Fabricación	4.000,00	5,71	5.000,00	8,33
<b>Total</b>	<b>13.000,00</b>	<b>17,50</b>	<b>9.000,00</b>	<b>15,00</b>
<b>3. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS</b>				
Unidades terminadas y transferidas	10.500,00		9.000,00	
<b>Unidades en proceso</b>				
Materias Primas	1.500,00		0,00	
Mano de Obra	429,00		0,00	
Costos Generales de Fabricación	571,00		0,00	
Unidades Proceso anterior	0,00		0,00	
<b>Total</b>	<b>13.000,00</b>		<b>9.000,00</b>	

## ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

### EMPRESA EL DIAMANTE S.A. INFORME DE COSTO DE PRODUCCIÓN DEL 1 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

1. UNIDADES POR DISTRIBUIR	PROCESO 1	PROCESO 2		
Unidades en proceso	200	0		
Iniciadas en el periodo	700	0		
Recibidas del periodo	0	580		
<b>Total</b>	<b>900</b>	<b>580</b>		
<b>Distribución de unidades</b>				
Unidades terminadas y transferidas	580	480		
Unidades en proceso	320	100		
<b>Costo de Producción</b>				
Materias Primas	4.600,00			
Mano de Obra	2.800,00	3.700,00		
Costos Generales de Fabricación	3.500,00	4.800,00		
<b>Total</b>	<b>10.900,00</b>	<b>8.500,00</b>		
2. COSTOS POR DISTRIBUIR	C. Total	C. Unitario	C. Total	C. Unitario
Del proceso anterior recibidas en el periodo			9.265,16	15,97
<b>De este proceso:</b>				
Materias Primas	4.600,00	6,57		
Mano de Obra	2.800,00	4,18	3.700,00	6,61
Costos Generales de Fabricación	3.500,00	5,22	4.800,00	8,57
<b>Total</b>	<b>10.900,00</b>	<b>15,97</b>	<b>8.500,00</b>	<b>15,18</b>
<b>3. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS</b>				
Unidades terminadas y transferidas	9.265,16		5.688,27	
<b>Unidades en proceso</b>				
Materias Primas proceso 1	788,57		1.597,44	
Mano de Obra	376,12		528,57	
Costos Generales de Fabricación	470,15		685,71	
Unidades Proceso anterior	0,00		0,00	
<b>Total</b>	<b>10.900,00</b>		<b>8.500,00</b>	

## DEMOSTRACION MATEMATICA

terminadas	600
en proceso	200
	800

Proceso 1			Proceso 2		
Materia Prima	100%	6.000,00			
Mano de Obra	50%	3.000,00	Mano de Obra	100%	4.000,00
CGF	50%	4.000,00	CGF	100%	5.000,00
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>13.000,00</b>	<b>TOTAL COSTO</b>		<b>9.000,00</b>

**COSTO TOTAL DE PRODUCCION 22.000,00**

UNIDADES EQUIVALENTES	
PROCESO "1"	
Costo por distribuir	
Materias Primas	
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	200
Porcentaje de avance	100%
Unidad equivalente (200x100%)	200
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600+200)</b>	<b>800</b>

$$\text{Costo Unitario de Materia Prima} = \frac{\text{Costo total de materias primas}}{\text{No. Unidades Terminadas}} \quad \text{CUMP} = \frac{6000}{800} = 7,5$$

Mano de Obra	
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	200
Porcentaje de avance	50%
Unidad equivalente (200x50%)	100
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600+100)</b>	<b>700</b>

$$\text{Costo Unitario de Mano de Obra} = \frac{\text{Costo total de mano de obra}}{\text{No. Unidades Terminadas}} \quad \text{CUMO} = \frac{3000}{700} = 4,2857$$

Costos Generales de Fabricación	
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	200
Porcentaje de avance	50%
Unidad equivalente (200x50%)	100
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600+100)</b>	<b>700</b>

$$\text{Costo Unitario de Costos Generales de Fabricación} = \frac{\text{Costo total de Costos Generales Fabricación}}{\text{No. Unidades Terminadas}}$$

$$\text{CUCGF} = \frac{4000}{700} = 5,7142$$

**COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "1" = 7,50+4,29+5,71 = 17,50**

Unidades terminadas y transferidas	600 x 17,50 =	10.500,00
<b>Unidades en proceso</b>		
Materias Primas	200 x 7,50=	1.500,00
Mano de Obra	100 x 4,29=	429,00
Costos Generales de Fabricación	100 x 5,71=	571,00
<b>Total</b>		<b>13.000,00</b>
<b>UNIDADES EQUIVALENTES</b>		
<b>PROCESO "2"</b>		
<b>Costo por distribuir</b>		
Mano de Obra		
Unidades terminadas y transferidas		600
Unidades en proceso		0
Porcentaje de avance		100%
Unidad equivalente (0x100%)		0
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600)</b>		<b>600</b>

$$\text{Costo Unitario de Mano de Obra} = \frac{\text{Costo total de mano de obra}}{\text{No. Unidades Terminadas}} \quad \text{CUMO} = \frac{4000}{600} = 6,66$$

<b>Costos Generales de Fabricación</b>	
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	0
Porcentaje de avance	100%
Unidad equivalente (0x100%)	0
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600)</b>	<b>600</b>

$$\text{Costo Unitario de Costos Generales de Fabricación} = \frac{\text{Costo total de Costos Generales Fabricación}}{\text{No. Unidades Terminadas}}$$

$$\text{CUCGF} = \frac{5000}{600} = 8,33$$

**COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "2" = 6,67+8,33 = 15**

**COSTO UNITARIO TOTAL DE ARTICULOS TERMINADOS = 17,50 + 15 = 32,50**



DISTRIBUCION DE COSTOS		
Unidades terminadas y transferidas	600 x 32,50 =	19500
Unidades en proceso "1"		
Materias Primas	200 x 7,50 =	1.500,00
Mano de Obra	100 x 4,29 =	429,00
Costos Generales de Fabricación	100 x 5,71 =	571,00
<b>TOTAL</b> .....		<b>22.000,00</b>

} 200 U PROCESO

Septiembre 2016

terminadas

580

en proceso

120

700

Proceso 1		
Materia Prima	100%	4.600,00
Mano de Obra	75%	2.800,00
CGF	75%	3.500,00
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>10.900,00</b>

Proceso 2		
Mano de Obra	3.700,00	
CGF	4.800,00	
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>8.500,00</b>

**COSTO TOTAL DE PRODUCCION 19.400,00**

UNIDADES EQUIVALENTES	
PROCESO "A"	
Costo por distribuir	
Materias Primas	
Unidades terminadas y transferidas	580
Unidades en proceso	120
Porcentaje de avance	100%
Unidad equivalente (120x100%)	120
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (580+120)</b>	<b>700</b>

$$CUMP = \frac{4600}{700} = 6,5714$$

<b>Mano de Obra</b>	
Unidades terminadas y transferidas	580
Unidades en proceso	120
Porcentaje de avance	75%
Unidad equivalente (120x75%)	90
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (580+90)</b>	<b>670</b>

$$CUMO = \frac{2600}{670} = 4,1791$$

<b>Costos Generales de Fabricación</b>	
Unidades terminadas y transferidas	580
Unidades en proceso	120
Porcentaje de avance	75%
Unidad equivalente (120x75%)	90
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (600+100)</b>	<b>670</b>

$$CUCGF = \frac{3500}{670} = 5,2238$$

**COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "1" = 6,57+4,18+5,22 = 15,9744136460534**

Unidades terminadas y transferidas	580 x 15,97=	9.265,16
Unidades en proceso		
Materias Primas	120 x 6,57142857142857=	788,57
Mano de Obra	90 x 4,17910447761194=	376,12
Costos Generales de Fabricación	90 x 5,22388059701493=	470,15
<b>Total</b>		<b>10.900,00</b>

<b>UNIDADES EQUIVALENTES</b>	
<b>PROCESO "2"</b>	
<b>Costo por distribuir</b>	
<b>Mano de Obra</b>	
Unidades terminadas y transferidas	480
Unidades en proceso	100
Porcentaje de avance	80%
Unidad equivalente (100x80%)	80
<b>Unidades equivalentes a productos terminados (480+80)</b>	<b>560</b>

$$CUMO = \frac{3700}{560} = 6,60$$

Costos Generales de Fabricación	
Unidades terminadas y transferidas	480
Unidades en proceso	100
Porcentaje de avance	80%
Unidad equivalente (100x80%)	80
Unidades equivalentes a productos terminados (480+80)	560

$$CUCGF = \frac{4800}{560} = 8,57$$



COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "2" = 6,60 + 8,57 = 15,17

COSTO UNITARIO TOTAL DE ARTICULOS TERMINADOS = 15,97 + 15,18 = 31,15

DISTRIBUCION DE COSTOS		
Unidades terminadas y transferidas	480 x 31,1529850746268 =	14953,43
Unidades en proceso "2"		
Unidades terminadas y transferidas	100 x 15,9744136460554 =	1597,44
Mano de Obra	80 x 6,60714285714286 =	528,57
Costos Generales de Fabricación	80 x 8,57142857142857 =	685,71
<b>TOTAL PROCESO 2.....</b>		<b>17.765,16</b>
Proceso Anterior "1"		
Materias Primas	120 x 6,57142857142857 =	788,57
Mano de Obra	90 x 4,17910447761194 =	376,12
Costos Generales de Fabricación	90 x 5,22388059701493 =	470,15
<b>TOTAL PROCESO 1.....</b>		<b>1634,84</b>
<b>TOTAL.....</b>		<b>19.400,00</b>

} 100 U.P2

} 120 U.P1

# CONCLUSIÓN

Una vez concluido el trabajo de investigación se pudo determinar los artículos en proceso, como los terminados de esta manera se procedió a distribuir los costos de producción de acuerdo a cada proceso. Es decir, especificar qué costo incurrió en cada uno de los procesos con el fin de saber el precio real de cada transcurso de producción, es así que con la mayorización y contabilización se concluyó con el registro respectivo en casa cuenta correspondiente, de la misma forma como también lo expresa el estado de costo de producción.

# BIBLIOGRAFÍA

- Arellano Cepeda, O., Quispe Fernández, G., Ayaviri Nina, D., & Escobar Mamani, F. (2017). Estudio de la Aplicación del Método de Costos ABC en las Mypes del Ecuador. *Revista Investig. Altoandin*, 33-46.
- Arias Montoya, L., Portilla de Arias, L., & Fernández Henao, S. (2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos. *Scientia Et Technica*, 79-84.
- Chacón P, G. (2016). Costeo por operaciones: Aplicación para la determinación de precios justos en la industria del plástico. *Actualidad Contable Faces*, 5-39.
- García Merino, J., Peña Cerezo, M., & Rodríguez Castellanos, A. (2007). Método cuantitativo versus método cualitativo en la Economía de los Negocios. ¿ Es una metodología irreconciliable? *EconoQuantum*, 117-150.
- Morillo Moreno, M. (2013). Contabilidad de costos en el marco de la Ley de Costos y Precios Justos. I Parte: Etapa de Notificación de Precio y de Costos. *Visión Gerencial*, 359-376.
- Nakagoshi Enríquez, K. S. (2014). La evolución de los sistemas de costos en un entorno económico cambiante. *Vincula Técnica*, 1097-1112.
- Rincón de Parra, H. (2005). Contabilidad de costos y de gestión en la industria farmacéutica venezolana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 267-287.
- Rincón Soto, C., Sánchez Mayorga, X., & Villarreal Vásquez, F. (2008). Contabilización del cuarto elemento del costo . *Entramado*, 38-51.
- Ríos Atehortúa, G., & Gómez Osorio, L. (2008). Analisis de costeo para un sistema de producción de lechería especializada "Un acercamiento al análisis económico en ganadería de leche": Estudio de Caso. *Dyna*, 37-46.
- Rojas Ruiz, E., Molina de Paredes, O., & Chacon Parra, G. (2016). Un sistema de acumulación de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorífico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 111-132.
- Villarreal Vásquez, F., & Rincón Soto, C. (2009). Método Matricial Fher en un sistema de costos por proceso, o en línea. *Entramado*, 106-132.