



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

**CARRERA: TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN AL  
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE COSTEO PARA LA  
PRODUCCIÓN DE PLANTAS DE Balsa EN LA COMPAÑÍA  
PLANTABAL S.A. EN EL PERÍODO 2017.**

**AUTORA:** Nathaly Marilú Espín Plaza

**TUTOR:** Ing. Fidel Lucin Preciado

**Guayaquil, Ecuador**

**2017**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la sabiduría y las fuerzas para seguir en lucha por cumplir una meta más en mi vida. A mi abuelo Esteban Tigua quien desde el cielo está guiándome y cuidándome, sé que estará muy orgulloso cuando ya me titule. A mi madre Marilú Plaza por ser mi apoyo y siempre darme ánimo cuando estuve por rendirme. A mi padre Wilson Espín por darme la confianza y libertad para volar con mis propias alas. A mi familia y amigos por darme el apoyo, cariño, comprensión, respeto y colaboración durante todo este proceso.

Nathaly Marilú Espín Plaza

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la sabiduría y las fuerzas para seguir en lucha por cumplir una meta más en mi vida. A mi madre Marilú Plaza por ser mi apoyo incondicional y siempre darme ánimo cuando estuve por rendirme. A mi amiga Gisbel González por su paciencia y brindarme su apoyo a lo largo de este camino hasta el final. A todos mis profesores y a mi tutor por brindarme todo su apoyo y conocimiento durante todo este proceso.

Nathaly Marilú Espín Plaza



## **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

### **CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

#### **CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A. en el período 2017”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

#### **TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

El problema de investigación se refiere a: *¿Cómo determinar los costos en el proceso de producción de plantas de balsa en la Compañía Plantabal S.A., ubicada en la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador, en el Km. 4 ½ Vía a Valencia margen derecho, en el período 2017?*

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema:

**Presentado por la Egresada:** Nathaly Marilú Espín Plaza

**Tutor:** Ing. Fidel Lucin Preciado

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Espín Plaza Nathaly Marilú en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A. en el período 2017”**, de la modalidad de Presencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Contabilidad y Auditoría, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Nathaly Marilú Espín Plaza

Nombre y Apellidos del Autor

\_\_\_\_\_

Firma

No. de Cédula: 0922167382

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT**

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.

---

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

---

Firma



# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

## **TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de: Tecnólogo en  
Administración de Empresas.

### **Tema**

**“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de  
plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A.  
en el período 2017**

**Autora:** Nathaly Marilú Espín Plaza

**Tutor:** Fidel Lucin Preciado

## **RESUMEN**

El presente proyecto de Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de Plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A. en el período 2017, tiene el propósito de desarrollar procedimientos para el costeo de desarrollo y producción de plantas de balsa en el vivero de la compañía, con el fin de determinar los costos de producción de manera precisa y confiable, para así conocer el margen de utilidad real y poder determinar si el negocio es rentable para la compañía. Con el propósito de que los resultados obtenidos sean precisos, se consideró utilizar la investigación de campo, porque me permitió estudiar la situación del vivero para diagnosticar las necesidades y problemas reales, también se consideró orientar la investigación al tipo bibliográfico, porque me permitió la búsqueda de información en libros, artículos, informes, tesis de grado y en la web. Una vez realizada la investigación, se concluyó que la compañía Plantabal S.A. no podía determinar el costo de producción mensual de plantas de balsa y si la rentabilidad obtenida por la venta de plantas de balsa en estos meses era 100% real, ya que no contaba con un procedimiento para el Proceso de Costeo para la Producción de Plantas de balsa, también se pudo observar que la asignación de costos de producción se la realizaba de forma empírica sin tomar en cuenta la edad de las plantas y el tipo de trabajo realizados en cada lote.



# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

## **TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de: Tecnólogo en  
Administración de Empresas.

### **Tema**

**“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de  
plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A.  
en el período 2017**

**Autora:** Nathaly Marilú Espín Plaza

**Tutor:** Fidel Lucin Preciado

### **ABSTRACT**

The present project of Implementation of Processes of Costeo for the Production of plants of raft of the Company Plantabal S.A. in the period 2017, has the purpose of developing procedures for the costing of development and production of balsa plants in the company's nursery, in order to determine production costs in an accurate and reliable manner, in order to know the margin of utility and determine whether the business is profitable for the company. In order that the results obtained be accurate, it was considered to use the field research, because it allowed me to study the situation of the nursery to diagnose the real needs and problems, it was also considered to orient research to the bibliographic type, because it allowed me to search of information in books, articles, reports, thesis and web. After the investigation, it was concluded that the company Plantabal S.A. could not determine the monthly production cost of balsa plants and if the profitability obtained from the sale of balsa plants in these months was 100% real, since it did not have a procedure for the Costing Process for the Production of Plants raft, it was also observed that the allocation of production costs was done empirically without taking into account the age of the plants and the type of work performed in each lot.



# ÌNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
TEMA:.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
INDICE GENERAL.....	ix
ÌNDICE CUADROS .....	xi
ÌNDICE FIGURAS .....	xi
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
Ubicación del problema en un contexto.....	1
Situación del conflicto .....	3
Delimitación del Problema .....	4
Formulación del Problema .....	4
Variables de la investigación .....	4
Variable Independiente:.....	4
Variable Dependiente: .....	4
Evaluación del problema .....	4
Delimitado: .....	4
Claro:.....	4
Evidente: .....	5
Relevante: .....	5
Original: .....	5
Variables: .....	5
Objetivos de la investigación .....	5

Objetivo general: .....	5
Objetivos específicos:.....	5
Justificación de la Investigación.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
FUNDAMENTACIÓN TEORICA .....	7
Antecedentes históricos.....	7
Antecedentes referenciales .....	11
FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	20
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	26
CAPÍTULO III.....	29
METODOLOGÍA .....	29
PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	29
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	32
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	32
PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
CONCLUSIONES .....	52
RECOMENDACIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA .....	54
ANEXOS .....	56

## ÌNDICE CUADROS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Cuadro 1 Tipos de investigación.....	32
Cuadro 2 Estado de resultado integral.....	33
Cuadro 3 Costos de producción.....	35
Cuadro 4 Orden de producción 1 .....	36
Cuadro 5 Orden de producción 2.....	38
Cuadro 6 Orden de producción 3.....	40

## ÌNDICE FIGURAS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Figura 1 Organigrama .....	31

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **Ubicación del problema en un contexto**

En 1776 el surgimiento de la revolución industrial trajo las grandes fábricas, se pasó de la producción artesanal a una industrial, creando la necesidad de ejercer un mayor control sobre los materiales y la mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaban. El “maquinismo” de la revolución industrial origino el desplazamiento de la mano de obra y la desaparición de los pequeños artesanos. Todo el crecimiento anterior creó un ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos.

El mayor desarrollo de la contabilidad de costos tuvo lugar entre 1890 y 1915 en este lapso de tiempo se diseñó la estructura básica de la contabilidad de costos y se integraron los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y estados unidos y se aportaron conceptos tales como: Establecimiento de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Así fue como en 1981 el norteamericano HT. JHONSON resaltó la importancia de la contabilidad de costos y los sistemas de costos como herramienta clave para brindar la información a la gerencia sobre la

producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

Es así como han surgido los actuales sistemas de costeo, y mientras más avance y cambie el sistema organizacional y los sistemas de producción se implementarán nuevas metodologías y herramientas de medición y control de los costos.

En la actualidad, muchas compañías del sector agrícola emplean la contabilidad de costos ya que les ayuda a determinar el costo de producción y un margen de utilidad confiable, y a su vez esta información les permite planificar, determinar si el negocio es rentable y tomar decisiones convenientes.

Hoy en día existe una gran variedad de viveros, desde micro-viveros hasta viveros altamente tecnificados, conociendo esto la Compañía Plantabal S.A., abrió un vivero semi-tecnificado para la producción y desarrollo de sus propias plantas de balsa. Dado que ésta actividad es nueva, no se ha podido establecer de forma precisa el costo de venta real, ni el margen de utilidad correspondiente a las ventas de plantas realizadas desde la fecha de apertura del vivero, porque no existen procedimientos establecidos para el proceso de costeo mensual, actualmente la asignación de los costos se realiza de acuerdo a una distribución dada por el administrador del vivero, la cual es solo a nivel de cantidad de plantas o lotes y no se diferencia por la edad de las plantas.

En el vivero se realizan diversas actividades que afectan la calidad de las plantas y por ende los costos de producción y desarrollo que éstas generan, ya que lo ideal es que se produzcan plantas sanas a un menor costo con el objetivo de reducir el costo de formación por hectárea de árboles de balsa, los que luego serán tumbados y formarán parte del siguiente proceso que es la industrialización de la madera, y, un obtener un margen de utilidad mayor por la venta de plantas y para ello es necesario conocer el costo de producción real.

## **Situación del conflicto**

(Daza, 2016) “Uno de los aspectos más delicados y de mayor importancia dentro de la fabricación y venta de cualquier producto es el estudio y establecimiento real de sus costos, ya que de él depende el precio de venta, la viabilidad de la empresa y la factibilidad de sus operaciones; establecido por supuesto el margen de ganancia permitido para reponer inventarios, para la reserva, la ampliación y obtener beneficios económicos para su distribución de acuerdo a las políticas de la empresa”.

Se sabe que los costos de producción están formados por todos los gastos necesarios en los que incurre la compañía para desarrollar su actividad económica, y que éstos deben ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminar los gastos innecesarios.

Conociendo esto, podemos decir que para la compañía Plantabal S.A., el principal conflicto se manifiesta al no tener procesos de costeo para la producción de plantas de balsa en el vivero, que nos permitan obtener el costo de producción real de plantas, esto a su vez genera incertidumbre en la gerencia sobre el margen de utilidad obtenido en la venta de plantas, así como el costo de producción y desarrollo de plantas de balsa, ya que sin esta información desconocen si es rentable el nuevo negocio.

La Compañía Plantabal S.A. no cuenta con un sistema de costos que le permita realizar una distribución coherente de todos los gastos que se generan en el vivero mensualmente, ya que se debe tomar en cuenta:

- La edad por lotes de las plantas que se encuentran en desarrollo, un lote recién sembrado no necesita los mismos herbicidas que un lote de 2 o 3 meses de edad.
- Los repiques obtenidos, son nuevas plantas que abaratan el costo del lote al que pertenecen.
- La baja de inventario, en ocasiones por alguna circunstancia hay lotes que no germinan

- Los descartes que se dan por diferentes causas (Mortalidad, no germinación, enanismo, plagas, etc), encarecen el costo por planta del lote al que pertenecen.

### **Delimitación del Problema**

**Campo:** Contabilidad

**Área:** Costos

**Aspecto:** Proceso de Costeo

**Tema:**“Implementación de procesos de costeo para la producción de plantas de balsa en la compañía Plantabal s.a. en el período 2017.”

### **Formulación del Problema**

¿Cómo determinar los costos en el proceso de producción de plantas de balsa en la Compañía Plantabal S.A., ubicada en la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador, Km. 4 ½ Vía a Valencia margen derecho, en el período 2017?

### **Variables de la investigación**

**Variable Independiente:** Costos

**Variable Dependiente:** Proceso de producción

### **Evaluación del problema**

**Delimitado:** El problema se desarrolla en el área de costos, específicamente en el proceso de costeo para la producción de plantas de balsa en la compañía Plantabal S.A. ubicada en la ciudad de Quevedo, Provincia de Los Ríos, Ecuador, Km. 4 ½ Vía a Valencia margen derecho, en el periodo 2017.

**Claro:** El resultado de esta investigación será claro y comprensible para su correcta interpretación, la cual ayudara a determinar los costos de

producción de plantas de balsa en el vivero de la compañía Plantabal S.A. en el periodo 2017.

**Evidente:** Es evidente que la compañía Plantabal S.A. necesita implementar un proceso de costeo para la producción de plantas de balsa, y así determinar el costo de producción real de las plantas de balsa y de esta manera obtener el margen de utilidad real por la venta de plantas.

**Relevante:** El propósito de esta investigación es de gran relevancia ya que va a ayudar a mejorar el proceso de costeo para la producción de plantas de balsa y lograr obtener el costo de producción y venta real, para obtener resultados confiables y conocer la situación real del vivero.

**Original:** La presente investigación es original porque es la primera vez que se está realizando un estudio de los costos de producción de plantas de balsa en la compañía Plantabal S.A.

**Variables:** Las variables que se presentan en la investigación están relacionadas directamente con el problema que se presenta en la compañía Plantabal S.A., una de ellas son los costos incurridos mensualmente, que se generan directamente del proceso de producción del cual depende totalmente la producción y mantenimiento de las plantas de balsa.

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general:**

Determinar los costos de producción de plantas de balsa, para obtener un margen de utilidad confiable de las ventas de plantas de la compañía Plantabal S.A.

#### **Objetivos específicos:**

- Fundamentar bases teóricas sobre el proceso de costeo para la producción de plantas.



- Evaluar el proceso de costeo actual y su efecto en el margen de utilidad, mediante el análisis de los resultados.
- Proponer la implementación de procesos de costeo para determinar el costo de producción de plantas de balsa.

### **Justificación de la Investigación**

En la actualidad, muchas compañías del sector agrícola emplean la contabilidad de costos ya que les ayuda a determinar el costo de producción y un margen de utilidad confiable, y a su vez esta información les permite planificar y tomar decisiones convenientes para el negocio.

Este trabajo de investigación considerará la aplicación de la contabilidad de costos, como instrumento para implementar procedimientos para el proceso de desarrollo y producción del vivero de la Compañía Plantabal S. A., con el fin de determinar los costos de producción de manera precisa y confiable, para así conocer el margen de utilidad real y determinar si el negocio es rentable para la compañía.

Actualmente la compañía PLANTABAL S.A. desconoce si la rentabilidad obtenida en estos meses de la venta de plantas es 100% confiable, ya que prácticamente el costo de producción de las plantas se ha fijado de forma empírica, sin tomar en cuenta la edad de las plantas y que los trabajos realizados varían. La propuesta permitirá una asignación efectiva de los costos mensuales del vivero, tomando en cuenta:

- Las siembras realizadas y los repiques obtenidos.
- Los descartes que se dan por diferentes causas.
- La edad de los lotes de las plantas que se encuentran en desarrollo, un lote recién sembrado no necesita los mismos herbicidas que un lote de 2 o 3 meses de edad.

Así mismo, este trabajo de investigación busca contribuir de alguna manera para garantizar el trabajo digno de las personas que laboran en el vivero.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

### **FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

#### **Antecedentes históricos**

Desde antiguas civilizaciones del medio oriente dio origen a la ejecución de los sistemas de costos contables en instituciones, estos sistemas se establecieron en funciones de las erogaciones hechas por las personas, donde se comenzó a dar los primeros pasos en la administración de los costos.

Los procedimientos que se asemejaron al sistema de costos se originaron en las primeras industrias llamadas como la producción en viñedos, impresión de libros y en medida fueron parte del manejo de recursos contables para la producción de bienes y servicios.

A partir de los años 1845 y 1509 se comenzaron a utilizar sistemas de costos contables elementales en diferentes industrias de diversos países europeos que recubren alguna similitud con los sistemas de costos actuales.

Algunos autores de libros que hablan de costos consideran que los registros de los costos para el tratamiento de los productos son considerados actualmente en los manuales de costos donde se recopilan las memorias de la producción.

Los primeros libros que salieron de la contabilidad fueron escritos por comerciantes de esa época en Europa se piensa que surgió la “teneduría

de libros” por el método de partida doble, ya que por ser esta una región con mucha influencia mercantil, donde se evidenciaba que el proceso de fabricación residía en manos de unos pocos artesanos emparentados a asociaciones.

Del anterior acontecimiento surgió la necesidad de realizar un control de las materias primas asignadas por el artesano, donde este tomo el apogeo de la contabilidad debido al desarrollo de los capitalistas y el aumento de tierras privadas.

De ahí surge el mercantilismo donde se toma métodos para la medición de las ganancias de los comerciantes, productores, fabricantes y esto se debió al incremento del mercado y las maneras de producción con el uso de la contabilidad.

A finales del siglo XIV en los pueblos de Inglaterra se volvió indispensable calcular los costos de producción esto se debió a la competencia existente entre los productores de lana de las ciudades.

El editor francés Cristóbal Plantin establecido en Amberes en el siglo XVI, monopolizaba diferentes cuentas para las diversas clases de papeles importados y otras para la impresión también en esta época 1.557 fabricantes de vinos comenzaron a usar algo que llamaron “Costos de producción”, donde actualmente es conocido como materiales y mano de obra.

En esta época el propósito de la contabilidad era la emisión de un informe de cuentas sin diversificar entre ingresos y costos sin favorecer a la fijación de precios de venta ni establecer el resultado neto de operaciones.

En el año 1777 el costo de producto terminado se calculaba de la siguiente mediante una serie de cuentas por partida doble que llevaban cantidades y valores para cada proceso productivo donde se realizó una primera descripción de los costos de producción por métodos con base en una empresa fabricante de medias de hilo de lino.

Al siguiente año se comenzaron a utilizar libros auxiliares en todos los compendios que tuvieran acaecimiento en el costo de los productos, como los salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega; donde originó el desarrollo de la industria química en la aparición del concepto costo conjunto, fue para 1.800 en la revolución Industrial en Inglaterra, Francia se preocupó más en un principio por impulsar la contabilidad de costos.

Las definiciones por depreciación, el alquiler y los intereses del sistema de costos fueron los primeros en incorporarse por el Señor Anselmo Payen. Para 1827 un francés fabricante de vidrios M. Gordard, resalto la necesidad de establecer los precios de las materias primas comparadas con los diferentes precios tratado en la contabilidad industrial.

Para finales del siglo XIX el autor Henry Metcalfe, publicó su primer libro denominado costos de manufactura donde se resaltó la necesidad que las fabricas establecieran un departamento de contabilidad que este encargado del control, seguimiento y cumplimiento de las horas laborales, también se conoce que n las últimas tres décadas del siglo XIX a Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

Entre los años 1900 y 1910 llego la contabilidad general y la contabilidad de costos donde se ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos.

Frederick W. Taylor emprendió a experimentar los costos estándar en la empresa de acero Bethlehem Steel Co. Donde en ese tiempo recién la contabilidad comenzaba a concebirse como una herramienta de planeación lo cual demandada la necesidad de crear formas para anticiparse a los simples hechos económicos históricos.

Para el año 1928 la empresa americana Westinghouse comenzó a afirmar que los costos predeterminados antes de propagarse por las grandes empresas de la unión americana.

Luego de la depresión de los años 30 donde los costos permitían disponer de información contable antes de iniciar la producción durante la cual los países industrializados tuvieron que realizar considerables esfuerzos para proteger su capital.

Luego de esto se considera a dar gran preponderancia a diferentes sistemas de costos y a los presupuestos como instrumento clave en la dirección de las empresas.

Entre las razones que se evidenciaron en el nuevo auge de la contabilidad de costos figuraban:

1. El progreso de los ferrocarriles.
2. La necesidad de controlar los costos indirectos con el valor de los activos fijos utilizados por las empresas.
3. Las dificultades administrativas a las que se enfrentaban por tamaño y la complejidad de las empresas.
4. La necesidad de contar de un instrumento confiable que les permitiera fijar los precios de venta.

En 1953 el norteamericano Ac. Littleton en vista del desarrollo de los activos fijos precisaba la necesidad de amortizarlos a través de tasas de consumo a los productos fabricados como costos indirectos, para el año 1955 surge la definición de la contraloría como medio de control de las actividades de producción y finanzas de las organizaciones, luego surgió el concepto de contabilidad administrativa como instrumento del análisis de los costos de fabricación y como instrumento básico para el proceso de la toma de decisiones.

Hasta antes de 1980 las empresas industriales reflexionaban que sus instrucciones de acumulación de costos formaban secretos industriales pues el sistema de información financiera no contenía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos.

Lo que trajo como consecuencia el estancamiento para la contabilidad de costos con correspondencia a otras ramas de la contabilidad hasta cuando se comprobó que su aplicación producida beneficios.

### **Antecedentes referenciales**

Según Antonio Molina, Contabilidad de costos, editora Nuevodia, nos dice:

“La contabilidad de costos es la aplicación de los principios contables con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos utilizados en la obtención de un producto terminado o en la prestación de un servicio” (pág. 1)

En la cita textual dice que la contabilidad de costo es una rama de la contabilidad general que sirve para determinar el valor determinado de un producto o servicio mediante procesos determinados para su elaboración y/o comercialización del mismo.

La contabilidad de costos (Pérez, 1996) tiene propósito controlar las transacciones productivas concentradas a través de un estado especial conocido como estado de fabricación o estado de producción que muestra el aspecto dinámico de la producción referida a un periodo determinado.

Por otra parte, la contabilidad de costos esta constituida por el costo de la unidad producida, coexistiendo siempre una similitud entre dicha unidad y la de venta, es decir la función es analítica, ya que tiene como propósito clasificar las diferentes erogaciones en la producción para después readaptarlas.

De lo expuesto se puede mencionar que la contabilidad de costos es primordial en el control de los procesos productivos de una organización.

Para (Bastardo A., 2005). el grado de participación de la contabilidad de costos está basada en proporcionar todo tipo de indagación relacionada con la fabricación del producto y la finalidad u objeto que tiene el mismo,

esto también depende de cada organización, en algunas existen departamentos de costos que se dedican sólo a la recopilación de los costos del producto; en otras se establece un equipo de contadores de costos.

## **Costo**

Jiménez, Francisco (2006: 25) Dice que: El costo es convencionalmente utilizado como la base de la contabilidad. Aquí pueden apreciarse dos cuestiones importantes: la habitual diferenciación entre el concepto de gasto, algo ya expirado, ya consumido que tuvo un precio, y un costo, y el concepto de costo, que representa lo que se ha pagado por un bien o servicio que si está consumido, es gasto, pero si no está consumido es activo.

Cuevas, Carlos (2001: 12) Dice: Los costos están asociados con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial. Así pues se considerarán los costos característicos de una variedad de organizaciones: manufacturera, comercial y de servicios.

Costos de manufactura, la cual involucra la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de los trabajadores de fábrica y del uso de los equipos de producción. El costo de fabricación de un producto se compone de tres elementos básicos: Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Cuevas, Carlos (2001: 38) Sostiene que “La estructura de costos de una empresa es muy significativa en el proceso de toma de decisiones y puede afectarse por la cantidad relativa de costos fijos o variables que presenta aquella”

La autora de ésta investigación asume el concepto de éste autor ya que contiene todos los elementos del costo.

Costos por órdenes.- rojas, Ricardo (2007: 31) Dice: El sistema de costos por órdenes de fabricación, también conocido bajo el nombre de costos por órdenes específicas de producción, lotes de trabajo, pedido de los clientes. Se caracteriza porque cada uno de los costos incurridos dentro del proceso productivo se puede identificar directamente con el producto y por lo tanto se le asigna a la orden lo que genera. Es muy útil en aquellas empresas en las que el proceso productivo se basa en lotes, o tienen un sistema de producción en la que el producto se realiza bajo las solicitudes y especificaciones del cliente.

### **Costos por producto.-**

Greco, Orlando (2007: 152) Nos dice: Todos los costos de fabricación se cargan al producto.

Horngren, Charles (2007: 436) Dice: El costeo basado en el ciclo de vida se puede implementar codificando los ingresos y los costos por producto, así como por cuenta funcional, en asientos de diario. De este modo se pueden compilar datos para cada producto.

En la presente investigación se determinarán los costos con el procedimiento de Costos por procesos, lo utilizan las empresas con procesos de fabricación continua, porque la preparación de la esencia de vainilla se lo hace por etapas y se busca la acumulación del costo en cada una de ellas.

### **Costos por procesos**

Peterson, Gaston (2001: 101) Nos indica: En un sistema de costos por procesos, cuando las unidades se terminan en un departamento, éstas se transfieren al siguiente junto con sus correspondientes costos, originando un flujo constante de materiales que fluyen a través de cada uno de ellos. Las unidades manufacturadas en un proceso se convierten en materia prima del siguiente (conocida como semiproducto, producción semiterminada o costo del proceso anterior), hasta que se transforman en



producto terminado en el último proceso o departamento y se transfiere al almacén de productos terminados.

Perugachi, María Luisa (2004: 75) Sostiene que: El costo del proceso se determina en un período mensual, considerando el total de actores que intervienen en el proceso.

Salinas, Gonzalo (2012: 35) Hizo un análisis de la forma de controlar los costos y la manera de determinar los mismos en la planta. El trabajo fue direccionado a tener un buen control de costos de producción, mediante una reestructuración del sistema de costos por órdenes de producción para obtener verdaderos costos y medir la rentabilidad.

Ambos autores coinciden en que es necesario que las empresas adopten un sistema de costos de producción con el fin de mejorar la rentabilidad en las empresas, por ello es ésta investigación está direccionada a llevar mediante la contabilidad de costos un control del proceso productivo.

En muchas de las industrias los productos son elaborados en grandes cantidades, es decir productos con las mismas características o similares ejemplo: imprentas, farmacéutica, alimenticia, estos tipos de industrias utilizan el sistema de costeo por procesos.

### **Proceso.-**

Es una de las varias etapas por las que tiene que pasar el producto durante su fabricación. Pueden estar seriados y el producto tiene que pasar en línea por cada uno de ellos o puede ser que los diferentes productos pasen solo por algunos procesos y otros no.

En ésta forma de costeo todos los elementos del costo se cargan al proceso respectivo, el costo unitario se obtiene dividiendo el costo total de producción acumulado entre las unidades producidas, es decir, los costos son asignados a todas las unidades producidas, asumiendo que son similares o idénticas.

En las industrias que trabajan en base de procesos, las unidades se miden en: kilos, litros, metros, etc.

Desventaja. - La principal desventaja es que no permite identificar en cada unidad producida o proceso de elaboración, los elementos del costo directo o primo.

Ventajas. - La más notoria, es que resulta más económico y poco laborioso, pero el costo unitario es menos exacto.

Los costos por procesos son el conjunto de procesos de fabricación donde es sometida la materia prima hasta convertirla en producto semielaborado, elaborado y terminado.

Los costos incurridos es el conjunto de costos de producción (MP + Mo + CIF) utilizados o aplicados en el proceso.

Los elementos que intervienen son:

- Materia prima
- Mano de Obra directa
- Cargos indirectos

Básicamente existen dos métodos en la asignación de los costos por proceso el Método Precio Promedio ponderado y el Método FIFO.

Método Precio Promedio Ponderado. Bajo éste método los costos del inventario inicial se agregan a los costos del período y el total se divide por la producción equivalente para obtener los costos promedios unitarios. Los costos asociados con las unidades aún en proceso pierden su identidad por la fusión, además el inventario inicial se considera como si fuera del período corriente.

Método FIFO. En éste método las unidades del inventario inicial se tratan de distinta forma que las unidades del período corriente. Se supone que las unidades del inventario inicial son terminadas antes que las unidades comenzadas en éste período, además se preparan los costos de las

unidades iniciadas y terminadas en éste período de las unidades en proceso del inventario inicial.

Existe un documento para el control de los costos por procesos, o en línea, se utiliza la Hoja de Costos. Este documento va recogiendo la información de los elementos del costo y se añade a los productos.

El cálculo de la Hoja de Costos de los costos por procesos, o en línea, tiene tres etapas desarrollo: a) Recolección de datos, b) Cálculo de equivalencias, c) Cálculo de costos transferidos totales y unitarios.

### **Costo de producción**

Los costos de producción son los gastos ineludibles para conservar un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una empresa estándar, la diferencia entre el ingreso y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Esto simboliza que el destino económico de una empresa está asociado con el ingreso es decir los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido y el costo de producción de los bienes vendidos. Por lo cual el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico; en consecuencia, mientras que el ingreso, se basa en los ingresos por ventas, está confederado al sector de comercialización de la empresa.

El costo de producción contiene dos características esenciales que en ocasiones no están bien definidas en los países en vías de desarrollo. La primera es para la producción de bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos corresponderían ser continuos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no representa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente.

Según <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/costos.htm>, dice: "Son los que permiten conseguir explícitos bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

costo de la materia prima y materiales, sueldos y beneficios sociales del personal de producción, depreciaciones, costo de los servicios básicos, costos de almacenamiento, depósito y expedición” (pág. 1).

En el párrafo anterior se analizó que el costo de producción son todos los elementos que la empresa costea para originar un bien o un servicio, estos sean costos indirectos o directos.

### **Los costos en el sistema de producción**

Se puede definir la producción como el medio para la vicisitud de materias primas que demandan de otros medios suplementarios como recursos materiales de máquinas, equipos y el talento humano ineludible para operar o ayudar en la transformación. (Palacios, 2011)

### **Elementos del costo de producción**

Tal como se indicó anteriormente, los tres elementos del costo de fabricación son:

- 1) Materias primas:
- 2) Mano de obra directa:
- 3) Carga fabril:

### **Utilidad**

La utilidad es importante en la microeconomía, donde se refleja en la medida de satisfacción por la cual los sujetos valoran la elección de determinados bienes o servicios en términos económicos. Estos bienes y/o servicios resultan de forma positiva a los compradores o consumidores donde satisfacen necesidades humanas. (Loor, 2014)

En su concepto más extenso, se cuenta a la utilidad como el interés o provecho que es derivado del disfrute o uso de un bien o servicio en específico.

De lo antes expuesto se dice que un sujeto puede conseguir una cierta satisfacción o beneficio al emplear un bien y/o servicio, teniendo como resultado en cuanto mayor es la utilidad del mismo, el deseo de consumirlo será mayor. Por ello, se frecuentará de obtener mayores cantidades de ese bien a medida que se estime una utilidad mayor. (Cantos, 2014)

De este modo, se establecen a nivel individual y colectivo una serie de conductas de consumo y preferencias atendiendo a la utilidad y que, finalmente, da origen al significativo del concepto económico de demanda.

Por esta razón la medición exacta de utilidades es altamente complicada en términos económicos. Por lo que se considera que la utilidad de un bien o servicio tiene un alto nivel de subjetividad.

En el amplio ámbito de la economía esta especie de satisfacción suele identificarse como beneficio o ganancia. Esto se emplea en inversiones o compra y venta de bienes. En ese sentido, las personas modelan y adaptan sus elecciones en el mercado dirigiéndose hacia aquellos productos que les repercute en mayores utilidades, asumiendo siempre en cuenta los recursos de los que coloca (tiempo o dinero, por ejemplo). (Torres, 2014)

### **Margen de utilidad**

Los márgenes de utilidad contienen tres proporciones financieras comunes del reporte de resultados de tu empresa, los cálculos de margen de utilidad son sistematizaciones relativamente simples que exponen la proporción de varios números de ganancias sobre ventas de la empresa. (Pesantez, 2013)

Mantener firmes márgenes de utilidad es fundamentalmente trascendental para negocios pequeños que requieren generar ingresos adecuados sobre ventas. Estos están incluidos con el margen de utilidad bruta, margen de utilidad de operación y margen de utilidad neta, también conocido como margen de ingresos neto.

### **Margen de utilidad bruta**

Para el cálculo del margen de utilidad bruta se dividen las ganancias brutas entre las ventas de la empresa. El cálculo de ganancias brutas es el primer rubro importante en el estado financiero de tu empresa. (Carpio, 2010)

La utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo de los bienes vendidos, todos los costos variables como mano de obra directa y costos de materiales directos son considerados costo de bienes. Una vez que se calcula la utilidad bruta tomas este resultado se lo divide entre el total de las ventas del período.

### **Margen de utilidad de operación**

El margen de utilidad de operación es la simetría derivada de la sección de ingresos operativos de un estado de resultados comparado con las ventas de una empresa. La sección de ingresos operativos es conocida como los ingresos antes de intereses e impuestos. Se obtiene el margen de utilidad en operación al dividir el ingreso operativo entre las ventas. (Méndez, 2012)

Esto permite ver la eficiencia que tiene la empresa puede generar ganancias de sus operaciones corporativas primarias. Esta medida es fundamentalmente útil para los inversionistas que desean ver qué tan rentable y estable son las operaciones de una empresa.

### **Margen de utilidad neta**

El cálculo del margen de utilidad neta es dividir el ingreso neto después de impuestos entre las ventas. Este margen es una proporción de utilidades importante que muestra qué tan eficientemente la empresa puede convertir ventas en ganancias netas. El ingreso neto es el cálculo final en el estado de ingresos y conservar un margen de utilidad neto alto muestra que la empresa está en una buena posición para ganar utilidades en el mercado actual. (Peralta, 2015)

## **Interpretación de margen de utilidad**

Las interpretaciones del margen de utilidad exponen las ganancias que puede generar la empresa sobre ventas. Las empresas con márgenes fuertes de utilidad no tienen que vender tanto en volumen para conseguir el mismo ingreso que las compañías con márgenes más bajos.

Estos márgenes pueden variar dependiendo de la industria, es considerado más fácil cubrir costos fijos y obtener un ingreso neto por el período cuando se tiene un alto margen de utilidad bruta. Así, un margen de utilidad bruta alto le da a tu negocio una posición más estable y rentable. (Ponce, 2014)

## **FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **Constitución de la República del Ecuador**

#### **Capítulo sexto**

#### **Trabajo y producción**

#### **Sección primera**

#### **Formas de organización de la producción y su gestión.**

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Como segundo punto debemos acudir a lo que nos indica la ley de compañías con respecto a la implementación del sistema en los estados financieros de la empresa, nos indica:

**Art. 33.-** El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su

dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

**Art. 276.-** El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.
3. Fomentar la participación y el control social, con reconocimiento de las diversas identidades y promoción de su representación equitativa, en todas las fases de la gestión del poder público.
4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.
5. Garantizar la soberanía nacional, promover la integración latinoamericana e impulsar una inserción estratégica en el contexto internacional, que contribuya a la paz y a un sistema democrático y equitativo mundial.
6. Promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado.
7. Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural.

**Art. 329.-** Las jóvenes y los jóvenes tendrán el derecho de ser sujetos activos en la producción, así como en las labores de autosustento,



cuidado familiar e iniciativas comunitarias. Se impulsarán condiciones y oportunidades con este fin.

Para el cumplimiento del derecho al trabajo de las comunidades, pueblos y nacionalidades, el Estado adoptará medidas específicas a fin de eliminar discriminaciones que los afecten, reconocerá y apoyará sus formas de organización del trabajo, y garantizará el acceso al empleo en igualdad de condiciones.

Se reconocerá y protegerá el trabajo autónomo y por cuenta propia realizado en espacios públicos, permitidos por la ley y otras regulaciones.

Se prohíbe toda forma de confiscación de sus productos, materiales o herramientas de trabajo.

Los procesos de selección, contratación y promoción laboral se basarán en requisitos de habilidades, destrezas, formación, méritos y capacidades. Se prohíbe el uso de criterios e instrumentos discriminatorios que afecten la privacidad, la dignidad e integridad de las personas.

El Estado impulsará la formación y capacitación para mejorar el acceso y calidad del empleo y las iniciativas de trabajo autónomo. El Estado velará por el respeto a los derechos laborales de las trabajadoras y trabajadores ecuatorianos en el exterior, y promoverá convenios y acuerdos con otros países para la regularización de tales trabajadores.

**Art. 333.-** Se reconoce como labor productiva el trabajo no remunerado de autosustento y cuidado humano que se realiza en los hogares. El Estado promoverá un régimen laboral que funcione en armonía con las necesidades del cuidado humano, que facilite servicios, infraestructura y horarios de trabajo adecuados; de manera especial, proveerá servicios de cuidado infantil, de atención a las personas con discapacidad y otros necesarios para que las personas trabajadoras puedan desempeñar sus actividades laborales; e impulsará la corresponsabilidad y reciprocidad de

hombres y mujeres en el trabajo doméstico y en las obligaciones familiares.

La protección de la seguridad social se extenderá de manera progresiva a las personas que tengan a su cargo el trabajo familiar no remunerado en el hogar, conforme a las condiciones generales del sistema y la ley.

## **Plan Nacional del Buen vivir 2013-2017**

### **Objetivo 9**

#### **Garantizar el trabajo digno en todas sus formas**

Los principios y orientaciones para el Socialismo del Buen Vivir reconocen que la supremacía del trabajo humano sobre el capital es incuestionable. De esta manera, se establece que el trabajo no puede ser concebido como un factor más de producción, sino como un elemento mismo del Buen Vivir y como base para el despliegue de los talentos de las personas. En prospectiva, el trabajo debe apuntar a la realización personal y a la felicidad, además de reconocerse como un mecanismo de integración social y de articulación entre la esfera social y la económica.

La Constitución establece de manera explícita que el régimen de desarrollo debe basarse en la generación de trabajo digno y estable, el mismo que debe desarrollarse en función del ejercicio de los derechos de los trabajadores (art. 276). Lo anterior exige que los esfuerzos de política pública, además de impulsar las actividades económicas que generen trabajo, garanticen remuneraciones justas, ambientes de trabajo saludables, estabilidad laboral y la total falta de discriminación. Una sociedad que busque la justicia y la dignidad como principios fundamentales no solamente debe ser evaluada por la cantidad de trabajo que genera, sino también por el grado de cumplimiento de las garantías que se establezcan y las condiciones y cualidades en las que se efectúe. Asimismo, debe garantizar un principio de igualdad en las

oportunidades al trabajo y debe buscar erradicar de la manera más enfática cualquier figura que precarice la condición laboral y la dignidad humana.

Lo anterior también implica considerar la injerencia directa del Estado en los niveles de trabajo como empleador –especialmente como empleador de última instancia–, con el objeto de asegurar el acceso al trabajo a las poblaciones en condición de vulnerabilidad económica y de garantizar la total aplicación del concepto constitucional del trabajo como un derecho.

De la misma manera, las acciones del Estado deben garantizar la generación de trabajo digno en el sector privado, incluyendo aquellas formas de producción y de trabajo que históricamente han sido invisibilizadas y desvalorizadas en función de intereses y relaciones de poder. Tanto a nivel urbano como rural, muchos procesos de producción y de dotación de servicios se basan en pequeñas y medianas unidades familiares, asociativas o individuales, que buscan la subsistencia antes que la acumulación. Amparándose en la Constitución de la República, es necesario profundizar el reconocimiento y el apoyo a estas distintas formas de trabajo, sobre todo a las que corresponden al autosustento y al cuidado humano, a la reproducción y a la supervivencia familiar y vecinal (arts. 319 y 333).

Para alcanzar este objetivo, debemos generar trabajos en condiciones dignas, buscar el pleno empleo priorizando a grupos históricamente excluidos, reducir el trabajo informal y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales. Hay que establecer la sostenibilidad de las actividades de autoconsumo y autosustento, así como de las actividades de cuidado humano, con enfoque de derechos y de género. El fortalecimiento de los esquemas de formación ocupacional y capacitación necesita articularse a las necesidades del sistema de trabajo y a la productividad laboral.

### **Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno**

## **Capítulo VI**

### **Contabilidad y Estados Financieros.**

Art. 20.- Principios generales.- La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en consideración los principios contables de general aceptación, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo.

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

Como cuarto punto debemos acudir a revisar lo que nos dice lo principios contables generalmente aceptados y la relación que tiene con el sistema de costo a implementar, nos indican lo siguiente:

#### **Principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA)**

##### **Valuación al Costo**

El valor de costo –adquisición o producción- constituye el criterio principal y básico de la valuación, que condiciona la formulación de los estados financieros llamados "de situación", en correspondencia también con el concepto de "empresa en marcha", razón por la cual esta norma adquiere el carácter de principio.

Esta afirmación no significa desconocer la existencia y procedencia de otras reglas y criterios aplicables en determinadas circunstancias, sino que, por el contrario, significa afirmar que en caso de no existir una

circunstancia especial que justifique la aplicación de otro criterio, debe prevalecer el de "costo" como concepto básico de valuación.

Por otra parte, las fluctuaciones del valor de la moneda de cuenta, con su secuela de correctivos que inciden o modifican las cifras monetarias de los costos de determinados bienes, no constituyen, asimismo, alteraciones al principio expresado, sino que, en sustancia, constituyen meros ajustes a la expresión numeraria de los respectivos costos.

## **VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Variable Independiente:** Costos

Los costos de producción son los gastos ineludibles para conservar un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una empresa estándar, la diferencia entre el ingreso y el costo de producción indica el beneficio bruto.

### **Variable Dependiente:** Proceso de producción

Es el conjunto de operaciones unitarias necesarias para modificar las características de la materia prima.

## **DEFINICIONES CONCEPTUALES**

**Activo.-** es el conjunto de bienes o derechos que tienen o posee una empresa, así también las deudas a favor de esta.

**Asiento contable.-** cada una de las anotaciones o registros que se hacen en un libro de contabilidad con la finalidad de registrar un hecho económico que provoca una modificación en el patrimonio de una empresa.

**Consumo.-** comprende las adquisiciones de bienes y servicios de la administración pública y del sector privado destinadas a la satisfacción de necesidades inmediatas.

**Contabilidad de Costo.-** Es el complemento necesario de la contabilidad financiera, que tiene por objeto, brindar información con detalle de lo que acontece dentro de la empresa, posibilitando los datos en el momento preciso para que la dirección pueda tomar decisiones (respecto a maximizar los beneficios o minimizar los costos).

**Controlar.-** es un proceso que sirve para guiar la gestión empresarial hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla.

**Costo unitario.-** es el costo que se le asigna directamente a cada unidad de producto

**Costo.-** Está representado por la suma de los esfuerzos expresados cuantitativamente, que se requieren para elaborar una cosa.

**Costos Directos.-** Son todos los que se pueden identificarse en la fabricación de un producto determinado, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

**Costos Indirectos.-** Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte del costo de fabricación.

**Finalidad de la contabilidad de costo.-** la finalidad de contabilidad de costo busca a su vez con una triple finalidad considerando como el punto de vista de producción el primer término da a conocer el costo de los artículos vendidos el costo de los artículos fabricados y el costo de las primeras materias primas consumidas.

**Gasto.-** Está relacionado directamente con los departamentos de administración, ventas y con los servicios financieros, en consecuencia es un valor no recuperable ni inventariable.

**Mano de Obra Directa.-** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con

finalidad y que representan un importe al costo en la elaboración del producto.

**Mano de Obra Indirecta.-** Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considere mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte del costo indirecto de fabricación.

**Mano de obra.-** es el coste total que representa el montante de trabajadores que tenga la empresa incluyendo los salarios y todo tipo de impuestos que van ligados a cada trabajador.

**Materia Prima.-** Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

**Producción.-** proceso por medio del cual se crean bienes y servicios económicos.

**Producto.-** es cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado que pueda satisfacer un deseo o una necesidad.

**Rentabilidad.-** Existen diversas definiciones y opiniones relacionadas con el término rentabilidad por Ejemplo: de acuerdo a Sánchez (2002), la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados.

**Utilidad.-** satisfacción o beneficio que se puede obtener al realizar una transacción económica; la utilidad es la base del valor que un individuo confiere a los bienes y servicios que consume.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

Plantaciones de Balsa PLANTABAL S.A., empresa del Grupo 3A Composites con base en Suiza, es una empresa pionera y líder en el establecimiento y manejo de plantaciones, aprovechamiento, procesamiento industrial y exportación de madera de balsa en las presentaciones de bloques, paneles rígidos, paneles flexibles, paneles ranurados y láminas.

Con más de 70 años de experiencia en el mercado internacional, Plantabal S.A. está comprometida con la búsqueda continua de la excelencia operacional, calidad y seguridad de sus trabajadores en la ejecución de operaciones forestales e industriales; todo ello enmarcado en un sistema de gestión ambiental y social.

Su complejo industrial se ubica en la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador. Genera empleo a más de 600 personas en forma directa y a otras 400 en forma indirecta.

Actualmente, tras el desarrollo de nuevos productos orientados a ampliar el rango de aplicaciones de la madera de balsa, la empresa se encuentra desarrollando nuevas inversiones en el área industrial y forestal que permitirán fortalecer su liderazgo a nivel regional y mundial.

La empresa posee alrededor de 2.500 hectáreas de plantaciones, las cuales actualmente están en proceso de siembra, sembradas, en cosecha



o en preparación de terreno, de ser este el caso, una vez culminada la preparación del terreno se siembran las plantas de balsa y se da mantenimiento a la planta en todo el proceso de desarrollo hasta que cumplen la edad de 4 años, edad en la que son talados y enviados a la planta industrial para el proceso de industrialización de la madera.

Durante los últimos 5 años, se ha incrementado considerablemente la compra de plantas de balsa, dado esto en enero del 2017 los directivos decidieron apertura un vivero para producir plantas de balsa, con el propósito principal de abastecer nuestras plantaciones y a su vez vender plantas de balsa.

## **VISIÓN**

Ser el proveedor líder a nivel mundial en los mercados de componentes estructurales, y materiales del núcleo compuesto de espuma y balsa, con productos y servicios creativos e innovadores.

Ofrecer soluciones pertinentes, sostenibles, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, cumpliendo con las normas de calidad, salud, seguridad y medio ambiente.

## **MISIÓN**

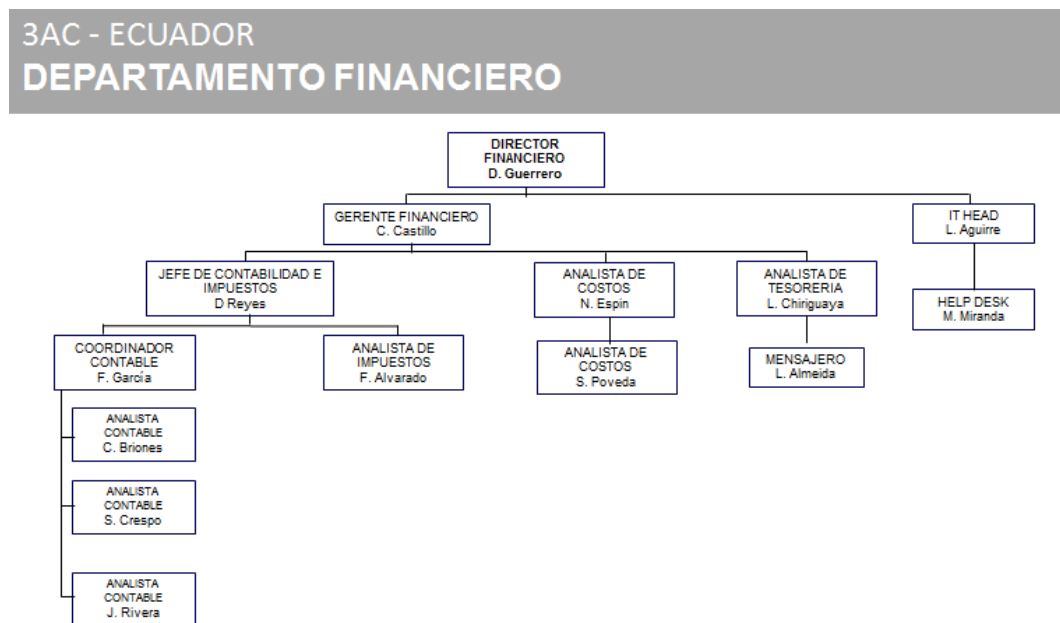
Somos innovadores de las marcas AIREX®, BALTEK® y BANOVA®, centrándonos en la identificación y evaluación de nuevas áreas de negocio para los compuestos ligeros del mercado, con soluciones ecológicas y económicas óptimas, acordes a los requerimientos de nuestros clientes.

Ser una empresa innovadora contando con personal capacitado, potenciando sus fortalezas, y conocimientos. Desarrollamos las configuraciones de compuestos más eficaces y especificamos las materias primas más rentables. Garantizar productos de alto nivel de calidad, siendo los primeros y únicos proveedores de materiales de balsa

con plantaciones certificadas por el FSC en Ecuador, comprometiéndonos en:

- Reducir la contaminación ambiental
- Conservar los recursos naturales.
- Salud y seguridad de nuestros empleados
- Mejorar el bienestar económico y social de las comunidades en las que operamos

**Figura 1 Organigrama**



Fuente: Plantabal S.A.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

**Cuantitativa.-** Calero, (2000) Es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas, se la utiliza para expresar los datos que resultan de un cálculo matemático.

**Cualitativa.-** Lerma, (2009) "Se refiere a estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales; el proceso y significado de sus relaciones

interpersonales y con el medio. Su función puede ser describir o generar teoría a partir de los datos obtenidos.” (p. 45)

La investigación se basará con un modelo Cualit-Cuanti porque permite conocer los hechos, procesos, estructura en su totalidad, estimular la realización de ajustes, especificar las características principales y las fases para la realización de la investigación.

## TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Cuadro 1 Tipos de investigación

<b>Descriptiva</b>	En la presente investigación se describirá los procesos de costeo y su efecto en el margen de utilidad mediante el análisis de los resultados de la compañía Plantabal S.A.
<b>Explicativa</b>	Esta investigación permitirá explicar procesos de costeo y su efecto en el margen de utilidad mediante el análisis de los resultados de la compañía Plantabal S.A.
<b>Correlacional</b>	La presente investigación permitirá conocer la relación que existe entre los costos de producción y el margen de utilidad de la empresa Plantabal S.A.

Elaborado por: Nathaly Espín

## TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

### Análisis documental

Castillo, L. (2005) Es una de las operaciones fundamentales de la cadena documental. Se trata de una operación de tratamiento.

El análisis documental es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo.

## PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de los procedimientos de la investigación será determinar los costos de producción de plantas de balsa, para obtener un margen de utilidad confiable de las ventas de plantas de la compañía Plantabal S.A., se comenzará a analizar e interpretar los resultados para lo cual se seguirá los siguientes pasos:

### 1.- Diagnosticar el proceso de costeo actual de la compañía Plantabal S.A.

En la presente investigación la compañía Plantabal S.A., no cuenta con un proceso de costeo.

### 2.- Determinar el efecto en el margen de utilidad, mediante el análisis de los resultados.

Se analizará la información del estado de resultado integral para determinar el margen de utilidad mediante el análisis de estos resultados de la compañía Plantabal S.A.

Cuadro 2 Estado de resultado integral

<b>PLANTABAL S.A.</b>		
<b>ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL</b>		
<b>AL 31 DE JULIO 2017</b>		
VENTAS		27500
COSTO DE VENTAS		17750
INVENTARIO INICIAL DE M PRIMAS		<u>9750</u>
COMPRAS	<u>28500</u>	
MATERIAS PRIMAS DISPONIBLES PARA E	28500	
MENOS I FINAL	<u>-14323</u>	
MATERIA PRIMA UTILIZADA	14177	
MANO DE OBRA DIRECTA	4780	
COSTOS INDIRECTOS	7200	
MATERIALES INDIRECTOS	570	
MANO DE OBRA INDIRECTA	940	
OTROS CIF	<u>5690</u>	
COSTOS DE PRODUCCION	33357	<u>33357</u>
MAS INVENTARIO INIC PR EN PROC	0	-5857
MENOS I FINAL DE PROD EN PROCESO	<u>3437</u>	<u>3437</u>
		17750

### **3.- Propuesta de solución la implementación de procesos de costeo para establecer el costo de producción de plantas de balsa.**

Los planes de acción son un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. El plan de acción propone una forma de alcanzar los objetivos estratégicos que ya fueron establecidos con anterioridad. Supone el paso previo a la ejecución efectiva de una idea o propuesta.

Se determinará una estructura para el diseño de procedimientos de costeo de producción de planta de balsa para determinar el efecto en el margen de utilidad mediante el análisis de los resultados.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez, presentado el estado financiero en el capítulo III, a continuación, se expone un análisis de estos resultados, análisis que viabilizará la elaboración de conclusiones y recomendaciones respecto a la situación real de esta empresa y que nos permitirá verificar si se cumplió el objetivo de la investigación y servirá para llegar a una acertada toma de decisiones a fin de tomar las acciones correctivas de ser el caso.

#### 1.- Diagnosticar el proceso de costeo actual de la compañía Plantabal S.A.

##### Costo de producción

Cuadro 3 Costos de producción

Aspectos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Grand Total
Mantenimiento del edificio	1.463	3.390	603	1.080	197	181	6.913
Gastos EHS	655	458	2.062	721	427	401	4.724
Renta de equipo	100	100	100	100	100	100	600
Matrícula	485	410	7.396	1.549	228	2.283	12.351
Mantenimiento	120	6.932	918	9.282	1.666	351	19.270
Otros	2.964	14.310	11.640	5.127	8.342	13.085	55.468
Costo de personal	56.643	55.397	46.097	43.466	45.228	39.819	286.649
Energía vegetal	1.342	1.298	1.078	1.270	859	986	6.832
Semillas	20.066	12.924	15.562	21.142	8.459	14.763	92.915
Transporte	5.446	538	74	471	320	291	7.140
Gastos de viaje	98	66	44	44	144	348	744
Utilidades	1200	2500	2700	3200	3850	4300	17.750
Gastos del vehículo	2.037	1.851	3.080	1.880	1.570	1.437	11.856
Control de Plagas			-		15		15
Depreciación	4.802	4.802	5.397	5.397	5.397	5.397	31.195
Seguros	516			2.305	448	-23	3.246

Seguridad		10.748	5.207	4.889	3.751	3.709	28.305
<b>Grand Total</b>	<b>97.937</b>	<b>115.724</b>	<b>101.958</b>	<b>101.923</b>	<b>81.001</b>	<b>87.428</b>	<b>585.973</b>

Elaborado por: Nathaly Espin

Cuadro 4 Orden de producción 1

PLANTABAL S.A  
HOJA DE COSTOS  
ORDEN DE PRODUCCION # 0001

ARTICULO: A COMENZADA: JULIO 1  
CANTIDAD: 50 TERMINADA: JULIO12  
PARA EXISTENCIA: SOBRE PEDIDO X

MATERIALES DIRECTOS			MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS IND, DE FABRICACION		
FECHA	VALE	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR
JUL1-12	1	\$4.753	JUL1-12	630	\$1.512	JUL1-12	630	\$2.835
		\$4.753			\$1.512			\$2.835
<b>RESUMEN DE COSTO</b>								
MATERIALES DIRECTOS						\$4.753		
MANO DE OBRA DIRECTA						1512		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION						2835		
COSTO TOTAL						<u>\$9.100</u>		
COSTO UNITARIO						182		

La mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, se calculan en base a las horas.

<b>TASA M DE OBRA DIRECTA=COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA(SALARIO MAS BENEFICIO)</b>	
<b>NUMERO DE HORAS DE MANO DE O. DIRECTA</b>	
<b>TASA MOD=</b>	<b><math>\frac{CMOD}{\#TOTAL DE HORAS}</math></b>
<b>TASA MOD=</b>	<b><math>\frac{\\$3.840}{1600}</math> VIENE DE LOS DATOS</b>
<b>TASA MOD=</b>	<b>2,4</b>

TASA CIF= $\frac{\text{COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION INCURRIDOS}}{\text{NUMERO DE HORAS DE M DE OBRA DIRECTA}}$		TOTAL
TASA CIF=	$\frac{940+570+5690}{1600}$	HORAS
		HOMBRE
		630
		740
TASA CIF=	$\frac{7200}{1600}$	230
		<u>1600</u>
TAS CIF=	4,5	

Calculo de la mano de obra directa = 630 horas x 2.40 tas

Calculo de la mano de obra directa = 630x2.40

Calculo de la mano de obra directa = 1512

Calculo de los costos ind fabricación= 630 horas x 4.50 tasa

Calculo de los costos ind fabricación= 630 x 4.50

Calculo de cif = 2835



Cuadro 5 Orden de producción 2

PLANTABAL S.A.  
 HOJA DE COSTOS  
 ORDEN DE PRODUCCION # 0002

ARTICULO: B COMENZADA: JULIO 13  
 CANTIDAD: 70 TERMINADA: JULIO 26  
 PARA EXISTENCIA: X SOBRE PEDIDO

MATERIALES DIRECTOS			MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS IND, DE FABRICACION		
FECHA	VALE	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR
JUL13-26	2	\$7.004	JUL13-26	740	\$1.776	JUL13-26	740	\$3.330
		\$7.004			\$1.776			\$3.330
<b>RESUMEN DE COSTO</b>								
MATERIALES DIRECTOS						\$7.004		
MANO DE OBRA DIRECTA						1776		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION						3330		
COSTO TOTAL						<u>\$12.110</u>		
COSTO UNITARIO						173		

La mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, se calculan en base a las horas

<b>TASA M DE OBRA DIRECTA=COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA(SALARIO MAS BENEFICIO)</b>	
<b>NUMERO DE HORAS DE MANO DE O. DIRECTA U HORAS MAQUINA</b>	
<b>TASA MOD=</b>	$\frac{\text{CMOD}}{\text{\#TOTAL DE HORAS}}$
<b>TASA MOD=</b>	$\frac{\$3.840 \text{ VIENE DE LOS DATOS}}{1600 \text{ VIENE DE LOS DATOS}}$
<b>TASA MOD=</b>	<b>2,4</b>

<b>TASA CIF= <u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION INCURRIDOS</u></b>		<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>
<b>NUMERO DE HORAS DE M DE OBRA DIRECTA U HORAS MAQUINAS</b>		
<b>TASA CIF=</b>	$\frac{940+570+5690}{1600}$	<b>630</b>
<b>TASA CIF=</b>	$\frac{7200}{1600}$	<b>740</b>
		<b>230</b>
		<b>1600</b>
<b>TAS CIF=</b>	<b>4,5</b>	

Calculo de la mano de obra directa = 740 horas x 2.40 tas

Calculo de la mano de obra directa = 740x2.40

Calculo de la mano de obra directa = 1776

Calculo de los costos ind fabricación= 740 horas x 4.50 tasa

Calculo de los costos ind fabricación= 740 x 4.50

Calculo de cif = 3330

Cuadro 6 Orden de producción 3

PLANTABAL S.A.  
 GUAYAQUIL ECUADOR  
 HOJA DE COSTOS  
 ORDEN DE PRODUCCION # 0003

ARTICULO: C COMENZADA: JULIO 13  
 CANTIDAD: 60 TERMINADA: AGOST6  
 PARA EXISTENCIA: SOBRE PEDIDO X

MATERIALES DIRECTOS			MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS IND, DE FABRICACION		
FECHA	VALE	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR	FECHA	HORAS	VALOR
JUL13-26	2	\$1.850	JUL13-26	230	\$552	JUL13-26	230	\$1.035
		\$1.850			\$552			\$1.035
ESTA ORDEN QUEDA EN PROCESO			<b>RESUMEN DE COSTO</b>			MATERIALES DIRECTOS \$1.850		
PORQUE SE CIERRA EN AGOSTO			MANO DE OBRA DIRECTA			\$552		
			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			\$1.035		
			COSTO TOTAL			<u>\$3.437</u>		
			COSTO UNITARIO			57,28		

La mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, se calculan en base a las horas.

<b>TASA M DE OBRA DIRECTA=COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA(SALARIO MAS BENEFICIO)</b>	
<b>NUMERO DE HORAS DE MANO DE O. DIRECTA<sub>i</sub></b>	
<b>TASA MOD=</b>	<b><math>\frac{C_{MOD}}{\#TOTAL DE HORAS}</math></b>
<b>TASA MOD=</b>	<b><math>\frac{\\$3.840}{1600}</math> VIENE DE LOS DATOS</b>
<b>TASA MOD=</b>	<b>2,4</b>

TASA CIF= $\frac{\text{COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION INCURRIDOS}}{\text{NUMERO DE HORAS DE M DE OBRA DIRECTA}}$		TOTAL
TASA CIF=	$\frac{940+570+5690}{1600}$	HORAS
		HOMBRE
TASA CIF=	$\frac{7200}{1600}$	630
		740
TASA CIF=	4,5	230
		<u>1600</u>

Calculo de la mano de obra directa = 230 horas x 2.40 tas

Calculo de la mano de obra directa = 230x2.40

Calculo de la mano de obra directa = 552

Calculo de los costos ind fabricación= 230horas x 4.50 tasa

Calculo de los costos ind fabricación= 230 x 4.50

Calculo de cif = 1035

ASIENTOS CONTABLES			
	PARCIAL	DEBE	HABER
1			
INVENTARIO DE MATERIALES		28.500,00	
IVA PAGADO		3.420,00	
RETENCION POR PAGAR			285,00
CUENTAS POR PAGAR			31.635,00
POR COMPRA DE MATERIALES			
2			
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
MATERIALES DIRECTOS OP 1	\$4.753	13.607,00	
OP 2	\$7.004		
OP 3	\$1.850		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
CIF CONTROL		570,00	
INVENTARIO DE MATERIALES			14.177,00
MATERIALES DIRECTOS OP 1	4.753,00		
OP 2	7.004,00		
OP 3	1.850,00		
por consumo materiales directos e indirectos			
3			
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO		3.840,00	
MANO DE O DIRECTA			
OP 1	\$1.512		
OP2	\$1.776		
OP3	\$552		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
CIF CONTROL MANO DE OBRA INDIRECTA		940,00	
NOMINA POR PAGAR			4.780,00
reg/mod e indirecta			
4			
CIF CONTROL			
VARIOS COSTOS		5.690,00	
BANCOS			5.690,00
5			
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESOS		\$7.200	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
OP 1	\$2.835		
OP2	\$3.330		
OP3	\$1.035		
CIF APLICADOS			7.200,00
OP1	2.835,00		
OP2	3.330,00		
OP3	1.035,00		
6			
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS		21.210,00	
ART. A (50 UNIDA X 182)	9.100,00		
ART. B (70 UND X 173)	12.110,00		
INVET, DE PRODUCTOS EN PROCESOS			21.210,00
OP 1	9.100,00		
OP2	12.110,00		
7			
CUENTAS POR COBRAR		16.761,00	
RETENCIONES EN LA FUENTE		151,00	
VENTAS			15.100,00
IVA POR PAGAR			1.812,00
VTA 50 UNIDADES A \$302 C/U			
8			
BANCOS		13.764,00	
RETENCION EN LA FUENTE I RTA		124,00	
VENTAS			12.400,00
IVA POR PAGAR			1.488,00
VTA. 50 UNIDADES ART. B A \$ 248 C/U			
9			
COSTO DE VENTAS		17.750,00	
ART. A 50 X 182	9.100,00		
ART B 50X 173	8.650,00		
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS			17.750,00
ART. A 50X182	9.100,00		
ART B 50 X 173	8.650,00		
10			
GASTOS ADMINISTRATIVOS		3.184,00	
GASTOS DE VENTAS		4.275,00	
BANCOS			7.459,00
		140.986,00	140.986,00

D	INVENTARIO DE MATERIALES		H	D	IVA PAGADO		H
	(A1)	28500	13607 (A2)		(A1)	3420	
			570 (A2)				
		14323	14177			3420	

D	RETENCIONES I RTA.		H	Cuentas por pagar			
	(A1)	285				31635 (A1)	

D	INVENTARIO DE PROD EN PROCESOS		H	SUELDOS Y B SOCIALES X PAGAR			
(A2-OP1)		4753	21210 (A6)			4780 (A-3)	
(A2-OP2)		7004					
(A2-OP-3)		1850					
(A3 OP 1)		1512					
(A3 OP 2)		1776					
(A3 OP 3)		552					
(A5OP1)		2835					
(A5OP2)		3330					
(A5OP3)		1035					
		24647	21210				
	OP 3	3437					

D	CIF APLICADOS		H	(A8)	BANCOS	
			2835		1364	5690 (A4)
			3330			7459
			1035			
			7200			

INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINAI			H	Cuentas por cobrar		
(A6)	21210	9100		(A7)	16761	
		12110				
	21210	21210				

RETENCION EN LA FUENTE		VENTAS
(A7)	151	15100 (A7)
(A8)	124	12400 (A8)
	275	27500

IVA COBRADO	
	1812 (A7)
	1488 (A8)
	3300

COSTO DE VENTAS	
	9100
	8650
	17750

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
	3184

GASTOS DE VENTAS	
	4275

MATERIALES INDIRECTOS	
	570

MANO DE OBRA INDIRECTA	
	940

CIF CONTROL	
	570
	940
	5690
	7200
	2080

**2.- Determinar el efecto en el margen de utilidad, mediante el análisis de los resultados.**

Se tomó la información del estado de resultado integral de la compañía Plantabal S.A.

Margen de utilidad =	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$
Margen de utilidad =	$\frac{17750}{27500}$
Margen de utilidad =	64,55%

Este porcentaje representa lo que queda cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad, mejor (ya que es menor al costo relativo de la mercancía vendida).

### **3.- Propuesta de solución la implementación de procesos de costeo para establecer el costo de producción de plantas de balsa.**

Este documento tiene como finalidad proporcionar procedimientos de costeo que permita registrar en forma oportuna los movimientos.

#### **Objetivo**

Establecer un instrumento administrativo que permita hacer más eficientes los procesos de costeo de producción de plantas de balsa de la compañía Plantabal S.A., a través de la distribución adecuada de las tareas y responsabilidades, además de mantener el registro y documentación oportuna y suficiente de los movimientos que se realicen en cada proceso.

#### **Alcance**

Este Manual permite al área administrativa conocer las tareas y responsabilidades a su cargo, tal como el proceso de costo de producción de la planta de balsa, la emisión de información confiable, correcta y oportuna para la adecuada toma de decisiones. El personal que tiene a su cargo la ejecución del proceso de costo de producción de la planta de balsa son el jefe administrativo y personal de apoyo.



## Valores institucionales

- Confianza: en cada una de las actividades que brindamos a nuestros clientes.
- Integridad: no toleramos la falta de honradez y negligencia.
- Liderazgo: ofrecemos equipos de última tecnología con excelente calidad y precio.

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>Proceso</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Preliminarmente contará con un encabezado done estará constituido por la fecha, el producto a ser costeado,</li><li>• La presente ficha es de representación instructiva, donde se lo mostrara de forma verticalmente en el lado izquierdo los tres elementos del costo de producción: materia prima, insumos y mano de obra;</li><li>• Para cada elemento de los costos de producción se desarrollará un cuadro con cinco columnas para los siguientes conceptos: descripción, cantidad, unidad, precio unitario y el total en nuevos soles.</li><li>• El resultado final de la suma se lo ubicará en el recuadro Sub-Total.</li></ul>	
Revisado por: Gerente	<b>Validado por: Contabilidad</b>

FICHA 1		Fecha:	Producto:					
ESTRUCTURA DE COSTOS Y PRECIO								
COSTOS DE PRODUCCIÓN	INSUMOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTALS/.		
						Sub-Total S/.		
COSTOS DE PRODUCCIÓN	MANO DE OBRA	PREPARACIÓN						
						Sub-Total S/.		
COSTOS DE PRODUCCIÓN	MANO DE OBRA	PROCESO						
						Sub-Total S/.		
COSTOS DE PRODUCCIÓN	MANO DE OBRA	DESPACHO						
						Sub-Total S/.		
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN: Materia Prima + Mano de Obra + Insumos</b>								

## COSTO DE PRODUCCIÓN

### Proceso

1. Primero se llenará la columna de descripción donde se ubicará el listado de los materiales directos. No deben confundirse los insumos con la materia prima.
2. Luego a la columna de “Unidad” y en el mismo orden de los materiales anotados, indicar la unidad de medida se va a tomar como referencia.
3. Consecutivamente se coloca el respectivo “precio unitario” a cada unidad de medida que se ha concreto.
4. Paulatinamente se pasa a llenar la columna de “Cantidad”, donde se consignará la cantidad de materia prima que se utiliza.

Finalmente se procederá a multiplicar el valor de la “cantidad” por el “precio unitario” línea por línea, hasta completar todos los aspectos del cuadro correspondiente a materia prima. Estos valores se totalizan o suman y se anotan en el sub-total.

Revisado por:  
Gerente

**Validado por: Contabilidad**

## **COSTO DE PRODUCCIÓN**

### **Cálculo del costo total de producción**

Una vez calculados los tres elementos del costo del producto (materia prima, insumos y mano de obra), éstos se suman para obtener el costo de producción:

Total de costo de producción: Materia Prima + Mano de Obra + Insumos

Cabe mostrar que la totalidad de los costos de producción son costos variables, porque son directamente proporcionales a la cantidad producida.

### **Cálculo de los gastos generales**

Esta segunda parte de la ficha de costos está trazada para calcular los costos en su mayoría “costo fijos”, que a su vez se sub-dividen en dos bloques:

Costos generales / gastos de ventas

Los costos o gastos generales son considerados los servicios externos e internos, tales como: agua potable, energía eléctrica, transporte, teléfonos, los costos financieros, el desgaste de equipos y herramientas.

Mientras que los gastos de ventas están referidos a los costos por: pago de internet, vendedor, alquiler de tienda o tienda-taller, promoción y publicidad.

Revisado por:  
Gerente

**Validado por: Contabilidad**

## COSTO DE PRODUCCIÓN

### Proceso de cálculo de gastos generales

1. Adjudicarse el precio final del producto motivo del cálculo, que sea coherente con su precio de mercado.
2. Dimensionar el promedio de ventas mensuales que el negocio presenta entre los últimos 6 meses y lo proyectado en unos 6 meses más.
3. Calcular el porcentaje de participación del producto (motivo de cálculo) frente a las ventas totales siguiendo las referencias de los pasos anteriores, entonces debemos dividir  $60/3000$  y lo multiplicamos por 100; esto arroja un 2%. Es decir, este valor constituye el coeficiente por el cual se multiplicarán todos los montos de los conceptos a calcular como gastos generales.
4. Se anota el monto total que el negocio paga por cada servicio en las dos primeras columnas (cantidad, unidad). En la columna del "precio unitario"

Esto significa que, en la medida del valor estimado del producto y su proporción frente a las ventas totales, es que el valor del producto debe aportar una fracción para el pago del agua, energía eléctrica, transporte, etc.

Revisado por:  
Gerente

Validado por: Contabilidad

## COSTO DE PRODUCCIÓN

### Cálculo del precio del producto

La determinación del costo total unitario es simple cuando ya se tienen calculados los valores de A) y B); éstos se suman, luego se emplea una ganancia estimada que puede llegar hasta un 30% o quizás más. Se suma el costo total más la utilidad y se obtiene como resultado el precio del producto.

		COSTO TOTAL (A + B)	S/.	
	%	UTILIDAD Ó GANANCIA		
PRECIODEL PRODUCTO (Costo Total + Utilidad) S/.				

Revisado por:  
Gerente

Validado por: Contabilidad

## **CONCLUSIONES**

Luego de concluida la investigación, ésta arrojó las conclusiones que a continuación son citadas:

- Se evidenció que se existe una falta de procesos de costeo en la producción de las plantas de balsa.
- La compañía Plantabal S.A., no cuenta con un personal capacitado en la determinación de sus costos.
- Se desconoce el costo de producción real de plantas, esto a su vez genera incertidumbre en la gerencia sobre el margen de utilidad obtenido en la venta de plantas.
- La compañía Plantabal S.A., no cuenta con un sistema de costos que le permita realizar una distribución coherente de todos los gastos que se generan en el vivero mensualmente.

## RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos durante la investigación y considerando las conclusiones se realizan las siguientes recomendaciones a la compañía Plantabal S.A., con el fin de mejorar el costeo de producción de las plantas de balsa, fijar su precio de venta, mejorar su rentabilidad obtener mejores ingresos y mejorar la calidad de vida de cada uno de los integrantes de la empresa.

- Implementar un manual de procedimientos de costo de producción de las plantas de balsa compañía Plantabal S.A.
- Se recomienda a la persona que labora en la compañía Plantabal S.A., acatar sus responsabilidades y cumplir las órdenes y obligaciones, con el fin de llevar a cabo un proceso de producción muy satisfactorio.
- Conocer los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, para determinar de una mejor manera del costo de producción.
- Se sugiere a la administración hacer periódicas capacitaciones al personal para un mejor manejo en el costeo de producción.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- Arias Fidias, (2006) Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica, Ediciones Godot, Argentina.
- Br. Bastardo I, Annerys y Br. Ramos, Yecelys (2005) Universidad de Oriente
- Cuevas, Carlos (2001) Libro Contabilidad de costos, Editorial ELIZCOM, Colombia.
- Díez de Castro, Enrique (2004) Gestión de Precios, Editorial LOM, Chile.
- Durand Egleyn y Jiménez Mehin (2000) Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez"
- Carreto Julio (2008) en Gmail, Métodos utilizados para la fijación de precios, Editorial Continente, Argentina.
- Ferreira Da Silva, Ma Rejane (2006) Introducción a las técnicas cualitativas de investigación, Alfaomega Grupo Editor, México.
- Greco, Orlando (2007) Diccionario Contable, Editorial UOC, España.
- Guato Caiza, Alicia (2013) Universidad Técnica de Ambato, Editorial UTA, Ecuador.
- Hernandez Sampieri R., Fernandez-Collados C., Baptista Lucio P.,( 2006), Ediciones Akal, España.
- Hernández, Et Al,(2003) Metodología de la investigación, Ecoe Ediciones, Colombia.
- Horngren, Charles (2007) Contabilidad de Costos, Editora Platense, Argentina.

- Jiménez, Francisco (2006) Libro Costos Industriales, Grama ediciones, Argentina.
- Jiménez, José (2004) Conceptos Básicos de costos de producción, Ediciones de la Torre, España.
- Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de contaduría pública y administración, (1989) estudio de su génesis y de su evolución hasta nuestros días, Editorial UNAM, México.
- Mocha, Ángela del Carmen (2009) Universidad Tecnológica Equinoccial, Editorial UTE, Ecuador
- Pérez Serrano Gloria, (1994) Metodología cualitativa. Retos e interrogantes. Volumen 1, Editorial Edilar, México.
- Perugachi, María Luisa (2004) Optimización de Procesos, Palestra Editores, Perú.
- Peterson, Gastón (2001) costos por procesos, CIESAS, México
- Ramírez T., (1999) población finita, Ediciones Siglo XXI, España.
- Rodríguez, Ernesto (2005) Metodología de la investigación, Editorial Alfil, México.
- Rojas, Raúl (1988) Investigación Social, Bosch Editor, España.
- Rojas, Ricardo (2007) Libro Sistemas de Costos, CEU Ediciones, España
- Salinas, Gonzalo (2012) costos de procesos, McGraw-Hill, México.

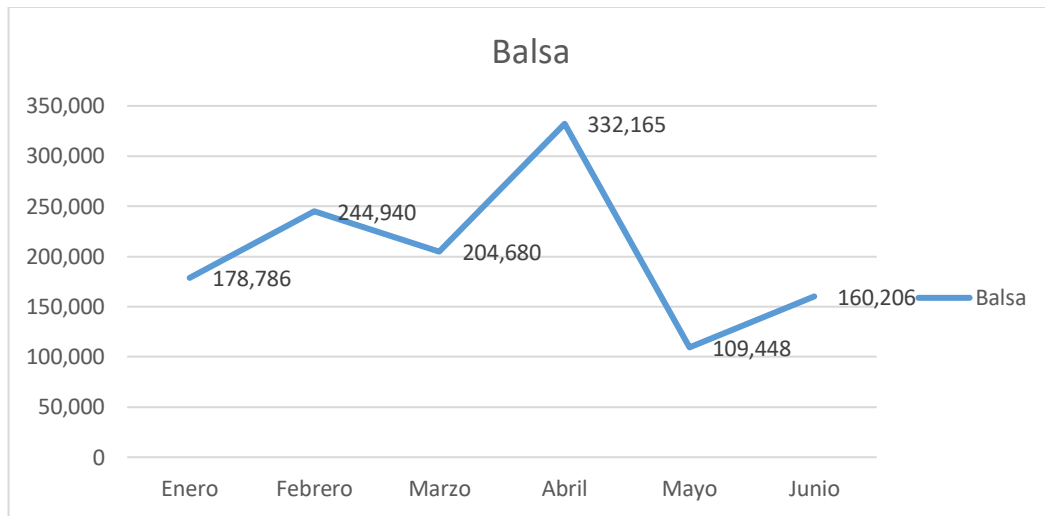
# **ANEXOS**

Cuadro 1 Volumen de producción

Volume	1	2	3	4	5	6
Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	178.786	244.940	204.680	332.165	109.448	160.206

**Elaborado por: Nathaly Espín**

Figura 2 Volumen de producción



**Elaborado por: Nathaly Espín**

### Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta que en el volumen de producción el mes de abril fue el que más hubo producción de la planta de balsa con 332.165, también se aprecia que en el mes de mayo bajo considerablemente quedando con 109.448.

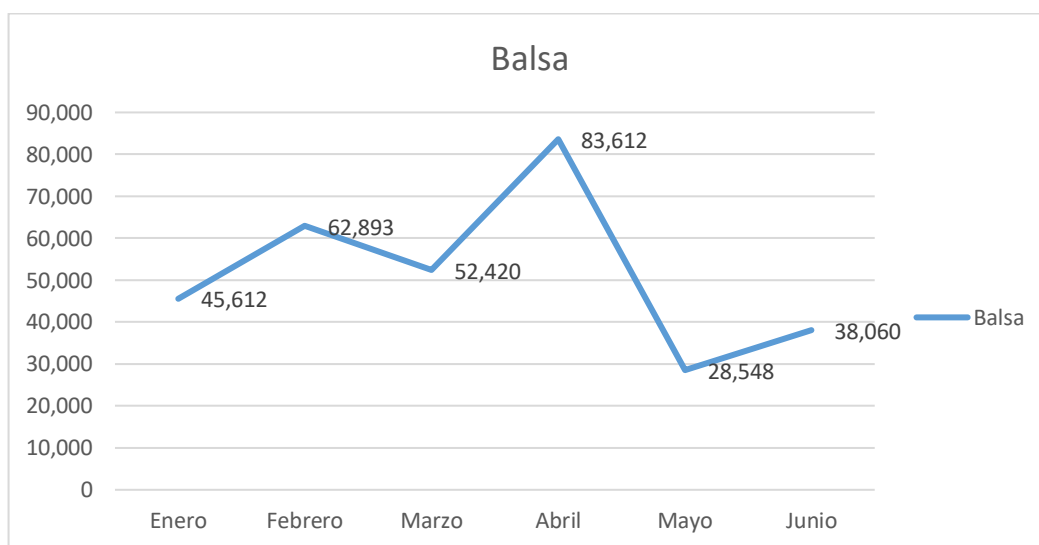
Cuadro 2 Precio de venta

USD Sales

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	45.612	62.893	52.420	83.612	28.548	38.060

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 3 Precio de venta



Elaborado por: Nathaly Espín

### Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta precio de venta en el mes de abril llego aun \$83.612 que fue el que más hubo producción de la planta de balsa, también se aprecia que en el mes de mayo bajo considerablemente el precio de venta con \$28.548.

## Costo de bienes vendidos por el método de la media ponderado

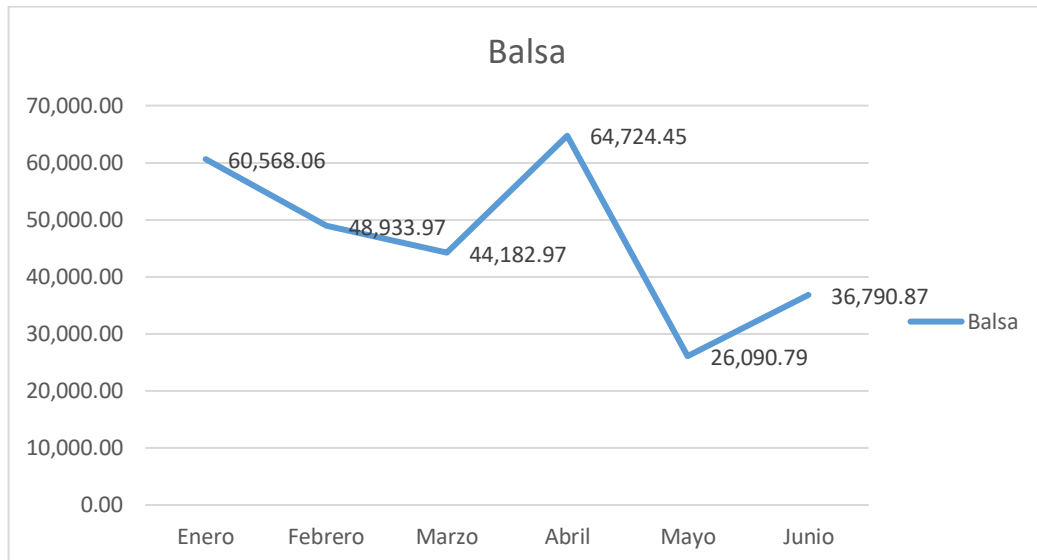
Cuadro 3 USD COGS

### USD COGS

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	60.568,06	48.933,97	44.182,97	64.724,45	26.090,79	36.790,87

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 4 USD COGS



Elaborado por: Nathaly Espín

### Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta el costo de bienes vendidos por el método de la media ponderado en el mes de abril fue donde hubo un mayor incremento con un \$64.724.45 de la planta de balsa, también se aprecia que en el mes de mayo bajo considerablemente quedando en un \$26.090.79

## Margen bruto

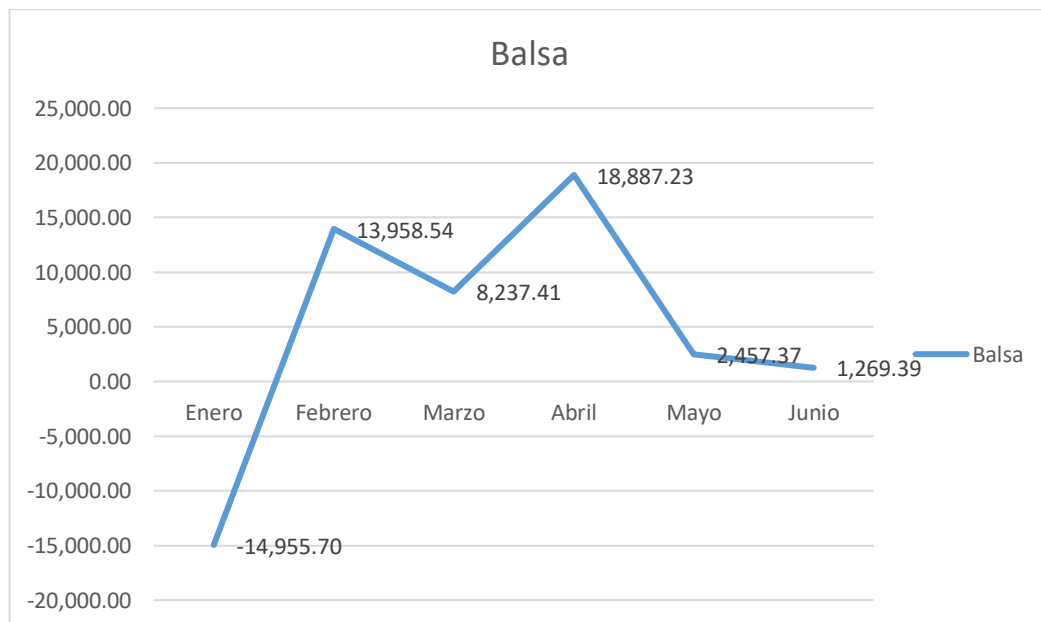
Cuadro 4 Gross Margin

### Gross Margin

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	-14.955,70	13.958,54	8.237,41	18.887,23	2.457,37	1.269,39

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 5 Gross Margin



Elaborado por: Nathaly Espín

## Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta el margen bruto en el costo de producción de la planta de balsa en el mes de abril con un \$18.887.23, también se aprecia que en el mes de junio bajo considerablemente con un \$1.269.39.

## Margen sobre las ventas

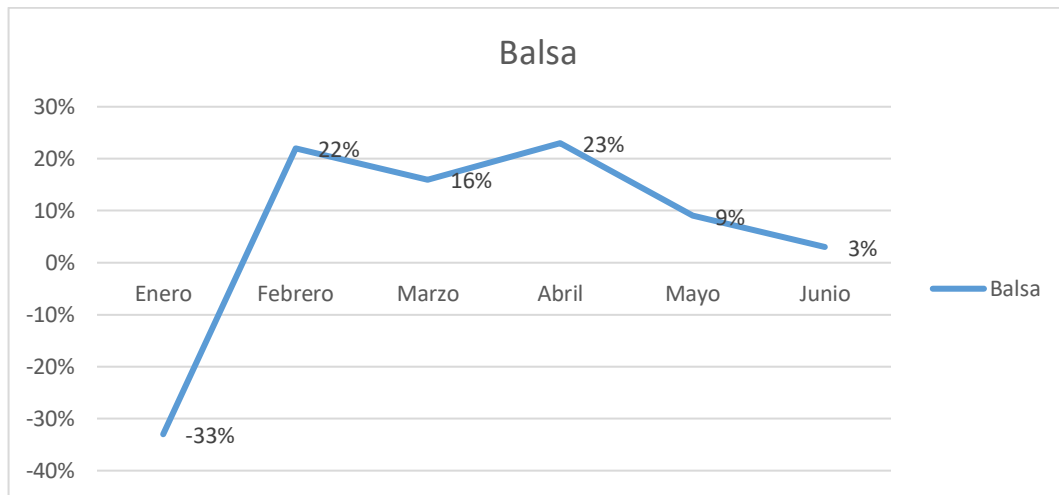
Cuadro 5 Margin Over Sales

### Margin Over Sales

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	-33%	22%	16%	23%	9%	3%

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 6 Margn Over Sales



Elaborado por: Nathaly Espín

## Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta que el margen sobre las ventas en enero fue del -33% por motivo que recién se estaba en la producción de las plantas de balsa por lo que al mes de abril tuvo un margen de 23%, pero en el mes de junio hubo una caída considerable teniendo para este mes el 3%.



## Precio de venta

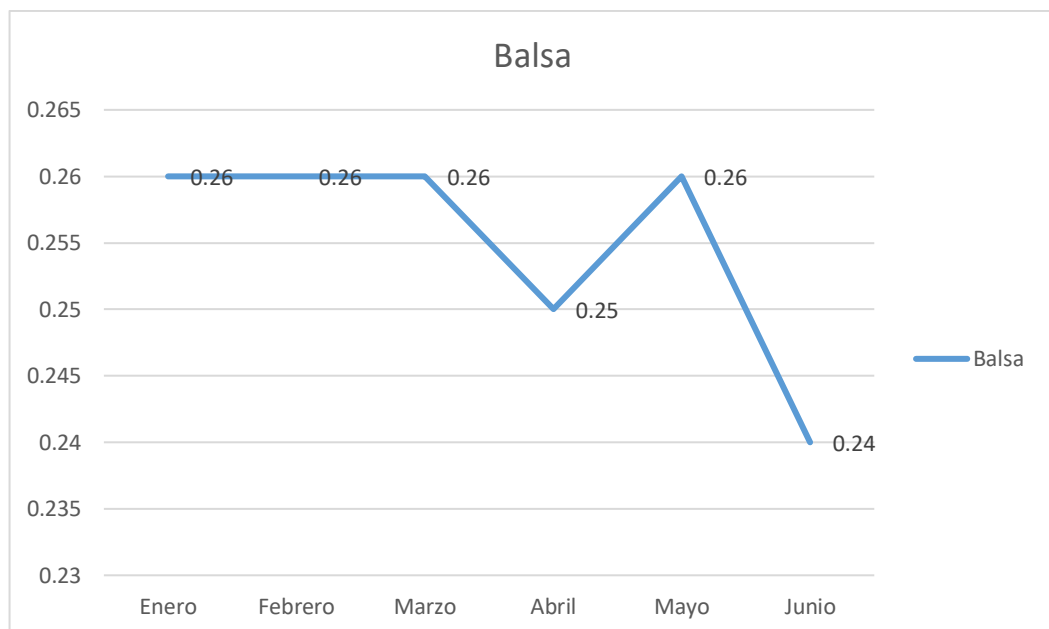
Cuadro 6 Sales Price

Sales Price

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	0,26	0,26	0,26	0,25	0,26	0,24

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 7 Sales Price



Elaborado por: Nathaly Espín

## Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta que precio de venta en los meses de enero, febrero, marzo y mayo fueron de un 0.26% bajando para el mes de junio con un 0.24% en la producción de la planta de balsa.

## Participación al total de las ventas

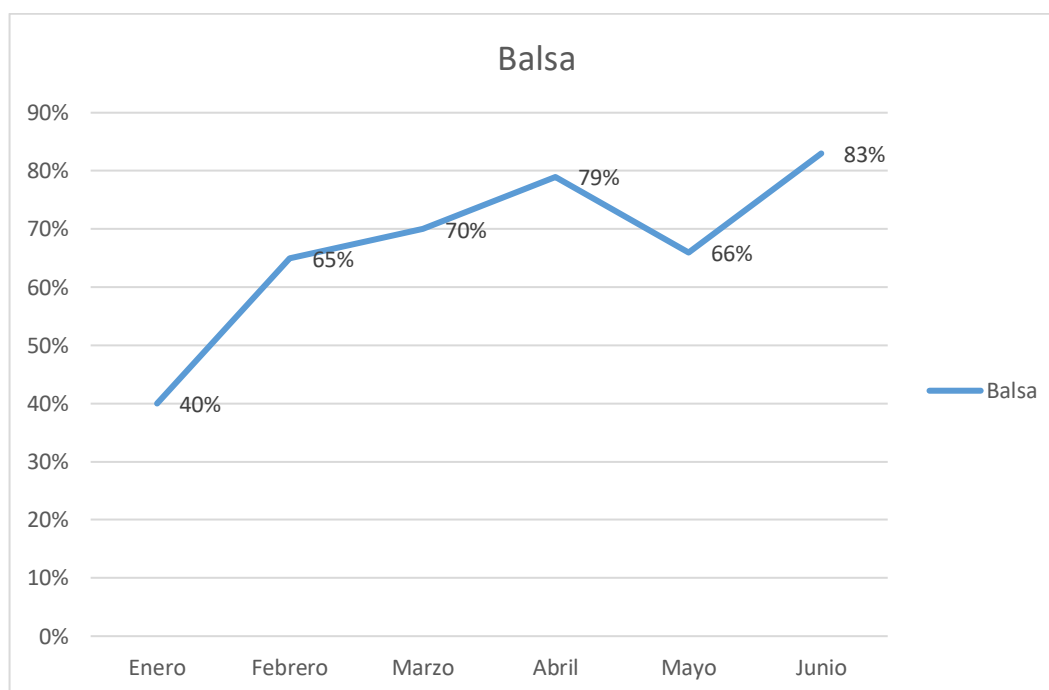
Cuadro 7 Participación al total de las ventas

% Participación respecto al Total de las Ventas

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	40%	65%	70%	79%	66%	83%

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 8 Participación al total de las ventas



Elaborado por: Nathaly Espín

### Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta que la participación al total de las ventas en el mes de enero comenzó con un 40% ya para el mes de junio hubo un incremento considerable teniendo para este mes un 83%.

## Costo Unitario

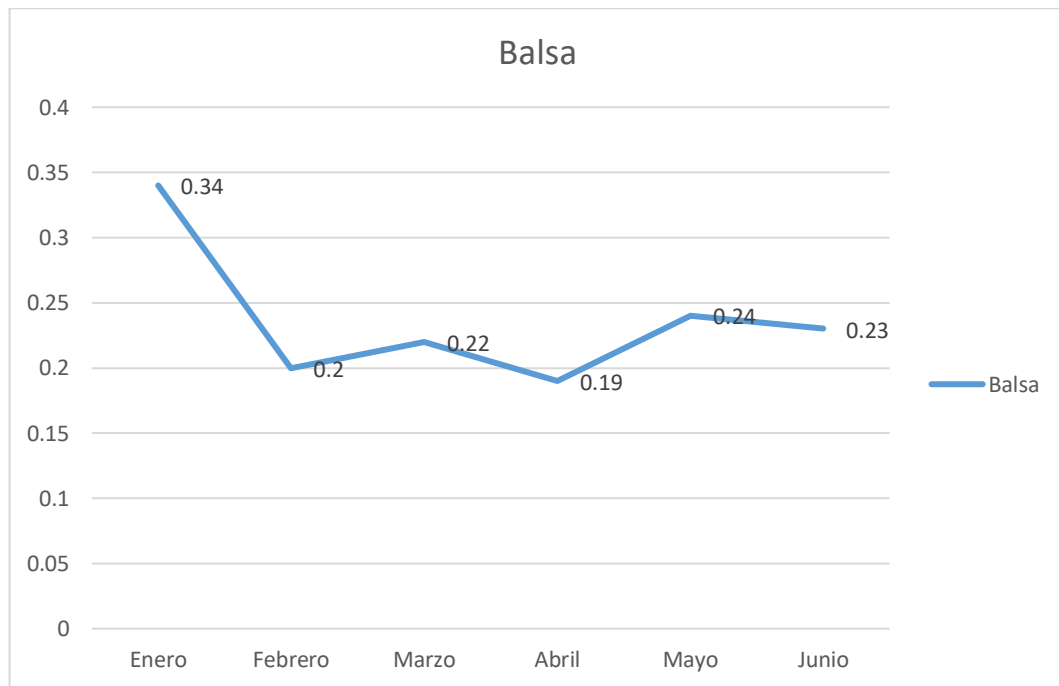
Cuadro 8 Costo Unitario

Unit Cost

Group	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Balsa	0,34	0,20	0,22	0,19	0,24	0,23

Elaborado por: Nathaly Espín

Figura 9 Costo Unitario



Elaborado por: Nathaly Espín

## Interpretación

Se evidencia en la figura antes expuesta que el costo unitario de la planta de balsa en el mes de enero fue del 0.34% en los meses siguientes ha ido disminuyendo teniendo para el mes de junio 0.23%.

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

**CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A. en el período 2017”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

**TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

El problema de investigación se refiere a: ¿Cómo determinar los costos en el proceso de producción de plantas de balsa en la Compañía Plantabal S.A., ubicada en la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador, en el Km. 4 ½ Vía a Valencia margen derecho, en el período 2017?

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema:

**Presentado por la Egresada:** Nathaly Marilú Espín Plaza



**Tutor:** Ing. Fidel Lucin Preciado





Factura: 002-002-000053787



20170901028D02473

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20170901028D02473**



Ante mí, NOTARIO(A) LUCRECIA CRICEIDA CORDOVA LOPEZ de la NOTARÍA VIGÉSIMA OCTAVA, comparece(n) NATHALY MARILU ESPIN PLAZA portador(a) de CÉDULA 0922167382 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de PETICIONARIO(A); quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 8 DE DICIEMBRE DEL 2017, (11:24).

NATHALY MARILU ESPIN PLAZA  
CÉDULA: 0922167382

NOTARIO(A) LUCRECIA CRICEIDA CORDOVA LOPEZ  
NOTARÍA VIGÉSIMA OCTAVA DEL CANTÓN GUAYAQUIL





## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Espín Plaza Nathaly Marilú en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **“Implementación de Procesos de Costeo para la Producción de plantas de balsa de la Compañía Plantabal S.A. en el período 2017”**, de la modalidad de Presencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología Contabilidad y Auditoría, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Nathaly Marilú Espín Plaza  
Nombre y Apellidos del Autor


  
Firma

No. de Cédula: 0922167382




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. **092216738-2**


 APELLIDOS Y NOMBRES  
**ESPIN PLAZA NATHALY MARILU**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**GUAYAS**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**GUAYAQUIL**


PEDRO CARBO / CONCEPCION

FECHA DE NACIMIENTO **1988-10-13**

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **F**

ESTADO CIVIL **SOLTERO**



**NOTARIA**  
 PROFESIÓN / OCUPACIÓN  
**ESTUDIANTE**  
 Vigésimo Octava de Guayaquil E2338A3221

INSTRUCCIÓN  
**SUPERIOR**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**ESPIN WILSON**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**PLAZA DOLORES**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUAYAQUIL**  
**2015-06-23**

FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2025-06-23**

BO 132 50 91 130  
 000919865


 DIRECTOR GENERAL


 FIRMA DEL CEDULADO




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**CERTIFICADO DE VOTACION**  
 ELECCIONES GENERALES 2017  
 2 DE ABRIL 2017


**CNE**  
 COMISIÓN NACIONAL ELECTORAL

**013** JUNTA No.  
**013 - 296** NUMERO  
**0922167382** CÉDULA


**ESPIN PLAZA NATHALY MARILU**  
 APELLIDOS Y NOMBRES

**GUAYAS** PROVINCIA  
**GUAYAQUIL** CANTÓN  
**PASCUALES** PARROQUIA

**CIRCUNSCRIPCIÓN: 2**  
**ZONA: 4**



## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.

Luis Alberto Alzate

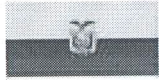
Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

Luis Alzate

Firma







## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



**Número único de identificación:** 0922167382

**Nombres del ciudadano:** ESPIN PLAZA NATHALY MARILU

**Condición del cedulaado:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/CARBO  
/CONCEPCION/

**Fecha de nacimiento:** 13 DE OCTUBRE DE 1988

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** SUPERIOR

**Profesión:** ESTUDIANTE

**Estado Civil:** SOLTERO

**Cónyuge:** No Registra

**Fecha de Matrimonio:** No Registra

**Nombres del padre:** ESPIN WILSON

**Nombres de la madre:** PLAZA DOLORES

**Fecha de expedición:** 23 DE JUNIO DE 2015

Información certificada a la fecha: 8 DE DICIEMBRE DE 2017

Emisor: CRISTOPHER DUVAN AÑAZCO TORRES - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 28 - GUAYAS -  
GUAYAQUIL



N° de certificado: 176-076-30094



176-076-30094

Ing. Jorge Troya Fuertes

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

Documento firmado electrónicamente

