



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

TÍTULO:

DISEÑO DE LA PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA DE COSTO  
APLICADO EN UNA EMPACADORA DE CAMARÓN SITUADA EN LA CIUDAD  
DE GUAYAQUIL

AUTORAS:

AVELLÁN ARDITTO, MARÍA JOSÉ  
GUTIÉRREZ CEDEÑO, VALERIA DENISSE

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

TUTOR:

ING. BALDEÓN BARROS, WILSON EDUARDO, MGS.

GUAYAQUIL, ECUADOR  
2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **Avellán Arditto María José y Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: **Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA.**

TUTOR

---

ING. Baldeón Barros, Wilson Eduardo, MGS.

DIRECTOR DE LA CARRERA

---

ING. Mancero Mosquera, Jacinto Humberto, MSC.

Guayaquil, marzo del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Avellán Arditto María José y Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse  
alumnas

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **“Diseño de la propuesta de mejora del sistema de costo aplicado en una empacadora de camarón situada en la ciudad de Guayaquil”** previa a la obtención del Título de: **Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, marzo del 2016

AUTORAS

Avellán Arditto María José

Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Avellán Arditto María José y Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse**  
**de las alumnas**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación “**Diseño de la propuesta de mejora del sistema de costo aplicado en una empacadora de camarón situada en la ciudad de Guayaquil**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, marzo del 2016

AUTORAS:

Avellán Arditto María José

Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fortaleza y perseverancia para poder finalizar esta etapa de mi vida, sin Él no lo hubiese logrado.

A mi familia que pese a la distancia siempre estuvieron ahí brindándome apoyo y consejos tan necesarios cuando flaqueaba y quería darme por vencida. Me demostraron con hechos lo que es amor incondicional, todo lo que tengo y soy se los debo a ellos.

Especialmente quiero agradecerles a mí Tía Sonia y Jessica las cuales jugaron un papel fundamental para lograr este objetivo. Las dos me abrieron las puertas de su hogar y me hicieron sentir bienvenida, siempre dispuestas a tenderme una mano cuando lo necesité y sobre todo me llenaron de mucho amor. Estaré en deuda para toda la vida con ellas, las amo.

Gracias a todos aquellos que sin saberlo me hicieron crecer como persona y me ayudaron a llegar hasta aquí.

¡Gracias Totales!

Avellán Arditto María José

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por bendecirme con el conocimiento y fortaleza para culminar mis estudios.

Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a esa persona que desde que nació cambió mi vida por completo. Aquella que me motiva para querer ser mejor y demostrarle que se puede vencer cualquier obstáculo que se ponga en frente. Que pese a que estuvimos lejos mucho tiempo siempre estuvo en mí corazón y era el recordatorio constante para seguir luchando.

Quiero dedicarte este trabajo a ti mi Belencha, que eres la hermana más divertida y hermosa que pude haber tenido, te amo. Recuerda siempre que si yo pude tú puedes lograr esto y mucho más.

Avellán Arditto María José

## DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a Dios por iluminar mi camino en cada etapa de mi vida.

A mi madre Susana Cedeño por su dedicación y amor, a Víctor Bermeo y su familia por ser incondicionales, a mis amigos y maestros quienes me han brindado su apoyo.

Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

CALIFICACIÓN

---

Ing. Baldeón Barros, Wilson Eduardo, MGS.

## ÍNDICE GENERAL

Contenido	
El problema.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Justificación.....	2
Objetivos.....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos .....	3
Diseño de la hipótesis y variables .....	3
Hipótesis.....	3
Variable independiente.....	3
Variable dependiente .....	3
Gráfico del problema, efectos causas.....	4
Fundamentos teóricos .....	4
Fundamentación legal .....	4
Fundamentación contable .....	5
CAPITULO I.....	7
1. Marco teórico .....	7
1.1. Definiciones Conceptuales .....	7
1.1.1. Contabilidad .....	8
1.1.2. Contabilidad de Costos .....	9
1.1.3. Contabilidad Administrativa.....	10
1.1.4. Contabilidad Financiera.....	10
1.1.5. Contabilidad Fiscal.....	11
1.1.6. Usuarios de la Información Contable .....	11
1.1.7. Activos.....	12
1.1.8. Pasivos.....	13
1.1.9. Patrimonio .....	14
1.1.10. Ingresos .....	15
1.1.11. Costo.....	16

1.1.12.	Gasto .....	16
1.1.13.	Estados Financieros .....	17
1.1.14.	Balance general .....	18
1.1.15.	Estados de Resultados .....	18
1.1.16.	Estados de Cambios en el patrimonio .....	19
1.1.17.	Estado de Flujos de Efectivo.....	19
1.2.	Clasificación de los Costos.....	20
1.3.	Importancia.....	28
1.4.	Objetivos.....	30
1.5.	Doctrinas del Costo .....	31
1.6.	Bases de Costos .....	32
1.7.	Teorías enfocadas a la reducción de costos .....	36
1.8.	Elementos del Costo .....	37
1.9.	Sistemas de Costo y sus Características .....	39
1.10.	Marco Conceptual para la presentación de los Estados Financieros 42	
1.11.	NIC 1 Presentación de Estados Financieros.....	44
1.12.	NIC 2 Inventarios.....	46
1.13.	NIC 8 Políticas Contables, Cambios en la Estimaciones Contables y Errores 49	
1.14.	NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo .....	50
1.15.	NIIF15, Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes. ....	53
1.16.	NIC 36 Deterioro del valor de los activos .....	54
1.17.	NIC 38, Activos Intangibles .....	55
1.18.	NIAC 315 Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y su entorno .....	56
	Marco Legal.....	58
1.19.	Constitución de la República.....	58
1.20.	Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno .....	59
1.21.	Código del Trabajo.....	60
1.22.	Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, Codificación Y Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas.....	60
1.23.	Ciclo Productivo del Camarón.....	61

Marco Referencial.....	65
1.24. Organigrama de Industrial Pesquera Productos Frescos del mar .	65
Capítulo II .....	67
2. Metodología de la Investigación.....	67
2.1. Diseño de la Investigación.....	67
2.2. Modalidad de la Investigación .....	68
2.3. Tipos de investigación .....	69
2.4. Técnicas e instrumentos.....	74
2.5. Estructura del Focus Group.....	74
Capítulo III .....	102
3. Desarrollo de Propuesta de Mejora del Sistema de Costos.....	102
3.1. Flujograma.....	102
3.2. Proceso de empaque del camarón.....	103
3.3. Contabilización .....	106
3.4. Propuesta .....	111
3.5. Análisis de Estados Financieros de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar.....	120
3.6. Ratios Financieros.....	123
Capítulo IV .....	127
4. Conclusiones y Recomendaciones .....	127
4.1. Conclusiones.....	127
4.2. Recomendaciones.....	128
Bibliografía.....	131
Anexos.....	133

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Árbol de Problemas .....	4
Gráfico 2 Ciclo Vital del camarón.....	62
Gráfico 3. Organigrama .....	65
Gráfico 4 Modalidad de Investigación .....	69
Gráfico 5 Conocimiento General de la empresa .....	77
Gráfico 6 Permanencia Laboral .....	78
Gráfico 7 Evaluación de Remuneraciones.....	79
Gráfico 8 Evaluación de horas extraordinarias .....	80
Gráfico 9 Análisis del sistema de costos.....	81
Gráfico 10 Evaluación de personas que intervienen en el proceso de empaque .....	82
Gráfico 11 Evaluación de parámetros para determinar el precio de venta .....	83
Gráfico 12 Evaluación de Sectores de comercialización .....	84
Gráfico 13 Evaluación de cantidad procesada.....	85
Gráfico 14 Evaluación de cantidad procesada.....	86
Gráfico 15 Evaluación de sistema de inventario .....	87
Gráfico 16 Evaluación de doctrinas de costos .....	88
Gráfico 17 Evaluación de herramienta del sistema contable .....	89
Gráfico 18 Evaluación de flujos de proceso.....	90
Gráfico 19 Evaluación de consumo de camarón.....	93
Gráfico 20 Evaluación de la calidad del producto .....	94
Gráfico 21 Presentación de camarón.....	95
Gráfico 22 Evaluación de precios .....	96
Gráfico 23 Evaluación de presentación de productos.....	97

Gráfico 24 Evaluación de condiciones del producto .....	98
Gráfico 25 Evaluación de tiempo de entrega .....	99
Gráfico 26 Evaluación de incremento de compra de producto .....	100
Gráfico 27 Incremento de compra.....	101
Gráfico 28 Proceso de empaque de camarón .....	102

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Diferencias entre costeo absorbente y variable .....	32
Tabla 2 Tallas de camarón entero .....	63
Tabla 3 Variables de la muestra .....	73
Tabla 4 Cálculo de la muestra .....	73
Tabla 5 Personal Evaluado .....	75
Tabla 6 Conocimiento General de la empresa.....	77
Tabla 7 Permanencia Laboral.....	78
Tabla 8 Evaluación de Remuneraciones .....	79
Tabla 9 Evaluación de horas extraordinarias .....	80
Tabla 10 Análisis del sistema de costos .....	81
Tabla 11 Evaluación de personas que intervienen en el proceso de empaque	82
Tabla 12 Evaluación de parámetros para determinar el precio de venta .....	83
Tabla 13 Evaluación de sectores de comercialización.....	84
Tabla 14 Evaluación de cantidad de camarón procesada .....	85
Tabla 15 Evaluación de cantidad procesada .....	86
Tabla 16 Evaluación de sistema de inventario.....	87
Tabla 17 Evaluación de doctrinas de costos.....	88
Tabla 18 Evaluación de herramienta del sistema contable.....	89
Tabla 19 Evaluación de flujos de proceso .....	90
Tabla 20 Evaluación de consumo de camarón .....	93
Tabla 21 Evaluación de la calidad de producto .....	94
Tabla 22 Presentación de camarón .....	95
Tabla 23 Evaluación de precios.....	96
Tabla 24 Evaluación de presentación de productos .....	97

Tabla 25 Evaluación de condiciones del producto .....	98
Tabla 26 Evaluación de tiempo de entrega.....	99
Tabla 27 Evaluación de incremento de compra de producto .....	100
Tabla 28 Incremento de compra .....	101
Tabla 29 Contabilización de inventario en materia primas.....	107
Tabla 30 Contabilización de materia.....	108
Tabla 31 Contabilización de mano de obra.....	109
Tabla 32 Prorrateo CIF .....	109
Tabla 33 Contabilización Costos y Gastos .....	110
Tabla 34 Proceso de Producción .....	112
Tabla 35 Materiales Directos .....	113
Tabla 36 Proceso de Distribución de mano de obra directa .....	114
Tabla 37 Salarios de Obreros .....	114
Tabla 38 Reporte de trabajo de equipos.....	115
Tabla 39 Asignación de Costos Indirectos.....	116
Tabla 40 Informe de Cantidad de producción .....	118
Tabla 41 Informe de Costos de Producción.....	119
Tabla 42 Estado de Situación Financiera .....	121
Tabla 43 Estado de Resultado Integral.....	122
Tabla 44 Análisis de Liquidez .....	123
Tabla 45 Capital de Trabajo.....	123
Tabla 46 Prueba Acida .....	124
Tabla 47 Rotación de Cartera .....	124
Tabla 48 Rotación de Inventario de Producto Terminado.....	124
Tabla 49 Cobertura de Gastos Fijos .....	125

Tabla 50 Deuda Patrimonio .....	125
Tabla 51 Rendimiento sobre el Patrimonio .....	125
Tabla 52 Rendimiento sobre la Inversión.....	126
Tabla 53 Margen Bruto o Neto de la Utilidad .....	126

## RESUMEN

El presente proyecto se lo desarrollo en la Empacadora de Camarón “Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar”, que tiene como su actividad económica es la comercialización de camarón empacado para clientes del mercado local y exterior.

Esta industria posee varios procesos, con altos estándares de calidad, por lo que mediante la metodología utilizada se recolecto información relevante y pertinente para el desarrollo de nuestro trabajo.

Nuestra propuesta está basada en el Sistema de acumulación de costos por procesos con base en el costeo directo para obtener el costo unitario y total en cada línea de producción. Este sistema es recomendable por el volumen de producción de camarón.

Para el desarrollo del proyecto tomamos como base los Estados Financieros de la Empacadora al 31 de Diciembre del 2014, el Estado de Costo de Productos Vendidos e información adicional, con el fin de presentar una formulación de costos que permitan evaluar los procesos que conllevan costos adicionales de empacado y que estos puedan ser identificables para la empresa.

Palabras Claves: (Acumulación, Centro de Costos, Costeo Directo, Costeo por Procesos, Costo Unitario, Costo de Producción)

## **ABSTRACT**

This project would develop in Baler Shrimp “Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar”, “which economic activity is the marketing of shrimp packed for the local market and abroad.

In this industry involve multiple process lines with high quality standards, so by the methodology relevant to the development of our work I was collected information.

Our proposal is based on the storage system costs by processes based on the direct cost to obtain the unit cost of each production line. This system recommended by the volume of production of shrimp baler.

For the project we take as a basis the financial statements of the baler to December 31, 2014, the State Cost of products sold and information relevant to our proposal for improvement in order to present a cost formulation to evaluate the processes involving additional packaging costs and that can be identified for the company.

Keywords: (Consolidation, Cost Center, Direct Costing, Process Costing, Unit Cost, Cost of Production)

## **INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto tiene como finalidad crear mejoras en el sistema de costos de la Empacadora de camarón “Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar”, que contribuya en la optimización de los costos y en correcta toma de decisiones gerenciales. A través de la metodología de estudio nos permite analizar los puntos críticos en los procesos de producción para elaborar las mejoras en el sistema.

El desarrollo del marco contable y legal, nos permitió determinar los parámetros y esquemas para la implementación de nuestra propuesta, que nos permitirá reducir los recursos para la producción y comercialización del camarón empacado, nuestra mejora del sistema de costos también es aplicable para otras empresas relacionadas al sector acuícola.

Dicho objetivo propone el perfeccionamiento de los controles en las líneas de producción y la distribución de los tres elementos del costo según los requerimientos de la compañía para obtener mayores beneficios futuros.

## **El problema**

### **Planteamiento del problema**

La empacadora de camarón Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar situada en la ciudad de Guayaquil, no tiene un sistema de costos apropiado que proporcione a la empresa información relevante sobre los costos, gastos e inventarios que facilite el control, planeación y una correcta toma de decisiones de Gerencia.

### **Justificación**

La contabilidad de Costos es una herramienta fundamental, que consiste en el registro, acumulación y análisis de la información de los tres elementos de costo incurridos en la transformación de bienes y servicios. Nos permite determinar de manera razonable los resultados que se originan en los diferentes procesos o centros de costos hasta la determinación de los costos de los productos terminados.

Nuestra propuesta está orientada a mejorar y optimizar el sistema de costos de producción en la empacadora de camarón Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, lo que permitirá un control eficiente de todos los recursos utilizados en los procesos de empaque y comercialización de camarón, y que además servirá para la interpretación de la información suministrada por el departamento de costos con la finalidad de que sea factible la optimización de los costos, la determinación de los precios de venta de los productos terminados, y la correcta toma de decisiones administrativas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar una propuesta de mejora para el sistema de costos existente en la empacadora de camarón Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar situada en la ciudad de Guayaquil.

## **Objetivos específicos**

- Analizar la información de los Estados Financieros de la empaquera Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, que son generados por el proceso de empaque de camarón.
- Identificar los procedimientos de registro de los elementos del costo en cada etapa de producción para determinar si son los adecuados.
- Determinar que los métodos de valorización de los inventarios de producción son apropiados.
- Sugerir la implementación de mejora en el sistema de costos para optimizar la determinación de los costos en el proceso de empaque de camarón.

## **Diseño de la hipótesis y variables**

### **Hipótesis**

La mejora del Sistema de Costos por procesos permitirá analizar, registrar y clasificar correctamente los costos y gastos para la presentación razonable de los Estados Financieros.

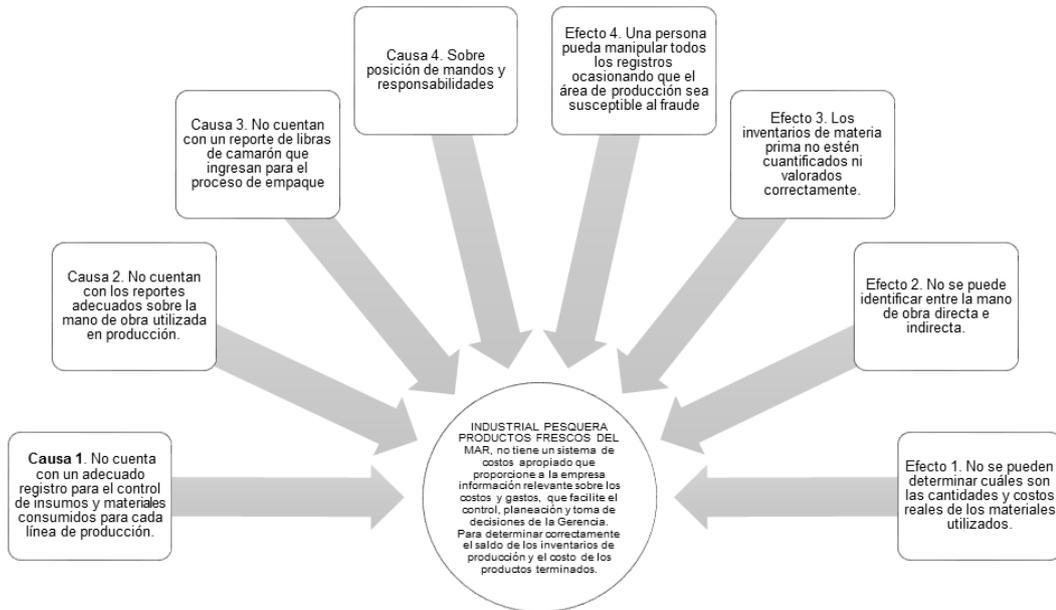
### **Variable independiente**

El departamento de costos no recibe la información completa y actualizada de los otros departamentos de la empaquera lo que no le permite suministrar a Contabilidad General los reportes confiables para el proceso de los registros contables y la elaboración de los Estados Financieros.

### **Variable dependiente**

Al no poder determinar de manera fiable los gastos y costos incurridos en las diferentes líneas de producción no se podrá optimizar los recursos y establecer un precio de venta que rinda la utilidad esperada por Gerencia.

## Gráfico del problema, efectos causas



**Gráfico 1** Árbol de Problemas

Fuente: Autores Propios  
Elaborado por Autores

## Fundamentos teóricos

### Fundamentación legal

Las leyes desde sus inicios han servido como parámetros de control en la conducta de los individuos en las diferentes sociedades, siendo el núcleo que promueve la justicia y bienestar. Dicta los deberes y derechos que gozan el conjunto de personas, facilitando la convivencia armoniosa entre sí.

Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, se fundamenta en un conjunto de leyes y normas que regula los diferentes factores que son influyentes en la elaboración y comercialización del producto terminado, tales como:

- *Constitución de la República del Ecuador*
- *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*
- *Código del Trabajo*
- *Ley de Pesca y Comercialización del Camarón*
- *Ley de Seguridad Social*

## **Fundamentación contable**

Las Normas Internacionales de Contabilidad desde su creación en 1973, se convirtieron en la guía de la contabilidad financiera siendo aceptada alrededor del mundo. La mayor parte de los países utilizan estas normas para preparar y presentar información financiera/contable. Estamos en un mundo globalizado y competitivo es por esto que el objetivo principal de las Normas es crear homogeneidad y confianza en la información contable independientemente del país en que esta se haya originado. (año que se implementaron en el ECUADOR)

La contabilidad de costos en la actualidad se ha convertido en una herramienta para la optimización de los recursos y competitividad en el entorno siendo esencial para la toma de decisiones y por esto se debe regir con parámetros que brinden seguridad a los usuarios internos y externos.

Por la importancia que tiene las Normas Internacionales de Contabilidad y Normas de Auditoría, las tomaremos como guía principal en el desarrollo de nuestra propuesta de mejora del sistema de costos en Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar. A continuación, mencionamos las normas que vamos a utilizar:

## **NIC**

- *Marco Conceptual*
- *NIC 1, Presentación de Estados Financieros*
- *NIC 2, Inventarios*
- *NIC 8, Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores*
- *NIC 16, Propiedad Planta y Equipo*
- *NIF 15, Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes*
- *NIC 36, Deterioro del Valor de los Activos*
- *NIC 38, Activos Intangibles*

## **NIA**

- *NIA 315, Identificación y Valoración de los Riesgos de Incorrección Material Mediante el Conocimiento de la Entidad y su Entorno*

# CAPITULO I

## 1. Marco teórico

### 1.1. Definiciones Conceptuales

Los vestigios de la Contabilidad nacen desde la antigüedad, uno de los más importantes fue el de los egipcios que utilizaban papiros que básicamente lo sacaban de una planta llamada por su mismo nombre, el cual tenía la apariencia de rollos de papel que se empleaban para registrar la mano de obra que había participado en la construcción de las pirámides.

El comercio inicia con el trueque el cual era intercambiar objetos sean estos del mismo valor o equivalente, posterior aparece la moneda como medio para adquirir bienes o servicios de esta manera las operaciones se fueron desarrollando según las necesidades de la época.

En 1494, Fray Luca Paccioli <sup>1</sup>nacido en Italia fue un monje de la orden de San Francisco de Asís, que publicó un libro de Aritmética el cual explicaba la teoría de la partida doble.

En el año 1776 con el avance de la industrialización de los productos las empresas se vieron envueltas en operaciones complejas que dio lugar a la creación de sistemas contables que nos facilite la armonización de los procesos administrativos.

A consecuencia de la globalización técnica y científica la información financiera nos permite tomar decisiones trascendentales para los negocios a través de los Estados Financieros. Así mismo ofrece información a usuarios internos y externos a la entidad.

---

<sup>1</sup> Luca Pacioli: Matemático Italiano mejor conocido como el padre de la contabilidad.

### **1.1.1. Contabilidad**

La Contabilidad también llamada “La herramienta básica para los administradores” es un medio que mide los hechos económicos a través de los Estados Financieros de una entidad por un periodo determinado.

En el transcurso del tiempo se han descubierto nuevos sistemas o técnicas para que la Contabilidad sea más versátil y de uso general en cualquier tipo de negocios.

Para Muñoz (Muñoz Jimenez, 2008) (p. 66), define lo siguiente:

La Contabilidad es un proceso en el que se recolecta y selecciona información económico-financiera importante, que es interpretada, cuantificada y registrada, obteniendo como resultado de ello una serie de estados financieros e informes útiles a los usuarios para la toma de decisiones.

Como menciona Vallado (2015), “La contabilidad es una técnica que se utiliza para el desarrollo de las transacciones, transformaciones internas o otros eventos que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemáticamente y estructuralmente información financiera”.

Como técnica nos permite analizar e interpretar de manera fiable los resultados de las operaciones, para Martínez (2011, p. 21), la contabilidad es el proceso en el cual se elabora la información de las entidades sean estas de producción, comercio o de servicios. Se encarga de recopilar, reconocer, calcular, clasificar, codificar, acumular, registrar e interpretar todas las transacciones de la entidad.

La Contabilidad como herramienta produce información financiera para que los administradores la procesen y la interpreten con la finalidad de tomar decisiones en beneficio de la situación financiera de sus empresas, hay autores como González y González (2010, p. 4), que menciona:

La Contabilidad es una ciencia de naturaleza económica cuyo objeto es el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos a todos los niveles organizativos, mediante métodos específicos apoyados en base suficientemente contrastadas a fin de elaborar una información que cubra las necesidades financieras externas y las de planificación y control interno.

Para Ramírez (2013: 9), “Existen diversas ramas de la Contabilidad, todas integrantes del mismo supra sistema de información”.

### **1.1.2. Contabilidad de Costos**

La contabilidad de costos es la parte especializada de la contabilidad general que sirve para la determinación de cuanto costo elaborar un producto o servicio.

Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1994, p. 4), define que “La contabilidad de Costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones”.

En efecto Horngren, Datar y Foster (2014, p. 4), coinciden en que la contabilidad de costos analiza la información financiera relevante y resume que:

La contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad administrativa y para la contabilidad financiera (...) la contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización.

Tomando en cuenta que es un instrumento primordial para la toma de decisiones, González y Gonzalez (2011, p. 4), mencionan: “la contabilidad de costos es uno de los principales componentes de la contabilidad de gestión la cual tiene relación con la acumulación y análisis de la información de costos. Esta información será utilizada tanto para el uso interno como para la alta gerencia para su uso en la toma de decisiones”.

Siniestara y Polanco (2015, p. 83), definen que la contabilidad de costos es una herramienta que permite calcular cuánto cuesta producir un producto o prestar un servicio. Es el componente de la contabilidad general al que le corresponde manejar todos los detalles concernientes a los costos totales de producción para establecer el costo unitario del producto.

### **1.1.3. Contabilidad Administrativa**

La alta gerencia por efectos de la competitividad de los mercados y por la optimización de los recursos de la entidad han optado por reestructurar e implementar estilos de administración que vayan de acuerdo a las necesidades de la entidad y que nos permite obtener un mayor beneficio.

Es por esto que Horngren et al., (2014, p. 4), conceptualiza:

La contabilidad administrativa mide, analiza y presenta información financiera y no financiera para ayudar a los gerentes a tomar decisiones encaminadas al logro de los objetivos de una organización. Los gerentes usan la información de la Contabilidad administrativa para coordinar el diseño de productos, la producción y las decisiones de mercadotecnia y para evaluar su desempeño.

Para Ramírez (2013, p. 4), la contabilidad administrativa es:

Sistema de información al servicio de las necesidades de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones de planeación, control, y toma de decisiones. Esta rama de la contabilidad es la que, con sus diferentes tecnologías, permite que la empresa logre una ventaja competitiva, de tal forma que alcance un liderazgo en costos y una clara diferenciación que la distinga de otras empresas. El análisis de todos sus procesos, de las actividades que se llevan a cabo en ellos, así como de los eslabones que las unen, permite detectar áreas de oportunidad para diseñar una estrategia que asegure el éxito.

### **1.1.4. Contabilidad Financiera**

La contabilidad financiera es una rama de la contabilidad general que es la encargada de suministrar información relevante de la entidad a terceras personas. Mediante el uso de información cuantitativa nos permite obtener un entendimiento de los recursos para optimizarlos.

Según Horngren et al., (2014, p. 3):

La contabilidad financiera se enfoca en el suministro de información a agentes externos, tales como inversionistas, instituciones gubernamentales, bancos y proveedores. Mide y registra las transacciones del negocio para proporcionar Estados Financieros

elaborados con base en los principios de Contabilidad Generalmente aceptados y/o normas de información financiera (NIF).

Polimeni et al., (1994, p. 4), menciona que “La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de la firma.”

Ambos autores antes citados coinciden en que la contabilidad financiera es una herramienta clave de uso externo.

Ramírez (2013, p. 10), también comparte en que la “contabilidad financiera es un sistema de información cuyo objetivo es información a terceras personas relacionadas con la empresa, como accionistas, instituciones de crédito, inversionistas, etc., a fin de facilitar sus decisiones”.

### **1.1.5. Contabilidad Fiscal**

Esta rama de la contabilidad nos permite presentar la información que requieren los organismos de control en el Ecuador.

Ramírez (2013, p. 10), define a la Contabilidad fiscal como “Sistema de información cuya meta es dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones.”

### **1.1.6. Usuarios de la Información Contable**

La información contable es vital para la toma de decisiones de diferentes agentes sean estos internos o externos a la entidad que tengan intereses económicos.

Los agentes internos son la administración, los empleados, sindicatos y la alta gerencia; mientras que los agentes externos son los accionistas, los proveedores, clientes, inversionistas, acreedores financieros, analistas económicos y la administración fiscal.

### 1.1.7. Activos

Para cualquier tipo de entidad un activo es un bien que genera ingresos o que se pueda transformar en efectivo o sus equivalentes, pero el IASB<sup>2</sup> (2015, p. 34), define que:

- Un activo es un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados.
- Un recurso económico es un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos.

“El derecho a un recurso económico puede ser por contrato, de carácter legal u otro medio; y que va a permitir a la entidad obtener beneficios sean estos probables o inciertos pues estos dependen de circunstancias o condiciones futuras” (IASB, Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2015).

Otro medio para que a la entidad se le permita obtener los beneficios de ese activo puede ser mediante acuerdos, convenios y donaciones.

Warren, Reeve y Duchac (2010, p. 52), definen a “Los activos, que son los recursos que posee la entidad de negocios, pueden ser partidas físicas, como el efectivo y las provisiones, o intangibles que tienen un valor”.

Siniesterra y Polanco (2015, p. 17), conceptualizan que el activo representan los bienes y derechos tanto tangibles como intangibles a consecuencia de los sucesos pasados y su uso dará lugar a beneficios económicos . Y estos activos pueden ser: disponibles, inversiones, deudores, inventarios, propiedades, planta y equipo, intangibles, activos diferidos, otros activos y valorizaciones.

---

<sup>2</sup> (IASB, Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad)

### 1.1.8. Pasivos

Los pasivos son las obligaciones corrientes o a largo plazo que una entidad posee, es de naturaleza acreedora, y están ligados a la adquisición de un activo para la generación de ingresos.

El IASB (2015, p. 37), define que:

- Un pasivo es una obligación presente de la entidad de transferir un recurso económico como resultado de sucesos pasados.
- Si una parte tiene una obligación de transferir un recurso económico (un pasivo), se entiende que un tercero tiene un derecho a recibir ese recurso económico (un activo). El tercero (o terceros) podría ser una persona específica o entidad, un grupo de personas o entidades, o una comunidad.

Un requerimiento para que una parte reconozca un pasivo (o activo) y lo mida por un importe especificado no supone que el tercero deba medir el activo correspondiente (o pasivo), ni que lo mida por el mismo importe. La aplicación de los criterios de reconocimiento o requerimientos de medición diferentes al pasivo (o activo) de una parte y el correspondiente activo (o pasivo) de otra parte puede, en ocasiones, ser el resultado de decisiones que pretenden cumplir con el objetivo de la información financiera.

La obligación de transferir un recurso económico puede tener diferentes escenarios como, por ejemplo: cancelación de efectivo, transferencia de activos o intercambiar activos en circunstancias que no sean beneficiosas para un parte.

Warren et al., (2010, p. 52), define que “Los pasivos, que son deudas con personas externas al negocio (acreedores), se identifican en el balance general con nombres que incluyen la denominación *por pagar*.”

### 1.1.9. Patrimonio

El patrimonio es la parte residual de los activos de una empresa, que permanece después de deducir sus pasivos.

Tiene como fin registrar el capital social o los fondos que los socios, accionistas o inversionistas han depositado, además se registran las ganancias o pérdidas que haya obtenido la empresa durante un periodo contable.

El IASB (2015), define al Patrimonio en:

- Patrimonio es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos
- Los derechos sobre el Patrimonio son derechos sobre la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos. En otras palabras, son derechos contra la entidad que no cumplen la definición de pasivo. Estos derechos pueden establecerse mediante contrato, legislación o instrumentos similares, e incluyen (en la medida en que no cumplen la definición de pasivo):
  - (a) Acciones de varios tipos; y
  - (b) Derechos a recibir un derecho sobre el patrimonio.
- Derechos sobre el patrimonio diferentes transmiten a sus tenedores
- derechos distintos, por ejemplo, a recibir parte o todo de lo siguiente:
  - (a) dividendos
  - (b) el reembolso del patrimonio aportado en el momento de la liquidación; o
  - (c) otros derechos sobre el patrimonio.

El patrimonio es un conjunto autónomo o independiente que una entidad posee.

El patrimonio se define como aquel conjunto de bienes, derechos y obligaciones de una entidad, física o jurídica. Así como las personas físicas poseen patrimonio, o riqueza, también se puede hablar del patrimonio de la empresa, debido a que estas son entes económicamente autónomos o independientes (Muñoz Jimenez, 2008, p. 30).

Según Siniesterra y Polanco (2015, p. 22), “Por patrimonio se entiende el valor residual de los activos del ente económico, una vez deducidos todos sus pasivos”.

“En el patrimonio se incluyen los siguientes grupos: capital social, superávit de capital reservas, revalorización del patrimonio, dividendos decretados en acciones, resultados del ejercicio, resultados de ejercicios anteriores, superávit de valorizaciones” (Sinisterra & Polanco, 2015, p. 22).

Cortagerena y Freijedo (2012), menciona que “El patrimonio es el conjunto de bienes que tiene la persona o la organización empresarial. Además, el patrimonio incluye todos los derechos a cobrar que las personas o las organizaciones tienen”.

### **1.1.10. Ingresos**

Los Ingresos de una entidad comprenden los recursos económicos que recibe la entidad por sus actividades económicas de producción, comercialización y prestación de servicios durante un periodo contable, estos están relacionados a los costos para determinar el precio de venta y de esta manera obtener los resultados presupuestados.

Para el IASB (2015), “Ingresos son incrementos en los activos o disminuciones en los pasivos que dan lugar a incrementos en el patrimonio, distintos de los relacionados con aportaciones de los tenedores de derechos sobre el patrimonio”.

Algunos autores tienen otro punto de vista como Muñoz (2008, p. 81), menciona que:

Los ingresos son los componentes positivos del resultado y podrían ser definidos como los flujos positivos de riqueza generados como consecuencia de las actividades de la empresa en un periodo determinado y que, por lo tanto, producen un incremento en el patrimonio neto.

Warren et al., (2010, p. 53), define que “Los ingresos son aumentos del capital contable como resultado de vender servicios o productos a los clientes”.

### **1.1.11. Costo**

El costo es la parte más sensible que una entidad posee, debido a que acumula un conjunto de elementos de costos para la elaboración de productos o servicios, es la base principal en la determinación del precio de venta.

Como menciona Polimeni et al., (1994, p. 11), “El costo se define como el “Valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtengan los beneficios.”

Para Uribe (2011, p. 3), se reconoce como costo de fabricación toda erogación necesaria para fabricar el producto. Mientras que, en las entidades dedicadas a brindar servicios se considera como costos todo lo que sea necesario para generar el servicio.

“El termino costo se aplica con mayor frecuencia a las erogaciones relacionadas con la producción (materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación” (Ramirez Padilla, 2013, p. 28).

### **1.1.12. Gasto**

El gasto es el valor incurrido en un periodo contable que genera beneficios futuros a la entidad.

“Los gastos están asociados con aquellas cifras en las que se incurre pero que no fueron necesarias para la elaboración de los productos o para la generación de los servicios” (Uribe Marin, 2011, p. 3).

Para Muñoz (2008, p. 87), “El gasto es una disminución de los recursos económicos de la empresa ocasionada por la adquisición de factores corrientes y por otras operaciones no habituales.”

“Los gastos son el resultado de emplear activos o consumir servicios en el proceso de generar ingresos” (Warren, Reeve, & Duchac, 2010, p. 53).

### **1.1.13. Estados Financieros**

Son una representación monetaria a las operaciones de una entidad, nos ayuda a obtener un entendimiento global sobre la situación financiera en un periodo de tiempo, dicha información debe ser elaborada mediante acuerdos y normas para que sea confiable y que brinde los aspectos más relevantes que los usuarios desean conocer.

“Los estados financieros reflejaran fielmente, la situación, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de la entidad” (IASB, p. 4).

Todos los estados financieros son importantes, sin embargo, el estado de cambios en la situación financiera, el balance general, y el estado de resultados son indispensables para que la contabilidad administrativa pueda cumplir con su función de facilitar los procesos de planeación, toma de decisiones y control (Ramírez Padilla, 2013, p. 10).

Estos deben ser elaborados en un periodo de tiempo que lo determina la alta gerencia. Para el Servicio de Rentas Internas el periodo fiscal comienza el 01 de enero y termina el 31 de diciembre de cada año.

Siniesterra y Polanco (2015, p.15), afirman que los estados financieros son el producto final del proceso contable. Los estados financieros proporcionan la información necesaria para el entendimiento de la situación actual de la empresa.

Para comprender la información suministrada por medio de los Estados financieros estos deben ser presentados de acuerdo a los requerimientos de información de los usuarios.

Siniesterra y Polanco (2015, p. 15), proponen que los estados financieros son cinco: “Balance General, estado de resultados, estado de cambios en el

patrimonio, estado de cambios en la situación financiera, estados de flujos de efectivo”.

Para las empresas de producción se complementan los siguientes estados financieros de propósitos especiales:

- Estado del Costo
- Estados Intermedios
- Estados de liquidación

#### **1.1.14. Balance general**

El balance general también llamado “Estado de posición Financiera” indica la situación económica de la empresa en una fecha determinada incluyendo la suma de los activos de la propiedad de la empresa, los pasivos incurridos para adquirir activos y cubrir obligaciones a corto plazo y el patrimonio que son las aportaciones de los socios o accionistas para constituir la empresa o aumentar el capital social

La información presentada en el balance general sirve a los administradores como base para una eficiente gestión mediante la toma de decisiones.

Para Sinisterra y Polanco (2015, p. 17), el balance general es uno de los cinco que estados financieros que muestra la situación financiera de la entidad a una fecha determinada. El activo, pasivo y patrimonio son los tres elementos que forman al balance general. Este estado financiero se utiliza como herramienta en la toma de decisiones.

#### **1.1.15. Estados de Resultados**

Es un estado financiero básico que mediante la identificación, medición y relación de los ingresos con los costos y gastos nos muestra los resultados obtenidos por las operaciones de la empresa durante un periodo contable.

“El estado de resultados está compuesto por los ingresos y los costos y gastos ya expirados por el ente económico, es decir, aquellas partidas que ya han generado un ingreso” (Uribe Marin, 2011, p. 29).

Warren et al., (2010, p. 16), menciona que:

El estado de resultados informa sobre los ingresos y los gastos para un periodo con base en el concepto de conciliación. Este concepto se aplica al conciliar los gastos con los ingresos generados por esos gastos durante un periodo. Cuando es mayor la cantidad de ingresos que de gastos se llama utilidad neta o ganancia neta. Si los gastos son mayores que los ingresos, se conocen como pérdida neta.

Se interpreta que el estado de resultados detalla la información obtenida de las operaciones de acuerdo a la actividad de la entidad.

Sinisterra y Polanco (2015, p. 25) definen que, el estado de resultados informa el resultado del período contable. Refleja la utilidad o pérdida originadas de las transacciones que se efectuaron por la entidad durante el período contable determinado. En el estado de resultados se relacionan todos los ingresos, costos y gastos del período. Se considera utilidad cuando los ingresos superan los gastos y por el contrario será una pérdida en el momento que los gastos y costos sean superiores a los ingresos.

#### **1.1.16. Estados de Cambios en el patrimonio**

Revela los aumentos o las disminuciones que se generan por diferentes conceptos como: utilidad o pérdida del ejercicio, nuevas aportaciones, diferencial cambiario, revalorización de activos, etc.

“El Estado de cambios en el patrimonio es el informe financiero que muestra en forma detallada las variaciones-aumentos y disminuciones- en el valor del patrimonio de la empresa a lo largo de un periodo” (Sinisterra & Polanco, 2015, p. 29).

#### **1.1.17. Estado de Flujos de Efectivo**

Es una herramienta que brinda a los usuarios la información sobre los ingresos y los desembolsos netos que la entidad género durante el periodo, en base a los resultados obtenidos.

La información sobre los flujos de efectivo suministra a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes, así como las

necesidades de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo (IASB, p. 18).

## **1.2. Clasificación de los Costos**

Las empresas que producen bienes o servicios tienen la necesidad de conocer los costos que incurren en la fabricación de los mismos, es por esto que se clasifican de acuerdo al enfoque que la administración aplique y a la información que desee obtener la gerencia.

Mediante la clasificación de los costos la administración puede optimizar los recursos económicos de la entidad.

Para Ramírez (2013, p. 30), “Los costos, (...) son fundamentales para el administrador no solo para efectos de evaluar inventarios, sino para desarrollar los procesos administrativos de la organización (planeación, toma de decisiones, control) (...) los costos pueden ser clasificados de diferentes formas”.

Carratala y O. Albano (2013, p. 28), considera la clasificación de los costos de la siguiente manera: por naturaleza o factores que lo forman, la relación con la unidad de costo, por función, por temporalidad, respecto al cálculo de los costos, por variabilidad, previsión, en relación a los procesos de toma de decisiones, según su importancia, según su ocurrencia.

La clasificación por naturaleza es utilizada para calcular el costo unitario de un producto o servicio, Esta clasificación agrupa los costos en tres elementos del costo, a saber a) materia prima b) mano de obra y c) costos indirectos de fabricación. (Carratala & O. Albano, 2013, p. 28)

“Los costos se asocian con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial” (Cuevas, 2010, p. 14).

La manufactura se refiere a la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de los trabajadores de la fábrica y del uso de los equipos de producción (...) El costo de

fabricar un producto o prestar un servicio se compone de tres elementos básicos a) materiales directos b) mano de obra directa y c) costos indirectos de fabricación (Cuevas, 2010, p. 14).

Para Polimeni et al., (1994, p. 14) “Los costos pueden clasificarse de acuerdo con su relación con la producción (...) está estrechamente relacionada con los elementos de costo de un producto (...) y con los principales objetivos de la planeación y el control.”

Por otro lado Carratala y O. Albano (2013, p. 30), señalan que “Los costos podran clasificarse según los factores que lo conforman en: costo primo (...), costo de conversion (...), costo de produccion”.

“Las dos categorías, con base en su relacion con la produccion, son los costos primos y los costos de conversion” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 14).

Según Polimeni et al (1994, pág 14), los costos se define de la siguiente manera:

**Costos primos:** conforman los materiales y mano de obra que están directamente relacionadas con la producción.

**Costos de Conversión:** son todos los costos en los que se incurre para transforman la materia prima en producto terminado. Estos son la mano de obra directa y los CIFS<sup>3</sup>.

Carralata y O. Albano (2013, p. 30), clasifica según la relacion con la unidad de costeo:

- **Directos**
- **Indirectos**

“Los costos directos son aquellos que pueden imputarse en forma sencilla a la unidad de costeo, mientras que los costos indirectos, se atribuyen mediante metodos de asignacion a las distintas unidades de costeo”(Carratala & O. Albano, 2013, pág 30).

---

<sup>3</sup> CIFS: Costos Indirectos de Fabricación

“Los costos indirectos de fabricacion, conocidos tambien como carga fabril, generalmente se vinculan a la unidad de costeo aplicando diferentes metodos de asignacion” (Carratala & O. Albano, 2013, p. 31).

Otro autor define los costos directos e indirectos como:

Un costo directo puede ser obvio y fisicamente identificado en ese segmento particular en estudio. Por ejemplo, si el segmento en consideracion es una linea de producto, entonces los materiales y la mano de obra involucrados en la liena de manufactura seran costos directos de la linea.

Un costo indirecto debe ser repartido para asignarse al segmento en consideracion. Los costos indirectos de fabricacion, por ejemplo, son costos indirectos para una linea de produccion. La razon es que los costos indirectos de fabricacion no son directamente identificables con una linea particular, pues se incurre en ellos como consecuencia de las actividades operativas. Son conocidos tambien como costos comunes (Cuevas, 2010, p. 24).

Para Polimeni et al., (1994, p. 22), “Un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad de la gerencia para asociarlo en forma especifica a ordenes, departamentos, territorios de ventas, etc.”

Esta clasificacion permite a la gerencia conocer los costos que directamente van asociados con la elaboracion del producto o servicio.

“La clasificación por función, es utilizada para asignar costos indirectos de fabricación permitiendo identificar los aquellos consumidos por los distintos centros, y evaluar la eficiencia en que ellos hacen en el manejo de los mismos” (Carratala & O. Albano, 2013, p. 32).

Carratala y O. Albano (2013, p. 32), los centros de costos pueden clasificarse en: productivos y de servicios y estos se definen como sigue:

Los centros productivos son los que intervienen en la transformación de la materia prima, en sucesivas etapas hasta la obtención del producto terminado. (...) Los centros de servicios colaboran con los centros productivos como es el caso del comedor de la planta, el sector de

mantenimiento, usinas de electricidad, almacenes de materias primas y semielaborados, etc.

“Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el ingreso” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 22).

“Departamento de producción. Estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar a procesos de conversión o de elaboración. Comprenden operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el producto manufacturado” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 22).

Para Polimeni et al., (1994, p. 22), “el departamento de servicios. Son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos”.

La clasificación por temporalidad de “los costos según el momento en que se calculen pueden ser a) costos presupuestados o teóricos; b) costos resultantes o reales y; c) costos aplicados” (Carratala & O. Albano, 2013, p. 33).

“Los costos teóricos y reales nos muestran las diferencias que deben ser registradas en la contabilidad, mientras que los costos aplicados tienen como base los costos teóricos aplicados al volumen de los productos” (Carratala & O. Albano, 2013 p. 33).

Existen costos que son sensibles a los cambios en el nivel de producción de una entidad, la alta gerencia debe ser capaz de predecir como los costos van a cambiar en respuesta a los cambios en la producción.

Para Carratala y O. Albano (2013, p. 34), la Clasificación por Variabilidad agrupa a los costos en tres categorías:

- Fijos
- Variables
- Semifijos

“Los costos son fijos cuando su monto no varía frente a cambios en el volumen de producción (...) Estos costos se deben afrontar en su totalidad y representan un cargo constante en cada periodo” (Carratala & O. Albano, 2013, p. 35)

Para Polimeni et al., (1994, p. 15), los costos fijos totales son los costos que están presentes durante toda la producción. Por otro lado los costos fijos unitarios varían según la producción del producto. La gerencia por lo general es la encargada de controlar los volúmenes de producción y es por esto que deberá analizar cualquier variación en el costo fijo durante el ciclo productivo.

La presencia de los costos fijos puede crear dificultades en la determinación del costo unitario en una empresa, si se necesita expresar los costos sobre una base unitaria. Esto se debe a que, si se expresan sobre la base unitaria, reaccionan inversamente con los cambios de la actividad (Cuevas, 2010, p. 24).

“Los costos fijos son algunas veces referenciados como costos de capacidad, puesto que ellos se originan en desembolsos hechos para instalaciones en planta, equipos y otros rubros necesarios para proporcionar la capacidad básica que apoya las operaciones” (Cuevas, 2010, p. 45).

El autor proporciona una clasificación especial a los costos fijos en; Costos fijos comprometidos y Costos fijos discrecionales.

Los costos fijos comprometidos son aquellos que se relacionan con la inversión en planta, equipos y la estructura básica de la firma (...) Puesto que los costos fijos comprometidos son básicos en las metas a largo plazo (...) el compromiso de estos costos se realiza solo después de un cuidadoso análisis del largo plazo, pronósticos de ventas y necesidades futuras de capacidad (Cuevas, 2010, p. 45).

Los costos fijos discrecionales con conocidos como costos fijos gerenciales y surgen de las decisiones anuales de la gerencia para gastarse en determinadas áreas. Ejemplos de estos costos incluyen la publicidad, la investigación y los programas de desarrollo gerencial (Cuevas, 2010, p. 45).

Los costos variables son aquellos que se modifican en forma proporcional, frente a cambios en el nivel de actividad alcanzado en la empresa (...) Son costos variables integrantes de la carga fabril (Costos indirectos de fabricación), aquellos relacionados con la fuerza motriz o energía eléctrica y todos los costos de reproceso (Carratala & O. Albano, 2013, p. 38).

“Los costos semifijos aquellos que se comportan como fijos respecto al volumen de producción, pero variables al tiempo”

Polimeni et al., (1994, p. 19), menciona que de los costos mixtos se dividen en dos tipos: costos semi-variables y costos escalonados.

“Costo Semi-variable. La parte fija de un costo semi-variable usualmente representa un cargo mínimo al hacer determinado artículo o servicio disponible. La parte variable es el costo cargado por usar realmente el servicio” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 19).

“Costo escalonado. La parte fija de los costos escalonados cambia abruptamente a diferentes niveles de actividad puesto que estos costos se adquieren en partes indivisibles” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 19).

Polimeni et al., (1994: pag 25), define a los siguientes costos de acuerdo a la planeación, el control y la toma de decisiones:

Costos controlables: Son todos los costos que se encuentran controlados directamente por la gerencia. El gerente tiene plena autoridad de la compra y uso de los recursos.

Por el contrario, los costos no controlables son aquellos que siguen el nivel jerárquico es decir no los administra directamente la alta gerencia.

La clasificación según su previsión de Carratala y O. Albano (2013, p. 39), define a: “Costos controlables son aquellos sobre los que se puede ejercer algún tipo de acción y pueden ser manejados y Costos no controlables son

aquellos que no pueden ser manejados por las diferentes líneas de la empresa.”

Los costos controlables y no controlables dependen de algún punto de referencia. Todos los costos son controlables en algún nivel de la empresa. Solo en niveles bajos de la dirección algunos costos pueden considerarse no controlables. La alta gerencia tiene el poder para controlar cualquier costo cuando sea necesario. En los niveles más bajos, la autoridad puede no tener el control de algunos costos, y serán considerados no controlables en lo que se relaciona con ese nivel de dirección (Cuevas, 2010, p. 25).

Para Carratala y O. Albano, (2013, p. 39), la clasificación en relación a los procesos de toma de decisiones:

Costo Marginal: Es el costo adicional para aumentar la producción una unidad

Costo Incremental: Es el incremento del costo total originado en el aumento del nivel de producción.

Costo Diferencial: Es la disminución del costo unitario producido por el incremento de una unidad adicional de producción.

El costo marginal y el costo diferencial, suelen ir de la mano en las empresas, mientras que el costo marginal analiza el aumento de los costos por un aumento en el volumen (en la mayoría de los casos relacionados con los costos variables, salvo ante la saturación del nivel de actividad) el costo diferencial analiza las disminuciones de costos por un aumento en el volumen (en general relacionada con la absorción de los costos fijos en un volumen mayor de producción).

Polimeni et al., (1994, p. 25), define que los costos diferenciales representan la diferencia entre los costos alternativos y los de elemento por elemento. Si el costo siempre está en aumento sin importar la alternativa esté será costo incremental y si por el contrario disminuye se denomina decremental. Por lo general no hay diferencia entre los costos incrementales y variables.

Para Carratala y O. Albano (2013, p. 40), la clasificación según su importancia:

- Costos relevantes
- Costos irrelevantes

“Esta clasificación tiene relación directa, con la ecuación costo-beneficio de la información y con la necesidad de investigar la menor cantidad de costos que representa el mayor volumen económico” (Carratala & O. Albano, 2013, pág 40)

Sin embargo, Polimeni et al., (1994, p. 25), señala que “Los costos relevantes son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternativos de acción y pueden descartarse si se cambia o elimina alguna actividad económica.”

Mientras que “Los costos irrelevantes son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. Los costos hundidos. Estos son costos pasados que ahora son irrevocables, como la depreciación de la maquinaria. Cuando se les confronta con una selección, dejan de ser relevantes y no deben considerarse en un análisis de toma de decisiones” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 25).

La clasificación de costos según su ocurrencia:

**Costos efectivos:** Son los costos que se deben abonar en algún momento. Son aquellos en los que efectivamente se incurren y tienen una contraprestación monetaria.

**Costos de oportunidad:** Son aquellos costos potenciales en los que puede no incurrirse monetariamente, pero representan una pérdida para la empresa. (Carratala & O. Albano, 2013, p. 41)

Otra definición sobre los costos de oportunidad es la de Polimeni (1994, p. 25), que define a los costos de oportunidad como la mejor alternativa abandonando los beneficios perdidos.

Cuevas (2010, p. 15), también conceptualiza a los Costos Operativos y expresa lo siguiente “Las técnicas de costeo se han extendido a áreas

diferentes de la producción. (...) Los llamados costos operativos cubren dos áreas: Mercadeo y Ventas y; Administración”

“Costos de mercadeo y ventas Incluyen todos los costos necesarios para dar a conocer el producto o servicio y llevar las ordenes al cliente. Tales costos incluyen ítems como: publicidad, fletes y embarques, comisiones, salarios de vendedores, entre otros” (Cuevas, 2010, p. 15).

Costos de administración Incluyen todos los costos de la organización que lógicamente no pueden ser incluidos en la producción o el mercadeo, como salarios de ejecutivos, contabilidad, asistentes administrativos, relaciones públicas y demás costos asociados con la administración general de la organización como un todo. (Cuevas, 2010, p. 15)

### **1.3. Importancia**

La Contabilidad de costos desde sus inicios fue un instrumento utilizado en las decisiones gerenciales, permitiendo analizar las diferentes variables para optimizar los recursos empleados en los diversos procesos de producción para obtener resultados beneficiosos planificados.

Oriol (2011, p. 13) coincide en que la contabilidad de costos es un instrumento ineludible al obtener información que sirva de apoyo para la toma de decisiones gerenciales en el momento de definir los precios de venta y descuentos o al eliminar productos o procesos que disminuyan los costos.

Los contadores utilizan la contabilidad de costos como un sistema objetivo y confiable de acumulación de costos y los categoriza según los productos o procesos a que corresponden para un efectivo control. “La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio tienen una importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda la organización” (Cuevas, 2010).

Esta rama especializada de la contabilidad es importante en toda empresa sin importar el giro del negocio:

Todas las empresas tienen que ver con ingresos y costos. Ya que sus productos sean automóviles, comida rápida o las modas de diseñador más actuales, los gerentes deben entender la manera en que se comportan los ingresos y los costos o correrán el riesgo de perder el control; asimismo, usan la información de la contabilidad de costos para tomar decisiones relacionadas con la formulación de estrategias, la investigación y el desarrollo, la elaboración de presupuestos, la planeación de producción y la fijación de precios, entre otras (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 2).

Para González y González (2011, p. 4) la importancia de la Contabilidad de Costos se resume en que:

Sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados...a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Es por esto que podemos decir que la Contabilidad en general es indispensable para todos los departamentos de la empresa puesto que su objetivo principal es facilitar la información para la toma de decisiones adecuadas, y según Horngren et al., (2012, p. 9), “La recolección de información antes de tomar una decisión ayuda a los gerentes a lograr una mejor comprensión sobre las incertidumbres.”

Siendo la Contabilidad de Costos una rama de la Contabilidad “...no sólo abarca la toma de decisiones interna de la empresa, sino que también es utilizada para el análisis externo acerca de su comportamiento con respecto al entorno competitivo” (González González & Gonzalez, 2011, p. 4).

Uno de los puntos claves de la importancia de esta área de la Contabilidad General es que ahora las decisiones de gerencia se basan en el enfoque de costo beneficio:

Los gerentes se enfrentan en forma continua a decisiones de asignación de recursos, como el hecho de si debe comprar un nuevo paquete software o si se debe contratar un nuevo empleado...usan un enfoque de costo-beneficio cuando toman esas decisiones: los recursos se tienen que gastar si los beneficios esperados para la organización superan los costos deseados (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 12).

La alta gerencia utilizara como base la información contable y financiera para cuantificar y optimizar los costos y beneficios.

#### 1.4. Objetivos

La Contabilidad de Costos tiene como objetivo principal determinar los costos totales y unitarios del producto terminado o del servicio prestado.

Según Mallo y Rocafort (2013) los objetivos principales de esta rama de la contabilidad son:

- **Diseñar** un sistema de información que refleje la estructura y el funcionamiento de la organización, que permita a la dirección la mejor toma de decisiones, tácticas y estratégicas, a corto plazo.
- **Organizar** el sistema de costes estrechamente relacionado con la cadena de valor, de tal forma que en todos los niveles de la organización se comprenda la relación entre el consumo de recursos y las actividades que crean valor.
- **Establecer** un sistema de costes integrado que seleccione los *costs pools* más adecuados, utilizando posteriormente los *costs drivers* que transmiten las relaciones funcionales causales sobre el coste de los productos y servicios obtenidos.
- **Desarrollar** un sistema de análisis para ayudar a la dirección a identificar las oportunidades de mejora continua, a la utilización total de las actividades y procesos, a diseñar los objetivos de coste (*target costing*) y a dirigir los cambios continuos que se producen en el entorno y que deben tener su referencia a la reingeniería continua de los proceso y cadena de valor de las empresas.

Otros autores como González y González (2011) describen los principales objetivos de la Contabilidad de Costos como:

- Evaluar la eficiencia en cuanto el uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos y/o servicios.

- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquella variante que brinde el mayor beneficio con el mínimo gasto.
- Clasificar los costos de acuerdo a su naturaleza y origen
- Analizar el comportamiento de los mismos con respecto a las normas establecidas para la producción o servicio en cuestión
- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa a partir de presupuestos de gastos que se elaboren para ello.

Adicionalmente para Horngren et al., (2012, p. 5):

La administración de costos tiene un amplio enfoque y no solamente trata acerca de la reducción en los costos. La administración de costos incluye las decisiones sobre incurrir en costos adicionales, por ejemplo, para incrementar la satisfacción del cliente y la calidad, así como para desarrollar nuevos productos, con el objetivo de mejorar los ingresos y las utilidades.

## 1.5. Doctrinas del Costo

Son el grupo de directrices que sugieren el tratamiento que se le debe dar a los costos fijos y variables los cuales son:

- Costeo Directo o Variable
- Costeo Total Integral/Absorbente

Para Polimeni et al., (1994) bajo el costeo directo únicamente se cargan a los productos la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos que varían según el volumen de producción. Los costos indirectos de fabricación fijos no se incluyen en el inventario bajo este método, estos serán considerados como costo del período.

Por el contrario, bajo el costeo por absorción:

Denominado costeo total o convencional, todos los costos indirectos de fabricación, tanto fijos como variables, se tratan como costos del producto.

Los defensores del costeo por absorción sostienen que todos los costos de fabricación, variables o fijos son parte del costo de producción y deben incluirse en el cálculo de los costos unitarios del producto. *Afirman que la producción no puede realizarse sin incurrir en*

*costos indirectos de fabricación fijos.* (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994).

Cuevas, (2010, p. 304) afirma que, “La única diferencia entre el costeo absorbente y el variable consiste en que los CIF fijos de manufactura son un costo del producto bajo costeo absorbente y un costo del período bajo el costeo variable”

**Tabla 1. Diferencias entre costeo absorbente y variable**

<b>Costeo absorbente o total</b>	<b>Costeo variable</b>
El costo de la mercancía vendida se encuentra valorado tanto a los costos fijos, como a los costos variables.	El costo de la mercancía vendida solamente tiene incluidos los costos variables.
Los costos fijos de producción, como son el costo de la mano de obra directa fija y los costos indirectos de fabricación fijos, son considerados como rubros inventariables.	Los costos fijos de producción se descargan en el periodo en que se incurrió en ellos.
La utilidad bruta son las ganancias que le quedan a la compañía con el ánimo de cubrir todos los gastos de operación y así generar unas utilidades de operación.	Los conceptos de margen de contribución bruto y neto aparecen dentro de la estructura.
Existe ajuste por variaciones de capacidad.	No existen los ajustes por variaciones de capacidad.
Los usuarios internos y externos a la compañía se benefician del estado de resultados.	Solamente es mostrado a usuarios internos de la compañía.
Desde los ingresos hasta la utilidad bruta se aprecia el efecto de los costos de producción.	Desde los ingresos hasta el margen de contribución total o neto se aprecia el efecto tanto de los costos variables de producción como de los gastos variables de operación.
Desde la utilidad bruta hasta la utilidad de operación se aprecia el efecto de los gastos fijos y variables de operación.	Desde el margen de contribución total o neto hasta la utilidad de operación se observa el efecto de toda la estructura fija del negocio.
La magnitud de las utilidades operacionales se ve afectada por la relación entre producción y ventas.	En algunas ocasiones la utilidad de operación no es la misma que la calculada por costeo absorbente o total. <sup>25</sup>

Fuente:(Uribe Marín, 2011, p. 159)

Elaborado por Autores

## **1.6. Bases de Costos**

La manera en que se determinan los costos es indispensable en una industria por lo que se debe hacer siguiendo los parámetros que dictaminan las bases del costo.

Para Torres (2010) “La asignación de costos indirectos, como los de los otros elementos del costo, puede hacerse de diferentes formas, según la siguiente clasificación: Costeo Real, Costeo Normal, Costeo estándar”

## **Costeo Real**

El costeo real Calleja (2013) define:

Desde el momento que la empresa va a producir tanto un bien como un servicio, es preciso que desde ese momento se empiecen a acumular los costos respectivos en cada uno de los elementos del costo. La pregunta en realidad es en el momento que se va a calcular el costo del producto. Si se hace mediante el método del costeo real, está se hará al finalizar la producción. Se utilizarán los costos que se presentaron durante la producción. Es decir que primero se fabricara el bien o se prestara el servicio y después se lo costeara, un costo obtenido a posteriori.

Una de las desventajas principales de este método es que informa de los costos que se han incurrido en la fabricación del bien o prestación del servicio cuando estos ya son considerados producto terminado. El costo es muy importante para establecer un precio de venta y sin conocer el costo para utilizarlo como base para obtener este precio nos limita y se tiene que establecer usando factores externos que son menos fiables.

Este sistema de costeo es muy práctico para las personas que empiezan un negocio y no tienen conocimiento de este. A pesar de ser muy útil a medida que se va conociendo más el negocio se debe dar la evolución a un sistema de costo más sofisticado.

En este sistema de costeo los tres elementos del costo van a ser cargados en el momento que se sepa con exactitud su valor individual. Es decir cuánto se incurrió en materia prima, mano de obra y CIF, luego de que el período contable haya culminado. La ventaja es que el costo va ser exacto pero su desventaja es que no se puede estimar el costo con anticipación solo se cuenta con la información del período inmediato anterior.

### **1.6.1. Costeo Normal**

Para Torres (2010) el costeo normal implica que se registre la materia prima y la mano de obra con valores reales y con esto determinar una tasa para prorratear los costos indirectos de fabricación. Con estos datos se hace un presupuesto necesario para estimar el consumo de los costos de producción y justificar su comportamiento en un período estimado de tiempo.

Su principal ventaja es de proveer valores reales a los tres elementos del costo.

### **1.6.2. Costos predeterminados**

A final de cuentas, se trata de no tener que esperar a que los datos históricos lleguen a la empresa e intentar conocer con anticipación el monto de los tres elementos del costo. La predeterminación ofrece dos facetas que satisfacen necesidades de empresas en muy diferentes condiciones y, sobre todo, en distintos grados de evolución. (Calleja Bernal, 2013, p. 188).

El costo predeterminado es importante para establecer el precio de venta. Es por esto que el objetivo principal del costo estimado es tener las bases para determinar el precio de venta en cualquier momento sin necesidad incluso de empezar a producir.

El costo estimado se considera una técnica rudimentaria, en comparación con el costo estándar que se estudiará posteriormente, y se reconoce que se necesita conocimiento del proceso productivo para estar en condiciones de costear de manera estimada. Sin embargo, esto no debe ser motivo de preocupación; no olvidemos que es una técnica extendida en casi todos los ámbitos del mundo productivo, desde grandes empresas hasta talleres modestos. (Calleja Bernal, 2013, p. 189).

### **1.6.3. Costeo estándar**

El costeo estándar extiende el beneficio de la investigación de diferencias entre lo estimado y lo real a los tres elementos del costo, lo cual implica la generación de estándares o parámetros predeterminados de desempeño a alcanzar en los tres elementos del costo. Esta herramienta se orienta más a generar información en apoyo de la optimización de recursos por pequeños ahorros en el consumo de materiales, tiempo de manufactura y disminución de desperdicios. Es muy recomendable para negocios que trabajan con

productos y procesos con ciclos de vida muy largos (Calleja Bernal, 2013, p. 17).

Según Calleja (2013, p. 226):

Los costos estándar son muy diferentes de los estimados en términos de sus objetivos, pero si atendemos a su mecánica contable, son muy similares. Los *costos estimados* pretenden una aproximación razonable con la intención de acelerar el cálculo del costo, pero tiene que corregirse constantemente. En cambio, los *costos estándar* pretenden la exactitud con intención de constituirse en una norma, y se entienden que no tienen que corregirse.

La técnica de costos estándar es la más avanzada de las existentes, ya que sirve de instrumento de medición de eficiencia, porque su determinación se basa precisamente en la eficiencia de trabajo de la entidad económica. El costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia de trabajo normal de una empresa (...)

“(...) han encontrado que el costeo estándar es una herramienta de utilidad. Las organizaciones que implementan los programas de la administración de la calidad total usan el costeo estándar para controlar los costos de los materiales” (Horngren, Datar, & Rajan, 2012).

Este tipo de costeo ayuda a la administración a poner su atención en áreas de la compañía que no están funcionando de la manera adecuada,

(...) los costos estándar simplifican el costeo de un producto. A medida que se fabrica cada unidad, los costos se le asignan usando los costos estándar de los materiales directos, el costo estándar de mano de obra directa y, (...), el costo indirecto de fabricación (Horngren, Datar, & Rajan, 2012).

El uso de este sistema de costos crea una desventaja por su inflexibilidad, puesto que el costo estándar se basa en el presupuesto inicial, dejando a un lado posibles cambios que no han sido previsto, que aumentarían el costo de los productos fabricados.

Otro factor que se ve afectado utilizando este método de costeo es la utilidad, dado que la rentabilidad se calcula restando el precio de venta del coste de fabricación y este costo puede no ser correcto.

## 1.7. Teorías enfocadas a la reducción de costos

A medida que transcurre el tiempo el mundo de los negocios se torna cada vez más competitivo es por esto que han surgido teorías orientadas a optimizar los recursos y reducir los costos.

Para Torres (2010), las más importantes son:

**Just in time:** Esta teoría básicamente consiste en disminuir drásticamente los niveles de inventario y todos los costos relacionados a éstos. Estos costos pueden comprender el de bodegaje, mantenimiento del inventario, custodia del mismo y la merma. Just in Time se basa en que el inventario no da un valor agregado sino mas bien origina más costos, por lo cual propone mejorar la planificación de producción y los presupuestos de ventas. Para llevar a cabo esta teoría se necesita mantener buena comunicación con los clientes y proveedores.

**Kaizen costing:** se basa en optimizar el diseño del producto y sus líneas de producción. Primero se identifican todas las características esenciales de estos productos y se adecúa este diseño para cumplir con estas particularidades. Se va perfeccionando el diseño hasta que se pueda garantizar su excelencia manteniendo un margen de utilidad adecuado, sin comprometer su calidad. Esta teoría permite que se escatimen costos antes de que se inicie la producción sin afectar la calidad y funcionalidad del producto, para no afectar las ventas.

**Teoría de restricciones:** está orientada en optimizar los recursos reducidos en la producción. Primero se deben reconocer todos los “cuellos de botella” que son los recursos que imposibilitan el aumento de producción y por consiguiente de las ventas. Luego de que estos cuellos de botellas son analizados se realizan los respectivos ajustes en los flujos de producción para aprovechar ampliamente este recurso.

Según, Cabrera (2010), otra teoría de reducción de costos incluye la de costos ocultos que se define de la siguiente manera:

(...) los costes ocultos. Son aquellos que, teniendo existencia real en la actividad productiva de la empresa, no aparecen reflejados en la

Contabilidad de Costes, normalmente no se encuadran adecuadamente y se distribuyen o engloban en diferentes renglones en la Contabilidad Financiera. En otros términos, son aquellos que no figuran en los sistemas de información ni en la Contabilidad, pero que no por ello dejan de existir.

Existen cinco rubros en los que se puede originar: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, calidad de los productos (bienes y servicios) y la baja productividad directa por desmotivación (cantidades producidas).

Estas teorías están enfocadas a que la empresa únicamente incurra en los costos que sean indispensables para cumplir con las necesidades de los clientes y generando así más utilidad a la compañía.

## **1.8. Elementos del Costo**

“Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los *materiales directos*, la *mano de obra directa* y los *costos indirectos de fabricación...*” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 12).

En toda actividad de producción se encuentran los tres elementos esenciales del costo que para González y Gonzalez (2011, p. 7-8) se definen como:

**Materiales-** Es la materia prima que se transforma en producto terminado. Pueden existir materiales directos e indirectos. Los materiales directos son indispensables para la producción del bien o servicio. Por el contrario, los materiales indirectos son lo que no se relacionan directamente con el producto o servicio terminado.

**Mano de obra-** es el esfuerzo aplicado para producir el bien o generar el servicio, al igual que los materiales estos se pueden dividir en mano de obra directa e indirecta.

**Otros costos de manufactura-** comprenden todos los costos incurridos para elaborar un producto exceptuando los materiales y mano de obra.

Para Horngren et al., (2012, p. 28) los elementos del costo comprenden:

*Materiales directos*- Toda la materia prima que es indispensable para la fabricación del producto terminado y que su cantidad en el producto puede medirse mediante una forma que sea factible.

*Materiales indirectos*- no se puede calcular con exactitud que de estos productos forman parte del producto terminado. Es por esto que no se puede utilizar para calcular con más precisión el costo unitario del producto.

*Mano de Obra directa*- todo esfuerzo físico o mental directamente implicado en la fabricación del bien. Este puede ser fácilmente rastreado.

*Mano de Obra indirecta*- no se puede identificar fácilmente para establecer con más precisión el costo de producir el bien o generar el servicio.

Costos indirectos de fabricación- se puede relacionar con el costo de la fabricación del objeto pero no puede atribuirse a dicho bien.

Los elementos del costo también se pueden definir de la siguiente manera:

“En los costos de los materiales se encuentran los costos de todas las materias primas, insumos y suministros necesarios para la elaboración de los productos o para la prestación de los servicios” (Uribe Marín, 2011).

“La mano de obra conforma uno de los rubros más importantes a tener en cuenta dentro de las organizaciones (...) pueden impactar de una manera positiva o negativa los estados financieros de las organizaciones, reflejándose en variables como las utilidades (...)” (Uribe Marín, 2011).

“Costos indirectos de fabricación: son todos aquellos rubros que son necesarios para la elaboración de productos, que no fueron clasificados ni como costo de mano de obra directa, ni como material directo” (Uribe Marín, 2011).

Polimeni et al., (1994) conceptualiza los elementos del costo de la siguiente manera:

**Materiales:** comprenden los principales recursos para producir un bien; está materia prima se convertirá en producto terminado con la añadidura de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Estos materiales se pueden dividir tanto en materiales directos como indirectos.

**Mano de Obra:** es el esfuerzo (físico o mental) empleado para fabricar un producto. En este caso la mano de obra también se la puede dividir directa e indirecta.

**Costos Indirectos de Fabricación:** comprenden los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos varios que se necesitan para fabricar el producto terminado y no pueden ser identificados directamente.

## 1.9. Sistemas de Costo y sus Características

Todas las empresas dedicadas a la fabricación deben tener un sistema de costos diseñado para cumplir con sus objetivos.

Los sistemas de costos son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación determinación y análisis del costo, así como el proceso de registros de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros (González González & Gonzalez, 2011, p. 12).

El registro de los costos es una labor indispensable y meticulosa, "(...) la acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas (...) es la agrupación de todos los costos de producción...con el fin de satisfacer las necesidades de la administración" (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994, p. 44).

Para, González y González (2011) dentro de los objetivos principales de un sistema de costos se encuentran:

- Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares.

Los sistemas de acumulación de costos tienen como función principal:

(...) determinar los costos en los que se incurre para la fabricación de un producto, o para la prestación de un servicio. El tipo de sistema de acumulación de costos a emplear depende del tipo de sistema de producción o de prestación de servicios de la compañía. (Uribe Marín, 2011, p. 126)

Según, Uribe (2011, p. 126), “Los sistemas de acumulación de costos se pueden clasificar en sistema de acumulación de costos por órdenes y sistema de acumulación de costos por procesos (...).”

Estos dos sistemas de coste se los puede definir de la siguiente manera:

**Sistema de costeo por órdenes de trabajo.** En este sistema, el objeto de costeo es una unidad o varias unidades de un producto o servicio diferenciado, el cual se denomina orden de **trabajo**. Cada orden de trabajo, por lo general, usa diferentes cantidades de recursos (...) Como los productos y los servicios son distintos, los sistemas de costeo por órdenes de trabajo acumulan los costos de una manera separada para cada producto o servicio (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pp. 100-101).

**Sistema de costeo por procesos.** En este sistema, el objeto de costeo consiste en grandes cantidades de unidades idénticas o similares de un bien o servicio (...) En cada periodo, los sistemas de costeo por proceso dividen los costos totales por elaborar un producto

o servicio idéntico o similar, entre el número total de unidades producidas para obtener un costo por unidad. Este último es el costo unitario promedio que se aplica a cada una de las unidades idénticas o similares elaboradas en ese período (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, p. 101).

Para Uribe (2011, p. 126) el sistema de acumulación de costos por órdenes:

(...) son particulares de las empresas de producción bajo pedido y de empresas de servicios, en las cuales tanto la ruta como la secuencia de las operaciones que tiene que ser llevadas a cabo para su elaboración dependen de cada uno de los requerimientos del cliente.

Por el contrario, el sistema de acumulación de costos por procesos:

(...) es utilizado por las empresas que manejan producción en serie o línea (o *flow-shop*), en las cuales se presentan altos volúmenes de unidades a fabricar y procesos altamente estandarizados y repetitivos. Este tipo de fabricación forma parte de los sistemas de producción enfocados al producto. (Uribe Marín, 2011, p. 129).

El objetivo principal del sistema de costeo por procesos consiste en "(...) conocer el costo de cualquier unidad a lo largo de cada uno de los procesos, es decir, calcular el costo de las unidades en cualquier parte del proceso" (Uribe Marín, 2011).

Según Torres (2010, p. 83), los sistemas de costos por procesos a diferencia de los sistemas de costos por órdenes, poseen las siguientes características: "(...) la acumulación de costos es departamental (...) se lleva una subcuenta de inventarios de productos en procesos por cada departamento (...) y en cada departamento se lleva un control del costo unitario de las unidades producidas (...)".

La información generada por las cuentas del sistema de costos por procesos va a ser fundamentales en la toma de decisiones, normalmente, esto involucrara la decisión de vender o seguir produciendo. La clave de esta decisión es determinar si e margen generado incrementa o no.

El sistema de costo por proceso es un sistema que se basa en una acumulación secuencial de los cotos desde el inicio de la producción y este

costo se va traspasando a través de los procesos hasta llegar al producto final, normalmente, se utiliza para productos similares que se fabrican en grandes cantidades.

## **1.10. Marco Conceptual para la presentación de los Estados Financieros**

El marco conceptual define los términos utilizados para la presentación y elaboración de los estados financieros, para que sea útil a usuarios internos o externos a la entidad, además es la base para el entendimiento de las demás normas de contabilidad.

### **Base de Acumulación (o devengo)**

Los efectos de las transacciones se registran en la contabilidad y se informan de ellos cuando ocurren, y no cuando se cancela o recibe dinero u otro equivalente al efectivo (párrafo 17, Marco Conceptual).

### **Negocio en Marcha**

La información financiera se prepara bajo la base del supuesto de que la empresa va a continuar en funcionamiento de sus actividades, si tiene la intención de cerrar o liquidar, la base de presentación debe ser diferente a la utilizada anteriormente (párrafo 41, Marco Conceptual).

### **Esencia sobre la forma**

Las transacciones o sucesos registrados en la contabilidad deben ser de acuerdo con su esencia o realidad económica, y no según la forma legal o acuerdo (párrafo 35, Marco Conceptual).

“La comparabilidad, verificabilidad, oportunidad y comprensibilidad son características cualitativas que hacen a la información más útil para los usuarios, sin embargo, deben ser representadas fielmente” (párrafo 33, Marco Conceptual).

### **Comparabilidad**

La información financiera debe tener la capacidad de ser comparable a lo largo del tiempo, con el objetivo de identificar tendencias económicas, por lo tanto, la medición y presentación deben ser llevadas a cabo de una manera coherente y fiable (párrafo CC20-CC21, Marco Conceptual)

### **Verificabilidad**

Asegura a los usuarios que la información representa fielmente la situación financiera, la verificabilidad se puede comprobar mediante la observación directa o indirecta para comprobar los datos, en el caso de los flujos futuros que no se puedan verificar estos se sustentan con los métodos utilizados y otros factores y circunstancias que respalden la información (párrafo CC26 al CC28, Marco Conceptual).

### **Oportunidad**

Los responsables de la toma de decisiones puedan disponer a tiempo de la información, de modo que esta tenga la capacidad de influir en las decisiones (párrafo CC29, Marco Conceptual).

### **Comprensibilidad**

La clasificación, caracterización y presentación de la información financiera debe estar en forma clara y concisa para que sea comprensible (párrafo CC30, Marco Conceptual).

Las características cualitativas fundamentales son la relevancia y la representación fiel.

La relevancia en la información financiera influye en las decisiones de los usuarios, si las decisiones tienen valor predictivo, valor confirmatorio o ambos esta puede ser utilizada como base la predicción de ingresos futuros como para los ingresos del periodo actual (párrafo CC6-CC10, Marco Conceptual).

Mientras que la representación fiel incluye todas las descripciones y explicaciones para que el usuario comprenda la situación financiera de la entidad, las explicaciones pueden incluir la calidad y naturaleza de las

partidas, así como los factores y las circunstancias para determinar una descripción numérica, por ejemplo, costo original, costo ajustado o valor razonable, esta representación fiel para ser perfecta sería completa, neutral y libre de error (párrafo CC6-CC10, Marco Conceptual).

## **Medición de los elementos de los estados financieros**

Mediante la medición se determinan los importes que se registran en la contabilidad, es necesaria la selección de una base o método de medición los cuales pueden ser al costo histórico, costo corriente, valor razonable (o de liquidación) o al valor presente. Sin embargo, la base o método de medición más comúnmente utilizado es al costo histórico, lo cual se puede combinar con otros métodos de medición. Algunas empresas que manejan activos no monetarios prefieren utilizar el método de costo corriente (párrafo 4.54-4.56, Marco Conceptual).

### **1.11. NIC 1 Presentación de Estados Financieros**

El objetivo de esta norma es establecer las bases para la presentación de los estados financieros de propósito general para asegurar que los mismos sean comparables con otras entidades (...) Además, establece requerimientos y la estructura para la presentación de su contenido (párrafo 1, NIC 1).

Constituyen una representación de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo es suministrar información (...) útil a los usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. También muestran los resultados de la gestión de los administradores (párrafo 9, NIC 1).

Los estados financieros proporcionaran información sobre los siguientes elementos de una entidad: a) activos; b) pasivos; c) patrimonio; d) ingresos y gastos, en los que se incluyen las ganancias y pérdidas; e) aportaciones de los propietarios y distribuciones a los mismos en su condición de tales; y f) flujos de efectivo (párrafo 9, NIC 1).

La NIC 1 nos permite revelar la información financiera de la empresa de una manera uniforme, nos da una guía para la preparación de los Estados Financieros y el entendimiento de la información.

“Los estados financieros deberán revelar la información razonable sobre la situación financiera y el rendimiento financiero, así como los flujos de efectivo de una entidad,” (párrafo 15, NIC 1). Por ello requiere la presentación fiable de los resultados de las transacciones u otros eventos

Al elaborar los estados financieros, la gerencia evaluara la capacidad que tiene una entidad para continuar en funcionamiento bajo la hipótesis de negocio en marcha (...) excepto si la gerencia pretenda liquidar o cesar la actividad, y si existen incertidumbres importantes, relativas a eventos o condiciones. (párrafo 25, NIC 1).

Esta evaluación nos permite revelar los hechos en los estados financieros.

La materialidad o importancia relativa dependen de la naturaleza o magnitud de la transacciones o circunstancias en las que se haya producido, esto influye en la omisión o presentación por separado de partidas en los estados financieros (...) Si la partida carece de importancia relativa se agregará con otras partidas, puesto que se fundamentan en la información financiera y es útil para tomar decisiones económicas (párrafo 29-30, NIC 1).

Una entidad presentara un juego completo de estados financieros incluyendo información comparativa. Si la entidad cambia el cierre del periodo sobre el que informa y presenta los estados financieros para un periodo contable superior o inferior a un año, revelara, el periodo cubierto ya expuesto y, además: a) La razón para utilizar un periodo inferior o superior; y b) el hecho de que los importes presentados no son totalmente comparables (párrafo 36, NIC 1).

Además, la entidad debe revelar los cambios en: políticas contables, la base o medición que se utiliza, la re expresión retroactiva o reclasificación de partidas, de acuerdo a la naturaleza de la reclasificación, los importes y la

razón por las que se efectuaron; estas partidas deben tener un efecto de importancia relativa o materialidad (Párrafo 40 A-41-42, NIC 1).

“Las partidas corrientes y no corrientes tanto en activos como pasivos, se clasifican por separado en los estados financieros, excepto si la empresa presenta la información financiera de acuerdo al grado de liquidez” (párrafo 60, NIC 1).

“Otra información a revelar en los estados financieros es el domicilio y forma legal de la entidad, la naturaleza de las operaciones, sus principales actividades, e información sobre la duración (vida) de la entidad” (párrafo 137-138, NIC 1).

## **1.12. NIC 2 Inventarios**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos (párrafo 1, NIC 2).

Esta norma es de gran importancia porque fija los parámetros para el cálculo del costo y como estos deben ser asignados al inventario.

Esta Norma define los inventarios como activos:

(...) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación (...) en proceso de producción con vistas a esa venta (...) en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios. (párrafo 6, NIC 2).

Se especifica que los inventarios deberán ser medidos al costo o al valor neto realizable escogiendo siempre al menor entre los dos.

“El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actual” (párrafo 10, NIC 2).

Según la NIC 2 el costo de adquisición puede comprender el precio en el que se compró el bien, todos los aranceles que se incurrió en importar el bien, diferentes impuestos que no van a ser recuperados al final de la transacción, el transporte, y la compra de materiales o suministros que se necesiten para hacer funcionar el bien. A esto se le debe reducir cualquier descuento que se haya obtenido.

Los costos de transformación:

(...) comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados (párrafo 12, NIC 2).

“El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción” (párrafo 13, NIC 2).

La capacidad normal se entiende lo que se va a producir en situaciones normales sin que ningún factor altere esto, sea interno o externo.

Se plantea que, “El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos” (párrafo 14, NIC 2).

En ocasiones, el costo de transformación de cada producto no se puede reconocer y categorizar con facilidad en este caso se deberán distribuir los costos empleando bases uniformes y racionales.

Otros costos incluirán:

(...) el costo de los inventarios, siempre que se hubieran incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos (Párrafo 15, NIC 2).

Esta Norma también da las directrices y guías para el uso de técnicas de medición de costos como lo indica en el párrafo 21; existen diferentes metodologías para el cálculo del costo de los inventarios como lo son la del costo estándar o el método de los minoristas. Cualquiera de los métodos puede ser utilizado siempre y cuando el resultado se acerque al costo.

“El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales” (Párrafo 23, NIC 2).

Los costos de los productos que si pueden ser intercambiables entre si se asignaran utilizando el método del costo promedio o el primero en entrar/primerero en salir. Se utilizará el mismo método para todos los inventarios de similar naturaleza.

El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben registrarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso (párrafo 28, NIC 2).

“Las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula del costeo utilizado” (párrafo 36, NIC2).

La NIC 2, da los lineamientos para el tratamiento correcto de los costos de los inventarios para que estos sean calculados de una manera eficiente y verídica.

### **1.13. NIC 8 Políticas Contables, Cambios en la Estimaciones Contables y Errores**

El objetivo de esta Norma es prescribir los criterios para seleccionar y modificar las políticas contables, así como el tratamiento contable y la información a revelar acerca de los cambios en las políticas contables, de los cambios en las estimaciones contables y la corrección de errores. (Párrafo 1, NIC 8)

Se entiende por políticas contables, “(...) los principios, bases acuerdos, reglas y procedimientos específicos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de sus estados financieros” (Párrafo 5, NIC 8).

Mientras que las estimaciones contables son los ajustes del valor en libros de un activo o de un pasivo, que se da después de evaluar la situación actual en que se encuentra el elemento a consecuencia de nueva información o nuevos acontecimientos.

La NIC 8 nos da los lineamientos para la selección y aplicación de las políticas contables como lo indica en el párrafo 7, “Cuando una NIIF sea específicamente aplicable a una transacción, otro evento o condición la política o políticas contables aplicadas a esa partida se determina aplicando la NIIF concreta.”

En ausencia de una NIIF que sea aplicable específicamente a una transacción o a otros hechos o condiciones, la gerencia deberá usar su juicio en el desarrollo y aplicación de una política contable, a fin de suministrar información que sea: (a) relevante para las necesidades de toma de decisiones económicas de los usuarios; y (b) fiable, en el sentido de que los estados financieros: (i) presenten de forma fidedigna la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de la entidad; (ii) reflejen la esencia económica de las transacciones, otros eventos y condiciones, y no

simplemente su forma legal; (iii) sean neutrales, es decir, libres de prejuicios o sesgos; (iv) sean, prudentes; (v) estén completos en todos sus extremos significativos. (Párrafo 10, NIC 8)

La entidad debe tener uniformidad en la aplicación de políticas contables para transacciones o eventos de similar naturaleza, al menos que la NIIF indique que se le debe dar otro tratamiento.

El párrafo 14 de la NIC 8 recalca que:

La entidad cambiará una política contable sólo si tal cambio: (a) se requiere por una NIIF; o (b) lleve a que los estados financieros proporcionen información más fiable y más relevante sobre los efectos de las transacciones, otros acontecimientos o circunstancias que afecten a la situación financiera de la entidad, su rendimiento financiero o sus flujos de efectivo.

No son considerados cambios en políticas contables:

La aplicación de una política contable para transacciones, otros eventos o condiciones que difieren sustancialmente de aquéllos que han ocurrido previamente; y (b) la aplicación de una nueva política contable para transacciones, otros eventos o condiciones que no han ocurrido anteriormente o que, de ocurrir, carecieron de materialidad. (párrafo 16, NIC 8)

#### **1.14. NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo**

Según la Norma Internacional de Contabilidad 16, Propiedad Planta y Equipo en el párrafo 1 plantea su objetivo el de establecer el método contable que se utilizará para el manejo de la propiedad, planta y equipo de la entidad. El usuario de los estados financieros podrá usar esta información como herramienta para identificar la inversión que se ha realizado y que cambios se produjeron durante el periodo contable en los activos fijos.

En el párrafo 1 de la NIC 16 se menciona que, “Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable (...), la determinación de su importe

en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse (...)"

Según el párrafo 7 de la NIC 16, el costo de adquisición del bien será reconocido como activo fijo si y solo si represente beneficios futuros para la entidad y si este costo se pueda medir confiablemente.

Por lo indicado en el párrafo 7, los costos de mantenimiento como lo indica la norma en el párrafo 12 no serán reconocidos como activo fijo, por el contrario, se lo hará en el estado de resultados cuando se los realice. Por lo general, estos costos se deben a reparaciones del bien.

Como lo indica el párrafo 15 de esta norma el bien que amerite ser reconocido como activo fijo se medirá por su costo.

La norma en el párrafo 16 recalca que el costo de los elementos de los bienes inmóviles incluye:

- Precio de adquisición
- Costos atribuibles a la ubicación del bien
- Costo por desmantelamiento y retiro del elemento

En el párrafo 18 se dicta que se va aplicar la NIC 2 Inventarios en el momento de contabilizar los costos de desmantelamiento del bien que fue utilizado para producir inventarios.

El párrafo 23 de la norma menciona que, el costo del bien inmóvil será el equivalente al precio al que se le adquirió en la fecha de su reconocimiento. Si el pago se lo realizó a crédito e incurrió en mora este será reconocido de acuerdo a la NIC 23.

Las entidades deben elegir a través de las políticas contables cuál de los dos modelos de costos utilizarán para reconocer la propiedad planta y equipo:

- Modelo del Costo
- Modelo de Revaluación

Según la norma en el párrafo 30 define al modelo del costo, luego de reconocer el activo este va ser registrado a su costo de adquisición menos la depreciación acumulada y la pérdida por deterioro del valor.

Así mismo en el párrafo 31 define al modelo de revaluación, luego de reconocer a un activo como activo fijo, se contabilizará por su valor razonable en el momento que se efectuó la revalorización menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.

El momento que se revalúe el activo fijo, el valor en libros de este bien debe ser ajustado al importe que obtuvo en el revaluó. (Párrafo 35, NIC 16)

“Si se revalúa un elemento de propiedades, planta y equipo, se revaluarán también todos los elementos que pertenezcan a la misma clase de activos” (párrafo 36, NIC 16)

En el párrafo 43 de la norma nos da como directriz que la depreciación se hará de forma separada para cada uno de los elementos que conforman propiedad, planta y equipo.

Esta depreciación acorde al párrafo 48 se reconocerá en el estado de resultados de cada período, al menos que este esté incluido en el importe en libros de otro activo.

Como nos indica el párrafo 51 de la NIC 16, el valor residual y la vida útil de los activos fijos se revisarán al finalizar cada período contable, si estas presentan un cambio que varié de las estimaciones que se reconocieron originalmente, estos cambios serán registrados según la NIC 8, ya que representan un cambio en la estimación contable.

Esta norma en el párrafo 60 indica que la depreciación utilizada la planteará la compañía acorde a como se espera sean consumidos, los beneficios económicos futuros del activo fijo.

Así mismo este método de depreciación será revisado al finalizar cada período anual, si hubiese existido un cambio esté también será registrado acorde a la NIC 8.

Según el párrafo 68 de la norma la pérdida o ganancia que exista en el momento que se dio de baja al activo fijo será incluido en el resultado del

periodo, pero estas ganancias no van a ser reconocida como ingresos de actividades ordinarias.

La NIC 16, nos da las directrices para el tratamiento que se le va a dar a la propiedad, planta y equipo. Estos activos fijos serán indispensables para la producción de los bienes o prestación de servicios.

### **1.15. NIIF15, Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes.**

Esta Norma que sustituye a la NIC 18, Ingresos de Actividades Ordinarias, tiene como objetivo principal según el párrafo 1, presentar a los usuarios de los estados financieros información actualizada de los ingresos procedentes de actividades ordinarias y flujos de efectivo que surgen de estos contratos.

Acorde al párrafo 9 de la NIIF 15, se contabilizará un contrato según está NIIF si cumple con los siguientes requisitos:

- Las dos partes están de acuerdo con el contrato y están dispuestas a cumplir con lo planteado.
- Los derechos de cada parte con respecto al bien o servicio que se va a traspasar son identificables.
- Las condiciones de pago son reconocibles.
- Es un contrato comercial.
- Es probable que la entidad recaude los derechos que le corresponde a los bienes y servicios que se le dará al cliente.

El párrafo 46 de la NIIF 15 indica que a medida que se va cumpliendo con el contrato la entidad irá reconociendo el ingreso de la actividad ordinaria, que corresponde a la parte con la que ya se ha dado cumplimiento.

Así mismo de acuerdo con el párrafo 47, la entidad considerará los términos planteados en el contrato y sus prácticas para determinar el precio de la transacción. Este precio es lo que la compañía espera obtener como contraparte por transferir un bien o prestar un servicio.

“Una entidad reconocerá como un activo los costos incrementales de obtener un contrato con un cliente si la entidad espera recuperar dichos costos” (NIIF 15, párrafo 91).

El párrafo 95, plantea que si los costos del contrato no están dentro del alcance de otras normas como lo son: NIC 2 Inventario, NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo y la NIC 38 Activos Intangibles. La entidad deberá reconocer el activo por los costos incurridos para cumplir dicho contrato si es que estos costos cumplen con los siguientes criterios:

- Los costos están directamente relacionados con el contrato.
- Estos costos generan o dan valor agregado a recursos existentes que se utilizarán para cumplir obligaciones de desempeño.
- Los costos serán recuperables

“Cuando una de las partes de un contrato haya cumplido, una entidad presentará el contrato en el estado de situación financiera como un activo del contrato o un pasivo del contrato (...)” (NIIF 15, párrafo 105).

Esta NIIF da los parámetros a seguir para revelar los ingresos ordinarios de una manera clara y confiable para que los usuarios de los estados financieros puedan entender la información resultando beneficioso para la toma de decisiones y por lo consiguiente para toda la entidad.

### **1.16. NIC 36 Deterioro del valor de los activos**

El objetivo de esta norma es establecer los procedimientos para que una entidad (...) contabilice sus activos por un importe que no sea superior a su importe recuperable (...), el reconocimiento de una pérdida por deterioro (...), también especifica la reversión de la pérdida, así como la información a revelar (párrafo 1, NIC 36).

La entidad al final de cada año deberá evaluar si existe un indicio de deterioro del activo observable en su uso normal, entorno legal, económico y tecnológico en los que opera el activo, como también si dispone de obsolescencia o deterioro físico, si fuera el caso la entidad debe estimar el importe recuperable del activo (párrafo 12, NIC 36)

Para documentar los indicios del deterioro, se evidencia por medio de informes internos sobre los flujos de efectivo de los costos de operación, mantenimientos, ganancias, etc., de manera anual.

“Esta norma define el importe recuperable de un activo o una unidad generadora de efectivo como el mayor entre el valor razonable menos los costos de disposición y su valor en uso” (párrafo 18, NIC 36).

“El importe en libros de un activo se reducirá (...) hasta el importe recuperable si, y solo si su importe recuperable es inferior al importe en libro, esta reducción es una pérdida por deterioro” (párrafo 59, NIC 36).

La pérdida por deterioro se reconocerá en el estado de resultado del periodo (...) así mismo los cargos por la depreciación si fuera el caso de un activo fijo se ajustarán en los periodos futuros (...) En el caso de los activos revaluados ajustados por reconocimiento de pérdida por deterioro, será ajustado reduciendo el superávit por revaluación del activo. (párrafo 60-63, NIC 36)

El valor razonable difiere al valor en uso, el valor razonable refleja supuestos participantes de un mercado utilizarían al fijar el precio del activo, en contraste, el valor en uso refleja los efectos e factores que pueden ser específicos de la entidad (párrafo 53 A, NIC 36).

Es importante realizar el análisis y la comprobación del deterioro del valor de un activo individual o de una unidad generadora de efectivo, puesto que nos afecta en los importes registrados en los estados financieros y no se revelarían las cifras reales. Cabe mencionar que para la propuesta de nuestro trabajo la NIC 36, es aplicable para la propiedad planta y equipo.

### **1.17. NIC 38, Activos Intangibles**

El objetivo de la norma según el párrafo 1 de la NIC 38, es dar las directrices, para el tratamiento contable que se le debe dar a los activos intangibles que no estén regulados en otra Norma.

Según el párrafo 11 de la NIC 38, para que un elemento sea considerado como activo intangible este debe ser identificable para poderlo distinguir de la plusvalía. El párrafo 11 define la plusvalía como, “(...) es un activo que representa los beneficios económicos futuros que surgen de otros activos

adquiridos en una combinación de negocios que no están identificados individualmente y reconocidos de forma separada.”

El párrafo 21 de la NIC 38 indica el reconocimiento del activo intangible únicamente si cumple con los siguientes criterios:

- Establecer si es probable que los beneficios económicos que fueron asignados al activo intangible se transfieran a la entidad.
- El costo del bien puede ser calculado de una manera confiable.

Según la NIC 38 en el párrafo 48 establece que no se considerará como un activo intangible las plusvalías que se crean dentro de la entidad.

En el párrafo 49 de la NIC 38 se define que la plusvalía que se creó por la misma entidad no va ser considerada un activo intangible dado que esta no es un recurso identificable.

Tampoco se reconocerán como activo intangible, “(...) las marcas, las cabeceras de periódicos o revistas, los sellos o denominaciones editoriales, las listas de clientes u otras partidas similares que se hayan generado internamente” (párrafo 63, NIC 38).

El párrafo 64 de la NIC 38 claramente define que los desembolsos que se dieron en el momento de la creación de estos elementos no pueden distinguirse del costo de desarrollar la actividad a la que se dedica la empresa por dicha razón no podrán ser considerados activos intangibles.

### **1.18. NIAC 315 Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y su entorno**

El objetivo del auditor es identificar y valorar los riesgos de incorrección material, debida al fraude o error, tanto en los estados financieros como en las afirmaciones, mediante el conocimiento de la entidad y su entorno, incluido su control interno, con la finalidad de proporcionar una base para el diseño y la implementación de respuestas a los riesgos valorados de incorrección material (párrafo 3, NIAC 315).

Según el párrafo 11 de la NIAC 315, mediante el conocimiento de la entidad y su entorno podemos obtener:

- a) Los factores sectoriales, normativos, así como otros factores externos, incluidos el marco de información financiera.
- b) La naturaleza de la entidad,
  - I. sus operaciones
  - II. sus estructuras de gobierno y propiedad
  - III. los tipos de inversiones que la entidad realiza
  - IV. la estructura de la entidad y la forma de financiamiento
- c) la selección y aplicación de políticas por la entidad
- d) los objetivos y las estrategias de la entidad, así como los riesgos que den lugar a incorrecciones materiales
- e) la medición y revisión de la evolución financiera de la entidad

Estos criterios nos ayudan a evaluar las transacciones, saldos contables e información a revelar en los estados financieros (párrafo 11, NIAC 315)

En el Párrafo 44, la NIAC 315 establece que el control interno se divide en cinco componentes que son: entorno de control, proceso de valoración de riesgos, sistemas de información, actividades de control y seguimientos de los controles.

Estos componentes nos ayudan a evaluar la gestión de la administración, a los riesgos que puedan existir hacia los estados financieros.

El control interno se diseña e implementa (...) con el fin de prevenir los riesgos de la entidad identificados que amenacen a la fiabilidad de la información, eficacia y eficiencia en las operaciones y cumplimientos de las disposiciones legales y de control interno, según la complejidad del negocio varía (párrafo A44, NIAC 315).

Según el párrafo A105 de la NIAC 315 los riesgos de incorrección material aumentan la probabilidad de errores en los estados financieros en su conjunto, estos riesgos no necesariamente son por transacciones, saldos o información a revelar; sino que también pueden ser por la elusión del control interno por la dirección.

Mediante la aplicación de esta norma podemos reducir los riesgos por error o fraude en los Estados financieros, nos da un enfoque detallado sobre cómo debemos identificar los riesgos mediante el conocimiento y entorno del negocio, así como también nos brinda como guía la aplicación de los cinco componentes de control interno.

## **Marco Legal**

### **1.19. Constitución de la República**

El artículo 33, establece que el trabajo es un derecho y un deber social, es la fuente de realización personal y la base de la economía, el Estado garantizara a los trabajadores remuneraciones, retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (Asamblea del Ecuador, 2008)

El derecho de la seguridad social es irrenunciable, y se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades colectivas e individuales de las personas, incluyendo al trabajo en el hogar no remunerado, actividades para el auto sustento en el campo, y a las personas desempleadas (artículo 34) (Asamblea del Ecuador, 2008).

El artículo 52, trata sobre la personas usuarias y consumidoras, menciona que las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, y de acceder a información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. Mediante la ejecución de la ley se establecen los mecanismos de control de calidad a fin de sancionar si no se están cumpliendo. (Asamblea del Ecuador, 2008)

El artículo 54, establece que las personas o entidades que produzcan o comercialicen bienes de consumo o prestación de servicios serán responsables civil y penalmente de la deficiencia, calidad defectuosa o de condiciones que no estén de acuerdo con la publicidad o descripción que incorporen. (Asamblea del Ecuador, 2008)

En el artículo 306, menciona que el Estado promoverá, “las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores del sector artesanal.” (Asamblea del Ecuador, 2008)

En el artículo 319, La Ley reconoce “las diversas formas de organizaciones de la producción en la económica como las comunitarias, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domesticas, autonómicas y mixtas”. (Asamblea del Ecuador, 2008)

Así como también “(...) garantiza que los procesos de producción en cualquiera de sus formas, se sujetara a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social”. (Asamblea del Ecuador, 2008)

El artículo 328 garantiza (...) “la remuneración justa con un salario digno que cubra al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora, así como las de su familia; (...) así mismo se revisara y fijara anualmente el salario básico, y define que los trabajadores del sector privado tienen derecho percibir de las utilidades liquidas (Asamblea del Ecuador, 2008).

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

Esta ley crea, modifica o elimina los impuestos, aranceles y otros tributos que recauda por medio de las personas naturales, jurídicas o sucesiones indivisas.

Además especifica que el sujeto activo de este impuesto es el Estado (...) administrado por el Servicio de Rentas internas (...) por lo contrario el sujeto pasivo son los contribuyentes estén domiciliadas o no en el país que obtengan ingresos gravados. (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, LORTI 2014, p. 2) (Artículo 3 y 4)

Según el artículo 40, “la declaración del impuesto a la renta serán presentadas anualmente, por los sujetos pasivos en los lugares y fechas determinados por el reglamento” LORTI (2014, p. 38).

El artículo 72, establece que las personas naturales o jurídicas que paguen el impuesto al valor agregado en adquisiciones de bienes o servicios locales o extranjeras para la producción y comercialización de los bienes que exporten, tienen derecho a que el impuesto pagado sea reintegrado en un tiempo no mayor a noventa días LORTI (2014, p. 61).

### **1.21. Código del Trabajo**

El objetivo principal del Código del Trabajo es establecer las normas que protejan a los derechos de los trabajadores.

“El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que bien tenga. Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley (...)” (Código del Trabajo, 2005, art. 3).

Es por esto que en artículo 13 del Código del Trabajo se recalca que las remuneraciones tanto en contratos a sueldo como a jornal se pacta tomando al tiempo como unidad de base.

### **1.22. Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, Codificación Y Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas**

“Se entenderá por actividad pesquera la realizada para el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos en cualquiera de sus fases: extracción, cultivo, procesamiento y comercialización, así como las demás actividades conexas contempladas en esta Ley” (Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, Codificación, 2005, art. 2).

El artículo 40 de la, Ley de Pesca y Desarrollo Pesquera, Codificación establece que solo las empresas que se encuentran clasificadas podrán exportar productos pesqueros.

“(...) todas las exportaciones de productos del mar y de acuicultura con destino hacia los Estados Unidos, deberán cumplir con las regulaciones establecidas bajo el sistema HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL

POINT (HACCP);” (Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas , 2000).

“El Instituto Nacional de Pesca certificará que los productos pesqueros y acuícolas a exportarse fueron elaborados bajo el sistema HACCP, luego de comprobar mediante la respectiva verificación y auditoría (...)” (Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas , 2000, art. 2)

“Las empresas procesadoras pesqueras y/o acuícolas deberán obtener por lo menos una certificación de verificación y auditoría anual” (Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas , 2000, art. 10). Este certificado lo emitirá el Instituto Nacional de Pesca.

### **1.23. Ciclo Productivo del Camarón**

El camarón congelado es uno de los productos que más se exporta en el país desde la década de los setenta. Ecuador fue el primer país en el mundo en exportar este tipo de crustáceo debido a las tallas que se desarrollan por la alimentación a base de balanceados, pero a consecuencia de la plaga de la mancha blanca este producto sufrió una baja que debilitó el mercado y llevó a muchas empresas a desaparecer o liquidar.

En la acuicultura se encuentra la camaronicultura o producción del camarón en criaderos artificiales, esta actividad se desarrolla en las zonas costeras del Ecuador, según la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura F.A.O.), “las condiciones para la crianza del camarón es que la temperatura en especies tropicales no debe descender 20°C, mientras que para especies de aguas templadas, el rango de temperatura del agua podrá variar entre los 7 y 24°C.”., además determina los siguientes cultivos que constan de:

**Extensivo:** Refiere cuando es de baja densidad o de baja producción y sin aporte externo de alimento, la siembra se la realiza directamente en el fondo arenoso de áreas intermareales y la alimentación es natural.

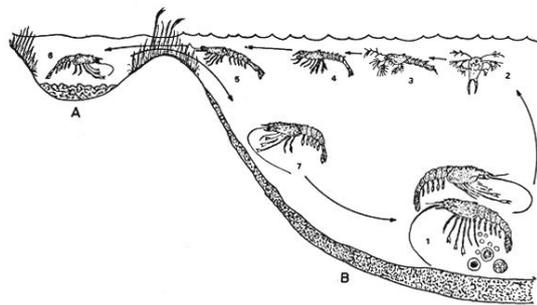
**Semi-intensivo:** Es de mayor densidad y producción y con aporte de alimentos externo como balanceados y fertilizantes, generalmente este

tipo de cultivo es para la tilapias o camarones, debido a la crianza en piscinas se realiza un control de la alimentación y cambio de agua.

Intensivo: Es de alta densidad y producción este sistema combina fertilizantes y balanceados, y con técnicas de captación y recirculación del agua en las piscinas o estanques.

“En el país se cultiva el camarón blanco conocido por varios nombres (Litopenaeus Stylirostris, Litopenaeus Occidentalis o Litopenaeus Vannamei) que representa el 95% de la producción en el Ecuador” (F.A.O.).

## Gráfico 2 Ciclo Vital del camarón



Fuente: <http://www.fao.org/docrep/field/003/ab466s/AB466S02.htm>

El proceso productivo del camarón se puede realizar en aguas dulces, saladas o salobres, con respecto al tipo de camarón escogido, “se desarrolla diferentes sistemas de cultivo, dependiendo sus condiciones de reproducción y del sitio donde se quiera desarrollar la actividad acuicola” (Lavayen Calero, 2015)

“En Ecuador, se capturan las larvas de Penaeus Stylirostris y P. Vannamei a mano o con redes, para evitar los predadores, obteniéndose hasta 427 KG cola/Ha en el caso de P. Vannamei” F.A.O. (<http://www.fao.org/docrep/field/003/ab466s/AB466S03.htm#ch3>).

La producción camaronesa en el Ecuador es en gran medida semi-intensiva por lo que se maneja un sistema con alimento externo, debido a que las especies productivas son criadas en estanques o piscinas en ambientes controlados; según la especie marina se deberá utilizar fertilizantes y balanceados de acuerdo a los requisitos en la nutrición para cada especie cultivada. (Lavayen Calero, 2015)

El camarón como producto no petrolero exportable representa el 19,3% de las exportaciones del Ecuador. La venta del camarón pasó de USD 565.8 millones de dólares a USD 634.9 millones de dólares, en el primer trimestre del año 2014 con respecto al 2013. Logrando un alto poder económico para el país debido a que el camarón se exporta a diferentes partes del mundo (Lavayen Calero, 2015).

En la fase del laboratorio el producto se revisa si tiene alguna anomalía entre ellas: sabor a choclo, sabor a tierra o cabeza roja

En el proceso de la clasificación por talla se lo coloca en una cajita de 2 Kilos; para que pase al área de congelación

A Continuación mostraremos las tallas del camarón entero:

**Tabla 2 Tallas de camarón entero**

<b>TALLA</b>	<b>CAMARONES POR KG</b>	<b>PESO PROMEDIO (gr)</b>
20/30	25 a 30	40
30/40	35 a 40	28
40/50	45 a 50	22
50/60	55 a 60	18
60/70	65 a 70	15
70/80	75 a 80	13
80/100	90 a 100	11
100/120	110 a 120	9
120/140	130 a 140	7

Fuente: (Gonzalez Zapata & Jaramillo Aguilar, 2015)  
Elaborado por Autores

El proceso del lavado y descabezado (...) consiste en quitar la cabeza al camarón para esto el personal deberá tener experiencia y contara con el equipo necesario de utensilios

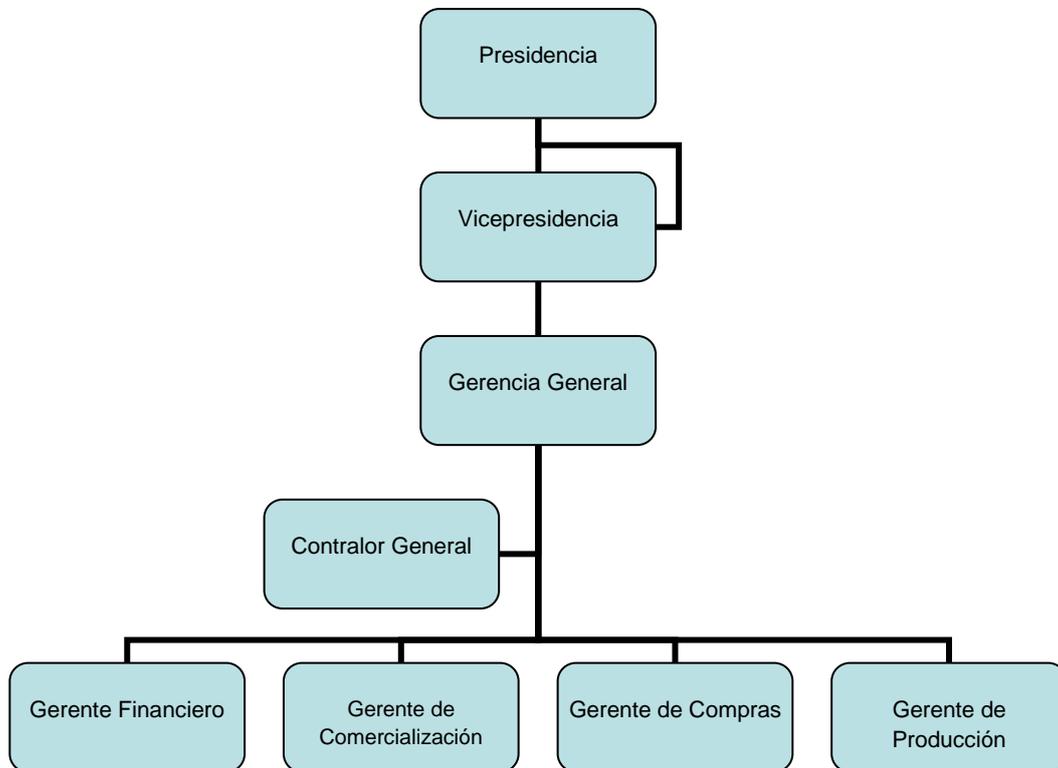
El proceso de Empacado y Congelado (...) en los diferentes empaques en el que se va a ofertar el producto es el punto principal para la comercialización de camarón, para que el producto pase a ser congelado es colocado en coches, lo cual lo lleva al túnel de congelación donde permanece a un temperatura de  $- 21^{\circ}\text{C}$ .

Una vez que haya sido empacado el producto pasara a las cámaras de frio que tiene una temperatura de  $- 23^{\circ}\text{C}$ .

## Marco Referencial

### 1.24. Organigrama de Industrial Pesquera Productos Frescos del mar

**Gráfico 3. Organigrama**



Fuente: Autores Propios  
Elaborado por Autores

- La presidencia y vicepresidencia representan la máxima autoridad en la compañía, crean estrategias y metas para la entidad, desarrollan políticas corporativas y elaboran planes anuales de trabajo.
- La gerencia general es representante legal de la empresa, es el responsable de administrar, dirigir y resolver los problemas que puedan originarse en las operaciones del negocio así como de planificar objetivos a corto y largo plazo para la entidad.
- El contralor es un asesor, es el responsable del control interno de la entidad, asegura que la administración y las operaciones de la empresa cumplan con los procedimientos y políticas establecidos.
- La gerencia financiera organiza, analiza y verifica la información financiera, suministra información relevante al gerente general sobre los resultados de las operaciones.
- La gerencia de comercialización, es la encargada de promover, negociar y concretar las ventas del camarón con clientes nacionales y del exterior.
- El gerente de compras tiene como gestión principal la de abastecer a la entidad de materiales, suministros o servicios, que requiere el departamento de producción para la fabricación del producto terminado, así como satisfacer las necesidades administrativas sobre suministros o servicios.
- El gerente de producción, es el cargo primordial en una industria, debido a que planea, proyecta y controla la producción del camarón. Además asegura que las políticas y procedimientos de seguridad en la planta se cumplan.
- Para la propuesta de nuestro trabajo, sugerimos el presente organigrama con el fin de crear segregación de funciones en la administración de la empresa.

## Capítulo II

### 2. Metodología de la Investigación

#### 2.1. Diseño de la Investigación

Existen diversas técnicas e instrumentos para realizar una investigación y estas deben ser escogidas con precisión dado que son indispensables para llevar a cabo un buen análisis del problema que se va investigar.

Según Bernal (2010, p. 59), en la actualidad existen diversos métodos de investigación científica, como lo son:

- Inductivo
- Deductivo
- Inductivo-deductivo
- Hipotético-deductivo
- Analítico
- Sintético
- Analítico-sintético
- Histórico-comparativo
- Cualitativos y cuantitativos

En este trabajo se utilizará una combinación de los métodos hipotético-deductivos, cualitativos y cuantitativos.

El método hipotético-deductivo es el proceso que se basa en deducir si la afirmación planteada inicialmente es o no correcta. Se desea mantener una relación entre la experiencia obtenida por la investigación del objeto y el razonamiento lógico mediante una serie de pasos para la investigación.

Los pasos de este método son: 1. Planteamiento del problema; 2. Formulación de la hipótesis; 3. Contrastación experimental; y 4; Formulación de teorías o leyes

Otros de los métodos que se van a utilizar son los cuantitativos y cualitativos:

- Cuantitativo o tradicional: este método se concentra en la medición de características de los diferentes fenómenos que provienen del problema analizado. Mide los resultados de una manera general.

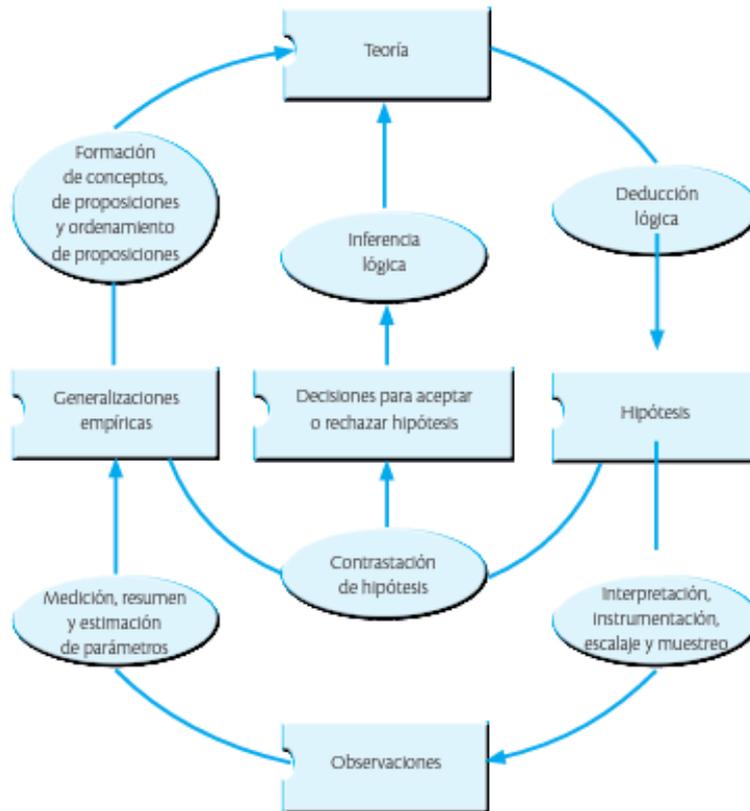
- Cualitativo o no tradicional: Este método difiere del tradicional dado que en este método se profundiza en casos o fenómenos específicos. Con este método se cualifica los diferentes rasgos determinantes.

## **2.2. Modalidad de la Investigación**

Según Bernal, (2010, p. 76), en todo proceso de investigación científica existen componentes básicos que se deben seguir:

- Selección del tema a investigar
- Definir el problema
- Definir los objetivos generales y específicos
- Marco teórico
- Definir recursos que se van a utilizar
- Delimitación de la población
- Selección de técnicas e instrumentos de investigación
- Fuente de datos
- Trabajo de Campo
- Tabulación, análisis e interpretación de datos

## Gráfico 4 Modalidad de Investigación



Fuente: (Bernal, 2010, p. 77)

Mediante la investigación cualitativa escogimos el método de Focus Group que se base en crear un grupo enfocado a un tema específico a investigar y que mediante las conclusiones de los participantes podemos obtener información relevante para resolver un problema.

### 2.3. Tipos de investigación

En la actualidad hay diferentes tipos de investigación que tienen como objetivo la aplicación en todas las fases de estudio de acuerdo al enfoque del tema a desarrollar se escoge la adecuada.

Para Salinas (2010), los tipos de investigación se dividen en tres que a continuación mencionaremos:

Investigación básica, consiste en investigar un tema u objeto enfocando el problema pero sin desarrollar ni establecer resultados, y este tipo de investigación sirve de base para desarrollar otros tipos de investigación que de manera general es usada en matemáticas, física, astronomía, química y biología.

Investigación Orientada, consiste en enfocar el problema y determinar las posibles soluciones para resolverlo de manera indirecta, se basa en la investigación básica, y es utilizada en el campo de la biofísica, termodinámica, química analítica, bioquímica, filosofía, ecología, etc.

Investigación Aplicada, consiste en que mediante la investigación orientada los resultados permiten resolver de manera inmediata el problema, este tipo de investigación se usa en ciencias tales como agronomía, medicina, ingeniería, mineralogía, galénica, arquitectura, veterinaria, etc.

El mismo autor también incluye otros tipos de investigación como: documental, descriptiva, observacional, explicativa o analítica y experimental.

Documental, se base en datos, textos, asuntos de hechos pasados, este método se utiliza en el estudio de las ciencias sociales y las humanidades.

Descriptiva, como su nombre lo indica describe fenómenos, objetos o sujetos, que no hayan sido descritos anteriormente es decir que sean nuevos, o de lo contrario si el fenómeno existe es válido este tipo de investigación si haya ocurrido cambios.

Observacional, se basa en la observación de las variables del objeto a investigar como el entorno o características entre otros.

Explicativa o analítica, consiste en analizar, interpretar y explicar las causas del objeto a investigar y cuáles son los factores que influyeron en el problema.

Experimental, consiste en manipular las características, fenómenos o condiciones del sujeto a investigar, con el objetivo de lograr un resultado diferente.

Para propósitos del desarrollo del proyecto vamos a utilizar la investigación aplicada, de esta manera desarrollaremos los puntos claves en el proceso del empaque del camarón.

## **Población**

Para (Veliz Capuñay, 2011), La población o universo de elementos, se utiliza para obtener información específica acerca de una situación o fenómeno sujetos a investigación y estos datos pueden ser cualitativos o cuantitativos. Para obtener la población, inicialmente comienza con la elección de una muestra, y esta puede ser finita o infinita.

La población escogida a realizar el focus group corresponde a la nómina de empleados de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, y a los principales clientes en la ciudad de Guayaquil.

## **Muestra**

La muestra es una porción significativa de un conjunto de personas con similares características que representan la población, debe ser escogida mediante técnicas de muestreo.

(Levin & Rubin, 2010), describe que “hay dos tipos para seleccionar una muestra: El muestreo no aleatorio o de juicio y el muestreo aleatorio o de probabilidad”.

El muestreo no aleatorio de o juicio consiste en que una persona a su criterio o por razones específicas seleccione a los individuos que van a formar parte del grupo a encuestar y el muestreo aleatorio o de probabilidad es la técnica en la cual se puede seleccionar indistintamente a cualquier individuo de la población para que pase a formar parte de la muestra.

Como menciona (Lind, Marchal, & Wathen, 2012, p. 266), “el muestreo es un instrumento para deducir algo sobre una población, basándose en el método adecuado se distribuyen los datos para obtener la media de la muestra que se inclinan a la media de la población”.

Así mismo clasifica las técnicas del muestreo en:

Muestreo Aleatorio Simple, se basa en que todos los elementos de la población tengan posibilidades en que sean escogidos como parte de la muestra.

Muestreo Aleatorio Sistemático, se basa en seleccionar un punto de inicio y se elige en k-esimo cada miembro de la población.

Muestreo Aleatorio Estratificado, se basa en dividir la población en subgrupos, que se denominan estratos y de cada subgrupo se selecciona al azar una muestra.

Muestreo por Conglomerados, se basa en dividir la población en conglomerados de acuerdo a límites naturales geográficos o de otra clase. Posterior se seleccionan al azar los conglomerados para tomar una muestra aleatoria con elementos de cada grupo.

Los clientes fueron seleccionados en base a la fórmula del muestreo que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N Z^2 \sigma^2}{e^2(N - 1) + \sigma^2 Z^2}$$

Dónde:

n = Representa el tamaño de la muestra

N = Representa el tamaño de la población

$\sigma$  = Representa la desviación estándar de la población, cuando no se tiene su valor se utiliza un valor constante de 0,5

Z = Representa el nivel de confianza. Cuando no se tiene su valor, se hace la relación de confianza del 95% que equivale a 1,96 (es el más usual) o en relación de confianza del 99% que equivale al 2,58.

e = Representa el limite aceptable de error de la muestra.

Mediante esta ecuación procedemos a reemplazar para obtener la muestra de la población o universo de clientes del mercado local que corresponde a un total de 1350.

Reemplazando las variables se tiene  $Z= 1,96$ ;  $N= 1350$ ;  $\sigma = 0,50$ ;  $e=0,24$

**Tabla 3 Variables de la muestra**

N	Población	1350
$\sigma$	Varianza	0,50
$Z^2$	Nivel de Confianza	1,96
e	Limite Aceptable de Error	0,24

Obteniendo:

**Tabla 4 Cálculo de la muestra**

<b>n=</b>	<u>1296,54</u>
	78,66
<b>n=</b>	<b>16</b>

Como resultado obtenemos que en nuestra población de clientes equivale a una muestra de 16 elementos para el desarrollo de las encuestas.

## **2.4. Técnicas e instrumentos**

Las técnicas que utilizaremos para el desarrollo de nuestra propuesta de mejora en el sistema de costos de la empacadora de camarón son las siguientes:

Encuesta

- Cuestionario
- Focus Group
- Los instrumentos que emplearemos en la investigación serán:
- Manual de Funciones
- Organigrama
- Cuestionario
- Flujos de Procesos de la Producción

## **2.5. Estructura del Focus Group**

El focus group se llevó a cabo el 07 de Enero del 2016, que tuvo como lugar de reunión las instalaciones administrativas de la empacadora, con una duración de tiempo de 30 minutos; y que por el método de muestreo no aleatorio/juicio se escogió al personal que fue seleccionado por que comparten las características claves para el diseño de la propuesta.

El personal escogido se divide de la siguiente manera:

**Tabla 5 Personal Evaluado**

<b>Nombre y Apellidos del personal convocado</b>	<b>Área que representa</b>
Eugenio Armando Rodríguez Brito	Gerente General
Edison Alexander Chuchuca Prado	Gerente de ventas nacionales
Nilo Luis Soria Zamora	Contador General
Antonio Xavier Puente Vela	Coordinador de la producción
Gabriel Ponce Guerra	Supervisor IQF
Estiven Vargas	Obrero de recepción de pesca
Rosa Pérez Arteaga	Obrera de pelado y desvenado del camarón
Jimmy Canga	Supervisor de clasificado de camarón
Total personal convocado	8 empleados

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

Mediante este método se dio a conocer al personal convocado el tema a tratar y las directrices para responder el cuestionario de 14 preguntas detalladas continuación:

1. ¿Conoce el organigrama de la empacadora?
2. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?
3. ¿Está satisfecho con las remuneraciones que percibe?

4. ¿Cuántas horas extraordinarias trabaja por lo regular en una semana?
5. ¿Qué sistemas de costos se utiliza para el proceso de empaque de camarón?
6. ¿Cuántas personas intervienen en el procesamiento del empaque del camarón?
7. ¿Qué parámetros utiliza para determinar el precio de venta del producto terminado?
8. ¿A qué sectores esta mas dirigida la comercialización de la producción?
9. ¿Cuántas libras de camarón se procesa mensualmente en planta 1?
10. ¿Cuántas libras de camarón se procesa mensualmente en planta 2?
11. ¿Qué sistemas de inventario utiliza para determinar los costos de ventas de los productos terminados?
12. ¿Qué doctrinas de costos aplica para el costo de la producción?
13. ¿Para generar los diferentes reportes de producción se utiliza como herramienta el sistema contable u hojas de cálculo (Excel)?
14. ¿Conoce usted los flujos del proceso de producción?, menciónelos.

## Resultados

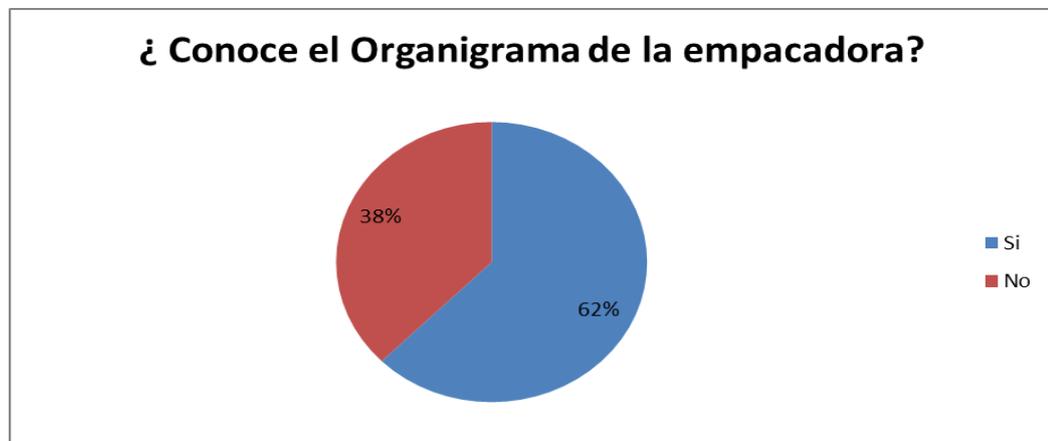
### Pregunta 1

**Tabla 6 Conocimiento General de la empresa**

Pregunta 1	¿ Conoce el Organigrama de la empacadora?
Si	5
No	3
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 5 Conocimiento General de la empresa**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### **Análisis:**

Luego de realizar el cuestionario los resultados del personal clave obtenidos que el 69% del personal conoce el organigrama de la empresa, mientras que el 42% desconoce el organigrama. Podemos concluir el porcentaje de desconocimiento el alto lo cual puede generar futuros problemas de segregación de funciones.

## Pregunta 2

### Tabla 7 Permanencia Laboral

Pregunta 2	¿Cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?
menos de 1 año	1
1 a 3 años	2
más de 3 años	5
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Gráfico 6 Permanencia Laboral



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### Análisis:

Como podemos observar el 63% corresponde al personal con una antigüedad con más de tres años, lo cual deducimos que en la empacadora existe estabilidad laboral, mientras que el 25% está entre 1 y 3 años de antigüedad y por último solo el 12 % del personal tiene menos de 1 año.

### Pregunta 3

**Tabla 8 Evaluación de Remuneraciones**

Pregunta 3	¿Está satisfecho con las remuneraciones que percibe?
Si	7
No	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 7 Evaluación de Remuneraciones**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### **Análisis:**

Como resultado de los entrevistados el 87% del personal está satisfecho con las remuneraciones percibidas por la empresa, mientras que solo el 13% del personal no está satisfecho. Este resultado manifiesta que el nivel de remuneraciones está a satisfacción de los trabajadores.

## Pregunta 4

**Tabla 9 Evaluación de horas extraordinarias**

**Pregunta 4** ¿Cuántas horas extraordinarias trabaja por lo regular en una semana?

**Horas extraordinarias**

0 horas	2
1 hora	0
2 horas	2
3 horas	0
4 horas	1
5 horas	0
6 horas	0
7 horas	0
8 horas	1
9 horas	0
10 horas	2
12 horas	0
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 8 Evaluación de horas extraordinarias**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Los resultados obtenidos de la pregunta en mencion fueron variables ya que dos personas respondieron que trabajan 10 horas extraordinarias, una persona trabajaba 8 horas y otra 4 horas a la semana, y por ultimo otro grupo de dos personas respondieron que trabajan 2 horas y 0 horas extraordinarias a su jornada respectivamente.

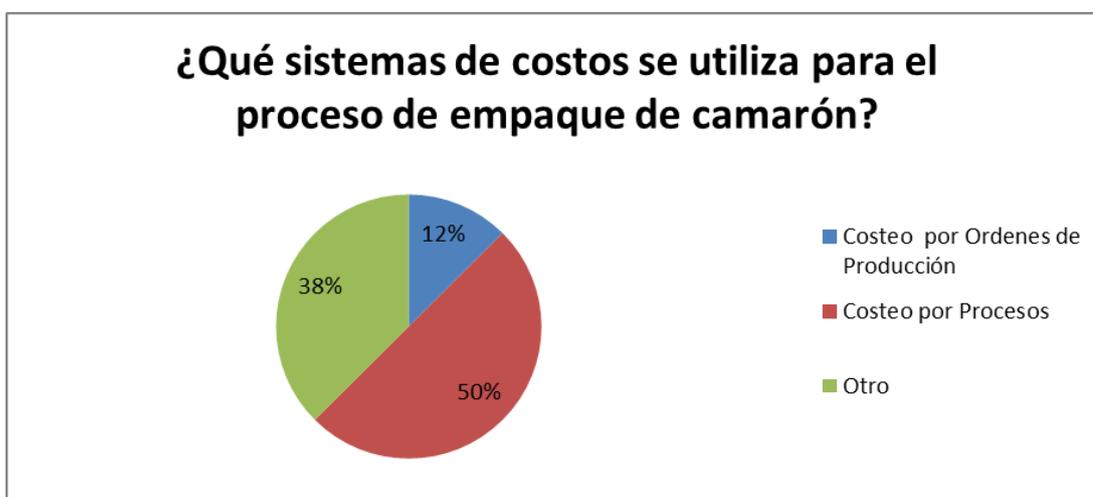
## Pregunta 5

### Tabla 10 Análisis del sistema de costos

Pregunta 5		¿Qué sistemas de costos se utiliza para el proceso de empaque de camarón?
Costeo por Ordenes de Producción		1
Costeo por Procesos		4
Otro		3
<b>Total</b>		<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Gráfico 9 Análisis del sistema de costos



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### Análisis:

Como pregunta clave podemos observar que el 50% personal coincide en que el costeo que realiza la empacadora es por procesos, y el 12% menciona que se basa por órdenes de producción, mientras que el 38% menciona que desconoce que sistemas de costos aplica.

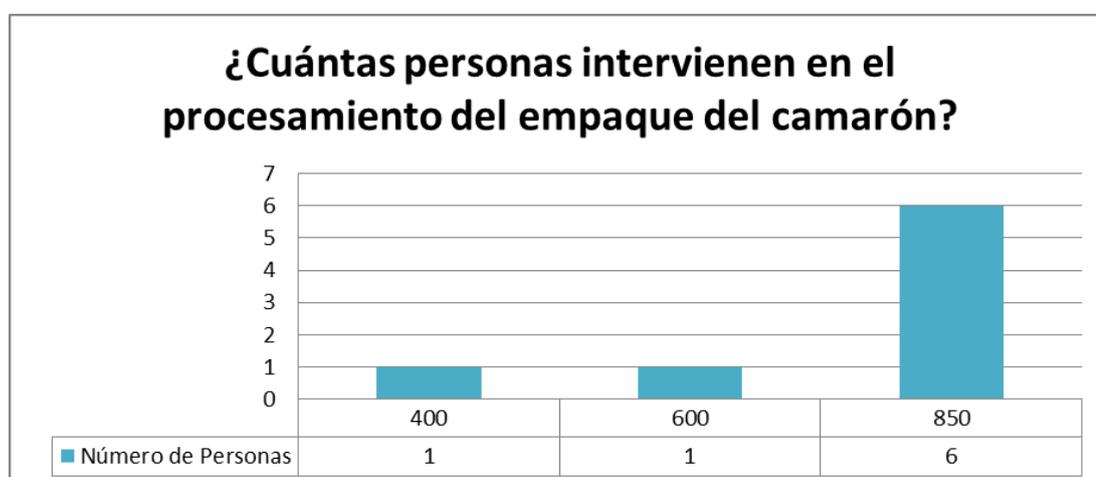
## Pregunta 6

**Tabla 11 Evaluación de personas que intervienen en el proceso de empaque**

Pregunta 6		¿Cuántas personas intervienen en el procesamiento del empaque del camarón?
Número de Personas		
400		1
600		1
850		6
Total		8

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 10 Evaluación de personas que intervienen en el proceso de empaque**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Coincidieron que el número de personas que intervienen en el procesamiento del empaque del camarón son 850 personas, mientras que una persona indicó que eran 400 y otra persona 600 en cada una de las plantas.

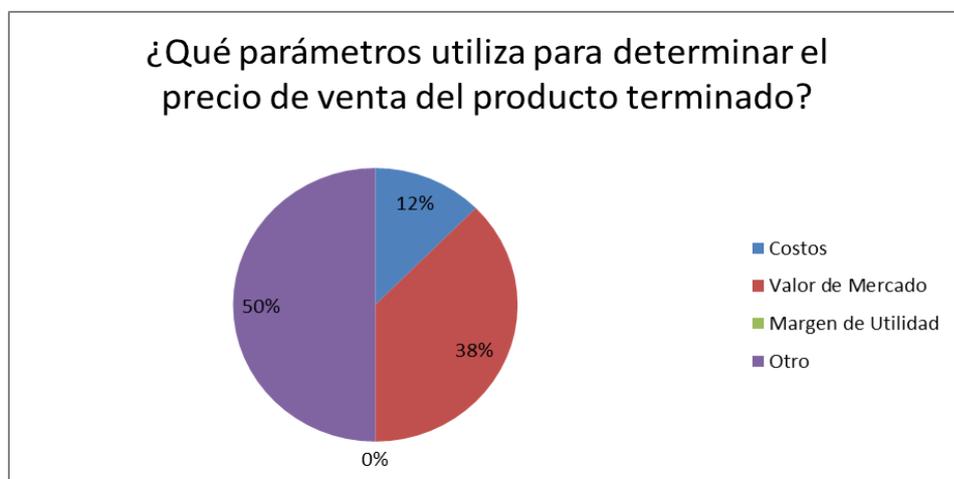
## Pregunta 7

**Tabla 12 Evaluación de parámetros para determinar el precio de venta**

Pregunta 7		¿Qué parámetros utiliza para determinar el precio de venta del producto terminado?
Costos		1
Valor de Mercado		3
Margen de Utilidad		0
Otro		4
<b>Total</b>		<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 11 Evaluación de parámetros para determinar el precio de venta**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Cuando se le pregunto al personal clave para nuestra investigación, que parámetros utilizan para determinar el precio de venta el 50% contestó que utilizaban una combinación entre el margen de utilidad y el Valor de Mercado. Seguido por un 38% que indica que únicamente se utiliza el valor de mercado. Esto nos indica que no se está tomando en consideración el costo de elaborar el producto para determinar el precio de venta.

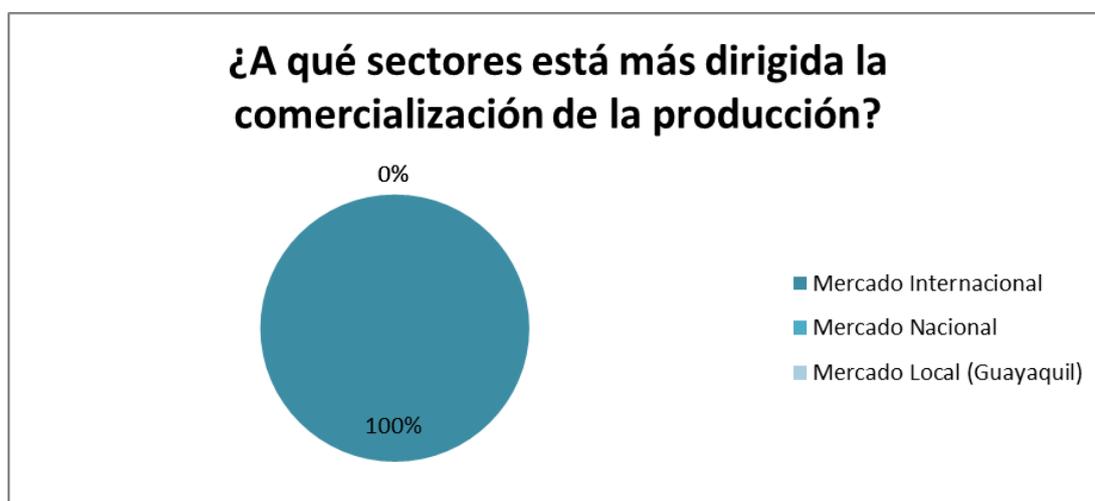
## Pregunta 8

**Tabla 13 Evaluación de sectores de comercialización**

<b>Pregunta 8</b>	¿A qué sectores está más dirigida la comercialización de la producción?
<b>Mercado Internacional</b>	8
<b>Mercado Nacional</b>	0
<b>Mercado Local (Guayaquil)</b>	0
<b>Total</b>	<hr/> 8 <hr/>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 12 Evaluación de Sectores de comercialización**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Análisis:**

El 100% de las personas entrevistadas nos indicó que el producto está dirigido al mercado internacional, entre ellos China y Estados Unidos. Si se comercializa el producto en Guayaquil y en diferentes ciudades de Ecuador pero encuentran mayor rentabilidad exportando el producto que vendiéndolo de manera local.

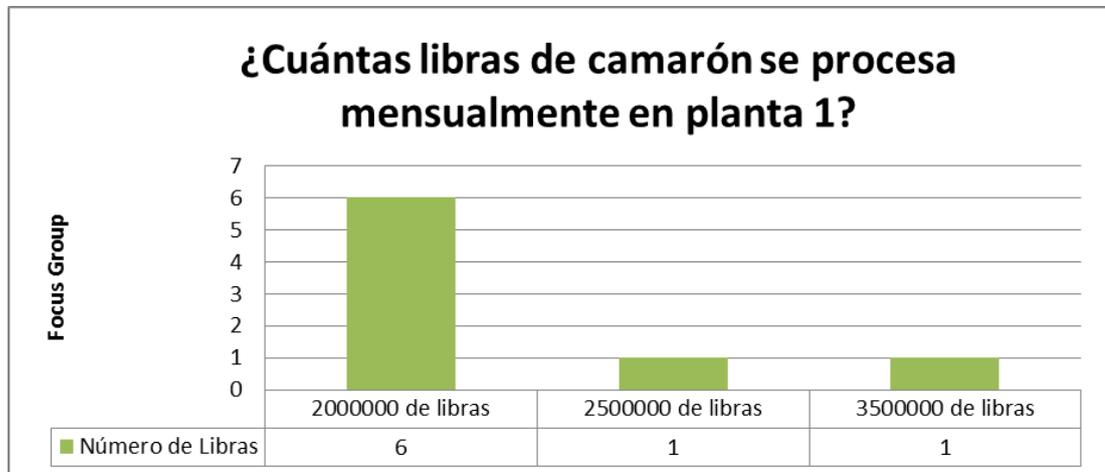
## Pregunta 9

**Tabla 14 Evaluación de cantidad de camarón procesada**

Pregunta 9		¿Cuántas libras de camarón se procesa mensualmente en planta 1?
Número de Libras		
2000000 de libras		6
2500000 de libras		1
3500000 de libras		1
<b>Total</b>		<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 13 Evaluación de cantidad procesada**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Luego de analizar los resultados podemos observar que en la planta 1 se procesa un promedio de 2,500,000 de libras de camarón al mes, considerando que es la más pequeña entre las dos plantas.

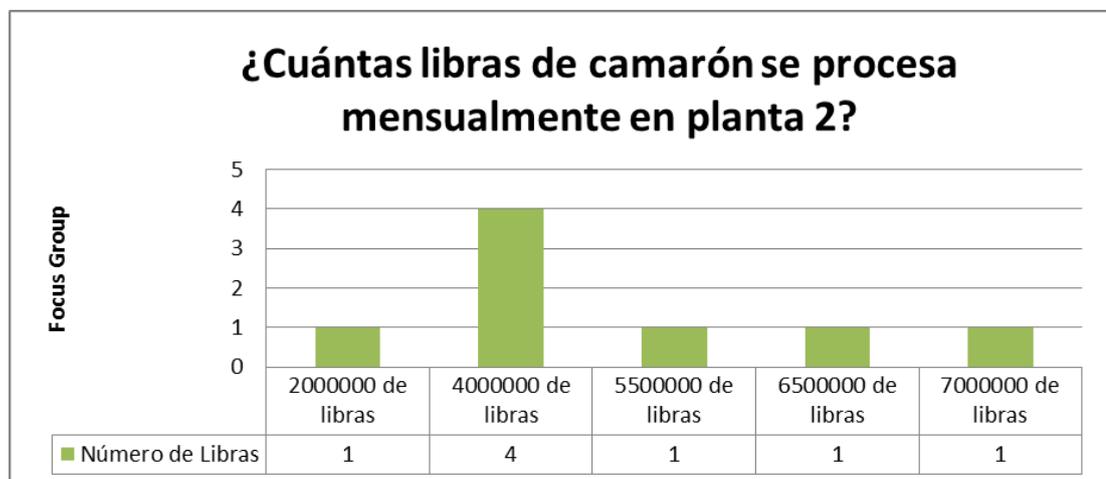
## Pregunta 10

### Tabla 15 Evaluación de cantidad procesada

Pregunta 10		¿Cuántas libras de camarón se procesa mensualmente en planta 2?
Número de Libras		
2000000 de libras		1
4000000 de libras		4
5500000 de libras		1
6500000 de libras		1
7000000 de libras		1
<b>Total</b>		<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Gráfico 14 Evaluación de cantidad procesada



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Luego de analizar los resultados podemos observar que en la planta 2 se procesa un promedio de 9,000,000 de libras.

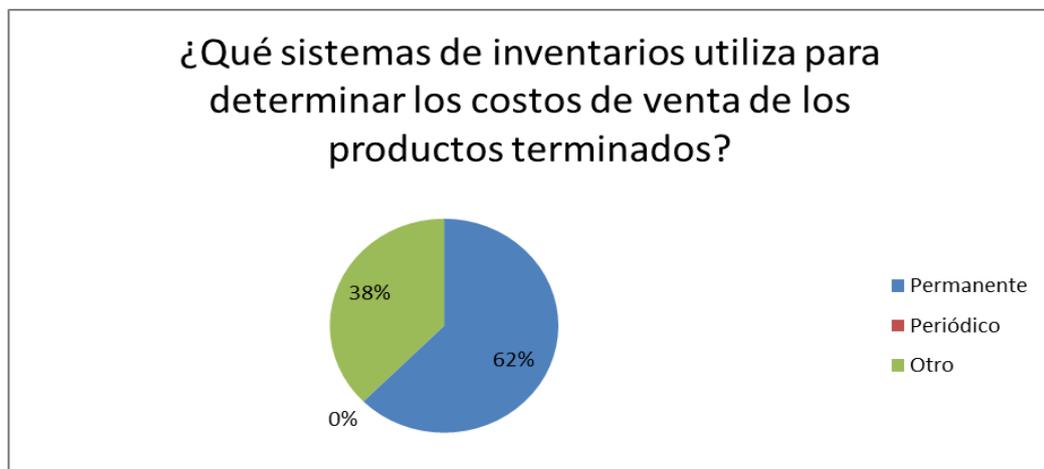
## Pregunta 11

**Tabla 16 Evaluación de sistema de inventario**

<b>Pregunta 11</b>	¿Qué sistemas de inventarios utiliza para determinar los costos de venta de los productos terminados?
<b>Permanente</b>	5
<b>Periódico</b>	0
<b>Otro</b>	3
<b>Total</b>	<hr/> 8 <hr/>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 15 Evaluación de sistema de inventario**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Análisis:**

El 62% del personal clave entrevistado respondió que el sistema de inventario que se utilizaba en la compañía era el permanente, seguido por un 38% que desconocía si existía algún método de inventario.

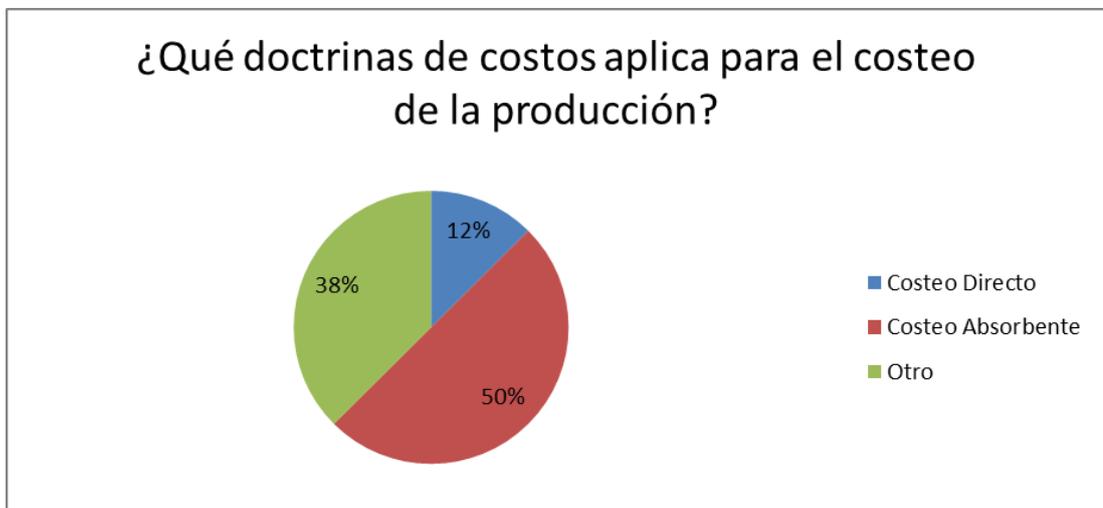
## Pregunta 12

**Tabla 17 Evaluación de doctrinas de costos**

Pregunta 12	¿Qué doctrinas de costos aplica para el costeo de la producción?
Costeo Directo	1
Costeo Absorbente	4
Otro	3
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 16 Evaluación de doctrinas de costos**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

El 50% de las personas que conforman el focus group nos indicó que la doctrina del costo que utilizan es el costeo directo y solo una persona entrevistada nos indicó que en su opinión se utilizaba el costeo absorbente.

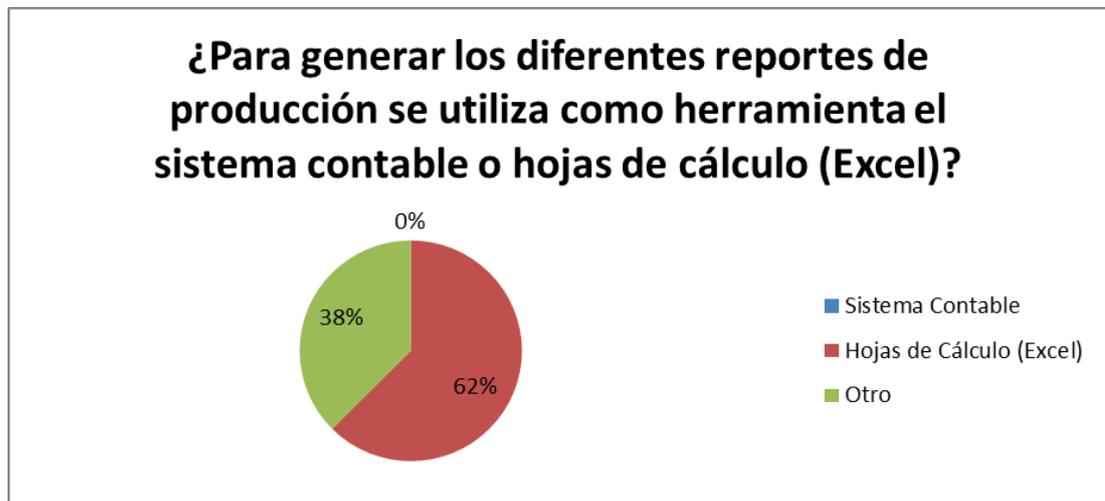
### Pregunta 13

**Tabla 18 Evaluación de herramienta del sistema contable**

Pregunta 13	¿Para generar los diferentes reportes de producción se utiliza como herramienta el sistema contable u hojas de cálculo
Sistema Contable	0
Hojas de Cálculo (Excel)	5
Otro	3
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 17 Evaluación de herramienta del sistema contable**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### **Análisis:**

El personal encuestado que maneja los diferentes reportes de producción nos indicó que no se utiliza ningún sistema contable o de producción para generar la información. Todo se lo maneja utilizando como herramienta la hoja de cálculo, Excel.

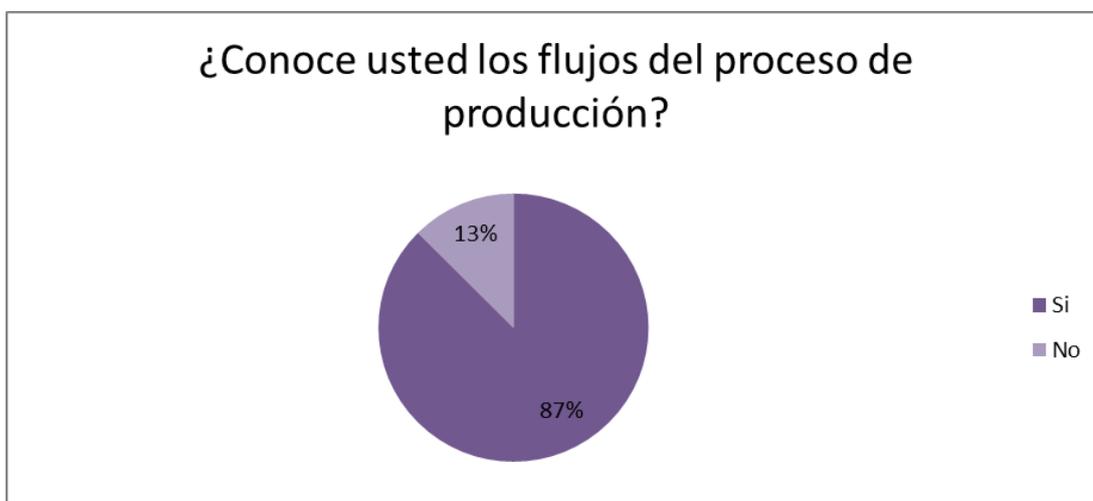
## Pregunta 14

**Tabla 19 Evaluación de flujos de proceso**

Pregunta 14	¿Conoce usted los flujos del proceso de producción?
Si	7
No	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 18 Evaluación de flujos de proceso**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Según los resultados obtenidos podemos determinar que el 87% de la muestra conoce el flujo de producción del empaque del camarón, mientras que el 13% respondió que desconoce.

### **2.5.1. Encuesta Clientes**

Se entrevisto a 16 clientes y se le realizaron 9 preguntas:

#### **Clientes:**

1. Hyn
2. Cocedero de Mariscos
3. Krustanord
4. Escal
5. Pacific American
6. Houston Seafood
7. Southern Fisheries
8. Adrimex
9. Alcachile
10. Sdic International
11. Maison Mer
12. Monterrey Fishery
13. Crustacean
14. Bubba Shrimp
15. Sea Life
16. Graecia

### **Preguntas:**

1. ¿Qué cantidad de libras de camarón compra usted mensualmente?
2. ¿Está satisfecho con la calidad del producto?
3. ¿Qué tipo de presentación de camarón es el que usted más requiere?
4. ¿Son los precios de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar más ventajosos que los de la competencia?
5. ¿Está usted satisfecho con la presentación del empaque del producto?
6. ¿Recibe usted el producto en excelentes condiciones?
7. ¿El tiempo de entrega es el adecuado para usted?
8. ¿Tiene planificado incrementar la compra de producto que ofrece Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar?
9. Si su respuesta es Sí en que porcentaje incrementaría su compra

## Resultados:

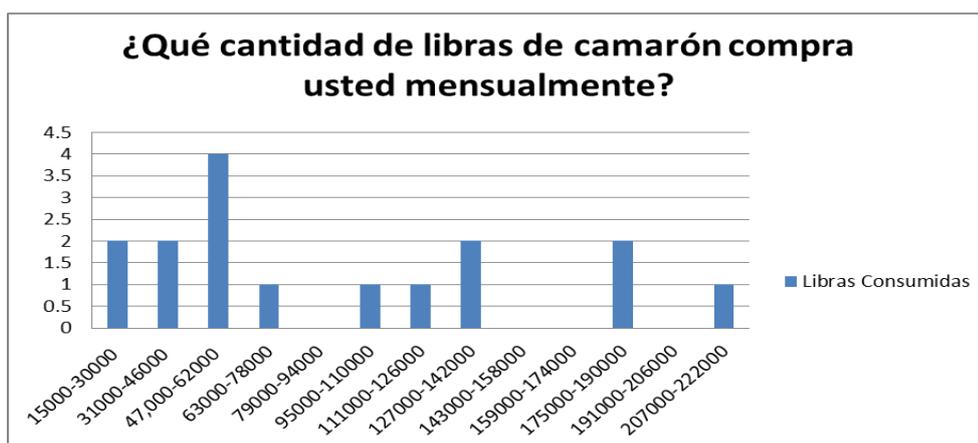
### Pregunta 1

**Tabla 20 Evaluación de consumo de camarón**

Pregunta 1		¿Qué cantidad de libras de camarón compra usted mensualmente?
<b>Libras Consumidas</b>		
15000-30000		2
31000-46000		2
47,000-62000		4
63000-78000		1
79000-94000		0
95000-110000		1
111000-126000		1
127000-142000		2
143000-158000		0
159000-174000		0
175000-190000		2
191000-206000		0
207000-222000		1
<b>Total</b>		<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 19 Evaluación de consumo de camarón**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

Luego de realizar la encuesta a los clientes pudimos analizar que en esta muestra de 16 clientes en total está consumiendo un promedio de 1,477,000 libras de camarón. La mayoría indicó que su promedio de consumo es de 47,000-60,000 libras de camarón. Solo un cliente de esta muestra indicó que está consumiendo más de 200,000 libras mensuales.

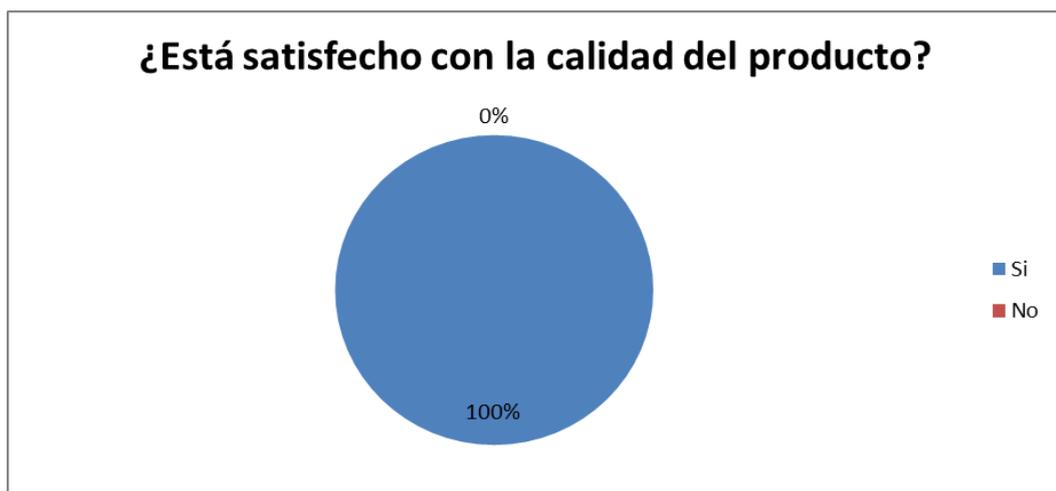
## Pregunta 2

**Tabla 21 Evaluación de la calidad de producto**

Pregunta 2	¿Está satisfecho con la calidad del producto?
Si	16
No	0
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 20 Evaluación de la calidad del producto**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

El 100% de la muestra de 16 clientes encuestados nos indica que está satisfecho con la calidad de producto que ofrece Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar. Esto nos puede indicar que se está produciendo un camarón que es competitivo en el mercado.

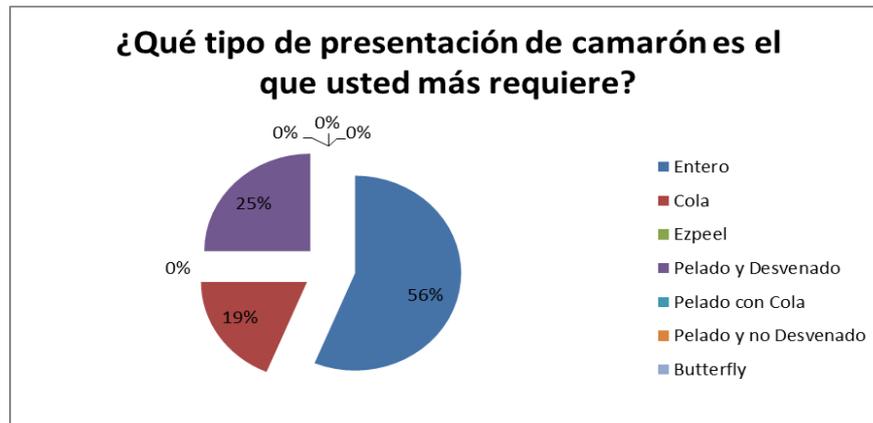
### Pregunta 3

**Tabla 22 Presentación de camarón**

Pregunta 3	¿Qué tipo de presentación de camarón es el que usted más requiere?
<b>Tipo de Producto</b>	
Entero	9
Cola	3
Ezpeel	0
Pelado y Desvenado	4
Pelado con Cola	0
Pelado y no Desvenado	0
Butterfly	0
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 21 Presentación de camarón**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### Análisis:

El resultado de la encuesta nos muestra que el tipo de presentación de camarón con mayor consumo es el Entero con un 56% seguido por el 19% que es el de Cola. Los que tienen muy poca aceptación son Butterfly y Pelado y no desvenado.

## Pregunta 4

### Tabla 23 Evaluación de precios

Pregunta 4	¿Son los precios de Industrial Pesquera Productos del Mar más ventajosos que los de la competencia?
Si	14
No	2
Total	<hr/> 16 <hr/>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Gráfico 22 Evaluación de precios



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

De los 16 clientes encuestados el 87% coincide que los precios de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar son más ventajosos que los de la competencia. Sólo un 13% indica que los precios no son más ventajosos.

## Pregunta 5

**Tabla 24 Evaluación de presentación de productos**

<b>Pregunta 5</b>	<b>¿Está usted satisfecho con la presentación del empaque del producto?</b>
<b>Si</b>	16
<b>No</b>	0
<b>Total</b>	16

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 23 Evaluación de presentación de productos**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Análisis:**

El 100% de los clientes que fueron parte de la encuesta contestaron que están satisfechos con la presentación del empaque del producto.

## Pregunta 6

**Tabla 25 Evaluación de condiciones del producto**

Pregunta 6	¿Recibe usted el producto en excelentes condiciones?
Si	16
No	0
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 24 Evaluación de condiciones del producto**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

El 100% de los clientes que fueron parte de la encuesta contestaron que reciben el producto en excelentes condiciones.

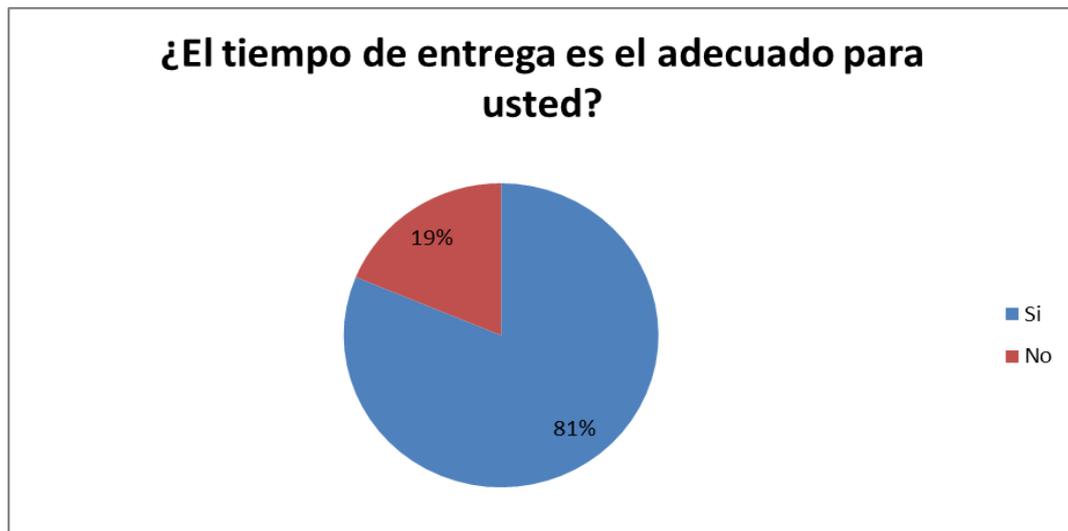
## Pregunta 7

**Tabla 26 Evaluación de tiempo de entrega**

Pregunta 7	¿El tiempo de entrega es el adecuado para usted?
Si	13
No	3
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 25 Evaluación de tiempo de entrega**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Análisis:**

El 81% de los clientes que fueron parte de la encuesta contestaron que están satisfechos con el tiempo de entrega y una minoría del 19% indicó que no lo están.

## Pregunta 8

**Tabla 27 Evaluación de incremento de compra de producto**

Pregunta 8	¿Tiene planificado incrementar la compra de producto que ofrece Industrial Pesquera Productos del Mar?
Si	7
No	9
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Gráfico 26 Evaluación de incremento de compra de producto**



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Análisis:**

El 56% de los clientes encuestados nos indicaron que no tienen planificado incrementar la compra de producto y el 44% nos dijo que sí lo haría.

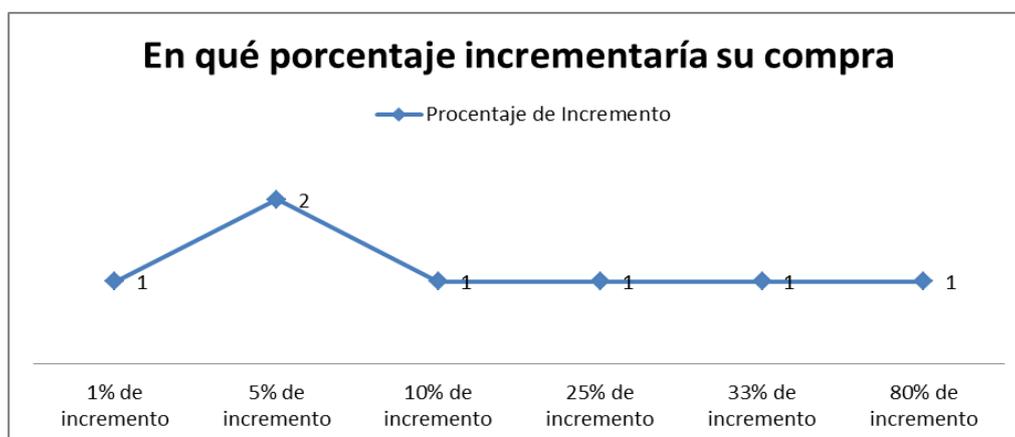
## Pregunta 9

### Tabla 28 Incremento de compra

Pregunta 9	Si su respuesta es Sí en que porcentaje incrementaría su compra
<b>Procentaje de Incremento</b>	
1% de incremento	1
5% de incremento	2
10% de incremento	1
25% de incremento	1
33% de incremento	1
80% de incremento	1
<b>Total</b>	<b>7</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Gráfico 27 Incremento de compra



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### Análisis:

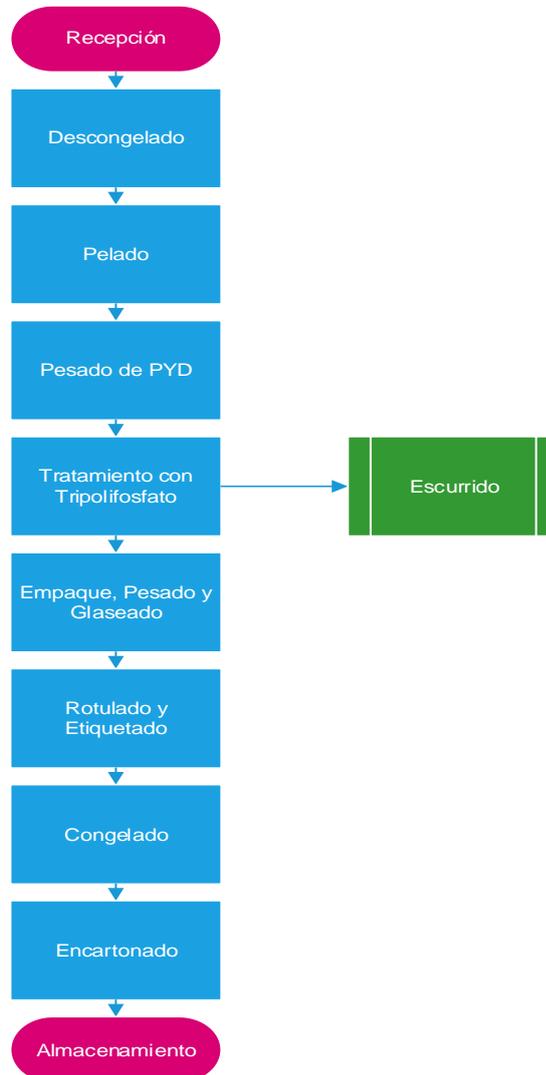
De los 7 clientes que dijeron que aumentarían su consumo de libras de camarón la mayoría indicó que incrementaría en un 5%. El porcentaje más alto de incremento fue lo que indicó un cliente con un 80% y el menor fue el de un 1% de incremento.

## Capítulo III

### 3. Desarrollo de Propuesta de Mejora del Sistema de Costos

#### 3.1. Flujograma

Gráfico 28 Proceso de empaque de camarón



Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **3.2. Proceso de empaque del camarón**

Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar establece que los pasos a seguir para el proceso de empaque del camarón en la presentación de entero y cola son los siguientes:

#### **Proceso 1-Descongelado:**

Se recibe el camarón congelado en cartones de 50 libras talla 41/50 y este se lo vierte en un bin con agua a temperatura ambiente para iniciar el proceso de descongelamiento.

**Número de personas que se utilizan:** 2 obreros, 1 supervisor de planta

**Maquinaria utilizada:** Bines y cuchillos

#### **Proceso 2-Pelado:**

Finalizado el proceso de descongelamiento se pesa los baldes con 20 libras de camarón para proceder a pelarlas en las máquinas Jhonsson estilo PYD (pelado y desvenado).

**Número de personas que se utilizan:** 22 obreros, 1 supervisor de planta

**Maquinaria utilizada:** 12 máquinas Jhonsson, 1 balanza, 24 baldes plásticos.

#### **Proceso 3-Pesado de Pelado y Desvenado (PYD):**

Luego de pelar el camarón se lo pesa para obtener rendimientos del proceso anterior. Porcentaje estimado de pérdida es el 18% por ser tipo vannamei.

**Número de personas que se utilizan:** 2 obreros

**Maquinaria utilizada:** 1 balanza

#### **Proceso 4-Tratamiento con Tripolifosfato:**

Luego que el camarón es lavado, dependiendo de la especificación del cliente, el producto debe someterse a un tratamiento con una solución de Tripolifosfato + sal. Este tratamiento se realiza en el tumbler adicionándole de acuerdo al peso del camarón 60% de agua, 40% de hielo, 3% de carnal y 1.5% de sal. El tumbler procede a llevar al vacío a una medida de 25 pies/kg. Terminado esto el tumbler empieza a mezclar por una hora para tener el rendimiento esperado, recuperando un 15% de peso que fueron perdidos en el pelado.

**Número de personas que se utilizan:** 3 obreros y 1 supervisor

**Maquinaria utilizada:** 3 Tumbler

**Ecurrido:**

En esta etapa el producto se coloca en gavetas con agujeros para un escurrido y secado del camarón previo a la congelación.

**Tipo de Congelación Bloque:**

**Proceso 5-Empaque, Pesado y glaseo manual:**

Se vacían las gavetas con camarón en las mesas de pesado y una operaria se encarga de colocar el producto dentro de cajas parafinadas inmediatamente son transportadas a las balanzas de pesado, donde otra operaria se encarga de pesar cada caja de camarón, dentro del rango establecido. En esta etapa se adiciona agua helada a la caja de camarón a una temperatura máxima de -2 grados Celsius, luego se cierran las cajas de forma manual.

**Número de personas que se utilizan:** 5 obreros, 1 supervisor.

**Maquinaria utilizada:** 5 balanzas y baldes de agua.

**Proceso 6-Rotulado/ Etiquetado:**

Las cajas pesadas con glaseo son cerradas por una operaria, la misma que las codifica indicando que se ha utilizado como aditivo, Metabisulfito de

sodio, talla declarada, Código del Lote. Luego que la caja está cerrada y marcada por la operaria se le coloca una etiqueta de la trazabilidad del lote.

**Número de personas que se utilizan:** 3 obreros

**Proceso 7-Túnel de Congelación:**

Las cajas con trazabilidad se escanean y se colocan en moldes para ser colocadas en los platos de congelación, o se colocan directamente en coches que se congelaran en túneles de congelación con una capacidad de aproximadamente 9,000.00 libras de camarón. El proceso toma entre 12 a 18 horas.

**Número de personas que se utilizan:** 3 obreros

**Maquinaria/Implementos utilizados:** 20 Coches y 2 túneles.

**Proceso 8-Encartonado:**

Una vez que las cajas y fundas con camarón congelado son rotuladas se procede al empaque final o encartonado, que consiste en colocar las cajas o fundas con producto congelado en cartones corrugados. Previo al llenado de los cartones se procede a darles forma en la Maquina Armadora de Cartones, y el rotulado y etiquetado, luego que el máster está cerrado la operaria-codificadora de etiquetas, coloca una etiqueta de la trazabilidad del lote, según la orden de producción.

Los cartones llenos se cierran de las siguientes maneras:

- Forma manual: Con cintas adhesivas transparentes.
- Forma mecánica: Con zunchos plásticos

**Número de personas que se utilizan:** 2 obreros

**Maquinaria/Implementos utilizados:** 1 máquina zunchadora eléctrica

**Proceso 9-Almacenamiento en Cámara Fría:**

Los cartones con producto congelado, sellados, liquidados y listo para su despacho se almacenan en la bodegas frías o Cámara de Almacenamiento

a una temperatura de -18°C, hasta completar el pedido requerido para el embarque del producto.

**Número de personas que se utilizan:** 1 obrero

### **3.3. Contabilización**

Para mejorar el sistema de costos por procesos en Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar es necesario conocer los procesos contables, que nos permitirá proponer procedimientos para determinar con más exactitud los costos de los productos terminados.

La Empacadora utiliza el sistema de acumulación de costos por procesos, y como base de costos el costeo directo el cual mensualmente por medio de los registros contables realizan un cuadro extracontable para asignar los tres elementos del costo a cada talla de camarón procesado.

#### **Elementos del Costo**

##### **Contabilización de Materia Prima Directa**

La materia prima principal es el camarón fresco que nos proveen camaroneras propias y productores externos; además también se utilizan otros materiales directos como: Máster, fundas, cajas, etiquetas, cintas, zunchos y láminas plásticas, estos materiales son utilizados para las diferentes presentaciones según el tipo de camarón que se comercialice en el exterior y a nivel local.

A continuación vamos a describir el proceso para el registro de los materiales considerados como directos en el empaque del camarón.

La planta requiere la necesidad diaria de tener camarón fresco para el proceso productivo es por esto que mediante el reporte de control de recepción se puede dar seguimiento en el mes de las libras recibidas por las diferentes piscinas.

La liquidación de compra es un documento interno que se utiliza para liquidar las libras que ingresan a la planta que esta soportada con los

documentos que el productor nos otorga estos son: la guía de despacho y guía de remisión.

Mediante la guía de despacho se ingresa al sistema la información referencial de las libras recibidas de camarón, en la línea de recepción las libras recibidas del camarón se realicen las pruebas de calidad, la maquina clasificadora determina el peso y la talla del camarón de manera automática, simultáneamente proceden a tomar un muestreo del 10% de las gavetas recibidas como política para ponderar el peso, y con el promedio de las libras por gaveta se multiplica por el total de las gavetas recibidas y se liquida la compra del camarón al productor.

Una vez recibido el camarón en la planta procesadora se registra como “inventario de materias primas” y posterior se registra directamente al costo de producción

**Tabla 29 Contabilización de inventario en materia primas**

FECHA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de Materias Primas		XXXX	
	Cuenta por Pagar Productores			XXXX
	Retenciones Fte. Imp. Rta.			XXXX

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

Los materiales indirectos que se utilizan en el proceso del empaque son los siguientes: químicos, proteína para camarón, termógrafos, guantes, uniformes, sal, tripolifosfato entre otros.

La contabilización de estos materiales es como sigue:

**Tabla 30 Contabilización de materia**

FECHA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
	Costos Indirectos de Producción (Material de Empaque)		XXXX	
	IVA pagado 12%		XXXX	
	Inventario de materiales de empaque			XXXX
	Retenciones Fte. Imp. Rta.			XXXX
	Retenciones Fuente IVA			XXXX

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Contabilización de Mano de Obra Directa**

En la empacadora de camarón es de vital importancia el factor de la mano de obra para llevar a cabo los procesos de producción, es por esto que se divide en directa e indirecta, la directa corresponde a obreros tiempo completo y a destajo el cual en la línea de valor agregado (desvenado, pelado), la indirecta corresponde a supervisores y jefes de área,

Los obreros son controlados con reloj biométrico que consiste en detectar la huella del personal diariamente en la entrada y salida, además mediante este sistema se puede calcular las horas extras que los obreros realizan en el mes.

Se considera como mano de obra directa las siguientes líneas de producción: recepción, clasificación, descabezado, IQF y valor agregado.

La contabilización de la mano de obra directa e indirecta la registran mediante la nómina:

**Tabla 31 Contabilización de mano de obra**

FECHA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
	Gastos Administrativos		XXXX	
	Costo de producción		XXXX	
	Nomina por pagar			XXXX

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Contabilización de Costos Indirectos de Fabricación**

Los Costos y gastos indirectos de fabricación de la empresa son contabilizados en su totalidad al costo de producción.

En este rubro mediante los movimientos contables del mes se elaboran un cuadro extracontable (Excel), y en función a las libras empacadas se prorrotea los costos y gastos indirectos de fabricación.

A continuación se detalla el prorrateo:

**Tabla 32 Prorrateo CIF**

<b>Total CIF</b>	<u>18.162.376,75</u>
<b>Libras Procesadas</b>	89.014.718,07
<b>Tasa Predeterminada</b>	0,20

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

La contabilización de los costos o gastos se registran de la siguiente manera:

**Tabla 33 Contabilización Costos y Gastos**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	Gastos operacionales (Costos de producción)		XXXX	
	IVA Pagado 12%		XXXX	
	Cuentas por pagar proveedores			XXXX
	Retenciones Fte. Imp. Rta.			XXXX
	Retenciones Fuente IVA			XXXX

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### 3.4. Propuesta

Luego de realizar el análisis de los costos de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar observamos que la empresa carece de un sistema de costos apropiado. Esto les impide determinar los costos por procesos y a su vez determinar un costo unitario real.

Al interpretar los estados financieros, el informe de cantidades producidas y el detalle de costos global de las dos plantas de camarón, decidimos enfocarnos en planta 1 que se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil y aplicar la mejora en el proceso de Valor Agregado Bloque Pelado y Desvenado-Crudo, puesto que ha sido la línea de producto con más crecimiento en la demanda de consumo en los últimos dos años.

El proceso de Valor Agregado Bloque Pelado y Desvenado-Crudo comprende el 4.20% del total de la producción de Planta 1, se prevé que en el 2016 esto tenga un crecimiento del 2%.

Se evaluó la línea de producto de Valor Agregado PYD y se analizó los 9 procesos detallados a continuación:

1. Descongelado
2. Pelado
3. Pesado de PYD
4. Tratamiento con Tripolifosfato
5. Empaque, pesado y Glaseo
6. Rotulado y Etiquetado
7. Congelación
8. Encartonado
9. Almacenamiento en Cámara Fría

Al analizar los procesos que forman parte de la elaboración del producto determinamos para cada uno de ellos la cantidad de materia prima, material directo, mano de obra directa, material indirecto, mano de obra indirecta y otros costos indirectos que se requieren en cada uno. Esto facilitó la distribución de los valores puesto que la empresa no asigna costos a cada proceso, más bien suman todos los costos y gastos utilizados en la

producción y lo dividen para el total de libras producidas sin tomar en cuenta que sean o no de la misma línea de producto y que no incurran en los mismos elementos del costo.

Se elaboró una tabla con la cual se indicaba en que material directo, mano de obra directa e indirecta y que maquinaria se utilizaba para cada proceso de producción (puesto que eran los que tenían mayor variación por proceso), por ejemplo:

**Tabla 34 Proceso de Producción**

<b>PROCESO 6: Rotulado y Etiquetado</b>	
<b>Elemento del Costo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Materia Prima</b>	XXXXXXXXXX
<b>Material Directo</b>	
<i>Etiquetas y Ribbon</i>	XXXXXXXXXX
<b>Mano de Obra Directa</b>	
<i>Obreros</i>	XXXXXXXXXX
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	
<i>Supervisor</i>	XXXXXXXXXX
<i>Jefe de Planta</i>	XXXXXXXXXX
<b>Maquinaria</b>	
<i>ABC</i>	XXXXXXXXXX

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

Con esto podemos determinar para cada proceso:

1. La materia prima que se requiere.
2. La mano de obra directa.

3.Los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos.

4.La maquinaria que se utiliza.

### **Distribución Materia Prima en los Procesos para la elaboración del Valor Agregado-Bloque Crudo**

La principal materia prima el camarón fresco que se recibe congelado proveniente de camaroneras relacionadas (68 %) y de diferentes productores (32%). Además los siguientes Materiales Directos:

**Tabla 35 Materiales Directos**

<b>Proceso 4</b>	<b>Tratamiento Tripolifosfato</b>
	QUIMICO PROTEINA
	SAL INDUSTRIAL
<b>Proceso 5</b>	<b>Empaque y/o pesado, Glaseo</b>
	CAJAS PARAFINADAS
	FUNDAS PLASTICAS
	LAMINAS PLASTICAS
<b>Proceso 6</b>	<b>Rotulado/Etiquetado</b>
	ETIQUETAS Y RIBBON
<b>Proceso 8</b>	<b>Encartonado</b>
	CARTON MASTER
	CINTAS ADHESIVAS
	ZUNCHOS Y GRAPAS

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **Distribución de la Mano de Obra Directa en los Proceso para la elaboración del Valor Agregado-Bloque Crudo**

**Tabla 36 Proceso de Distribución de mano de obra directa**

<b>No. Proceso</b>	<b>Obrero</b>	<b>Cantidad</b>
Proceso 1	Descongelar	2
Proceso 2	Pelado	22
Proceso 3	Pesado PYD	2
Proceso 4	Tratamiento Tripolifosfato	3
Proceso 5	Empaque y/o pesado, Glaseado	5
Proceso 6	Rotulado/Etiquetado	3
Proceso 7	Túnel de Congelación	3
Proceso 8	Encartonado	2
Proceso 9	Almacenamiento en Cámara	1
	<b>Total de Obreros</b>	<b>43</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar

Elaborado por Autores

Los salarios de cada uno de los obreros de los 9 Procesos se cálculo de la siguiente manera:

**Tabla 37 Salarios de Obreros**

<b>Salarios Proceso de Valor Agregado</b>			
<b>Cargo</b>	<b>Total de Horas</b>	<b>Tarifa por Hora</b>	<b>Salario Anual</b>
Obrero	2.880,00	1,48	4.248,00

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar

Elaborado por Autores

Estas remuneraciones se cancelan en quincena y fin de mes mediante acreditación en cuenta de ahorros personal del Banco Bolivariano, deduciendo el Aporte Personal, préstamos y anticipos.

**Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación a los Proceso para la elaboración del Valor Agregado-Bloque Crudo**

**Mano de Obra Indirecta:**

Los Supervisores tienen como deberes y responsabilidades lo siguiente:

- Verificar a inicio de jornada las condiciones del equipo de congelación (placas, túnel), equipo de trabajo (zunchadora automática), las

herramientas (zunchadora manual, tenazas) o material (zuncho, grapas, máster o cartones) para realizar su trabajo.

- Revisar la hora de salida de todas las placas o túnel de congelación para poder empacar el producto congelado.
- Verificar una media hora antes, a la hora de salida de las placas la temperatura, que el producto congelado este a una temperatura de -18°C o según la disposición de gerencia para proceder a tumbar las placas (sacar el producto congelado de placas o túnel).
- Notificar al jefe de planta sobre algún atraso en los equipos de congelación.
- Entregar a final de jornada al jefe de planta, el reporte de trabajo de los equipos de congelación.

**Tabla 38 Reporte de trabajo de equipos**

No. Proceso	Supervisores	Cantidad
Proceso 1	Descongelar	1
Proceso 2	Pelado	1
Proceso 4	Tratamiento Tripolifosfato	1
Proceso 5	Empaque y/o pesado, Glaseo	1

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

El jefe de planta es responsable de la administración y producción del camarón desde que ingresa a la planta hasta el embarque del camarón empacado de acuerdo al pedido de cada cliente.

**Otros Costos Indirectos de Fabricación:**

Los otros costos indirectos de Fabricación comprenden los siguientes entre otros:

1. Bines Isotérmicos

2. Consumo Agua Planta
3. Consumo Energía Eléctrica
4. Consumo Hielo
5. Mantenimiento Maquinaria
6. Repuestos
7. Depreciación
8. Suministros Varios

### **Asignación Costos Indirectos de Fabricación**

Para asignar los costos indirectos de fabricación a los 9 procesos del empaque del camarón se utilizó una tasa de distribución calculada en base a la mano de obra directa.

**Tabla 39 Asignación de Costos Indirectos**

<b>TOTAL CIF PARA ASIGNAR</b>	<b>36.106,86</b>
<b>TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>182.664,00</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

Esto nos permite obtener el costo unitario y total en cada proceso del empaque de camarón y del producto terminado.

Para determinar los costos de producción de cada proceso, previamente se elaboró un informe de cantidad de cada proceso tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.La pérdida del 18% del total de las libras en el proceso de Pelado de Camarón.
- 2.En el Proceso 4 se aumenta el peso del camarón en un 15% debido a que se lo inyecta con sal y tripolifosfato para su conservación.
- 3.Existe una pérdida del 1.5% en proceso del empaque del camarón por la dificultad de estandarizar el peso.

Luego de elaborar el Informe de Cantidad de Producción, presentamos nuestra propuesta mediante el Informe de Costos de Producción en el que acumulamos los tres elementos del costo en cada proceso correspondiente a la línea de producto de Valor Agregado PYD Bloque Crudo para

determinar los costos reales totales unitarios de cada uno de los 9 procesos y el costo total del empaque del camarón.

**Tabla 40 Informe de Cantidad de producción**

**INFORME DE CANTIDAD DE PRODUCCION**  
Al 31 de Diciembre de 2014

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3	PROCESO 4	PROCESO 5	PROCESO 6	PROCESO 7	PROCESO 8	PROCESO 9	Total
	Descongelar	Pelado	Pesado de PYD	Tratamiento con Tripolifosfato	Empaque, pesado y Glaseo	Rotulado y Etiquetado	Congelación	Encartonado	Almacenamiento en Cámara Fría	
<b>Cantidad Recibida de Materia Prima congelada</b>		<b>82%</b>		<b>115%</b>	<b>98,5%</b>					
Relacionadas	439.699	360.553	360.553	414.636	408.417	408.417	408.417	408.417	408.417	
Proveedor B	247.331	202.811	202.811	233.233	229.734	229.734	229.734	229.734	229.734	
Proveedor C	343.515	281.682	281.682	323.935	319.076	319.076	319.076	319.076	319.076	
Proveedor D	343.515	281.682	281.682	323.935	319.076	319.076	319.076	319.076	319.076	
	<b>1.374.060</b>	<b>1.126.730</b>	<b>1.126.729</b>	<b>1.295.739</b>	<b>1.276.302</b>	<b>1.276.302</b>	<b>1.276.302</b>	<b>1.276.302</b>	<b>1.276.302</b>	<b>11.304.768</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

## Tabla 41 Informe de Costos de Producción

Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Informe de Costos de Producción  
Al 31 de Diciembre de 2014  
Tomado de los Centros de Costos

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3	PROCESO 4	PROCESO 5	PROCESO 6	PROCESO 7	PROCESO 8	PROCESO 9	
	Descongelar	Pelado	Pesado de PYD	Tratamiento con Tripolifosfato	Empaque, pesado y Glaseo	Rotulado y Etiquetado	Congelación	Encartonado	Almacenamiento en Cámara Fría	Total Procesos
<b>Materia Prima</b>										
Terceros	1,538,472.69									
Compañía Relacionada	2,221,763.37									
<b>Total Materia Prima</b>	<b>3,760,236.05</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>3,760,236.05</b>
<b>Material Directo</b>										
CAJAS PARAFINADAS					45,403.59					
CARTON MASTER								19,943.07		
CINTAS ADHESIVAS								847.27		
ETIQUETAS Y RIBBON						7,413.77				
FUNDAS PLASTICAS					10,035.11					
LAMINAS PLASTICAS					746.76					
QUIMICO PROTEINA				2,049.90						
SAL INDUSTRIAL				152.50						
ZUNCHOS Y GRAPAS								1,217.08		
<b>Total Material Directo</b>	-	-	-	<b>2,202.40</b>	<b>56,185.46</b>	<b>7,413.77</b>	-	<b>22,007.41</b>	-	<b>87,809.05</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>										
Obreros	8,496.00	93,456.00	8,496.00	12,744.00	21,240.00	12,744.00	12,744.00	8,496.00	4,248.00	
<b>Total Mano de Obra Directa</b>	<b>8,496.00</b>	<b>93,456.00</b>	<b>8,496.00</b>	<b>12,744.00</b>	<b>21,240.00</b>	<b>12,744.00</b>	<b>12,744.00</b>	<b>8,496.00</b>	<b>4,248.00</b>	<b>182,664.00</b>
<b>Mano de Obra Indirecta</b>										
Supervisor	9,599.59	9,599.59	-	9,676.58	9,619.08	-	-	-	-	
<b>Total Mano de Obra Indirecta</b>	<b>9,599.59</b>	<b>9,599.59</b>	-	<b>9,676.58</b>	<b>9,619.08</b>	-	-	-	-	<b>38,494.83</b>
<b>Costos Indirectos</b>										
Depreciación Maquinaria	2,452.33	26,975.63	2,452.33	3,678.49	6,130.82	3,678.49	3,678.49	2,452.33	1,226.16	
<b>Total Costos Indirectos de Fabricación</b>	<b>2,452.33</b>	<b>26,975.63</b>	<b>2,452.33</b>	<b>3,678.49</b>	<b>6,130.82</b>	<b>3,678.49</b>	<b>3,678.49</b>	<b>2,452.33</b>	<b>1,226.16</b>	<b>52,725.09</b>
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>3,780,783.97</b>	<b>130,031.21</b>	<b>10,948.33</b>	<b>28,301.48</b>	<b>93,175.37</b>	<b>23,836.26</b>	<b>16,422.49</b>	<b>32,955.74</b>	<b>5,474.16</b>	<b>4,121,929.02</b>
<b>Costo Unitario</b>	<b>2.75</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.07</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.00</b>	
<b>Costos Acumulados</b>	<b>2.75</b>	<b>2.87</b>	<b>2.88</b>	<b>2.90</b>	<b>2.97</b>	<b>2.99</b>	<b>3.00</b>	<b>3.03</b>	<b>3.03</b>	

\* Costo del producto terminado por libra producida \$3.03

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### **3.5. Análisis de Estados Financieros de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar**

El análisis de Situación Financiera de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, fue tomada de los Estado Financieros correspondiente al periodo 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2014, mediante estos ratios financieros podemos obtener una perspectiva mejor sobre las utilidades que genera el negocio.

La proyección de los Estados Financieros del 2014 de la empresa se realizó la variable de la inflación actual de 3,20%, y la variable de crecimiento propuesto del 2%.

## Tabla 42 Estado de Situación Financiera

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

	2014	INDICE		PROYECCION		
		2015	2016	2017	2018	2019
<b>Activos</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Caja	14,866.23	15,609.54	16,390.02	17,209.52	18,070.00	18,973.50
Bancos	4,283,500.00	4,497,675.00	4,722,558.75	4,958,686.69	5,206,621.02	5,466,952.07
Cuentas por cobrar	19,188,335.15	20,147,751.91	21,155,139.50	22,212,896.48	23,323,541.30	24,489,718.37
Otras cuentas por cobrar	8,090,316.00	8,585,368.61	7,714,041.32	7,583,586.89	8,441,726.31	9,022,122.53
<b>Inventarios</b>						
Inventario de Materia Prima	11,446,152.03	12,018,459.63	12,619,382.61	13,250,351.74	13,912,869.33	14,608,512.80
Inventario de Material de Empaque	3,910,053.71	4,105,556.40	4,310,834.22	4,526,375.93	4,752,694.72	4,990,329.46
Inventario de Producto Terminado	4,853,497.00	5,096,171.85	5,350,980.44	5,618,529.46	5,899,455.94	6,194,428.73
<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>						
<b>Costo Historico</b>						
Terrenos	925,878.63	925,878.63	925,878.63	925,878.63	925,878.63	925,878.63
Edificios	9,296,823.00	9,296,823.00	9,296,823.00	9,296,823.00	9,296,823.00	9,296,823.00
Instalaciones	2,886,882.36	2,886,882.36	2,886,882.36	2,886,882.36	2,886,882.36	2,886,882.36
Maquinarias y Equipos	8,096,789.40	8,096,789.40	8,096,789.40	8,096,789.40	8,096,789.40	8,096,789.40
Equipos de Transporte	1,123,956.00	1,123,956.00	1,123,956.00	1,123,956.00	1,123,956.00	1,123,956.00
Muebles y Enseres	146,304.22	146,304.22	146,304.22	146,304.22	146,304.22	146,304.22
Equipos de oficina	337,394.56	337,394.56	337,394.56	337,394.56	337,394.56	337,394.56
Herramientas y Equipos Menores	89,008.34	89,008.34	89,008.34	89,008.34	89,008.34	89,008.34
<b>Depreciaciones</b>						
Depreciacion de Edificios	(4,042,650.49)	(4,507,491.64)	(4,972,332.79)	(5,437,173.94)	(5,902,015.09)	(6,366,856.24)
Depreciacion de Instalaciones	(1,235,238.73)	(1,379,582.85)	(1,523,926.97)	(1,668,271.08)	(1,812,615.20)	(1,956,959.32)
Depreciacion de Maq. Y Equipos	(3,406,565.42)	(4,216,244.36)	(5,025,923.30)	(5,835,602.24)	(6,645,281.18)	(7,454,960.12)
Depreciacion de Equipos de Transp.	(417,073.23)	(529,468.83)	(641,864.43)	(754,260.03)	(866,655.63)	(979,051.23)
Depreciacion de Muebles y Enseres	(37,575.30)	(52,205.72)	(66,836.14)	(81,466.57)	(96,096.99)	(110,727.41)
Depreciacion de Equipos de Oficina	(114,268.67)	(148,008.13)	(181,747.58)	(215,487.04)	(249,226.49)	(282,965.95)
Depreciacion de Herramientas y Equip	(34,057.06)	(42,957.89)	(51,858.73)	(60,759.56)	(69,660.40)	(78,561.23)
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>65,402,327.73</b>	<b>66,493,670.03</b>	<b>66,327,873.43</b>	<b>67,017,652.76</b>	<b>68,816,464.15</b>	<b>70,463,992.47</b>
<b>Activos a Largo Plazo</b>						
Inversiones Tropack	1,874,414.97	1,874,414.97	1,874,414.97	1,874,414.97	1,874,414.97	1,874,414.97
Inversiones Produmar	15,123,064.00	15,123,064.00	15,123,064.00	15,123,064.00	15,123,064.00	15,123,064.00
Inversiones Brekimport	145,953.27	145,953.27	145,953.27	145,953.27	145,953.27	145,953.27
Inversiones Bistefana	1,789,621.23	1,789,621.23	1,789,621.23	1,789,621.23	1,789,621.23	1,789,621.23
Inversiones Compesca	244,459.88	244,459.88	244,459.88	244,459.88	244,459.88	244,459.88
Inversiones Tinco	287,689.20	287,689.20	287,689.20	287,689.20	287,689.20	287,689.20
Inversiones Inbalnor	3,283,238.75	3,283,238.75	3,283,238.75	3,283,238.75	3,283,238.75	3,283,238.75
Inversiones Fideicomiso Mercantil Sou	121,000.00	121,000.00	121,000.00	121,000.00	121,000.00	121,000.00
<b>Total Activos</b>	<b>88,271,769.03</b>	<b>89,363,111.33</b>	<b>89,197,314.73</b>	<b>89,887,094.06</b>	<b>91,685,905.45</b>	<b>93,333,433.77</b>
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivo Corriente</b>						
<b>Obligaciones Financieras</b>						
<b>Obligaciones Corrientes</b>						
Banco Bolivariano	2,018,025.00	1,890,450.00	1,762,875.00	1,635,300.00	1,507,725.00	1,380,150.00
Cent. Int. Inversiones	-	790,307.28	720,105.41	649,903.54		
Banco Del Pacifico	1,075,440.00	1,007,520.00	939,600.00	871,680.00	803,760.00	735,840.00
<b>Cuentas por pagar</b>						
Cuentas por pagar productores	1,725,754.03	1,812,041.73	1,902,643.82	1,997,776.01	2,097,664.81	2,202,548.05
Cuentas por pagar proveedores	1,939,695.43	2,036,680.20	2,138,514.21	2,245,439.92	2,357,711.92	2,475,597.51
Anticipos Clientes	72,404.38	76,024.60	79,825.83	83,817.12	88,007.98	92,408.38
Intereses por pagar	600,030.00	1,383,575.62	1,117,878.74	852,181.87	586,485.00	390,990.00
Impuestos por pagar	580,000.00	609,000.00	639,450.00	671,422.50	704,993.63	740,243.31
<b>Pasivos Acumulados</b>						
Cuentas por pagar empleados	2,069,113.83	2,172,569.53	2,281,198.00	2,395,257.90	2,515,020.80	2,640,771.84
Decimo Tercer Sueldo	14,168.69	14,877.13	15,620.98	16,402.03	17,222.13	18,083.24
Decimo Cuarto Sueldo	6,195.00	6,504.75	6,829.99	7,171.49	7,530.06	7,906.56
Vacaciones	85,012.16	89,262.76	93,725.90	98,412.20	103,332.81	108,499.45
Jubilaciones Patronal	1,220,000.00	1,281,000.00	1,345,050.00	1,412,302.50	1,482,917.63	1,557,063.51
Desahucio	115,998.00	121,797.90	127,887.80	134,282.18	140,996.29	148,046.11
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>11,521,836.52</b>	<b>13,291,611.50</b>	<b>13,171,205.68</b>	<b>13,071,349.26</b>	<b>12,413,368.05</b>	<b>12,498,147.95</b>
<b>Pasivo a largo plazo</b>						
<b>Obligaciones Financieras</b>						
Banco Bolivariano	6,750,000.00	5,625,000.00	4,500,000.00	3,375,000.00	2,250,000.00	1,125,000.00
Cent. Int. Inversiones	1,739,105.00	1,159,403.33	579,701.67			
Banco Del Pacifico	3,600,000.00	3,000,000.00	2,400,000.00	1,800,000.00	1,200,000.00	600,000.00
<b>Total Pasivos</b>	<b>23,610,941.52</b>	<b>23,076,014.83</b>	<b>20,650,907.35</b>	<b>18,246,349.26</b>	<b>15,863,368.05</b>	<b>14,223,147.95</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	16,502,680.00	16,530,681.15	16,558,542.29	16,586,264.13	16,613,847.36	16,641,292.68
Reservas	3,466,040.18	3,225,710.17	3,392,005.83	3,566,616.29	3,749,957.26	3,942,465.29
Aporte de accionistas	5,600,230.00	5,572,228.85	5,544,367.71	5,516,645.87	5,489,062.64	5,461,617.32
Utilidad y/o Perdidas						
Utilidades no distribuidas, Neto	8,420,000.00	8,701,374.62	9,131,433.20	10,305,055.66	12,470,097.53	13,640,257.64
Utilidad del Ejercicio	30,671,877.33	32,257,101.71	33,920,058.35	35,666,162.85	37,499,572.61	39,424,652.89
<b>Total Patrimonio</b>	<b>64,660,827.51</b>	<b>66,287,096.50</b>	<b>68,546,407.38</b>	<b>71,640,744.80</b>	<b>75,822,537.40</b>	<b>79,110,285.82</b>
<b>TOTAL PASIVO +PATRIMONIO</b>	<b>88,271,769.03</b>	<b>89,363,111.33</b>	<b>89,197,314.73</b>	<b>89,887,094.06</b>	<b>91,685,905.45</b>	<b>93,333,433.76</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

## Tabla 43 Estado de Resultado Integral

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

	2014	PROYECCION				
		2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ventas Netas</b>	<b>358,443,141.00</b>	<b>376,365,298.05</b>	<b>395,183,562.95</b>	<b>414,942,741.10</b>	<b>435,689,878.16</b>	<b>457,474,372.06</b>
<b>(-) Costo de Ventas</b>	<b>(302,553,659.00)</b>	<b>(317,681,341.95)</b>	<b>(333,565,409.05)</b>	<b>(350,243,679.50)</b>	<b>(367,755,863.47)</b>	<b>(386,143,656.65)</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>55,889,482.00</b>	<b>58,683,956.10</b>	<b>61,618,153.91</b>	<b>64,699,061.60</b>	<b>67,934,014.68</b>	<b>71,330,715.41</b>
<b>Gastos No Operacionales</b>						
<b>Gastos de Administracion</b>						
Sueldos y Salarios	2,040,291.72	2,142,306.31	2,249,421.62	2,361,892.70	2,479,987.34	2,603,986.70
Beneficios Sociales	235,075.36	246,829.13	259,170.59	272,129.12	285,735.57	300,022.35
Aportaciones	247,895.44	260,290.22	273,304.73	286,969.96	301,318.46	316,384.38
Alimentacion	40,206.13	42,216.44	44,327.26	46,543.62	48,870.80	51,314.34
Viaticos	94,506.00	99,231.30	104,192.87	109,402.51	114,872.63	120,616.27
Jubilacion y Desahucio	3,137.55	3,294.43	3,459.15	3,632.11	3,813.71	4,004.40
Suministros de Oficina	9,000.00	9,450.00	9,922.50	10,418.63	10,939.56	11,486.53
Mant. Equipos de Oficina	17,200.00	18,060.00	18,963.00	19,911.15	20,906.71	21,952.04
Provisiones	970,632.00	1,019,163.60	1,070,121.78	1,123,627.87	1,179,809.26	1,238,799.73
Gasto de Depreciacion	1,592,855.92	1,590,545.52	1,590,546.52	1,590,547.52	1,590,548.52	1,590,549.52
Gastos varios	7,400.00	7,770.00	8,158.50	8,566.43	8,994.75	9,444.48
<b>Gastos de Ventas</b>						
Cuotas y suscripciones	27,331.76	28,698.35	30,133.27	31,639.93	33,221.93	34,883.03
Honorarios	219,823.59	230,814.77	242,355.51	254,473.28	267,196.95	280,556.79
Certificaciones	250,632.00	263,163.60	276,321.78	290,137.87	304,644.76	319,877.00
Suministros de Oficina	8,442.00	8,864.10	9,307.31	9,772.67	10,261.30	10,774.37
Gastos varios de ventas	10,130.00	10,636.50	11,168.33	11,726.74	12,313.08	12,928.73
<b>Comercializacion Exterior</b>						
Acarreo y Transporte	457,948.60	480,846.03	504,888.33	530,132.75	556,639.39	584,471.36
Certificaciones calidad	110,073.00	115,576.65	121,355.48	127,423.26	133,794.42	140,484.14
Tramites de Embarques	636,360.34	668,178.35	701,587.27	736,666.63	773,499.97	812,174.96
Alquileres de Chasis contenedores	150,985.08	158,534.33	166,461.05	174,784.10	183,523.31	192,699.47
Inspecciones	65,698.50	68,983.43	72,432.60	76,054.23	79,856.94	83,849.79
Publicidad	8,337.43	8,754.30	9,192.02	9,651.62	10,134.20	10,640.91
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>7,203,962.43</b>	<b>7,482,207.36</b>	<b>7,776,791.45</b>	<b>8,086,104.69</b>	<b>8,410,883.55</b>	<b>8,751,901.30</b>
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>48,685,519.57</b>	<b>51,201,748.74</b>	<b>53,841,362.46</b>	<b>56,612,956.91</b>	<b>59,523,131.13</b>	<b>62,578,814.11</b>
<b>Utilidad antes de participacion</b>	<b>48,685,519.57</b>	<b>51,201,748.74</b>	<b>53,841,362.46</b>	<b>56,612,956.91</b>	<b>59,523,131.13</b>	<b>62,578,814.11</b>
15% Participacion Trabajadores	(7,302,827.94)	(7,680,262.31)	(8,076,204.37)	(8,491,943.54)	(8,928,469.67)	(9,386,822.12)
22% Impuesto a la Renta	(10,710,814.31)	(11,264,384.72)	(11,845,099.74)	(12,454,850.52)	(13,095,088.85)	(13,767,339.10)
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>30,671,877.33</b>	<b>32,257,101.71</b>	<b>33,920,058.35</b>	<b>35,666,162.85</b>	<b>37,499,572.61</b>	<b>39,424,652.89</b>

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

### 3.6. Ratios Financieros

#### Análisis de Liquidez o Razón Corriente

Como resultado del análisis del ratio de liquidez se determina que la empresa tiene 5,68 unidades monetarias para cubrir cada dólar de obligación por pagar.

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{65.402.327,73}{11.521.836,52} = 5,68$$

*Tabla 44 Análisis de Liquidez*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

En nuestro criterio la empresa tiene exceso de liquidez que debe invertir para generar ingresos adicionales o incrementar la producción.

#### Capital de Trabajo

La empresa cuenta con un capital de Trabajo de \$ 53.880.491,21 para poder invertir en su crecimiento.

$$\text{Activo C.} - \text{Pasivo C.} = 65.402.327,73 - 11.521.836,52 = 53.880.491,21$$

*Tabla 45 Capital de Trabajo*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### Prueba Acida

Luego de realizar la prueba acida a los activos corrientes descartando los inventario de la empresa, podemos analizar que Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, puede cubrir sus obligaciones 3,92 veces.

<u>Activo Corriente - Inventarios</u>	<u>45.192.624,99</u>	=	<b>3,92</b>
Pasivo Corriente	11.521.836,52		

*Tabla 46 Prueba Acida*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Rotación de Cartera**

La Industria tiene una rotación de cartera por cobrar clientes de 9,64 días, poniendo a la empresa en una situación ventajosa dado que puede liquidar sus cuentas por cobrar en menos de 30 días.

<u>Cuentas por cobrar promedio * 360</u>	<u>3.453.900.327,00</u>	=	<b>9,64</b>
Ventas	358.443.141,00		

*Tabla 47 Rotación de Cartera*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Rotación de Inventario de Producto Terminado**

Al calcular la rotación del inventario de producto terminado, podemos notar que el producto se mantiene en cámara 2,89 días, lo cual es beneficioso para la empresa por lo que reduce costos.

<u>Inventario Promedio * 360</u>	<u>873.629.460,00</u>	=	<b>2,89</b>
Costo de Ventas	302.553.659,00		

*Tabla 48 Rotación de Inventario de Producto Terminado*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Cobertura de Gastos Fijos**

En este ratio observamos que Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, puede cubrir sus costos fijo 7,76 veces, lo cual nos indica una posición solvente.

<u>Utilidad Bruta</u>	<u>55.889.482,00</u>	=	<b>7,76</b>
Gastos Fijos	7.203.962,43		

*Tabla 49 Cobertura de Gastos Fijos*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Deuda Patrimonio**

Este ratio nos indica que en caso de liquidación la empresa puede cubrir el 37%, de las obligaciones con el patrimonio.

<u>Pasivo Total</u>	<u>23.610.941,52</u>	=	<b>37%</b>
Patrimonio	64.660.827,51		

*Tabla 50 Deuda Patrimonio*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Rendimiento sobre el Patrimonio**

El rendimiento del Patrimonio del 47%, indica que es un inversión que genera beneficios económicos altos.

<u>Utilidad Neta</u>	<u>30.671.877,33</u>	=	<b>47%</b>
Capital o Patrimonio	64.660.827,51		

*Tabla 51 Rendimiento sobre el Patrimonio*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

**Rendimiento sobre la Inversión**

En este ratio analizar que la inversión en los activos totales es del 35% sobre la Utilidad Neta del ejercicio.

<u>Utilidad Neta</u>	<u>30.671.877,33</u>	=	<b>35%</b>
Activo Total	88.271.769,03		

### *Tabla 52 Rendimiento sobre la Inversión*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

#### **Margen Bruto o Neto de la Utilidad**

Este ratio nos indica que la empresa obtiene el 16% de utilidad luego de deducir el costo de ventas.

$$\frac{\text{Ventas - costo de ventas}}{\text{Ventas}} = \frac{55.889.482,00}{358.443.141,00} = \mathbf{16\%}$$

### *Tabla 53 Margen Bruto o Neto de la Utilidad*

Fuente: Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar  
Elaborado por Autores

## Capítulo IV

### 4. Conclusiones y Recomendaciones

#### 4.1. Conclusiones

Con la investigación y desarrollo de nuestra propuesta de mejora en la empacadora de camarón situada en la ciudad de Guayaquil, pudimos concluir lo siguiente:

Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar tiene deficiencias al determinar los costos por cada proceso de producción, debido a que no cuentan con un sistema apropiado para calcular los costos por cada proceso. Únicamente lo determinan al final de cada mes de manera empírica, dividiendo los costos totales de producción para el total de libras procesadas por cada línea del producto.

Este cálculo hace que el costo unitario de cada libra de camarón procesado por las diferentes líneas del producto no sea tan exacto. Esto se determinó en el momento que aplicamos el sistema de costos por procesos en la línea de producto de Pelado y Desvenado Bloque, con el cual se obtuvo un costo promedio unitario de producción \$3.03, diferente con el que tenía la compañía para todas sus líneas de producto que era de \$3.00. Esta diferencia implica que el costo unitario de ciertas líneas de producto están siendo sobrevaluadas y otras subvaluadas.

Esto se debe a que los elementos del costo de cada línea de producto no están determinados correctamente. Un ejemplo de esto fue en la línea de producto Pelado y Desvenado Crudo-Bloque que la empresa estaba registrando los baldes como material directo que se utilizan como accesorio en el proceso de descongelado del camarón que se recibe de los proveedores e incluyendo también como material directo hieleras que no son utilizadas en este proceso. Además, al analizar los registros de la mano de obra se encontró que los salarios de los jefes de planta, supervisores y administradores de la planta se consideraban como mano de obra directa.

Los gastos por peaje, transporte y viáticos de los choferes se cargaban a los costos indirectos de fabricación.

Otro punto que pudimos observar luego de nuestro análisis es que no existe un sistema adecuado para el registro del ingreso de las libras de camarón que van a ser procesadas en la planta, lo que dificulta determinar la cantidad exacta que se recibe y a su vez su costo real. Toda la materia prima recibida de los proveedores se pasa directamente al proceso de producción. La compañía no cuenta con inventario de materia prima en proceso.

Finalmente, se puede concluir que pese a las carencias que se encontraron en el sistema de costos de Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar, al analizar los estados financieros de la empacadora mediante ratios refleja que tiene un exceso de efectivo, alta rotación de cartera e inventarios y además el índice del Margen Bruto o Neto de Utilidad demuestra una posición económica rentable.

## **4.2. Recomendaciones**

A partir del desarrollo de nuestra propuesta de mejora del sistema de costos en Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar hacemos las siguientes recomendaciones:

1. Implementar para todas las líneas de producto un Sistema de Costos por Procesos con lo cual se podría determinar un costo unitario de cada etapa de producción más real, información que permitirá tomar decisiones importantes como lo puede ser, entre otras la fijación del precio de venta del producto terminado.
2. Implementar el método de costeo directo para identificar de manera eficiente los costos de materia prima y mano de obra directa que se utiliza en cada proceso de producción.

3. Implementar un sistema de control de inventarios para la materia prima que ingresa a la bodega diariamente adquirida a los distintos proveedores para ser utilizada en los diferentes procesos de la empacadora.
4. Recomendamos que los inventarios se manejen de acuerdo a lo que expone la NIC 2 en los numerales 9, 10, 11 y 12.
5. Implementar una tabla-matriz para cada proceso de las diferentes líneas de producción en la cual se detallen la cantidad de materia prima a utilizar, material directo, mano de obra directa, mano de obra indirecta y tipo de maquinaria requerida.
6. Implementar un software donde se maneje la información del departamento de producción derogando así el uso de las hojas de cálculo (Excel) para determinar los costos de producción.
7. Mejorar el Organigrama ya establecido por la empresa para que exista una adecuada segregación de funciones y responsabilidades en todas las áreas de producción de la empresa.
8. Recomendamos una reingeniería en el departamento de costos, para optimizar la determinación de los costos de los tres elementos que determinan el costo de producción.
9. Recomendamos realizar inventarios físicos del material de empaque al final de cada mes para mediante comparación con los registros de los kardex del control de inventario determinar la veracidad de las existencias.

10.El exceso de efectivo determinado mediante los análisis de liquidez recomendamos que se invierta para adquirir nuevas maquinarias y equipos, mejorar la planta de producción e incrementar el stock de inventarios para aumentar la producción. Como segunda alternativa hacer inversiones financieras en acciones de la competencia o instituciones bancarias para obtener ingresos adicionales.

## Bibliografía

- Asamblea del Ecuador. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador*. Quito.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogotá : Pearson Educación .
- Cabrera Calva, R. C. (2010). *Bases para Contabilidad Lean: (Esbelta, Magra, Agil*. Mexico : Cabrera Calva, Rafael Carlos.
- Calleja Bernal, F. J. (2013). *Costos*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México .
- Carratala, J. M., & O. Albano, H. (2013). *Gerenciamiento Estrategico de Costos*. Buenos Aires: Alfaomega .
- Cortagerena, A. B., & Freijedo, C. F. (2012). *Economica y Contabilidad*. Pearson Education.
- Cuevas, C. F. (2010). *CONTABILIDAD DE COSTOS, Enfoque gerencial y de gestión* . Bogotá : Pearson Educación.
- González González, J. P., & Gonzalez, C. (2011). *Sistema de Costos Caso Siderúrgico*. Editorial Académica Española.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2014). *Contabilidad de Contos Un Enfoque Gerencial*. Pearson Prentice Hall.
- Horngren, C., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos Un enfoque gerencia*. México: Pearson Educación .
- IASB, C. d. (2015). *NIC 36 Deterioro del valor de los activos*.
- IASB, Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (s.f.).
- IASB, Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2015). *Marco Conceptual para la informacion financiera*. IFRS Foundation Publication Department.
- IASC, Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2015). *Norma Internacional de Contabilidad No. 1*.
- Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2010). *Estadística para Adminitracion y Economica*. Mexico: Pearson Educacion .
- Lind, Marchal, & Wathen. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la Economica*. Mc Graw Hill.

- Mallo, C., & Rocafort, A. (2013). *Contabilidad de Dirección para la toma de decisiones*. Barcelona: Profit Editorial.
- Martinez, A. M. (2011). *Contabilidad General*. BOGOTA D.C.: ECOE EDICIONES.
- Muñoz Jimenez, J. (2008). *Contabilidad Financiera*. Pearson educacion .
- Oriol Amat, P. S. (2011). *Contabilidad y Gestión de Costes*. Barcelona: Profit Editorial .
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1994). *CONTABILIDAD DE COSTOS CONCEPTOS Y APLICACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES*. McGraw Hill.
- Ramirez Padilla, D. N. (2013). *Contabilidad Administrativa*. Mc Graw-Hill Interamericana.
- Salinas, P. J. (2010). *Metodología de la Investigación Científica*. Merida, Venezuela.
- Sinisterra, G. V., & Polanco, L. E. (2015). *Contabilidad Administrativa*. Ecoe Ediciones Ltda.
- Torres Salinas, A. S. (2010). *Contabilidad de costos Análisis para la toma de decisiones*. México D.F. : McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. .
- Uribe Marín, R. (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Bogotá: McGraw-Hill Internamericana.
- Vallado Fernandez, M. C. (Lunes de Noviembre de 2015). *Universidad Autonoma de Yucatan*. Recuperado el Lunes de Noviembre de 2015, de [http://www.uady.mx/~contadur/files/material-clase/raul-vallado/CF05\\_NIFA1.pdf](http://www.uady.mx/~contadur/files/material-clase/raul-vallado/CF05_NIFA1.pdf)
- Veliz Capuñay, C. (2011). *Estadística para la Administración y los negocios*. Mexico: Pearson Educacion, .
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2010). *Contabilidad Financiera*. Cengage Learning, Inc.

## Anexos

### Anexo 1 Mano de Obra Directa e Indirecta

<b>Salarios Proceso de Valor Agregado</b>			
<b>Cargo</b>	<b>Total de Horas Anual</b>	<b>Tarifa por Hora</b>	<b>Sueldo/Salario Anual</b>
Obrero 1	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 2	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 3	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 4	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 5	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 6	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 7	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 8	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 9	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 10	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 11	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 12	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 13	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 14	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 15	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 16	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 17	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 18	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 19	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 20	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 21	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 22	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 23	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 24	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 25	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 26	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 27	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 28	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 29	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 30	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 31	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 32	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 33	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 34	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 35	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 36	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 37	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 38	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 39	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 40	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 41	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 42	2,880.00	1.48	4,248.00
Obrero 43	2,880.00	1.48	4,248.00
Supervisor 1	2,880.00	3.33	9,599.59
Supervisor 2	2,880.00	3.33	9,599.59
Supervisor 3	2,880.00	3.36	9,676.58
Supervisor 4	2,880.00	3.34	9,619.08
Jefe de Planta 1	2,880.00	6.12	17,625.60
			238,784.4

## Anexo 2 Material de Empaque

INDUSTRIAL PRODUCTOS DEL MAR  
COSTOS PRODUCCION AÑO 2014  
PLANTA DE CAMARON  
Planta # 1

RUBROS	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	Total Planta 1	Total Planta 1 Pelado y Desvenado Bloque												
<b>Material de Empaque (directo)</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/Unitario</b>												
BALDE-TAPA-ASA	89.91	0.00	101.32	0.00	102.57	0.00	112.39	0.00	123.73	0.00	103.26	0.00	102.80	0.00	119.36	0.00	69.68	0.00	81.53	0.00	60.35	0.00	60.35	0.00	1,127.25	47.62
HIELERAS BLANCAS	283.62	0.00	378.17	0.00	423.50	0.00	425.48	0.00	429.01	0.00	381.73	0.00	486.66	0.00	431.05	0.00	268.35	0.00	303.13	0.00	247.23	0.00	247.23	0.00	4,305.16	181.86
CAJAS PARAFINADAS	77,292.93	0.03	97,189.73	0.04	89,068.68	0.03	68,158.73	0.02	89,243.53	0.03	77,377.10	0.03	110,660.91	0.04	106,738.07	0.04	69,097.64	0.03	111,648.33	0.04	105,738.07	0.04	73,630.27	0.03	1,074,843.99	45,403.59
CARTON MASTER	35,308.43	0.01	43,024.43	0.02	42,005.86	0.01	30,600.87	0.01	46,351.93	0.02	30,046.67	0.01	35,951.33	0.01	43,642.65	0.02	33,796.30	0.01	42,124.17	0.02	46,347.39	0.02	42,914.25	0.02	472,114.28	19,943.07
CINTAS ADHESIVAS	1,787.53	0.00	1,781.31	0.00	1,723.02	0.00	1,729.48	0.00	2,216.72	0.00	1,286.24	0.00	1,517.87	0.00	1,716.98	0.00	1,426.87	0.00	1,917.56	0.00	1,476.93	0.00	1,476.93	0.00	20,057.44	847.27
ETIQUETAS Y RBBDON	14,172.50	0.00	15,349.88	0.01	18,061.03	0.01	11,603.02	0.00	15,654.08	0.01	9,881.20	0.00	13,504.03	0.00	17,718.01	0.01	15,196.26	0.01	18,990.08	0.01	12,688.43	0.01	12,688.43	0.00	175,506.95	7,413.77
FUNDAS PLASTICAS	19,817.02	0.01	18,007.47	0.01	16,710.86	0.01	12,918.55	0.00	20,775.60	0.01	11,275.21	0.00	21,289.50	0.01	21,289.50	0.01	22,270.78	0.01	22,270.78	0.01	25,468.50	0.01	25,468.50	0.01	237,562.27	10,035.11
LAMINAS PLASTICAS	2,306.74	0.00	1,677.78	0.00	1,429.68	0.00	1,160.97	0.00	802.54	0.00	1,157.97	0.00	1,266.40	0.00	1,829.65	0.00	2,276.60	0.00	2,497.90	0.00	635.91	0.00	635.91	0.00	17,678.05	746.76
QUIMICO PROTEINA	2,768.00	0.00	8,285.00	0.00	1,732.00	0.00	1,851.50	0.00	1,449.00	0.00	1,190.00	0.00	7,133.00	0.00	4,519.00	0.00	3,780.00	0.00	8,246.00	0.00	3,787.00	0.00	3,787.00	0.00	48,527.50	2,049.90
SAL INDUSTRIAL	319.46	0.00	458.02	0.00	315.61	0.00	231.50	0.00	282.68	0.00	310.00	0.00	268.19	0.00	255.00	0.00	290.00	0.00	305.00	0.00	287.33	0.00	287.33	0.00	3,610.12	152.50
ZUNCHOS Y GRAPAS	1,617.02	0.00	1,882.98	0.00	1,906.85	0.00	1,462.02	0.00	2,532.50	0.00	1,624.29	0.00	2,138.30	0.00	2,899.78	0.00	2,251.68	0.00	2,811.61	0.00	3,842.53	0.00	3,842.53	0.00	28,812.09	1,217.08
<b>Total Material de Empaque (directo)</b>	<b>155,389.63</b>	<b>0.05</b>	<b>187,656.60</b>	<b>0.07</b>	<b>172,953.59</b>	<b>0.06</b>	<b>129,716.64</b>	<b>0.05</b>	<b>179,308.58</b>	<b>0.07</b>	<b>134,148.68</b>	<b>0.05</b>	<b>193,729.53</b>	<b>0.07</b>	<b>199,608.64</b>	<b>0.08</b>	<b>150,386.13</b>	<b>0.06</b>	<b>210,811.43</b>	<b>0.08</b>	<b>200,272.09</b>	<b>0.08</b>	<b>164,731.15</b>	<b>0.06</b>	<b>2,083,017.85</b>	<b>87,809.05</b>

\* En este detalle no se consideraron los baldes puesto que se no cumple con las características de material de directo

## Anexo 3 Costo Indirecto de Fabricación

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
COSTOS PRODUCCION AÑO 2014  
PLANTA DE CAMARON

RUBROS	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	Total	Planta 1	Valor Agregado Planta 1
<i>Servicios Generales</i>															
BIN ISOTERMICOS	-	-	-	-	-	-	6,935.62	7,377.07	7,509.66	6,106.76	-	-	27,929.11	10,206.01	431.12
CONSUMO AGUA PLANTA	34,768.26	50,108.75	44,698.16	47,906.71	47,476.43	47,726.80	48,749.48	56,576.18	54,305.75	50,819.69	55,888.62	55,888.62	594,913.45	217,396.59	9,183.27
CONSUMO ENERGIA PLANTA	37,611.87	38,836.70	41,134.67	37,659.30	44,019.40	37,883.53	41,596.56	41,140.71	41,568.80	41,540.16	40,305.61	40,305.61	483,602.92	176,720.88	7,465.05
CONSUMO HIELO	7,185.00	3,834.35	4,146.43	15,621.25	22,321.26	13,055.19	14,183.08	18,957.59	20,457.97	19,197.70	-	-	138,959.82	50,779.47	2,145.03
CONSUMO TELEFONO	4,073.14	4,451.24	4,194.03	4,201.32	4,334.70	4,111.40	3,260.64	4,087.72	4,226.79	3,622.37	3,601.25	3,601.25	47,765.85	17,454.86	737.33
EQUIPOS DE TRABAJO	6,268.77	310.00	4,963.30	-	889.96	-	500.00	1,900.00	4,948.00	3,520.00	88.00	88.00	23,476.03	8,578.74	362.38
GASTOS ESTIBAS CAJA MARFINSA	-	-	7,049.01	7,250.56	7,406.28	6,642.99	-	-	-	-	-	-	28,348.84	10,359.39	437.60
LUBRICANTES PARA MAQUINARIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,793.77	2,793.77	5,587.54	2,041.83	86.25
MANTENIM.MAQUIN.IPSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO MAQ Y EQUIPOS	14,523.80	2,153.25	4,206.00	1,187.00	13,193.60	10,790.49	2,296.20	7,030.85	5,921.55	4,452.40	18,716.45	18,716.45	103,188.04	37,707.55	1,592.84
MANTEN.PLANTA CAMARON	17,228.47	13,063.64	4,735.00	7,316.51	4,360.50	5,092.40	4,163.87	7,948.29	4,106.07	3,464.80	7,871.34	7,871.34	87,222.23	31,873.23	1,346.39
MATERIALES PARA PTA.CAMARON	10,213.01	8,685.99	16,881.28	15,300.20	6,814.31	16,438.30	8,400.88	13,953.20	21,785.21	17,359.59	13,732.95	13,732.95	163,297.87	59,673.22	2,520.72
MANTENIMIENTO VEHICULOS	-	-	-	-	-	390.56	320.00	29.02	36.04	-	-	-	775.62	283.43	11.97
MANT.EQUIP.OFICINA	35.00	-	-	-	1,585.00	-	-	-	-	-	-	-	1,620.00	591.99	25.01
REPUESTOS PARA MAQ Y EQUIPOS	20,352.36	2,323.29	18,130.00	11,901.78	21,912.75	19,934.03	12,371.53	14,300.61	7,630.63	5,961.28	29,040.73	29,040.73	192,899.72	70,490.49	2,977.66
SUMINISTROS DE LABORATORIOS	12,006.47	6,854.47	7,537.99	6,180.42	5,491.08	15,516.64	8,649.15	5,060.98	15,025.95	13,712.01	13,028.97	13,028.97	122,093.10	44,615.94	1,884.67
SUMINISTROS DIVERSOS	7,774.75	11,428.81	5,897.86	14,384.48	8,449.17	10,825.50	10,685.45	15,210.82	9,245.48	9,254.89	9,094.17	9,094.17	121,345.55	44,342.77	1,873.13
SUMINISTROS OFICINA PRODUCCION	405.96	1,113.73	656.84	883.37	2,209.19	527.23	913.33	14.71	760.74	-	-	-	7,485.10	2,735.25	115.54
SUMINISTROS Y EQUIPOS DE COMPUTO	5,802.30	4,719.20	10,544.10	8,396.26	7,199.00	6,953.73	6,064.85	5,741.41	5,347.00	4,955.25	10,958.00	10,958.00	87,639.10	32,025.57	1,352.83
TRABAJOS VARIOS	3,902.98	3,323.34	4,359.26	2,285.70	1,312.64	3,833.54	2,073.58	2,699.72	2,591.30	3,386.77	2,953.14	2,953.14	35,675.11	13,036.60	550.69
TRANSPORTES VARIOS	2,091.00	718.00	670.00	1,798.00	1,100.00	2,350.00	3,755.00	3,300.00	3,765.00	3,137.00	2,710.00	2,710.00	28,104.00	10,269.92	433.82
TRANSPORTE DE DESPERDICIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VARIOS GASTOS ADMINISTRATIVOS	5,881.97	2,917.48	1,948.82	4,888.78	4,334.34	4,073.12	1,907.55	2,641.33	1,680.27	2,542.46	2,169.77	2,169.77	37,155.66	13,577.63	573.55
CAJA CHICA MANT.PLANTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIATICOS CHOFERES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJA CHICA DE PERSONAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEPRECIACION	17,055.97	17,617.21	16,854.59	16,797.71	16,748.41	17,177.94	17,164.52	17,239.28	17,118.25	15,272.24	30,199.89	30,199.89	229,445.90	83,845.40	3,541.80
DEPRECIACION NIF	12,966.36	12,941.09	12,606.03	12,579.54	12,451.36	12,431.48	12,422.48	12,228.63	12,174.49	12,043.84	-	-	124,845.30	45,621.67	1,927.15
Salario Jefe de Planta	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	1,468.80	-	-	17,625.60
Total CIF Real Para Asignar															52,725.09

Estos Gastos no deben ser considerados en el reporte porque no cumplen con las características de los Costos Indirectos de Fabricación

## Anexo 4 Cálculo Depreciación

### Depreciación Maquinaria

#### DEPRECIACION ASIGNADA PARA VA Bloque

IQF 5,468.95

Activo			% Depreciacion
Maquina Jhonsson	5,468.95	0.1486%	1,674.77
Tunel de Congelacion	3,679,333.90		1,897.09
Zunchadora			1,897.09
<b>TOTAL</b>			<b>5,468.95</b>

Activos Fijos por Centro de Costos	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3	PROCESO 4	PROCESO 5	PROCESO 6	PROCESO 7	PROCESO 8	PROCESO 9
	Descongelar	Pelado	Pesado de PYD	Tratamiento con Tripolifosfato	Empaque, pesado y Glaseo	Rotulado y Etiquetado	Congelación	Encartonado	Almacenamiento en Cámara Fría
Libras Procesadas	1,374,060	1,126,730	1,126,729	1,295,739	1,276,302	1,276,302	1,276,302	1,276,302	1,276,302
Maquina Jhonsson 1		1,674.77							
Tunel de Congelacion							1,897.09		
Zunchadora								1,897.09	
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>	-	1,674.77	-	-	-	-	1,897.09	1,897.09	-

## Anexo 5 Libras Procesadas Planta 1

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS DEL MAR  
COSTOS PRODUCCION AÑO 2014  
PLANTA DE CAMARON  
Planta # 1

RUBROS	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
<b>LBRS.PROCESADAS EMPACADAS FRESCO</b>	<b>2,581,925.96</b>	<b>2,288,639.40</b>	<b>2,514,629.23</b>	<b>2,329,715.78</b>	<b>2,256,851.17</b>	<b>2,508,129.70</b>
LIBRAS CONGELADAS ENTERO PRODUCIDAS	893,643.12	741,596.10	822,558.79	675,620.65	633,140.58	744,690.62
LIBRAS CONGELADAS COLA PRODUCIDAS	1,688,282.84	1,547,043.30	1,692,070.44	1,654,095.13	1,623,710.59	1,763,439.08
<b>TOTAL LBS V.A P-1</b>	<b>112,468.60</b>	<b>75,821.32</b>	<b>99,346.32</b>	<b>98,730.24</b>	<b>104,789.76</b>	<b>42,682.28</b>
OTROS V.A ( Butterfly-Ezpeel-Pull Vein-Otros)	42,690.08	30,061.40	72,301.40	55,025.16	58,021.00	32,520.80
IQF P&D - PUD PRECOCIDO	-	-	-	290.40	140.80	-
IQF P&D - PUD CRUDO	69,778.52	45,759.92	27,044.92	43,414.68	46,627.96	10,161.48
<b>TOTAL LBS REEMPAQUE Y V.A. BLOQUE</b>	<b>213,027.78</b>	<b>167,361.33</b>	<b>230,836.61</b>	<b>328,689.11</b>	<b>301,411.19</b>	<b>133,846.00</b>
Bloque PYD	54,419.00	38,619.32	66,005.43	83,781.00	60,279.12	81,277.90
REEMPAQUES ENTERO ( Cambio/Talla,Empaque)	12,302.40	-	-	8,373.99	6,320.16	-
REEMPAQUES COLA ( Cambio/Talla,Empaque)	146,306.38	128,742.01	164,831.18	236,534.12	234,811.91	52,568.10
<b>TOTAL LIBRAS EMPACADAS PTA. I</b>	<b>2,907,422.34</b>	<b>2,531,822.05</b>	<b>2,844,812.16</b>	<b>2,757,135.13</b>	<b>2,663,052.12</b>	<b>2,684,657.98</b>

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS DEL MAR  
COSTOS PRODUCCION AÑO 2014  
PLANTA DE CAMARON  
Planta # 1

RUBROS	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	Total de Libras	Ponderacion
<b>LBRS.PROCESADAS EMPACADAS FRESCO</b>	<b>2,520,444.89</b>	<b>2,164,694.09</b>	<b>2,273,254.32</b>	<b>2,287,855.26</b>	<b>2,184,752.65</b>	<b>2,184,752.65</b>		
LIBRAS CONGELADAS ENTERO PRODUCIDAS	803,260.00	703,018.11	792,622.14	663,668.68	488,018.67	488,018.67	8,449,856.13	26.0%
LIBRAS CONGELADAS COLA PRODUCIDAS	1,717,184.89	1,461,675.98	1,480,632.18	1,624,186.58	1,696,733.98	1,696,733.98	19,645,788.97	60.4%
<b>TOTAL LBS V.A P-1</b>	<b>98,248.28</b>	<b>100,856.68</b>	<b>69,143.00</b>	<b>85,039.76</b>	<b>67,215.16</b>	<b>82,387.60</b>		
OTROS V.A ( Butterfly-Ezpeel-Pull Vein-Otros)	73,064.80	67,522.92	35,816.68	26,435.80	36,247.60	36,247.60	565,955.24	1.7%
IQF P&D - PUD PRECOCIDO	52.80	500.80	-	-	1,140.00	1,140.00	3,264.80	0.0%
IQF P&D - PUD CRUDO	25,130.68	32,832.96	33,326.32	58,603.96	29,827.56	45,000.00	467,508.96	1.4%
<b>TOTAL LBS REEMPAQUE Y V.A. BLOQUE</b>	<b>237,340.42</b>	<b>322,669.76</b>	<b>295,168.12</b>	<b>399,180.83</b>	<b>242,156.03</b>	<b>524,193.55</b>		
Bloque PYD	75,806.05	147,803.00	153,228.66	199,491.98	65,655.30	347,692.82	1,374,059.58	4.2%
REEMPAQUES ENTERO ( Cambio/Talla,Empaque)	24,149.53	9,865.61	15.00	-	506.88	506.88	62,040.45	0.2%
REEMPAQUES COLA ( Cambio/Talla,Empaque)	137,384.84	165,001.15	141,924.46	199,688.85	175,993.85	175,993.85	1,959,780.70	6.0%
<b>TOTAL LIBRAS EMPACADAS PTA. I</b>	<b>2,856,033.59</b>	<b>2,588,220.53</b>	<b>2,637,565.44</b>	<b>2,772,075.85</b>	<b>2,494,123.84</b>	<b>2,791,333.80</b>	<b>32,528,254.83</b>	<b>100.0%</b>

## Anexo 6 Detalle Costo de Producción Enero- Junio

INDUSTRIAL PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
DETALLE COSTO PRODUCCION 2014  
PLANTA CAMARON 1 y 2

	ene-14			feb-14			mar-14			abr-14			may-14			jun-14		
	lbs	C/U	dolares															
inv.inicial	2,641,855.14	3.20	8,464,027.26	2,140,283.95	2.97	6,352,717.49	2,499,450.82	2.39	5,984,764.31	2,216,142.84	2.08	4,614,433.85	2,247,416.27	1.79	4,019,136.86	2,176,901.07	1.02	2,228,622.78
<b>Materia Prima</b>																		
Terceros	2,704,098.04	3.81	10,315,572.49	1,699,941.77	4.05	6,879,678.14	2,634,957.54	3.91	10,294,702.19	3,370,255.14	3.64	12,279,323.19	2,889,753.16	3.07	8,883,613.66	2,573,370.12	3.16	8,126,483.34
Propios	4,629,327.31	2.04	9,450,152.45	5,259,928.61	1.81	9,502,012.01	4,407,972.39	1.78	7,865,353.46	3,949,563.49	1.99	7,852,790.40	4,195,936.35	2.18	9,143,613.66	4,985,212.83	1.99	9,922,112.59
<b>Total M.P</b>	<b>7,333,425.35</b>	<b>2.70</b>	<b>19,765,724.94</b>	<b>6,959,870.38</b>	<b>2.35</b>	<b>16,381,690.15</b>	<b>7,042,929.93</b>	<b>2.58</b>	<b>18,160,055.65</b>	<b>7,319,818.63</b>	<b>2.75</b>	<b>20,132,113.59</b>	<b>7,085,689.51</b>	<b>2.54</b>	<b>18,027,227.32</b>	<b>7,558,582.95</b>	<b>2.39</b>	<b>18,048,595.93</b>
Material empaque		0.06	457,300.43		0.06	414,644.74		0.06	420,537.93		0.06	469,100.37		0.06	430,593.49		0.07	556,474.37
Materiales indirectos		0.01	102,536.34		0.01	88,286.23		0.01	90,399.39		0.01	87,643.17		0.01	89,564.62		0.01	105,435.51
Costos indirectos de Fabricación		0.02	113,093.06		0.02	115,000.00		0.02	115,120.35		0.02	111,215.25		0.02	112,123.45		0.01	113,050.33
Gastos operacionales		0.17	1,265,715.53		0.20	1,373,602.79		0.19	1,351,165.02		0.17	1,232,601.96		0.18	1,286,506.23		0.15	1,160,956.25
Gastos generales			-			-			-			-			-			-
<b>Total Gastos</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>1,938,645.36</b>	<b>-</b>	<b>0.29</b>	<b>1,991,533.76</b>	<b>-</b>	<b>0.28</b>	<b>1,977,222.69</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>1,900,560.75</b>	<b>-</b>	<b>0.27</b>	<b>1,918,787.79</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>1,935,916.46</b>
<b>Costo Produccion</b>	<b>7,333,425.35</b>	<b>2.96</b>	<b>21,704,370.30</b>	<b>6,959,870.38</b>	<b>2.64</b>	<b>18,373,223.91</b>	<b>7,042,929.93</b>	<b>2.86</b>	<b>20,137,278.34</b>	<b>7,319,818.63</b>	<b>3.01</b>	<b>22,032,674.34</b>	<b>7,085,689.51</b>	<b>2.81</b>	<b>19,946,015.11</b>	<b>7,558,582.95</b>	<b>2.64</b>	<b>19,984,512.39</b>
Disponibile	9,975,280.49	3.02	30,168,397.56	9,100,154.33	2.72	24,725,941.40	9,542,380.75	2.74	26,122,042.65	9,535,961.47	2.79	26,647,108.19	9,333,105.78	2.57	23,965,151.97	9,735,484.02	2.28	22,213,135.17
<b>COSTO DE VENTA</b>																		
Exportacion	7,163,343.37	3.10	22,181,370.53	6,395,400.93	2.81	17,980,977.02	7,203,740.27	2.93	21,120,246.30	6,974,026.27	3.09	21,550,683.29	6,970,379.27	3.04	21,204,547.82	7,382,678.20	2.81	20,762,376.04
Venta local	184,091.74	3.38	621,761.58	169,383.65	3.53	597,381.61	170,897.25	3.13	535,728.65	132,091.02	2.75	363,434.29	157,313.72	2.65	416,693.18	136,132.12	3.17	431,610.69
Varios (Reprocesos)	486,287.18	2.08	1,011,885.34	33,208.93	4.86	161,409.26	(51,630.19)	2.91	(150,046.05)	181,427.91	3.93	713,333.75	27,321.72	4.20	114,669.39	(90,358.69)	3.35	(302,270.44)
Gastos Directos de Fabricacion																		
Ajuste saldos																		
<b>Total Costo de Venta</b>	<b>7,833,722.29</b>	<b>3.04</b>	<b>23,815,017.45</b>	<b>6,597,993.51</b>	<b>2.84</b>	<b>18,739,767.89</b>	<b>7,323,007.33</b>	<b>2.94</b>	<b>21,505,928.90</b>	<b>7,287,545.20</b>	<b>3.10</b>	<b>22,627,451.33</b>	<b>7,155,014.71</b>	<b>3.04</b>	<b>21,735,910.38</b>	<b>7,428,451.62</b>	<b>2.81</b>	<b>20,891,716.30</b>
Transf.a V.A.	1,274.26	0.52	662.61	2,710.00	0.52	1,409.20	3,230.58	0.52	1,679.90	1,000.00	0.52	520.00	1,190.00	0.52	618.80	364.99	0.52	189.80
Saldo final	2,140,283.95	2.97	6,352,717.49	2,499,450.82	2.39	5,984,764.31	2,216,142.84	2.08	4,614,433.85	2,247,416.27	1.79	4,019,136.86	2,176,901.07	1.02	2,228,622.78	2,306,667.41	0.57	1,321,229.08

## Anexo 7 Detalle Costo de Producción Julio-Diciembre

INDUSTRIAL PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
DETALLE COSTO PRODUCCION 2014  
PLANTA CAMARON 1 y 2

	jul-14			ago-14			sep-14			oct-14			nov-14			dic-14			ACUMULADO		
	lbs	C/U	dolares	lbs	C/U	dolares															
Inv.inicial	2,306,667.41	0.57	1,321,229.08	2,482,994.48	3.40	8,453,125.39	2,977,494.26	3.02	9,003,684.45	2,842,695.74	2.86	8,121,108.96	3,031,867.81	2.99	9,065,115.02	3,277,623.43	2.93	9,590,762.05	2,641,855.14	3.20	8,464,027.26
<b>Materia Prima</b>																					
Terceros	2,516,518.02	3.43	8,627,792.48	2,425,112.72	3.38	8,200,637.59	3,054,063.14	3.43	10,476,690.30	1,702,798.54	3.39	5,772,661.00	1,937,561.13	3.06	5,931,535.40	1,376,269.05	2.82	3,877,084.92	28,884,698.37	3.45	99,665,774.70
Propios	4,889,202.16	2.03	9,941,186.07	5,321,835.96	2.05	10,898,501.52	5,559,945.98	2.08	11,568,121.41	6,330,682.38	3.89	24,626,934.93	5,492,095.35	3.21	17,630,303.53	5,108,316.89	3.04	15,529,823.55	60,130,019.70	2.39	143,930,905.58
<b>Total MP</b>	<b>7,405,720.18</b>	<b>2.51</b>	<b>18,568,978.55</b>	<b>7,746,948.68</b>	<b>2.47</b>	<b>19,099,139.11</b>	<b>8,614,009.12</b>	<b>2.56</b>	<b>22,044,811.71</b>	<b>8,033,480.92</b>	<b>3.78</b>	<b>30,399,595.93</b>	<b>7,429,656.48</b>	<b>3.17</b>	<b>23,561,838.93</b>	<b>6,484,585.94</b>	<b>2.99</b>	<b>19,406,908.47</b>	<b>89,014,718.07</b>	<b>2.74</b>	<b>243,596,680.28</b>
Material empaque	0.07		491,209.92	0.07		513,427.73	0.06		486,785.82	0.06		504,961.80	0.07		497,112.67	0.07		461,187.40	0.06		5,703,336.67
Materiales indirectos	0.02		123,999.93	0.01		104,935.53	0.02		195,816.85	0.02		125,105.96	0.02		121,169.62	0.02		101,366.03	0.02		1,336,259.18
Costos Indirectos de Fabricación	0.02		111,250.33	0.02		116,720.50	0.01		112,315.23	0.01		115,133.26	0.02		113,000.00	0.02		109,094.92	0.02		1,357,116.68
Gastos operacionales	0.17		1,229,874.99	0.16		1,264,038.44	0.16		1,398,774.79	0.17		1,330,130.40	0.17		1,277,056.47	0.20		1,298,578.02	0.17		15,469,000.89
Gastos generales																					
<b>Total Gastos</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>1,956,335.17</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>1,999,122.20</b>	<b>-</b>	<b>0.25</b>	<b>2,193,692.69</b>	<b>-</b>	<b>0.26</b>	<b>2,075,331.42</b>	<b>-</b>	<b>0.27</b>	<b>2,008,338.76</b>	<b>-</b>	<b>0.30</b>	<b>1,970,226.37</b>	<b>-</b>	<b>0.27</b>	<b>23,865,713.42</b>
<b>Costo Produccion</b>	<b>7,405,720.18</b>	<b>2.77</b>	<b>20,525,313.72</b>	<b>7,746,948.68</b>	<b>2.72</b>	<b>21,098,261.31</b>	<b>8,614,009.12</b>	<b>2.81</b>	<b>24,238,504.40</b>	<b>8,033,480.92</b>	<b>4.04</b>	<b>32,474,927.35</b>	<b>7,429,656.48</b>	<b>3.44</b>	<b>25,570,177.69</b>	<b>6,484,585.94</b>	<b>3.30</b>	<b>21,377,134.84</b>	<b>89,014,718.07</b>	<b>3.00</b>	<b>267,462,393.70</b>
Disponible	9,712,387.59	2.25	21,846,542.80	10,229,943.17	2.89	29,551,386.70	11,591,503.38	2.87	33,242,188.85	10,876,176.66	3.73	40,596,036.31	10,461,524.29	3.31	34,635,292.71	9,762,209.37	3.17	30,967,896.89	91,656,573.21	3.01	275,926,420.96
<b>COSTO DE VENTA</b>																					
Exportacion	7,063,378.14	1.82	12,839,252.46	7,104,250.05	2.82	20,044,530.38	8,528,825.13	2.87	24,435,266.70	7,808,766.89	2.65	20,725,314.35	7,016,373.38	2.22	15,584,088.59	7,127,063.13	2.09	14,909,184.32	86,738,225.03	2.69	233,337,837.81
Venta local	168,409.83	3.33	560,793.83	144,507.08	3.44	497,670.04	178,009.71	3.23	575,620.91	166,210.46	3.39	563,628.71	125,946.23	3.04	382,810.21	139,977.48	2.60	363,347.38	1,872,970.29	3.16	5,910,481.08
Varios (Reprocesos)	(4,994.86)	1.60	(7,980.88)	2,791.79	1.80	5,033.85	40,354.81	1.95	109,350.91	(132,194.51)	1.56	(205,761.10)	40,606.81	2.54	103,043.88	63,879.58	3.07	196,354.58	596,700.47	2.93	1,749,022.48
Gastos Directos de Fabricacion															8,974,081.29			9,463,208.87			28,884,235.96
Ajuste saldos																					
<b>Total Costo de Venta</b>	<b>7,226,793.11</b>	<b>1.85</b>	<b>13,392,065.41</b>	<b>7,251,548.92</b>	<b>2.83</b>	<b>20,547,234.26</b>	<b>8,747,189.64</b>	<b>2.87</b>	<b>25,120,238.53</b>	<b>7,842,782.84</b>	<b>4.02</b>	<b>31,530,127.76</b>	<b>7,182,926.43</b>	<b>3.49</b>	<b>25,044,023.96</b>	<b>7,330,920.19</b>	<b>3.40</b>	<b>24,932,095.15</b>	<b>89,207,895.79</b>	<b>3.03</b>	<b>269,881,577.33</b>
Transf.a V.A.	2,600.00	0.52	1,352.00	899.98	0.52	467.99	1,618.00	0.52	841.36	1,526.00	0.52	793.52	974.43	0.52	506.71	2,805.00	0.52	1,458.60	20,193.25	0.52	10,500.49
<b>Saldo final</b>	<b>2,482,994.48</b>	<b>3.40</b>	<b>8,453,125.39</b>	<b>2,977,494.26</b>	<b>3.02</b>	<b>9,003,684.45</b>	<b>2,842,695.74</b>	<b>2.86</b>	<b>8,121,108.96</b>	<b>3,031,867.81</b>	<b>2.99</b>	<b>9,065,115.02</b>	<b>3,277,623.43</b>	<b>2.93</b>	<b>9,590,762.05</b>	<b>2,428,484.18</b>	<b>2.48</b>	<b>6,034,343.14</b>	<b>2,428,484.18</b>	<b>2.48</b>	<b>6,034,343.14</b>

## Anexo 8 Detalle Obligaciones Financieras

### INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR

#### Detalle de las Obligaciones Financieras

Banco	Fecha Prestamo	% Interes	Periodos	Capital
Banco Bolivariano	01/08/2012	11%	8.00	6,750,000.00
Cent. Int. Inversiones	09/03/2014	12%	3.00	1,739,105.00
Banco Del Pacifico	10/05/2010	11%	10.00	3,600,000.00
<b>Total Obligaciones Bancarias</b>				<b>12,089,105.00</b>

#### INTERESES POR PAGAR POR CONCEPTO DE OBLIGACIONES FINANCIERAS POR AÑO

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INTERESES POR PAGAR	600,030.00	1,383,575.62	1,117,878.74	852,181.87	586,485.00	390,990.00

DETALLE DE OBLIGACION	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PORCION CORRIENTE	3,093,465.00	3,688,277.28	3,422,580.41	3,156,883.54	2,311,485.00	2,115,990.00
PORCION A LARGO PLAZO	12,089,105.00	9,784,403.33	7,479,701.67	5,175,000.00	3,450,000.00	1,725,000.00
<b>TOTAL OB. FINANCIERAS</b>	<b>15,182,570.00</b>	<b>13,472,680.62</b>	<b>10,902,282.08</b>	<b>8,331,883.54</b>	<b>5,761,485.00</b>	<b>3,840,990.00</b>

#### TABLA DE AMORTIZACION

##### Banco Bolivariano

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		9,000,000.00			
1	26/07/2013	7,875,000.00	1,020,600.00	1,125,000.00	2,145,600.00
2	21/07/2014	6,750,000.00	893,025.00	1,125,000.00	2,018,025.00
3	16/07/2015	5,625,000.00	765,450.00	1,125,000.00	1,890,450.00
4	10/07/2016	4,500,000.00	637,875.00	1,125,000.00	1,762,875.00
5	05/07/2017	3,375,000.00	510,300.00	1,125,000.00	1,635,300.00
6	30/06/2018	2,250,000.00	382,725.00	1,125,000.00	1,507,725.00
7	25/06/2019	1,125,000.00	255,150.00	1,125,000.00	1,380,150.00
8	19/06/2020	-	127,575.00	1,125,000.00	1,252,575.00

#### TABLA DE AMORTIZACION

##### Cent. Int. Inversiones

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		1,739,105.00			
1	03/03/2015	1,159,403.33	210,605.62	579,701.67	790,307.28
2	26/02/2016	579,701.67	140,403.74	579,701.67	720,105.41
3	20/02/2017	0.00	70,201.87	579,701.67	649,903.54

#### TABLA DE AMORTIZACION

##### Banco Del Pacifico

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		6,000,000.00			
1	04/05/2011	5,400,000.00	679,200.00	600,000.00	1,279,200.00
2	28/04/2012	4,800,000.00	611,280.00	600,000.00	1,211,280.00
3	23/04/2013	4,200,000.00	543,360.00	600,000.00	1,143,360.00
4	18/04/2014	3,600,000.00	475,440.00	600,000.00	1,075,440.00
5	13/04/2015	3,000,000.00	407,520.00	600,000.00	1,007,520.00
6	07/04/2016	2,400,000.00	339,600.00	600,000.00	939,600.00
7	02/04/2017	1,800,000.00	271,680.00	600,000.00	871,680.00
8	28/03/2018	1,200,000.00	203,760.00	600,000.00	803,760.00
9	23/03/2019	600,000.00	135,840.00	600,000.00	735,840.00
10	17/03/2020	-	67,920.00	600,000.00	667,920.00

## Anexo 9 Detalle de Sueldos/Salarios y Provisiones por Pagar

INDUSTRIAL PESQUERA PRODUCTOS FRESCOS DEL MAR  
Detalle de salarios y provisiones por pagar empleados

### Personal-Planta Valor Agregado

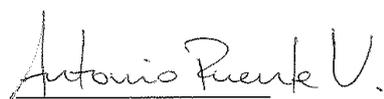
Area	Cantidad Personal PC1	Cantidad Personal PC2	Sueldo	Sueldo PC1	Sueldo PC2	Total Sueldo Anual	Aporte Personal	Sueldo Neto	Beneficios Sociales				Total Beneficios Sociales Por
									Aporte Patronal	Vacaciones	Decimo Tercer Sueldo	Decimo Cuarto Sueldo	
Descongelar	2	2	354.00	708.00	708.00	16,992.00	1,605.74	15,386.26	2,064.53	708.00	118.00	295.00	3,185.53
Pelado	22	22	354.00	7,788.00	7,788.00	186,912.00	17,663.18	169,248.82	22,709.81	7,788.00	1,298.00	295.00	32,090.81
Pesado PYD	2	2	354.00	708.00	708.00	16,992.00	1,605.74	15,386.26	2,064.53	708.00	118.00	295.00	3,185.53
Tratamiento Tripolifosfato	3	3	354.00	1,062.00	1,062.00	25,488.00	2,408.62	23,079.38	3,096.79	1,062.00	177.00	295.00	4,630.79
Empaque y/o pesado, Glaseo	5	5	354.00	1,770.00	1,770.00	42,480.00	4,014.36	38,465.64	5,161.32	1,770.00	295.00	295.00	7,521.32
Rotulado/Etiquetado	3	3	354.00	1,062.00	1,062.00	25,488.00	2,408.62	23,079.38	3,096.79	1,062.00	177.00	295.00	4,630.79
Túnel de Congelación	3	3	354.00	1,062.00	1,062.00	25,488.00	2,408.62	23,079.38	3,096.79	1,062.00	177.00	295.00	4,630.79
Encartonado	2	2	354.00	708.00	708.00	16,992.00	1,605.74	15,386.26	2,064.53	708.00	118.00	295.00	3,185.53
Almacenamiento en Cámara Fría	1	1	354.00	354.00	354.00	8,496.00	802.87	7,693.13	1,032.26	354.00	59.00	295.00	1,740.26
<b>Total de Obreros</b>	43	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Supervisores</b>													
Descongelar	1	1	801.48	801.48	801.48	19,235.52	1,817.76	17,417.76	2,337.12	801.48	133.58	295.00	3,567.18
Pelado	1	1	802.64	802.64	802.64	19,263.36	1,820.39	17,442.97	2,340.50	802.64	133.77	295.00	3,571.91
Pesado PYD	0	0	803.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tratamiento Tripolifosfato	1	1	802.19	802.19	802.19	19,252.56	1,819.37	17,433.19	2,339.19	802.19	133.70	295.00	3,570.07
Empaque y/o pesado, Glaseo	1	1	801.59	801.59	801.59	19,238.16	1,818.01	17,420.15	2,337.44	801.59	133.60	295.00	3,567.62
Rotulado/Etiquetado	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Túnel de Congelación	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encartonado	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almacenamiento en Cámara Fría	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Supervisores</b>	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Jefe de Planta</b>	1	1	1,468.80	1,468.80	1,468.80	35,251.20	3,331.24	31,919.96	4,283.02	1,468.80	244.80	295.00	6,291.62
<b>Personal-Administración</b>													
Contabilidad	20			41,790.00	-	501,480.00	47,389.86	454,090.14	60,929.82	20,895.00	3,482.50	295.00	85,602.32
Ventas	35			13,899.91	-	166,798.92	1,313.54	165,485.38	1,688.84	6,949.96	1,158.33	295.00	10,092.12
Comercialización	25			19,075.00	-	228,900.00	1,802.59	227,097.41	2,317.61	9,537.50	1,589.58	295.00	13,739.70
Sistemas	8			9,500.00	-	114,000.00	897.75	113,102.25	1,154.25	4,750.00	791.67	295.00	6,990.92
Recursos Humanos	10			22,762.00	-	273,144.00	2,151.01	270,992.99	2,765.58	11,381.00	1,896.83	295.00	16,338.42
Gerencia General	2			12,000.00	-	144,000.00	1,134.00	142,866.00	1,458.00	6,000.00	1,000.00	295.00	8,753.00
Presidencia	3			11,200.00	-	134,400.00	1,058.40	133,341.60	1,360.80	5,600.00	933.33	295.00	8,189.13
<b>TOTAL PROVISIONES SUELDOS + BENEFICIOS SOCIALES</b>			<b>150,125.61</b>	<b>19,898.70</b>	<b>2,040,291.72</b>	<b>100,877.40</b>	<b>1,939,414.32</b>	<b>129,699.51</b>	<b>85,012.16</b>	<b>14,168.69</b>	<b>6,195.00</b>	<b>235,075.36</b>	

**Anexo 10 Carta de Aumento de Comercialización línea de Producto  
Pelado y Desvenado Bloque-Crudo.**

**De:** Ing Antonio Puente Vela (Coordinador de Producción)  
**Para:** Jefes de Producción  
**Asunto:** En el texto  
**Fecha:** 14 de febrero del 2016.

Por medio de la presente les anuncio que en la reunión mantenida con la dirección comercial establecimos como meta empresarial en el 2016 aumentar la producción en un 2% en la elaboración del PyD (pelado y desvenado) para poder suplir con la demanda solicitada

Comunico para fines pertinentes.



**Ing Antonio Puente Vela**  
**Coordinador de Producción**

---



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Avellán Arditto María José, con C.C: # 0918776584 autor/a del trabajo de titulación: Diseño de la propuesta de mejora del sistema de costo aplicado en un empacadora de camarón situada en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, marzo del 2016

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Avellán Arditto María José  
C.C: 0918776584

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse, con C.C: # 0930467949 autor/a del trabajo de titulación: Diseño de la propuesta de mejora del sistema de costo aplicado en un empaedora de camarón situada en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, marzo del 2016

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Gutiérrez Cedeño Valeria Denisse  
C.C: 0930467949

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO:</b>	Diseño de la Propuesta de Mejora del Sistema de Costo Aplicado en una Empacadora de Camarón situada en la ciudad de Guayaquil		
capacitación y certificación online			
<b>AUTORAS</b> (apellidos/nombres):	Avellán Arditto, María José Gutiérrez Cedeño, Valeria Denisse		
<b>TUTOR</b> (apellidos/nombres):	Baldeón Barros, Wilson Eduardo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Marzo del 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	130
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Sistemas de Costos, Mejora de Sistemas de Cotos		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Acumulación, Centro de Costos, Costeo Directo, Costeo por Procesos, Costo Unitario, Costo de Producción		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>El presente proyecto se lo desarrollo en la Empacadora de Camarón "Industrial Pesquera Productos Frescos del Mar", que tiene como su actividad económica es la comercialización de camarón empacado para clientes del mercado local y exterior. Esta industria posee varios procesos, con altos estándares de calidad, por lo que mediante la metodología utilizada se recolecto información relevante y pertinente para el desarrollo de nuestro trabajo.</p> <p>Nuestra propuesta está basada en el Sistema de acumulación de costos por procesos con base en el costeo directo para obtener el costo unitario y total en cada línea de producción. Este sistema es recomendable por el volumen de producción de camarón.</p> <p>Para el desarrollo del proyecto tomamos como base los Estados Financieros de la Empacadora al 31 de Diciembre del 2014, el Estado de Costo de Productos Vendidos e información adicional, con el fin de presentar una formulación de costos que permitan evaluar los procesos que conllevan costos adicionales de empacado y que estos puedan ser identificables para la empresa.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTORAS:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-2419550 / 0987692166	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.avellan@cu.ucsg.edu.ec">maria.avellan@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:valeria.gutierrez@cu.ucsg.edu.ec">valeria.gutierrez@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Baldeón Barros, Wilson Eduardo		
	<b>Teléfono:</b> +593-993441764		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:wilson.baldeon@cu.ucsg.edu.ec">wilson.baldeon@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:wilsonbaldeon@gye.satnet.net">wilsonbaldeon@gye.satnet.net</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			