

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**Estudio Comercial y Logístico de exportación de camarón de la Empresa  
ABC a España.**

**AUTOR (A):**

**Barreno Pérez, Ingrid Edith  
Patiño Guzñay, Corazón Indira**

**IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO:**

**INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TUTOR:**

**Eco. Gutiérrez, Daniel**

**Guayaquil, Ecuador  
2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Barreno Pérez, Ingrid Edith y Patiño Guzñay, Corazón Indira** como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional.

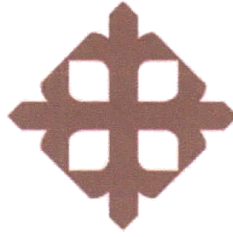
TUTOR

\_\_\_\_\_  
Eco. Gutiérrez Alarcón, César Daniel Mgs.

DIRECTORA (e) DE LA CARRERA

\_\_\_\_\_  
Lcda. Isabel Pérez Jiménez MGEEd.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Barreno Pérez, Ingrid Edith

### DECLARO QUE:

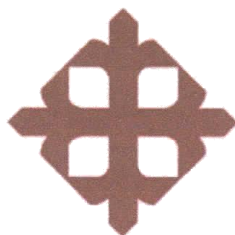
El Trabajo de Titulación **Estudio Comercial y Logístico de exportación de camarón de la Empresa ABC a España** previa a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2015.

EL AUTOR (A)

Ingrid Barreno P.  
Barreno Pérez, Ingrid Edith



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Barreno Pérez, Ingrid Edith**

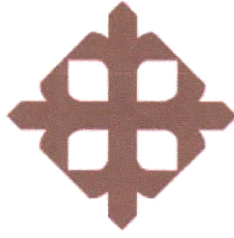
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio Comercial y Logístico de exportación de camarón de la Empresa ABC a España**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2015.

EL (LA) AUTOR(A):

Ingrid Barreno P.  
Barreno Pérez, Ingrid Edith





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Patiño Guzñay, Corazón Indira**

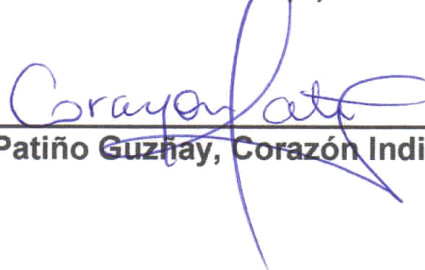
### DECLARO QUE:

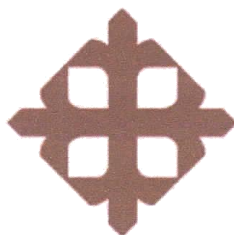
El Trabajo de Titulación **Estudio Comercial y Logístico de exportación de camarón de la Empresa ABC a España** previa a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2015.**

EL AUTOR(A)

  
Patiño Guzñay, Corazón Indira



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Patiño Guzñay, Corazón Indira**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Estudio Comercial y Logístico de exportación de camarón de la Empresa ABC a España**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2015.**

**EL (LA) AUTOR(A):**

---

**Patiño Guzñay, Corazón Indira**

## **Agradecimiento**

*Agradecemos infinitamente a las personas que hicieron posible el desarrollo de este trabajo.*

*A nuestro tutor, el Economista Daniel Gutiérrez por ser nuestra guía constante durante la ejecución de esta tesis.*

*A la coordinadora de la UTE 2015, Ingeniera Cynthia Román por brindarnos su apoyo y conocimientos.*

*A nuestros profesores a lo largo de estos cuatro años, ya que gracias a ellos hemos tenido las bases necesarias para elaborar nuestra tesis.*

*A los encargados del área de producción de la empresa objeto de este estudio por brindarnos la información necesaria para su ejecución.*

*Y finalmente agradecemos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por haber sido el lugar donde nos formamos durante estos años no solo académicamente sino también de manera moral y espiritual.*

*Ingrid Barreno P.*

*Indira Patiño G.*

## **Dedicatoria**

*Este trabajo está dedicado a las personas que incondicionalmente me han dado su apoyo y confianza, ellos han representado para mí la fuerza y el incentivo necesario para culminar con éxito esta primera etapa de mi vida profesional.*

*A mi mamá Fátima, por ser el pilar fundamental de mi vida.*

*A mi abuelita Rosa, por su amor incondicional, cuidado y compañía.*

*A mi abuelito Ángel, por siempre creer en mí y ser mi ángel guardián.*

*A mi papá Pablo, por ser mi apoyo.*

*Y a Dios, por ser mi fortaleza, guía y motivación.*

*Ninguno de mis logros hubiera sido posible sin ustedes.*

*Indira Patiño G.*

## **Dedicatoria**

*Dedico este trabajo a quienes de una u otra manera han contribuido a mi formación como profesional y ser humano brindándome su apoyo incondicional en todo momento y alentándome a seguir adelante para alcanzar mis metas y felicidad en esta vida.*

*A Jehová Dios, por ser quien dirige mi vida y me cuida en todo momento.*

*A mi madre Katty, por su amor y apoyo incondicional a toda hora.*

*A mi padre Mario, por tener fe en mí siempre alentándome a dar lo mejor.*

*A mi hermana Marissa, por ser un rayito de sol en mi vida.*

*A mi tío Paolo, por brindarme su ayuda incondicional y ser como un hermano en mi vida.*

*A mis amigos, por darme ánimos y motivarme cuando lo necesitaba.*

*Culminar esta etapa de mi vida no hubiera sido posible sin ustedes, por eso les quedo eternamente agradecida. ¡Gracias!*

*Ingrid Edith Barreno Pérez.*

## Índice General

### Contenido.

|  |    |
|--|----|
| Planteamiento del problema .....                                   | 1  |
| Evaluación actual del problema .....                               | 2  |
| Justificación e importancia .....                                  | 2  |
| Objetivos de la investigación .....                                | 4  |
| Objetivo general.....  | 4  |
| Objetivos específicos .....  | 4  |
| Metodología.....   | 4  |
| Capítulo I .....   | 8  |
| Marco Teórico.....   | 8  |
| 1.1. Marco Referencial .....                                       | 8  |
| 1.1.1 Antecedentes de la acuicultura en el Ecuador.....            | 8  |
| 1.1.2 Situación actual del sector camaronero en el Ecuador . ..... | 9  |
| 1.1.3 Comercio Bilateral de Ecuador con la Unión Europea.....      | 11 |
| 1.2 Marco Teórico. ....  | 11 |
| 1.2.1 Investigación de mercado.....                                | 12 |
| 1.2.2 Dotación de los factores de Heckscher-Ohlin .....            | 12 |
| 1.2.3 Técnicas de Determinación de Precio.....                     | 13 |
| 1.2.4 Indicadores económicos TIR y VAN. ....                       | 14 |
| 1.3. Marco Conceptual .....  | 15 |

|  |    |
|--|----|
| 1.3.1 Bases Conceptuales .....   | 15 |
| 1.4. Marco Legal .....   | 17 |
| 1.4.1. Normativa legal en Ecuador .....                                | 17 |
| 1.4.2. Acuerdos Bilaterales .....                                      | 18 |
| 1.4.3. Acuerdo Comercial Multipartes .....                             | 19 |
| 1.4.4. Normativa legal en La Unión Europea .....                       | 19 |
| Capítulo II .....  | 22 |
| Reseña de la Empresa .....   | 22 |
| 2.1. La Empresa. ....  | 22 |
| 2.2 Misión. ....   | 23 |
| 2.3 Visión. ....   | 23 |
| 2.4 División Acuícola. ....  | 23 |
| 2.5 Políticas De Calidad Y Seguridad.....                              | 24 |
| 2.6 Certificaciones Internacionales. ....                              | 25 |
| 2.7. Desarrollo Tecnológico y la Transferencia de Conocimiento.....    | 27 |
| 2.8 Normas Nacionales .....  | 27 |
| 2.9 Proveedores: Principales proveedores, aprobación y evaluación..... | 28 |
| 2.10. Clientes: Principales clientes.....                              | 30 |
| 2.11. Distribución en los Estados Unidos.....                          | 32 |
| Capítulo III .....   | 34 |
| Mercado Español. ....  | 34 |
| 3.1. Producción local. ....  | 34 |
| 3.2. Segmentación de mercado y consumo mariscos. ....                  | 35 |



|   |    |
|---|----|
| 3.3 Perfil consumidor .....   | 35 |
| 3.4 Importaciones del mercado.....  | 35 |
| 3.5. Importaciones de camarón ecuatoriano en España. ....                         | 36 |
| 3.6 Demanda actual para el camarón “patiblanco” .....                             | 37 |
| 3.7. Canales de distribución. ....  | 38 |
| 3.8. Requisitos del mercado. ....   | 39 |
| 3.8.1 Aspectos generales para exportar camarones a la Unión Europea: .....        | 40 |
| 3.8.2 Requisitos generales y documentos aduaneros. ....                           | 41 |
| 3.8.3 Requisitos sanitarios y fitosanitarios.....                                 | 42 |
| 3.8.4 Requisitos del etiquetado. ....   | 43 |
| Capítulo IV.....  | 45 |
| Logística de la Exportación a España .....  | 45 |
| 4.1. Partida Arancelaria en Ecuador – NANDINA de Camarón Penaeus<br>Vannamei..... | 45 |
| 4.2. Partida arancelaria en país de destino. ....                                 | 46 |
| 4.3. Política de exportación. ....  | 47 |
| 4.4. Logística de exportación Ecuador- España. ....                               | 47 |
| 4.5. Proceso de Exportación .....   | 49 |
| 4.5.1. Negociación - Fase Pre-embarque .....                                      | 49 |
| 4.5.2 Incoterm Aplicado. ....   | 50 |
| 4.5.3. Condiciones de pago.....   | 51 |
| 4.5.4. Costos de documentación requerida para la exportación.....                 | 53 |
| 4.6 Costo de Transporte interno alquiler de contenedor y almacenaje.....          | 55 |
| 4.6.1 Transporte Interno.....   | 55 |

|   |    |
|---|----|
| 4.6.2. Alquiler de contenedor.....  | 55 |
| 4.6.3. Almacenaje.....  | 55 |
| 4.7. Declaración Aduanera de Exportación – Fase Post – embarque.....        | 57 |
| 4.8. Agente de aduanas. ....  | 58 |
| 4.9. Costos Establecidos en el puerto de origen.....                        | 59 |
| 4.9.1. Bill of Lading. ....   | 59 |
| 4.9.2. Notificación de Pre-embarque.....                                    | 60 |
| 4.9.3. Manipuleo en puerto. ....  | 60 |
| 4.9.4. Carga y Estiba. ....   | 61 |
| 4.10. Gastos bancarios. ....  | 61 |
| 4.11. Flete marítimo internacional. ....                                    | 62 |
| 4.12. Seguro internacional.....   | 63 |
| Capítulo V.....   | 64 |
| Costos de producción y análisis Financiero de la Implementación .....       | 64 |
| 5.1. Proceso de Producción. ....  | 64 |
| 5.2. Costos de Industrialización.....                                       | 67 |
| 5.3. Precios del camarón con cabeza por libra. ....                         | 71 |
| 5.4. Determinación de la Demanda Insatisfecha. ....                         | 72 |
| 5.5. Presupuesto para la Implementación. ....                               | 75 |
| 5.6. Fuente de Financiamiento .....   | 77 |
| 5.7. Inflación.....   | 78 |
| 5.8. Flujo de Efectivo sin implementación.....                              | 80 |
| 5.9. Flujo de Efectivo con Implementación y Flujo de Efectivo Marginal..... | 82 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.10. Sensibilización de la Implementación con dos escenarios: Optimista y Pesimista. .... | 85  |
| 5.11. Análisis de Inversión. ....  | 88  |
| Conclusiones y Recomendaciones .....   | 95  |
| Bibliografía.....  | 98  |
| Anexos .....   | 101 |

## Índice de Tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla # 1: Exportación de camarón ecuatoriano                   | 9  |
| Tabla # 2. Tabla arancelaria aplicando el SGP                   | 18 |
| Tabla # 3. Certificaciones Internacionales                      | 26 |
| Tabla # 4. Proveedores y Actividad                              | 29 |
| Tabla # 5. Principales destino y cantidad en kilos 2007         | 30 |
| Tabla # 6. Principales destino y cantidad en kilos 2012         | 31 |
| Tabla # 7. Principales Empresas (clientes) y actividad          | 32 |
| Tabla # 8. Partida Arancelaria del camarón patiblanco           | 45 |
| Tabla # 9. Partida Arancelaria del camarón patiblanco en España | 46 |
| Tabla # 10. Incoterms 2010                                      | 51 |
| Tabla #11. Costos de documentación                              | 54 |
| Tabla # 12. Costos almacenamiento (Contecon)                    | 56 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla #13. Costos en el Puerto de Origen                     | 61 |
| Tabla #14. Gastos Bancarios                                  | 62 |
| Tabla #15. Costos de flete marítimo internacional            | 63 |
| Tabla #16. Costos de producción                              | 65 |
| Tabla #17. Costos de industrialización                       | 68 |
| Tabla #18. Costos de producción por lb.                      | 70 |
| Tabla #19. Precio de camarón según pesaje                    | 72 |
| Tabla #20. Importaciones españolas                           | 73 |
| Tabla #21. Presupuesto Implementación                        | 76 |
| Tabla #22. Inflación Histórica                               | 79 |
| Tabla #23. Inflación Proyectada                              | 79 |
| Tabla #24. Flujo de Efectivo sin Implementación              | 81 |
| Tabla #25. Flujo de Efectivo con Implementación              | 83 |
| Tabla #26. Flujo de Efectivo Marginal con Implementación     | 84 |
| Tabla #27. Flujo de efectivo Escenario Optimista             | 86 |
| Tabla #28. Flujo de Efectivo Escenario Pesimista             | 87 |
| Tabla #29. Indicadores Financieros sensibilización real      | 89 |
| Tabla #30. Indicadores Financieros sensibilización optimista | 91 |
| Tabla #31. Indicadores Financieros sensibilización pesimista | 93 |

## Índice de Gráficos

|  |    |
|--|----|
| Gráfico # 1. Evolución de las Exportaciones Camaroneras.   | 10 |
| Gráfico #2. Producción nacional de crustáceos congelados/cocidos (Tn).   | 34 |
| Gráfico # 3. Importaciones de camarón ecuatoriano en España.   | 36 |
| Gráfico # 4. Consumo en volumen de compra de gambas y langostinos por los hogares españoles según lugar de compra. | 39 |
| Gráfico #5. Proceso Operativo del B/L.   | 60 |
| Gráfico # 6. Elementos del proceso productico del camarón.   | 66 |
| Gráfico # 7. Proceso de industrialización de camarón.  | 69 |
| Gráfica #8. Sensibilización de la Tasa vs VAN.   | 90 |
| Gráfica #9. Sensibilización de la Tasa vs VAN.   | 92 |
| Gráfica #10. Sensibilización de la Tasa vs VAN.  | 94 |

## Índice de Anexos

- Anexo #1. Documento Oficial de Control Sanitario de Mercancías
- Anexo #2. Ejemplo de Factura Comercial
- Anexo #3. Ejemplo de Bill of Lading
- Anexo #4. Ejemplo de Packing List
- Anexo #5. Ejemplo de Certificado de Origen
- Anexo #6. Ejemplo de Solicitud de Seguro de Mercancías.
- Anexo #7. Certificado del Instituto Nacional de Pesca
- Anexo #8. Certificado de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
- Anexo #9. Solicitud y Contrato de Carta de Crédito
- Anexo #10. Importaciones *Panaeus Vannamei* a España
- Anexo #11. Especificaciones, cotizaciones
- Anexo #12. Tabla de amortización del préstamo
- Anexo #13. Estado Integral sin Implementación (2010 –2014).
- Anexo #14. Estado Integral Proyectado sin Implementación (2015 – 2020).
- Anexo #15. Estado Integral con Implementación (2010 – 2014).
- Anexo #16. Estado Integral sin Implementación (2010 – 2014).

## Resumen

En la actualidad la caída del precio del petróleo ha significado para Ecuador la necesidad de incentivar y aumentar su producción no petrolera. Para el año 2014 las estadísticas ubicaban al camarón como el segundo rubro no petrolero más importante del país, superado únicamente por el banano. Además se hace evidente la creciente preferencia del camarón ecuatoriano a nivel mundial, llevando al país al nivel de competir con grandes potencias como China.

La ascendente popularidad del camarón ha encendido la alarma en las empresas ecuatorianas que lo cultivan, una de ellas es la empresa ABC dedicada a la cría, explotación, industrialización y comercialización de camarones y tilapias en la modalidad de policultivo. Tiene una producción vertical en la que todos los procesos necesarios para la venta y exportación de sus productos corren a cuenta exclusiva de la empresa. Actualmente dispone de 250 hectáreas libres propiamente adecuadas para el cultivo de camarones de tipo *litopenaeus vannamei*.

Gran parte de la producción de empresa ha estado dirigida al mercado norteamericano. Con la suspensión de los beneficios del ATPDEA se hizo evidente para las empresas ecuatorianas que debían considerar a nuevos socios comerciales. La opción más viable es la Unión Europea, que con un actual SGPplus y un acuerdo multipartes futuro representa una gran oportunidad para los productos ecuatorianos.

Se propone a la empresa diversificar su mercado meta, aumentar su producción e incursionar en un nuevo proyecto acuícola, considerando a España como un país consumidor clave debido a su creciente demanda insatisfecha, tomando en cuenta que la capacidad de la empresa para aumentar



su producción es evidente al tener áreas con piscinas disponibles y adaptadas para el cultivo.

España es el país elegido para llevar a cabo este proyecto. En la actualidad la creciente preferencia por un camarón más económico ha creado una gran cantidad de demanda insatisfecha, la misma que no puede ser cubierta por sus proveedores asiáticos debido a la reaparición del síndrome de mortalidad temprana (EMS) en su producto camaronero, dejando a Ecuador el pase libre y un panorama alentador para sus empresas productoras.

Para la implementación se realiza un préstamo destinado a la inversión en insumos, mantenimiento, personal y aumento de maquinaria, la misma que teniendo en cuenta un escenario optimista sería recuperada en 2 años y medio, dejando a la empresa con beneficios adicionales desde el tercer año de implementación.

Palabras clave: camarones, *litopenaeus vannamei*, acuícola, SGPplus, policultivo, EMS, no petrolero, cultivo, inversión

## **Abstract**

Nowadays the fall in the price of crude oil has pushed Ecuador to take into account the need to encourage and increase its non-oil production. In 2014, statistics placed shrimp as the second non-oil product leading exports in the country only surpassed by bananas. In addition, the growing preference of Ecuadorian shrimp in a global basis is evident, bringing the country to an even field of competition with a world power economy like China.

The ascending popularity of shrimp has caught the attention of shrimp farming Ecuadorian companies, being one of them, the ABC Company that dedicates to the farming, exploitation, processing and marketing of shrimp and tilapia in a mixed-farming method. It currently has 250 available and suitable hectares for *Litopenaeus vannamei* shrimp type, which is the species cultivated by the company.

In recent years a great part of its production has been directed to the US market. With the suspension of ATPDEA benefits it became evident that Ecuadorian companies should consider new business partners. The most leasable option is the European Union because of the current SGPplus and a future free trade agreement that might represent a great opportunity for Ecuadorian products.

It is propose the company increase its production, diversifying its current market and venture into a new aquaculture project, considering Spain as a key consuming country for its unmet rising demand, considering that the company now has available hectares having the ability of increasing its production.

Spain is the chosen country to carry out this project. Nowadays due to the economic situation of the European Union countries, the preference for affordable shrimp has increased creating a great amount of unfulfilled demand

which cannot be covered by its Asian suppliers due to the recurrence of the early mortality syndrome in their shrimp production, giving Ecuador a free pass and an encouraging panorama for its producers.

A loan for investment in supplies, maintenance, personnel and the increase of machinery will be done, and with this optimistic scenario the investment would be recovered in two and a half years, leaving the company with additional benefits from the third year of implementation.

**Key words:** *litopenaeus vannamei*, shrimp, implementation, mixed-farming, farming, investment.

## Résumé Exécutif

Aujourd'hui, la chute des prix du pétrole a signifié pour l'Equateur la nécessité d'encourager et d'augmenter sa production non pétrolière. Les statistiques de l'an dernier ont plafonné les crevettes comme le deuxième produit non pétrolier plus exporté, dépassé seulement pour les bananes. Davantage, la préférence croissante des crevettes équatoriennes à l'échelle mondiale est évidente, offrant la possibilité au pays de concurrencer avec les grandes puissances mondiales comme la Chine.

La popularité croissante des crevettes a attiré l'attention des entreprises équatoriennes qui les cultivent. L'une d'elles est la société ABC qui est consacrée à l'élevage, l'exploitation, la transformation et la commercialisation de la crevette et le tilapia dans une méthode polyculture. Actuellement l'entreprise compte avec 250 hectares disponibles et appropriées pour l'élevage de la crevette *Litopenaeus vannamei*, qui est l'espèce cultivée par l'entreprise.

Au cours des dernières années une grande partie de sa production a été dirigée au marché américain. Avec la suspension des avantages de l'ATPDEA il est devenu évident que les entreprises équatoriennes devraient envisager de nouveaux partenaires commerciaux. L'option la plus viable est l'Union Européenne en raison de l'accord de préférence tarifaire SGP+ (Schéma de préférence généralisée) et l'accord de libre-échange pour l'an 2016 qui représente une grande opportunité pour les produits équatoriens.

Il est proposé à l'entreprise de réaliser une incursion dans un nouveau marché, d'augmenter sa production, diversifier son marché et se mettre au point un nouveau projet d'aquaculture, alors que la capacité de la société pour accroître sa production est évidente en raison d'avoir des zones libres avec piscines adaptées pour la polyculture.

L'Espagne est le pays choisi pour réaliser ce projet. Aujourd'hui, la préférence croissante pour les crevettes à un prix plus compétitif a créé une grande quantité de demande non satisfaite dans ce pays, la même ne peut pas être couverte par ses fournisseurs asiatiques en raison de la présence du syndrome de mortalité précoce (EMS pour ses sigles en anglais) dans leur production de crevettes, en laissant à l'Equateur le passage libre et des perspectives encourageantes pour les producteurs équatoriens.

Un prêt destiné à l'investissement de fournitures, l'entretien, le personnel et l'augmentation de machines verra ses jours ; il est fait en gardant un scénario optimiste dans lequel l'investissement serait récupéré dans deux ans et demi, et ainsi rendre l'entreprise avec des avantages supplémentaires à partir de la troisième année de mise en œuvre du projet.

**Mots clés** : crevettes, aquaculture, non pétrolière, *litopenaeus vannamei*, polyculture, élevage, investissement.

## **Introducción**

Hoy en día las barreras o límites que impedían el comercio entre países de diferentes continentes han desaparecido, la globalización y los grandes avances tecnológicos han contribuido a que sea cada vez más fácil establecer relaciones con países que antes nos parecían lejanos.

Es muy común encontrar muchos productos provenientes de mercados internacionales a nuestra disposición en tiendas nacionales y así mismo, que se encuentren productos ecuatorianos en las vitrinas supermercados a nivel mundial. (Fondo Monetario Internacional, 2015)

En Ecuador uno de los principales sectores que ha podido beneficiarse de estas circunstancias es el acuícola, en los últimos años se ha podido evidenciar el crecimiento de este sector con el aumento de las exportaciones a países de la Unión Europea, EEUU y Asia.

La Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) hizo un análisis de las exportaciones de productos pesqueros en el mercado de la Unión Europea, se estableció que Europa es uno de los principales mercados para los productos ecuatorianos y el segundo mayor consumidor a nivel mundial. (Cámara Nacional de Acuicultura, 2014)

Es por eso que la tesis tiene por objeto la investigación y exploración de un nuevo mercado, en este caso el español, para que de esa manera la empresa pueda diversificar su mercado y no depender únicamente de su cliente actual, de esa manera también permitirá el desarrollo y crecimiento de la misma.

## **Planteamiento del problema**

A finales del año 2012 era latente la inestabilidad de las relaciones comerciales de Ecuador con el mercado de Estados Unidos. Debido a las diferencias políticas entre los dos países se hablaba de la posible no renovación de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA), acuerdo que beneficiaba con cero aranceles a ciertos productos ecuatorianos y de otros países latinoamericanos para eventualmente erradicar el tráfico de narcóticos, provocando el disparo de los precios de muchos de los productos que se exportaban a Estados Unidos.

Ante la continua inestabilidad con respecto a los aranceles que se impondrán al camarón ecuatoriano para ser exportados hacia Estados Unidos, la empresa ABC se encuentra ante el dilema de diversificar sus relaciones comerciales o de depender exclusivamente de un socio comercial.

Desde finales del año 2014 la empresa cuenta con 250 hectáreas libres, con la infraestructura necesaria para aumentar su producción de camarón, las mismas que eran alquiladas, pero que al concluir la relación con la empresa arrendataria se hace evidente que la capacidad de producción de la empresa ABC puede aumentar y ser utilizada para incursionar en un nuevo mercado.

La Unión Europea en la actualidad es el primer destino para la exportación de productos pesqueros y productos acuícolas ecuatorianos, por lo que se plantea la incursión de la empresa en esta comunidad. España es elegida como el país meta ya que además de contar con los beneficios de SGP plus, existen otras ventajas como el idioma, el posicionamiento de Ecuador como uno de los tres principales proveedores de camarón patiblanco y el reconocimiento del producto.

Ahora la empresa ABC deberá asegurarse de que cumple con los requisitos impuestos por este nuevo mercado, de que hay una demanda insatisfecha que puede cubrir para que su producto sea bien recibido y de que la inversión destinada a esta incursión va a ser recuperada en los siguientes 5 años.



Se identificarán las oportunidades comerciales del camarón ecuatoriano en el mercado español conociendo los requerimientos de infraestructura y logística para su distribución y comercialización en el mercado objetivo. Se propondrán recomendaciones para puedan disminuir cualquier riesgo significativo y que de una u otra manera, puedan afectar a la compañía en el proceso de exportación a España

## **Evaluación actual del problema**

Para el año 2013 el Estado Ecuatoriano decidió renunciar definitivamente al ATPDEA. A pesar de que el camarón no estaba incluido entre los productos beneficiados por las preferencias arancelarias, se consideró que existía competencia desleal por parte de Ecuador.

En la actualidad aún no se ha impuesto arancel alguno al camarón ecuatoriano, pero las acusaciones de dumping debido a supuestos subsidios de los cuales goza el camarón ecuatoriano no cesan y aún no se determina con seguridad las medidas que tomará Estados Unidos.

Debido al panorama inestable entre los dos países muchas empresas que solían tener relaciones comerciales exclusivas o muy dependientes de Estados Unidos decidieron diversificar sus enlaces a otros países que busquen cubrir necesidades con productos ecuatorianos y que estén dispuestos a iniciar negociaciones con Ecuador.

Otros aspectos clave son la crisis financiera del 2008 de EEUU, los nuevos acuerdos bilaterales ente la UE y Ecuador y el enfoque de potencializar de la matriz productiva en el país. En el presente trabajo se procederá a analizar el posible impacto que pueda tener la comercialización de camarón a España de parte de la empresa ABC.

## **Justificación e importancia**

La crisis financiera por la que paso EEUU en el 2008 fue uno de los acontecimientos históricos de mayor trascendencia en las últimas décadas, su magnitud, intensidad y efectos sobre la economía norteamericana marcó un antes y después. (Boletín Económico de ICE, 2008)

Esta crisis no afectó únicamente al gran país del norte sino que tuvo repercusiones a nivel mundial afectando de una u otra manera las economías de los países que mantienen relaciones comerciales con EEUU, uno de los países que sintió estas repercusiones fue el nuestro.

Es aquí donde la empresa se ve afectada, debido a que el principal mercado al que dirige sus exportaciones es Estados Unidos. El primer indicio fue la caída notable de las ventas de productos ecuatorianos en general a partir de este suceso.

Además otro factor importante fue la política poco acertada de Ecuador con respecto a sucesos mediáticos en contra de las disposiciones de Estados Unidos, provocando que para el año 2013 el panorama para acuerdos o medidas de exoneración con este país sea desolador.

Al solo vender a un único mercado la empresa se ve totalmente dependiente de este, por eso las repercusiones son graves, es aquí donde la búsqueda y diversificación de nuevos mercados y clientes es importante. La Unión Europea es el mayor mercado individual para el pescado y los productos pesqueros importados.

España aparece como uno de los países con mayor consumo de estos productos debido al alto nivel de interés de los españoles por una alimentación basada en productos orgánicos como el camarón fresco, además de que el camarón ecuatoriano se caracteriza por ser más económico que el camarón ofertado por países asiáticos.

Considerando estos aspectos este estudio plantea la exportación de camarón de la empresa ABCAL mercado español, como solución ante la necesidad de diversificar sus mercados meta y de esta manera crecer en el ámbito internacional como empresa, para llegar a otros posibles mercados en el futuro.

## Objetivos de la investigación

### Objetivo general

Identificar las oportunidades comerciales del camarón ecuatoriano en el mercado español y definir concretamente los requerimientos de infraestructura logística para su exportación y distribución a nivel internacional.

### Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de la empresa ABC. (Actuales clientes y participación comercial)
- Analizar el mercado español, su demanda potencia y requisitos de compras (importaciones).
- Analizar la incursión de la empresa con el producto propuesto en el presente estudio.
- Validar financieramente la implementación. (rentabilidad de la incursión)

## Metodología

### Recolección y análisis de datos

- **Metodología Mixta:** En el presente trabajo proponemos un estudio de *metodología mixta, cuantitativa y cualitativa*, ya que se reunirán diferentes datos financieros de la empresa a ser evaluada para conocer la situación actual de sus exportaciones de manera que sea posible realizar las proyecciones estimadas de su estado futuro una vez que se implemente el estudio propuesto.

Por otro lado el estudio se desarrolla dentro de la metodología cualitativa ya que analizamos el mercado objetivo y la información referente a los trámites legales que se deben desarrollar para la lograr la exportación del camarón ecuatoriano a España. Así mismo hacemos énfasis en los

antecedentes de las relaciones comerciales nacionales con el país europeo.

## Metodología de Investigación

- **Método Descriptivo:** Este estudio se realizará con la modalidad de *investigación Descriptiva* del mercado español, que busca compartir los efectos de la apertura del mercado europeo para una empresa ecuatoriana. Para conseguirlo se especificará y describirá el comportamiento, nivel de aceptación y preferencias de la población española con respecto al camarón.

El tamaño de la muestra son los 47 millones de habitantes de España y los instrumentos bases para la investigación son los datos estadísticos revelados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente español, MAGRAMA.

- **Método Analítico:** También se utilizará la *investigación analítica* por medio de la cual será posible considerar los distintos factores que son parte de la incursión de la empresa en el mercado español, que incluyen los datos recolectados de carácter cualitativo y cuantitativo. Se tomarán en cuenta indicadores como datos estadísticos, canales de distribución y el mercado español.

El objetivo de aplicar esta metodología es distinguir o desglosar los diferentes elementos que conforman el estudio, examinar y conocer sus factores, realizar comparaciones entre ellos, para de esta manera simplificar su análisis y obtener mejores resultados.

- **Método de Síntesis o Sintético:** Este método y el método analítico dependen el uno del otro. El método de síntesis es la convergencia de los aspectos individuales que se distinguieron y compararon en el método analítico para ser estudiados en su totalidad.

Abarca la parte final del estudio en la que se darán las respectivas conclusiones y recomendaciones ya que permite tener una visión más general sin dejar de lado cada uno de los factores que lo componen.

Mediante la conjunción de estos métodos es posible obtener resultados más certeros.

- **Método Deductivo:** Este método es el camino lógico que se utiliza en cualquier investigación para la solución de su problemática. Nos permite desarrollar teorías sobre el problema planteado y posibles soluciones en base a estas teorías que en conclusión se sustentarán con los resultados del estudio.

Mediante este método se puede inferir resultados específicos en base a datos muy generales, es el punto de partida de la investigación. Después de generar las teorías deductivas se continúa con la comprobación empírica del proyecto o investigación.

- **Método Inductivo:** Mediante este método se recolecta datos o enunciados singulares sobre el estudio para lograr obtener enunciados más generales del mismo. Utilizamos este método porque al igual que el deductivo nos ayuda a plantear teoría y soluciones a la problemática principal.

Se estudiarán las circunstancias actuales tanto nacionales como globales para la empresa, así como su experiencia en el mercado de Estados Unidos como base para su incursión en el mercado español, considerando sus diferencias pero esperando que los resultados sean igual de positivos.

- **Método Objetivo:** Este estudio está basado en una investigación concreta y real, se analizan los diferentes factores internos tanto de la empresa como del país y factores externos como lo es el comportamiento del mercado español, la situación económica actual de anteriores clientes y tratados bilaterales.

Este método es de vital importancia al momento de determinar la factibilidad del proyecto o investigación propuesta, se estudiarán datos financieros reales de la actualidad y se realizarán pronósticos acordes a la aplicación del estudio propuesto.

- **Método Subjetivo:** Sin embargo este estudio también es subjetivo, ya que se expresan en él análisis, interpretaciones y relaciones de factores y resultados efectuadas por las autoras, sin ninguna manifestación de intereses unilaterales, su propósito es presentar un resultado real. Se hacen supuestos, se toman en cuenta ideas y puntos de vista individuales.

# Capítulo I

## Marco Teórico

En el capítulo I denominado Marco Teórico, se detallan las bases teóricas, conceptuales y legales sobre las cuales se basará el estudio de factibilidad, de esta manera el estudio mostrará su validez en base a las teorías planteadas en este capítulo.

### 1.1. Marco Referencial

Se presentan hechos retrospectivos del problema. Aquí se destacan la relación histórica de los sucesos, momentos, quiebres, problemas entre otros aspectos que marcaron la problemática o el mercado a analizar y también permite visualizar la situación actual del mismo. (Universidad Rafael Landívar, 2015)

#### 1.1.1 Antecedentes de la acuicultura en el Ecuador.

La cría y cultivo de camarón empezó en la región costa del país, esto es gracias a las favorables condiciones naturales, dichos aspectos provocan que esta región sea excelente para el desarrollo de la acuicultura que es la producción de camarones en cautiverio.

Las primeras actividades camaroneras en el país empezaron en 1968 cerca de Santa Rosa, El Oro, luego de que empresarios locales notaran que el camarón crecía en pequeños estanques cerca de los estuarios. En 1974 ya existían aproximadamente 600 hectáreas dedicadas al cultivo de camarón.

El boom de la industria camaronera en el país se da en los años 70 tanto en las provincias de El Oro y el Guayas, la disponibilidad de salitrales y la abundancia de larvas contribuyeron a que esta novedosa actividad sea rentable.

Ya para los años 90 las aéreas camaroneras se expandieron de manera regular, gracias a esto surgieron nuevas empresas como empacadoras, laboratorios de larvas y fábricas de balanceado. Gracias a estas actividades el



mercado acuícola creció dando paso a otras actividades relacionadas a la industria.

En mayo de 1999 la cría y cultivo de camarón se vio gravemente afectada por el virus de la Mancha Blanca, el cual empezó en Esmeraldas, expandiéndose rápidamente a las otras provincias que se dedicaban a esta actividad. Esta epidemia impacto de manera negativa a la economía del país y el número de plazas de empleo.

En el 2006 el país se pudo recuperar de la mancha blanca, esto reflejo claramente en el 2012 año en el que se exportaron 450 millones de libras, lo que representa 1,133 millones de dólares.(Food and Agriculture Organization of the United Nations, Departamento de Pesca y Acuicultura, 2014).

**Tabla # 1: Exportación de camarón ecuatoriano**

| <b>TIEMPO</b> | <b>LIBRAS</b>      | <b>DOLARES</b>       |
|---------------|--------------------|----------------------|
| <b>2012</b>   | <b>449.796.390</b> | <b>1.129.303.469</b> |
| <b>2013</b>   | <b>474.236.376</b> | <b>1.670.612.187</b> |

Elaboración: Autoras

Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

Otro antecedente de vital importancia es el registrado en el julio del 2013, donde los precios por libra de camarón aumentaron en casi un 50%, esto sucedió porque productores asiáticos (Vietnam, India y China) disminuyeron su oferta dejando así un mayor mercado que cubrir con menos proveedores a nivel internacional. (Cámara Nacional de Acuicultura, 2013).

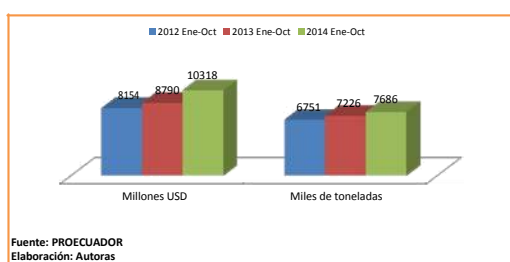
### **1.1.2 Situación actual del sector camaronero en el Ecuador .**

Según cifras de la Cámara de Acuicultura, el 20% de las exportaciones no petroleras del Ecuador corresponde al camarón, el cual es considerado uno de los principales productos de la oferta exportable nacional. Según la Cámara

de Acuicultura los principales mercados a donde se exporta el camarón son Estados Unidos y los países del a Unión Europea.

Según Pro-Ecuador actualmente el sector camaronero genera alrededor de 180.000 plazas de empleo en aproximadamente 3.000 camaroneras o fincas, las cuales ocupan al menos 210.000 hectáreas de las provincias costeras del país. Lo cual evidencia que la industria camaronera influye de gran manera en la economía del país.

### Gráfico # 1. Evolución de las Exportaciones Camaroneras.



Elaboración; Autoras

Fuente: ProEcuador

Al cierre del año 2013 el valor FOB fue de 1.814 millones de dólares, como esto representa el 20% de las exportaciones, por cada \$10 que exporta el país \$2 son generados por el sector camaronero. Además en los últimos 10 años la producción ha aumentado en un 10% gracias a la mejora de los índices de productividad por hectárea.

Actualmente Ecuador se maneja bajo un sistema semiextensivo de baja densidad, con este sistema se crían de 6 a 7 larvas con cada m<sup>2</sup>, por lo cual la auto aplicación de antibióticos no es necesaria, es por esto que el camarón

producido es de una mayor calidad conservando el sabor, además de que no exista riesgo sanitario. (Revista El Agro, 2014) .

### **1.1.3 Comercio Bilateral de Ecuador con la Unión Europea.**

En los últimos años las relaciones comerciales entre Ecuador y La Unión Europea han ido evolucionando de manera positiva para ambas partes, como consecuencia las transacciones comerciales han aumentado considerablemente, a continuación se destacan algunos hechos:

- En 2012, se reconoció a la Unión Europea como el segundo socio comercial de Ecuador con el 11.6% de su comercio con el mundo. (Delegación de la Unión Europea para Ecuador, 2013)
- Por otro lado, Ecuador solo representa el 0.1% del comercio de UE de esta manera se ubica dentro de los 10 primeros socios comerciales dentro de América Latina. (Delegación de la Unión Europea para Ecuador, 2013)
- En el 2011 el déficit de la balanza comercial entre la UE y Ecuador se redujo en cerca de un 80%, siendo este el déficit más bajo en la historia de las relaciones comerciales entre ambos. (Delegación de la Unión Europea para Ecuador, 2013)
- Actualmente Ecuador está bajo el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), el cual le permite exportar diferentes productos a la UE con ciertas preferencias, lo cual ha beneficiado a que la idea de exportar sea más atractiva para los productores .

### **1.2 Marco Teórico.**

El marco teórico es esencial para orientar la organización de datos y teorías en las que se basará el estudio, además ayuda en la selección de los factores y variables consideradas en este. De esta manera el estudio tendrá validez y confiabilidad.

### **1.2.1 Investigación de mercado.**

La investigación de mercado debe brindar los datos y antecedentes necesarios para que el exportador pueda decidir que producto exportar y el mercado al cual va hacerlo para que de esta manera de pueda comenzar con el diseño del plan de exportación, he aquí la importancia de la investigación del mercado meta.

Es aquí cuando realizar un estudio de mercado es de vital importancia usando las diferentes técnicas existentes como: las encuestas, entrevistas, focus group, observación o prueba de mercado. Los resultados de proporcionan el método que apliquemos son de vital importancia ya que en estos se va a basar el Estudio de exportación.

Otra alternativa es la recopilación intensiva y exhaustiva de información del mercado meta. Esta opción es aplicable en el caso de que en el mercado objetivo no se pueda aplicar las técnicas de investigación de mercado debido a aspectos como distancia geográfica, idioma, cultura, etc.

En el caso de este estudio de factibilidad se aplicara la recopilación intensiva y exhaustiva de información del mercado español, debido a que es un país lejano no se podrá aplicar las encuestas ni ninguna otra de las técnicas ya que mediante vía online no se garantiza las respuestas de los encuestados proporcionen datos reales y verídicos.

Este estudios se basara en información obtenida de un estudio de mercado que realizo la Institución Publica Pro Ecuador en el 2013 sobre el mercado Español, algunos de los datos se encuentra actualizados con datos proporcionado por el INEC, Comisión Europea y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

### **1.2.2 Dotación de los factores de Heckscher-Ohlin**

Estos factores se fundamentan en “las ventajas comparativas”, las mismas en la que se basó David Ricardo, plantea que cada país se especializa en la exportación del bien que para su producción necesite el factor más abundante que posea e importa el bien que para su producción se requiera del

factor en el que es más escaso, esto depende de los recursos que posee cada país.

Esta teoría trata de explicar cómo funcionan los flujos del comercio internacional, los factores que se consideran son trabajo (L) y capital (K), debido a esto los países en vías de desarrollo se especializan en el uso del factor L y los países de primer mundo se especializan en el factor K.

“El teorema de Heckscher-Ohlin postula que un país exportará el bien que utiliza intensivamente su factor relativamente abundante, e importará el bien que utiliza intensivamente el factor relativamente escaso. En este modelo el comercio internacional resulta del hecho de que los distintos países tienen diferentes dotaciones de factores”

### **1.2.3 Técnicas de Determinación de Precio.**

Para la determinación de los precios hay diferentes técnicas la que la empresa aplique dependerá del mercado objetivo de la empresa, buscará un grupo élite de la población, el cual preferirá calidad antes que precio, o buscará llegar a un mercado común que considere el precio más importante que la calidad.

Las técnicas para la determinación de precios más conocidas son: fijación de precio basado en la oferta y la demanda, en esta técnica el precio es inversamente proporcional a la oferta y directamente proporcional a la demanda; fijación de precios basada en los costes, para esta técnica se consideran los costos fijos, variables y precio de venta del producto y el margen de beneficio que obtendrá el productos.

En la técnica de fijación de precio basada en la competencia, se evalúan los precios de la competencia y se decide como entrar con el mercado de acuerdo al producto que voy a ofrecer puede ser con precios mayores los de la competencia, menores o similares a los de ella; fijación del precio basada en el mercado, busca explotar al máximo los gustos y preferencias del consumidor para aumentar las ventas o tener un mayor margen de utilidad, esto dependerá de las características del cliente.

Según la fijación del precio basada en la psicología del cliente considera como el mercado percibe la cuantía de precios y como lo asocia con las características del producto dependiendo de esto se puede usar precios habituales, altos, redondeados, impar, etc.; finalmente la fijación de precios basada en nuevos productos puede aplicar la estrategia de penetración en el mercado o descremación.

La decisión tendrá grandes repercusiones en el futuro de la empresa en el nuevo mercado. En el caso de este estudio la técnica que la empresa ABC aplicara será en fijar un precio similar al de la competencia actual del mercado objetivo, en este caso el español.

La técnica seleccionada plantea que ya que el producto ofrecido es homogéneo al de la competencia, el precio también lo será así el consumidor tendrá más marcas entre las cuales elegir sin que el precio sea un factor determinante en la decisión final.

Esta técnica es seleccionada ya que la empresa ABC será nueva en este mercado meta, por lo que su marca no será reconocida inmediatamente por el consumidor, de esta manera al ofrecer precios similares a la de la competencia el consumidor estará más dispuesto a probar la nueva marca y podrá desarrollar preferencia por la misma.

Cabe señalar que una vez que la marca está posicionada en el mercado puede existir la posibilidad de que la estrategia de precios cambie de esta manera aumentando el precio de forma moderada, esto estaría justificado ya que el producto que se ofrece es de alta calidad y es considerado como de los mejores a nivel mundial.

#### **1.2.4 Indicadores económicos TIR y VAN.**

Los indicadores económicos son una herramienta clave para poder pronosticar si el resultado de una inversión será el esperado o no. Dichos indicadores son de vital ayuda la evaluación del proyecto y la toma de decisiones. En el caso de este estudio de factibilidad utilizaremos Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Primero analizaremos el indicador VAN, este se basa en que el valor del dinero en el tiempo cambia, hoy con un dólar no se puede comprar lo mismo que se compraba hace 5 años. Este indicador nos permita saber el valor presente de una determinada proyección o flujos de caja netos restándole el capital inicial que se desembolsa en el origen.

Su especificación matemática es:

$$VAN = -C_0 + \sum_{s=1}^n R_s * (1+i)^{-s}$$

La TIR es el tanto que iguala a cero los rendimientos netos de la inversión al desembolso realizado en la inversión inicial. Se puede decir que la TIR es la tasa máxima a la que se puede recurrir al endeudamiento para financiar el proyecto.

La TIR se obtiene despejando la siguiente igualdad:

$$C_0 = \sum_{s=1}^n R_s * (1+TIR)^{-s}$$

## 1.3. Marco Conceptual

### 1.3.1 Bases Conceptuales

- **Ley de preferencias arancelarias andinas y erradicación de drogas.**

Es un sistema de preferencias comerciales mediante el cual Estados Unidos le otorgaba a cuatro países latinoamericanos, entre ellos Ecuador, una gran ventaja arancelaria en sus exportaciones con el objetivo de que la producción de cocaína disminuyera, siendo esta una medida de lucha contra el narcotráfico.

Así mismo se buscaba promover el progreso económico de países en vías de desarrollo. El ATPDEA representó para Ecuador el

60% de las importaciones desde los países miembros hacia los Estados Unidos, a pesar de que Ecuador es considerado un país de tránsito de droga y no productor. (Rivera Velez, 2012)

- **Producción acuícola**

Es la cría de especies marinas tanto vegetales como animales en un hábitat artificial, teniendo el control total de su alimentación, cuidado y desarrollo, sustituyendo a las capturas pesqueras. Entre las clases de producción acuícola se encuentra la camaronicultura que se refiere a la producción de diferentes especies únicamente de camarones.

- **Policultivo**

Se refiere al cultivo de varios productos ya sean acuícolas, agrícolas o de permacultura dentro de un mismo hábitat. A diferencia de monocultivo es más flexible en cuanto a la diversidad de producción, los métodos plaguicidas y la alimentación.

- **Inocuidad de alimentos**

Este es uno de los aspectos principales para obtener certificaciones internacionales, es la garantía de que los productos que ofrece la empresa no son peligrosos para el consumo humano. Es uno de los factores básicos para asegurar la calidad de un producto. Va de la mano con los diferentes reglamentos sanitarios nacionales e internacionales.

- **Acuicultura**

Estudio o técnica de cultivo, más o menos intensiva, de especies vegetales y animales de tipo marino en agua dulce o agua de mar. La cría de las especies se realiza en condiciones totalmente controladas, y una de las características principales de este tipo de producción es la exigencia de estándares para la protección de los consumidores.

- **Litopenaeus Vannamei**

Es una especie de crustáceo decápodo conocido vulgarmente como “camarón blanco” o “camarón patiblanco” su hábitat son las aguas



tropicales del oriente del Océano Pacífico y representa un gran porcentaje de la producción acuícola ecuatoriana.

- **Sistema de estuario**

Es la mezcla del agua dulce y agua proveniente del mar como consecuencia de las mareas y flujos de agua. Este tipo de sistema naturalmente desarrollado es dinámico por el intercambio de ambientes terrestres y marinos, la variedad respecto a las condiciones del agua, alta biodiversidad y gran productividad biológica.

## **1.4. Marco Legal**

### **1.4.1. Normativa legal en Ecuador**

#### **Salvaguardias Aduaneras ecuatorianas y sus efectos con relaciones comerciales con la Unión Europea.**

En Marzo del año 2015 se hace oficial la aplicación de salvaguardias aduaneras para la importación de diferentes productos, esto con la finalidad de mitigar los efectos negativos en la balanza de pagos debido a la reciente caída del precio del petróleo y la apreciación del dólar en los mercados internacionales, además de la devaluación de otras monedas como por ejemplo el peso colombiano.

La Unión Europea manifestó su descontento con respecto a las “sobretasas” arancelarias que significarían una baja de millones de dólares en sus exportaciones habituales al país. El mercado español hizo énfasis en sus exportaciones de baldosas y cerámicas hacia Ecuador.

Respecto a la medida el presidente de la República Economista Rafael Correa Delgado anunció que la misma es temporal y que muchos de los productos “afectados” son fabricados dentro del país por empresas nacionales. Además de asegurar que la medida no afectará a las relaciones con la Unión Europea.

## 1.4.2. Acuerdos Bilaterales

### Sistema General de Preferencias Plus

El SGP Plus (Sistema General de Preferencias Plus) es un acuerdo entre la Unión Europea y países en vías de desarrollo, concediéndoles a los mismos ciertas preferencias comerciales. Mediante SGP Plus Ecuador obtiene beneficios sobre las exportaciones que realiza a la Unión Europea ya que permite productos ecuatorianos ofertados en La Unión Europea entren con menos aranceles. Se estima que cerca del 30% de las exportaciones de Ecuador, de productos no petroleros, se realizan hacia la Unión Europea.

**Tabla # 2: Tabla arancelaria aplicando el SGP+**

| Aranceles aplicando el SGP+ |  |       |
|-----------------------------|--|-------|
| Sub-partida                 | Descripción  | %     |
| 0306 17                     | Camarón y langostinos congelados                                 | 3,6   |
| 0803 90                     | Banano fresco  | 17,73 |
| 0306.16                     | Camarones, langostinos y demás decápodos de agua fría congelados | 0     |
| 0304 87                     | Filete de atún congelado   | 0     |
| 0303 42                     | Atunes de aleta amarilla congelado                               | 0     |
| 0603 11                     | Rosas  | 0     |
| 1604 20                     | Demás preparaciones y conservas de pescado                       | 0     |
| 1801 00                     | Cacao en grano   | 0     |

Elaboración: Autoras

Fuente: Centro de Comercio Internacional

Con respecto al camarón en la actualidad con el SGP Plus paga un arancel del 3.6%, si el acuerdo no existiera, el camarón tendría que pagar hasta un 12% de arancel. La empresa produce camarón blanco con sub-partida arancelaria para la Unión Europea 0306 17 92 10 que específicamente abarca el grupo de Camarones y langostinos de la especie *Penaeus Vannamei*.

Según las últimas negociaciones en junio del 2015, se anunció que para el segundo semestre del 2016, con el Acuerdo Comercial Multipartes, el camarón junto con el cacao y las flores pagarán 0% de aranceles para los 28 estados miembros de la comunidad Europea.

### **1.4.3. Acuerdo Comercial Multipartes**

A pesar de las salvaguardias ya mencionadas se ha declarado que para efectos del tratado bilateral de libre comercio que se está negociando entre Ecuador y La Unión Europea que estipula que para mediados del año 2016 el Acuerdo Comercial Multipartes será una realidad, beneficiando a ambas partes y a su vez dándole la oportunidad a Ecuador de diversificar sus exportaciones no petroleras.

### **1.4.4. Normativa legal en La Unión Europea**

#### **Legislación Sanitaria y de protección del medio ambiente.**

Las exportaciones a la Unión Europea deben cumplir exigencias sanitarias y ambientalistas que certifiquen que el producto que va a ingresar no representa peligro ni amenaza alguna al medio ambiente o al consumidor final. Es necesario que para que la exportación sea probada el exportador debe obtener el Certificado Sanitario para su establecimiento en el INP (Instituto Nacional de Pesca). El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España (MAGRAMA) establece lo siguiente con respecto al país de origen del producto que va a ingresar a España:

“La autoridad de control sanitario debe tener estructura y recursos para llevar a cabo la inspección eficaz y brindar las garantías de salud pública

creíbles y atestaciones de salud animal que sean parte del certificado zoosanitario que acompaña los productos que se destinan a España.”  
(Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2012)

## **Pesca ilegal, no reportada y no regulada (IUU- Illegal, unreported and unregulated fishing)**

La pesca ilegal o pirata incluye aspectos como la falta de conservación del medio ambiente ya que no se aplican las medidas de prevención necesarias para la conservación de las especies, no se declaran las capturas reales y se pesca sin cumplir la legislación de los acuerdos que pueda tener el país de origen con la Unión Europea.

La pesca ilegal es una realidad en el mundo actual y sus cifras son difíciles de cuantificar debido al gran número de barcos piratas que existen ejecutando actividades de pesca en alta mar. La comisión europea ha adoptado diferentes medidas regulatorias para evitar el ingreso de productos provenientes de la pesca ilegal, entre las cuales destacan las siguientes:

- Reglamento (UE) no 86/2010 de la Comisión de 29 de enero de 2010 que modifica el anexo I del Reglamento (CE) no 1005/2008 del Consejo, en lo que atañe a la definición de productos de la pesca.
- Reglamento (CE) no 1010/2009 de la Comisión, en lo que atañe al intercambio de información sobre las inspecciones de los buques de terceros países y los acuerdos administrativos en materia de certificados de capturas.
- Reglamento (UE) no 395/2010 de la Comisión de 7 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1010/2009 de la Comisión en lo que respecta a los acuerdos administrativos en materia de certificados de captura.

- Reglamento (UE) no 468/2010 de la Comisión de 28 de mayo de 2010 por el que se establece la lista de la UE de los buques que practican una pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

## **Capítulo II**

### **Reseña de la Empresa**

#### **2.1. La Empresa.**

La empresa fue fundada en el año 1982 y comenzó sus actividades como una finca camaronera, pero a raíz del brote del síndrome de taura en el camarón en el año 1993 se empieza el cultivo de tilapia como una alternativa de producción en las piscinas existentes, el cambio de infraestructura era mínimo y el camarón y la tilapia podían sobrevivir en las mismas zonas de baja salinidad mediante el policultivo. Incluso se notó que las tilapias eran una opción para disminuir los riesgos de contagio del virus del síndrome de taura.

Para el año 1999 la el virus de mancha blanca afectó a Ecuador, este hecho representó el impulso definitivo para la producción presentara densidades aún mayores de peces y menores de camarón. A este hecho se sumó la alianza con Tropical Aquaculture Products Inc. para la comercialización directa de tilapia en Estados Unidos.

Actualmente la empresa se dedica a la producción de tilapia en cautiverio en conjunto con la cría de camarón en fincas de policultivo, esta actividad en Ecuador se produce principalmente en la provincia del Guayas en alrededor de 2200 hectáreas de espejo de agua.

En la empresa trabajan más de 600 empleados, cuenta con diferentes certificaciones internacionales y posee 1850 hectáreas de terreno de las cuales aproximadamente se utilizan 1300 hectáreas de agua salubre en piscinas para reproducción de tilapia y camarón.

Las instalaciones físicas de la empresa se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas en el sector de Durán km 8 vía Durán-Tambo y la planta de procesamiento y producción está ubicada en Guayaquil km 5 1/2 vía Guayaquil-Daule.



## **2.2 Misión.**

La empresa es una organización comprometida con:

- El crecimiento de la industria acuícola del Ecuador.
- La continua mejora de nuestras técnicas y productos
- La satisfacción total de nuestros clientes
- El desarrollo de nuestra demanda colaboradores
- La conservación del medio ambiente

## **2.3 Visión.**

La empresa tiene como visión ser líder nacional en la producción y exportación de productos de tilapia y camarón, lograr mejoras anuales en eficiencia, servicio y calidad mediante el aprovechamiento de las condiciones geográficas e inversión para investigación, mejoramiento tecnológico, infraestructura y desarrollo humano.

## **2.4 División Acuícola.**

Las instalaciones que utiliza para el cultivo extensivo de camarón fueron construidos en la década de los 80, en tierras no aptas para la agricultura.

Ubicada a 30 minutos de Guayaquil, en el cantón Durán, es una de las fincas con mejores condiciones de comunicación vial, lo que permite que los productos lleguen en menos de 2 horas a las plantas de proceso.

La finca, mantiene una producción anual constante gracias a las condiciones geográficas del Ecuador, que permite mantener temperaturas del agua sobre los 23 grados centígrados durante todos los meses del año. La tradicional fuente de agua, el río Guayas, mantiene una de los sistemas biofísicos más dinámicos y productivos del Pacífico Sur, el Golfo de Guayaquil.

La tradición acuícola ecuatoriana y la experiencia de la gente en esta actividad, permiten que la empresa se reinvente de una camaronera tradicional



a una finca de policultivo tilapia-camarón, desarrollando un sistema emblemático de la acuicultura del país.

La empresa opera con un sistema de recirculación de agua mediante bombas de agua permitiendo tener control de las condiciones del cultivo y reducir al mínimo los riesgos de infección por contaminación. Asimismo usa medicamentos en tratamientos aprobados de un Plan Veterinario de Salud.

El agua receptor es el río Guayas, la producción se maneja con un abastecimiento de agua de un sistema de estuario lo que permite que los niveles de salinidad sean propicios para el cultivo. Al momento de realizarse las descargas de los estanques la empresa toma las medidas necesarias para evitar el escape de los peces cultivados a las aguas receptoras mediante mallas o filtros.

## **2.5 Políticas De Calidad Y Seguridad**

La empresa plantea ciertas políticas de seguridad y calidad las cuales le han ayudado a mantener su línea de cliente brindándoles un producto seguro y confiable en todo momento. Su manual de calidad se basa principalmente en la Norma ISO 9001:2000.

Conscientes de que un ecosistema equilibrado es la mayor riqueza y con ese compromiso se aplica el cultivo inteligente mediante el cultivo acuícola que promueve un desarrollo sostenible y sustentable que de forma natural preservan el medio ambiente.

Gracias a la ubicación geográfica y salinidad, la producción acuícola en el Ecuador, específicamente en la región Costa, es la mejor tradición basada en el aprovechamiento responsable de los recursos ambientales que se encuentran en esta zona.

Se conoce por los antepasados que la pesca acuícola es un arte, este arte es evidente en cada piscina que se cosecha lo cual se complementa con la implementación de las mejores innovaciones tecnológicas actuales para la obtención de sistemas de control reales y automatizados tanto en la

alimentación, en la cosecha y en la trazabilidad del animal, alevín y alimento del animal.

Partiendo de las buenas prácticas acuícolas acreditadas internacionalmente y controladas bajo sistemas de control automatizados además se realiza el faena miento o procesamiento en la planta de proceso que recibe la pesca viva y fresca todos los días del año.


La planta de proceso recibe la materia prima en excelente condiciones en cuanto a la calidad organoléptica (física, química y biológica) lo que asegura una calidad de producto final óptima, este aspecto de la empresa se puede legitimar por las diferentes certificaciones internacionales que posee en cuanto a calidad del producto.

En la planta de procesos el principal compromiso es con la seguridad, inocuidad y calidad de los productos finales: camarón fresco y congelado, con el bienestar animal, con la sociedad, con el ecosistema, con la sociedad y con los clientes.

## 2.6 Certificaciones Internacionales.

Para respaldar el compromiso de la empresa en todo ámbito, cuenta con diferentes certificaciones tanto en la planta de procesos como la finca donde se realiza el policultivo de los camarones y tilapias. Estas certificaciones internacionales incluyen:

**Tabla # 3. Certificaciones Internacionales.**

| Certificación   | Propósito  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Best Aquaculture Practices BAP</b></li> </ul>  | <p>La Global Aquaculture Alliance (GAA) tiene como objetivo promover la producción acuícola responsable con el medio ambiente y con la sociedad. Esta asociación emite la Certificación de Mejores Prácticas Acuícolas o BAP con sus siglas en inglés.</p> |

- **Safe Quality Food SQF** El programa de Seguridad y calidad de alimentos o SQF con sus siglas en inglés certifica y garantiza la calidad e inocuidad de los alimentos y la producción primaria, es administrada por el Instituto de Comercialización de Alimentos.



- **Business Alliance for Secure Commerce BASC** La alianza empresarial para un negocio seguro es una certificación emitida por la World Basc Organization, su objetivo es promover el comercio internacional seguro y evitar el contrabando a través de la cadena de suministro.



- **Global Good Agriculture Practices** Este organismo certifica el proceso de producción y productos agrícolas, ganaderos y acuícolas finales del sector privado en el mundo.



- **Norma ISO 9001:2000** Organización Internacional de Estandarización, son estándares o normas que certifican la gestión de calidad de los productos de la empresa mediante requisitos específicos.

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

Los manuales de gestión de la empresa están hechos a base de la Norma ISO 9001:2000, pero a partir de la necesidad de obtener la Certificación SQF se adicionó el análisis de riesgo de calidad de los proveedores y de control de seguridad mediante un plan de inocuidad de alimentos, se hace énfasis en el control de la calidad del producto y se asegura que no es dañino ni representa amenaza alguna para la salud del consumidor.

Otro aspecto relevante para la adquisición de certificaciones internacionales es el compromiso ambiental de la empresa, su producción debe ser amigable con el medio ambiente, esto incluye el uso de materias primas con eco etiquetas, estudios de impacto ambiental y planes de gestión ambiental.

## **2.7. Desarrollo Tecnológico y la Transferencia de Conocimiento**

A finales del año 2014 La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) y la empresa Biotecnología y Genética Marina (BIOGEMAR S.A.) realizaron un acuerdo para lograr el desarrollo tecnológico y transferencia de conocimientos con respecto a la producción del camarón blanco o camarón *Litopenaeus vannamei*, este acuerdo facilitará la investigación e implementación de la mejora genética de esta especie.

La empresa ABC forma parte activa de este acuerdo cuya importancia radica en que el camarón blanco es el tipo de cría en su policultivo y en que actualmente el *Litopenaeus vannamei* es la especie originaria de la acuicultura que ocupa la primera posición mundial en distribución.

## **2.8 Normas Nacionales**

El tratamiento de la materia prima se basa en las normas del programa de Análisis de Peligros en Puntos Críticos de Control (HACCP), el Plan Nacional de Control y paralelamente en un proceso de alta velocidad obtiene el producto final para ser exportado. Gracias al proceso continuo y con la disponibilidad todos los días del año.

Además la empresa cuenta con un laboratorio microbiológico interno que valida los procesos continuamente al igual que los auditores externos. Estas razones permiten que la empresa se mantenga como una de las pioneras en el desarrollo de nuevas técnicas de mejora continua manteniendo una acuicultura sostenible.

La empresa se especializa en procesos de forma natural preservan el medio ambiente, de manera eficiente y eficaz, continua, rápida, segura, sin inclusión de perseverantes ni aditivos además de seguir procesos acreditados

con normas internacionales que a partir de la materia prima viva dan el mejor valor agregado para que se obtenga un producto totalmente fresco y natural con una alta calidad nutrición que cumpla los estándares españoles.

La empresa debe cumplir con las regulaciones relacionadas con las operaciones de acuicultura a nivel nacional, entre estas se incluye el registro en el Instituto Nacional de Pesca (INP), acato de diferentes acuerdos ministeriales, estudios de impacto ambiental y plan de gestión ambiental, muestreo de agua y las descargas de títulos de propiedad. La empresa se debe encontrar al día con sus obligaciones e impuestos a la propiedad.


Además debe estar aprobada por el Ministerio de Salud Pública como medida de seguridad, Ministerio del Trabajo poniendo en práctica las regulaciones con respecto a utilidades, salarios y relación laboral. Asimismo todos los registros y permisos con los que cuente la empresa deben estar actualizados.

## 2.9 Proveedores: Principales proveedores, aprobación y evaluación.

La empresa es una finca de producción acuícola especializada en el sistema de policultivo para la cría de camarones y tilapias. Debido a esta modalidad de producción, los materiales utilizados para el cultivo de los camarones en cautiverio no deben representar riesgo para las tilapias que en la actualidad es el producto estrella de la empresa. Entre sus proveedores destacan:

**Tabla # 4. Proveedores y Actividad**

### Principales proveedores de la Empresa ABC

| <b>EMPRESA</b>   | <b>ACTIVIDAD</b>   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMPAGRAN</li> </ul>  | <p>Empresa productora de camarón que cuenta con su propia planta de alimento balanceado ABA, el mismo que sirve como alimento tanto para tilapias como para camarón.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• GISIS S.A.</li> </ul>                     | <p>Empresa líder en producción y abastecimiento de alimentos de fuentes vegetales para la actividad acuícola. Es proveedor de alimento balanceado de la empresa ABC.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOCHA S.A.</li> </ul>                     | <p>Planta procesadora de alimentos balanceados de todo tipo, especializada en ganadería, acuicultura y avicultura.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGRIPAC</li> </ul>                       | <p>División Acuicultura: Esta empresa se especializa en la producción de balanceados para camarón, fertilizantes, cálcicos y dietas para laboratorio.</p>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAKESIDEPLASTICS inc.</li> </ul>        | <p>Empresa localizada en Canadá y productora de todo tipo de plásticos de empaque, pinturas, usos industriales y señalética.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEPÓSITO INDUSTRIAL PLASTEX</li> </ul>  | <p>Empresa dedicada a la venta de productos de embalaje para la exportación de alimentos congelados.</p>   |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

Todos los proveedores autorizados deben formar parte de la base de datos de proveedores de la empresa, para lo mismo a los solicitantes se les entrega tres diferentes formatos en los que deberán proporcionar información básica sobre sus actividades, los datos incluyen:

- Información básica del proveedor, que incluye copia del RUC del proveedor la misma que permitirá verificar su estado tributario. Escrituras de constitución para las personas jurídicas, nombramiento de representante legal, referencias comerciales y de clientes.
- Información de la actividad, se especifica los bienes o servicios que ofrece, además de los parámetros del servicio o lo que incluye el bien ofrecido: garantías, recargos por entrega, soporte técnico, tipo de créditos y descuentos.
- Información técnica, se establece el personal encargado del servicio técnico, la capacidad de producción, días de entrega y las respectivas certificaciones de calidad.

## 2.10. Clientes: Principales clientes

En la actualidad Estados Unidos tiene el mayor porcentaje de la producción exportada por la empresa con el 73%, seguido por Canadá, Colombia y Chile, como se muestra en las siguientes tablas haciendo referencia a las exportaciones totales de camarón y de pescado congelado.

**Tabla # 5. Principales destino y cantidad en kilos (2007).**

| <b>PRODUCTO</b>      | <b>DESTINO</b> | <b>KILOS BRUTOS</b> |
|----------------------|----------------|---------------------|
| Camarones congelados | Estados unidos | 241.319,00          |
| Pescado congelado    | Estados unidos | 104.234,00          |
| Pescado congelado    | Canadá         | 75.986,00           |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

Para el año 2007 la mayor producción de la empresa era de camarones, por lo tanto su mayor rubro de exportación era el camarón congelado como lo

muestra el cuadro a continuación. Se puede observar que el camarón era seguido por la exportación de tilapia congelada.

**Tabla # 6. Principales destino y cantidad en kilos (2012).**

| <b>PRODUCTO</b>   | <b>DESTINO</b> | <b>KILOS BRUTOS</b> |
|-------------------|----------------|---------------------|
| Pescado congelado | Estados unidos | 177.281,00          |
| Pescado congelado | Colombia       | 28.000,00           |
| Pescado congelado | Canadá         | 225.557,00          |
| Pescado congelado | Chile          | 3.102,00            |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

Sin embargo para el año 2012 la empresa concentra sus exportaciones al pescado congelado, se puede atribuir este resultado a que los antecedentes de la empresa la muestran como camaronera, pero con desde 1997 hasta la actualidad ha innovado su producción y se ha especializado además en el cultivo de tilapia, diversificando su producción.

**Tabla # 7. Principales Empresas (clientes) y actividad**

**Principales clientes de la Empresa ABC**

| <b>Empresa</b>  | <b>Actividad</b>  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tropical Aquaculture Product Inc.</li> </ul> | <p>Empresa comercializadora externa con sede en Vermont mediante la cual la empresa vende, distribuye y promociona sus productos en Estados Unidos. Esta empresa tiene el papel de cliente y distribuidor. Los productos exportados con destino a este bróker salen del país con el logo de Tropical Aquaculture en sus empaques.</p> |



Esta compañía representa la oportunidad para empresas acuícolas ecuatorianas para ingresar sus productos al mercado internacional, mediante una marca ya conocida. Entre los productos que distribuye esta empresa están camarones, salmón, bacalao y tilapia congelados. (Schramm, 2012)

- INTL Food Canadá también representa un destino clave para la producción de la empresa, INTL Food Consultants es una empresa canadiense dedicada a ofrecer servicios de comida y a orientar negocios relacionados con esta actividad, principalmente con el desarrollo culinario.
- Rousselot Angoulme Empresa francesa encargada de ofrecer servicios de alimentación sana, además de planes de alimentación basada en dietas de colágeno.  
  
Tiene una línea de venta de “gelatina de pescado” hecha a base de la piel de pescado, distribuye a nivel mundial y tiene su sede principal en Angulema.

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

La empresa ha incursionado en el mercado internacional mediante su cooperación con la planta procesadora Tropical Packing TROPACK S.A. Esta asociación tiene relación directa con la empresa Tropical Aquaculture Production que es la empresa encargada de distribuir su producción en los Estados Unidos.

## **2.11. Distribución en los Estados Unidos**

Tropical Aquaculture Products Inc. es la empresa estadounidense encargada de distribuir con su marca y precios ya establecidos el producto en Estados Unidos satisfaciendo la demanda de alrededor del 40% de mercado.

La empresa ABC cuenta únicamente con esta empresa como bróker en Estados Unidos.

La compañía Tropical Aquaculture Products Inc. tuvo sus inicios como una compañía que buscaba ser netamente importadora de los productos criados en su finca ubicada en Ecuador , a pesar de su fracaso en la incursión de su proyecto base, la empresa establecida en Estados Unidos para la comercialización de sus productos sobrevivió.

Actualmente Tropical Aquaculture Products es una de las empresas líderes en distribución de productos de origen acuícola ecuatorianos en Estados Unidos. Cuenta con alianzas exclusivas con empresas ecuatorianas además de establecer convenios con la aerolínea LAN consiguiendo que la mercadería sea trasladada por medio de vuelos directos desde Guayaquil hasta New York y ciudades cercanas, el transporte de la producción se realiza de forma rápida y segura, garantizando que la carga llega a su destino fresca.

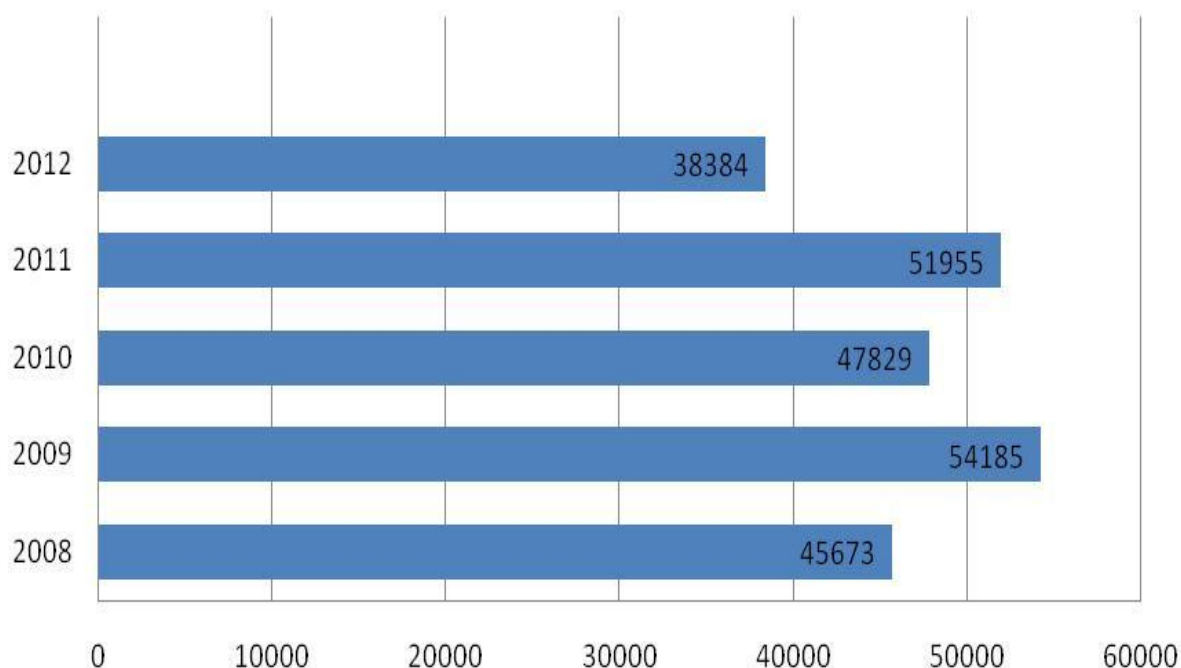
## Capítulo III

### Mercado Español.

#### 3.1. Producción local.

Actualmente en España hay 673 empresas que se dedican al procesado y conservación de productos acuícolas, de estas empresas la mayoría son empresas pequeñas tan solo 17 cuentan con más de 200 trabajadores, 27% de las empresas que se dedican a esta actividad están situadas en Galicia, según datos obtenidos del INE.

**Gráfico # 2. Producción nacional de crustáceos congelados/cocidos (Tn)**



Elaboración: Autoras

Fuente: INE

Para finales de 2012 se produjeron aproximadamente 38 mil toneladas de langostas, langostinos, gambas entre otros productos acuícola, en territorio español, dentro de esta producción se contabilizan productos congelados, cocidos y pre-cocidos. (Pro Ecuador, 2013)



### **3.2. Segmentación de mercado y consumo mariscos.**

Según el INE (Instituto Nacional Estadístico) del Banco Mundial España cuenta con 46.7 millones de habitantes (al cierre de 2014), su población se caracteriza por su tradicional gastronomía basada en productos pesqueros, con un promedio de consumo 2,2 kg per cápita.

Las ciudades más importantes en cuanto a población son: Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, concentrándose el 57% del consumo en estas regiones. Este país recibe 52.2 millones de turistas cada año es por esto que este mercado es el segundo de mayor importancia en el mundo para productos acuícolas.

Una de las principales características de este mercado es que hay demanda durante todo el año, resaltando los meses de noviembre y diciembre donde se incrementa en un 30% el consumo de mariscos por épocas como Navidad y Fin de Año ya que es la costumbre local consumir este tipo de productos.

### **3.3 Perfil consumidor**

En el mercado español 60% de la población consume pescado de 2 a 3 veces a la semana, los principales compradores son mujeres de 45 años en adelante, la principal razón de consumos es tener hábitos alimenticios sanos para una mejor salud y estilo de vida.

Los principales puntos donde el consumidor puede encontrar las gambas (denominación de camarón en España) son los supermercados, hipermercados y pescaderías además de tiendas de congelados y entre otros lugares más pequeños. (Panel de Consumo Alimentario MAGRAMA, 2012)

### **3.4 Importaciones del mercado.**

Anualmente las importaciones de productos acuícolas a España ascienden a un valor medio de 1.045.460.130.- €, presentando fluctuaciones en los últimos años tanto positivas como negativas. Argentina y Ecuador se

evidencian como el los principales proveedores de España manejando más de un tercio del mercado.

El precio por kilo oscila en 5,27 €/kilo, en el 2009 se dio una baja en el precio por la disminución de volumen de importaciones en el país, en el 2010 se sitúa el precio más importante en 5,51€/kilo. El mayor flujo de importaciones fue en 2011- 2012 con más de 130 millones de kilos en facturación.

### 3.5. Importaciones de camarón ecuatoriano en España.

Ecuador según datos del CORPEI del año 2011 (Ecuadorian Export and Investment Promotion Corporation), el 52% del camarón ecuatoriano tuvo como destino el mercado de la UE, particularmente a España e Italia. España es el principal mercado para el camarón ecuatoriano con 19.9 toneladas en este año.

**Gráfico # 3. Importaciones de camarón ecuatoriano a España.**



Elaboración: Autoras.

Fuente: Pro Ecuador, Perfil del camarón en España 2013

Se puede observar en el gráfico que Ecuador he recuperado su nivel de exportaciones de camarón a España desde el año 2010. Se espera que actualmente con la necesidad de elevar las exportaciones no petroleras el porcentaje de ventas de camarón ecuatoriano a España aumente.

En el año 2011 el precio del camarón ecuatoriano en España era de 4.33 euros por kilo, este año las importaciones ecuatorianas a España representaron el 12% del total de sus importaciones de crustáceos. El precio del camarón ecuatoriano se ubicó en este año como el cuarto más barato ofrecido por los proveedores extranjeros, precedido únicamente por China (3.78 €.), Nicaragua (4.14 €.) y Tailandia (4.26€.).

En el transcurso del año 2015 las exportaciones de camarón ecuatoriano no han presentado bajas respecto a la cantidad de libras exportadas ni de precios ya establecidos en el mercado. El panorama de la acuicultura con su producción de camarones se muestra prometedor en Ecuador.

Un aspecto sobresaliente es que el camarón ecuatoriano es apetecido por los españoles por su tamaño, color y sabor lo que beneficia plenamente a la industria, contando así con la preferencia del consumidor al saber identificar las características deseadas en el producto a consumir.

### **3.6 Demanda actual para el camarón “patiblanco”**

En la actualidad la preferencia de los países del Mediterráneo y escandinavos por consumir productos de origen marino en especial los productos de origen tropical y de cría en cautiverio va en aumento, este aspecto genera demanda insatisfecha ya que la producción nacional no abastece a satisfacer las necesidades internas.

En el año 2013 el índice de las importaciones de camarones en España era mucho menor al que se había obtenido en anteriores años. Este panorama era el resultado de diferentes factores como la en ese entonces reciente enfermedad del Síndrome de Mortalidad Temprana (EMS) que afectaba a los camarones asiáticos originarios de Tailandia, destruyendo los tejidos del órgano digestivo del animal y la creciente crisis de la eurozona.

En el año 2014 los niveles previstos de oferta no se alcanzaron debido al EMS, continuos aspectos climáticos negativos en Asia como cambios de clima, el tifón que atacó a China y cambios de especies de cultivo en Vietnam (del camarón tigre negro al vannamei). Esto sumado a la enorme demanda actual de España tuvo como consecuencia que en el 2014 las importaciones se

mantuvieran positivas para América Latina, especialmente para Ecuador, Honduras, Nicaragua y Perú.

En la actualidad la exportaciones de camarón ecuatoriano siguen en aumento, especialmente por los beneficios que se obtienen de los aranceles preferenciales. Ecuador se visualiza como principal proveedor de América Latina con un aumento del 12.7% en sus exportaciones camaroneras a España, seguido por Argentina, Nicaragua en Centroamérica y Marruecos en África. Se evidencia que América Latina apunta a satisfacer la demanda resentida la falta de oferta del mercado asiático

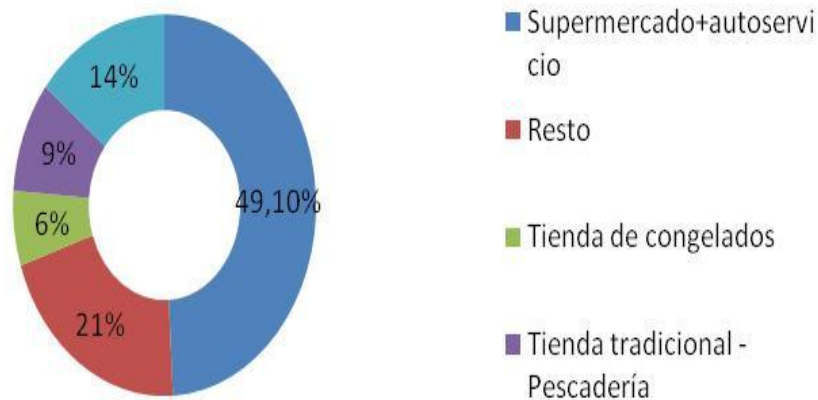
### **3.7. Canales de distribución.**

La cadena de distribución es aquel circuito mediante el cual el fabricante pone a disposición del consumidor el producto final, esta cadena es necesaria debido a que no siempre se puede tener el lugar de producción en el país de consumo, esta razón es por la que surge esta cadena como solución para transportar y comercializar los productos a su destino.

En el caso de los productos ecuatorianos que circulan en el mercado español, el producto entra a través de brokers o importadores, luego este vende a las cadenas de distribución de mayor tamaño, hoteles, restaurantes y cafeterías. Las cadenas de mayor tamaño es decir los mayoristas venden el producto a través de los mercados de abastos, Mercamadrid y Mercabarna son los más importantes de España.



**Gráfico # 4. Consumo en volumen de compra de gambas y langostinos por los hogares españoles según lugar de compra.**



Elaboración: Autoras.

Fuente: Pro Ecuador, Perfil del camarón en España 2013

En este gráfico realizado con datos de Pro Ecuador, se puede ver los principales lugares donde las familias españolas pueden comprar el camarón, la comparación se hace entre los años 2008 y 2012. Se puede visualizar que el principal lugar donde se compra el producto son los supermercados o autoservicios, seguidos por los hipermercados y tiendas tradicionales pescaderías.

En el caso de este estudio el canal de distribución a elegir sería el que se maneja hasta ahora con los productos ecuatorianos, buscando un importador y que sea este el que comercializa el producto en el mercado evitando así la creación de una marca propia para la venta en los supermercados, hipermercados y pescaderías.

### **3.8. Requisitos del mercado.**

Los requisitos para que se proceda con la comercialización son variados van desde requisitos generales que deben cumplir en general todos los productos, hasta requisitos sanitarios específicos y fitosanitarios también aspectos como el etiquetado deben cumplir estos requisitos, cabe señalar que también la documentación aduanera es de vital importancia.

### **3.8.1 Aspectos generales para exportar camarones a la Unión Europea:**

La clave para exportar a la Unión Europea es ofrecer productos que cumplan las normas de calidad, sanidad y seguridad impuestas por la Comisión Europea que es el organismo encargado de la legislación de los 28 países miembros de la Unión Europea.

Debido a que la Comunidad Europea representa un mercado extenso y competitivo a nivel mundial, para concretar las negociaciones y posterior exportación de los productos ofertados, se necesita contar con diferentes certificaciones que comprueben la capacidad de las empresas para administrar los recursos naturales, lograr un proceso de producción amigable con el medio ambiente; además de la adquisición de sellos de calidad, entre otras exigencias específicas para la exportación de camarones que se detallan a continuación:

- El país de origen de los camarones tiene que ser autorizado por la Comisión Europea. En diciembre del año 2014 El Consejo de La Unión Europea aprobó que se extendiera el SGP Plus (Sistema General de Preferencias) para Ecuador, este mecanismo estará vigente durante el año 2015, en el que se prevé que el acuerdo de libre comercio entre La Unión Europea y Ecuador sea una realidad.
- En el caso de que los camarones hayan sido capturados en su hábitat silvestre, los buques tienen que ser autorizados. De la misma forma, si los camarones han sido criados en cautiverio (acuicultura), los criaderos (jaulas flotantes o piscinas) deben estar autorizados y deben tener certificados sanitarios que certifiquen la calidad del producto.
- El Gobierno del país de origen del producto debe inspeccionar y autorizar los establecimientos en los que se procesa el producto final (ya sea que los camarones se comercialicen crudos, pelados o preparados). Implica que plantas procesadoras, congeladores-frigoríficos y medios de transporte de la mercadería deben estar autorizados también.

- Una vez realizada la inspección de los establecimientos y autorización, los camarones deberán estar certificados por el gobierno de país de origen. Con el certificado de calidad el producto llega a los puestos de inspección fronterizo autorizados, donde funcionarios veterinarios examinarán los camarones, una vez aprobados los camarones tendrán libre acceso a la Unión Europea.
- Durante las inspecciones se verificará que el producto es apto para el consumo humano y que no contienen contaminantes y que no exceden la cantidad máxima de metales pesados como plomo, cadmio o mercurio, de dioxinas y bifenilospoliclorados (PCB) que poseen propiedades tóxicas y de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP).
- En el caso de que los camarones hayan sido criados en cautiverio (camarones de acuicultura) adicionalmente se exigen controles específicos de los residuos de medicamentos veterinarios. Para poder estar autorizados a exportar productos de la acuicultura al mercado europeo, los países deben presentar previamente un plan anual de vigilancia de residuos a la UE.

### **3.8.2 Requisitos generales y documentos aduaneros.**

Los requisitos generales de entrada están compuestos por cuatro etapas: la autorización dependiente de constar dentro de los países legibles con respecto al producto a comercializar, el registro del establecimiento del productor, certificación sanitaria que exige el país y finalmente el control en los puestos de inspección de parte de las autoridades.

Según la Comisión Europea los documentos aduaneros solicitados por las autoridades españolas, se mencionaran en el siguiente listado:

- Documento Oficial de Control Sanitario de Mercancías. Ver Anexo #1.
- Factura comercial. Ver Anexo #2.

- Documentos de transporte: Conocimiento de embarque de la partida aérea (Air Waybill) o marítimo (Bill of Lading), cuaderno ATA, cuaderno TIR, etc. Ver Anexo #3.
- Lista de carga (Packing list). Ver Anexo #4.
- Certificado de origen. Ver Anexo #5.
- Declaración sumaria aduanera, excepto en el caso del teleproceso vía EDI, o de la documentación aduanera presentada.
- Seguro de transporte de mercancías. Ver Anexo #6.
- Documento de previo pago de tasas de Sanidad Exterior.
- Declaración de importación o Documento Único Administrativo (DUA) y documentos asociados al DUA.
- Original del Certificado sanitario oficial expedido por la autoridad competente del país de origen que acredite el cumplimiento de los requisitos sanitarios.
- En el caso de productos de la pesca importados directamente de un buque pesquero o congelador, original del documento firmado por el capitán.
- Certificado de captura que garantice que los productos importados en la UE no proceden de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

### **3.8.3 Requisitos sanitarios y fitosanitarios.**

A continuación se detallan los requisitos sanitarios y fitosanitarios requeridos para la importación de alimentos en España, según estudio realizado por Pro Ecuador durante el año 2013, se especifican certificaciones y procesos especiales en el caso de productos acuícolas.

- Inspecciones en puestos fronterizos.
- Certificado SOIVRE emitido por el Servicio Oficial de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones.
- Control de contaminantes en productos alimenticios.
- Control sanitario de los productos de pesca.

- Normas de higiene para alimentos de origen animal.
- Condiciones sanitarias de alimentos preparados.
- Condiciones sanitarias relativas a los materiales y objetos en contacto con productos alimenticios.
- Controles veterinarios específicos para productos procedentes de la acuicultura: extracción de muestras y búsqueda de residuos de medicamentos veterinarios entre otras posibles pruebas. Destacar el control de la trazabilidad (cumplimiento de la trazabilidad en piensos y alimentos).
- Demás controles como:
  - Revisión en situ por el equipo de la Oficina Alimentaria y Veterinaria (OAV).
  - Aparecer en la listas de establecimientos y áreas aprobadas para productos de la pesca y moluscos bivalvos vivos de terceros países se encuentran en la Dirección General de Salud y Consumidores (DG SANCO).
  - Control de pesca ilegal (excluidos aquellos productos procedentes de la acuicultura).

#### **3.8.4 Requisitos del etiquetado.**

En cuanto al etiquetado la información solicitada es de vital importancia por lo que no se debe pasar por alto ninguno de los datos mencionados ya que esto agilizará los procesos además es información necesaria para que el cliente o consumidor pueda contar con la información necesaria al momento de comprar el producto.

La información que se requiere son datos como el nombre del producto, marca comercial, estado del producto (congelado, cocido, pre-cocido, etc.), ingredientes incluyendo aquellos especiales que pueden generar alguna alergia o reacción adversa, cantidad neta del empaque, fecha de expedición y caducidad, condiciones y recomendaciones para garantizar su uso o

conservación, lugar de origen, nombre de la empresa, instrucciones de uso, categoría de ingredientes y el marcado de lote.

En el caso de productos pesque la etiqueta también debe incluir el nombre comercial y el nombre científico de la especie, el método de producción según la terminología utilizada (capturado en el mar, capturado en agua dulce o criado en acuicultura) y se debe indicar la zona de captura si ha sido capturado en el mar, debe indicarse una de las zonas internacionalmente identificadas por la FAO. Si ha sido capturado en agua dulce, debe indicarse el país de origen. Si es de acuicultura, debe indicarse el país pertinente.

## Capítulo IV

### Logística de la Exportación a España

#### 4.1. Partida Arancelaria en Ecuador – NANDINA de Camarón

##### **Penaeus Vannamei.**

En el siguiente cuadro se detalla la partida arancelaria sugerida según el Sistema de Arancel Integrado (NANDINA), la partida y subpartida se utilizará en las declaraciones aduaneras del país para la salida del producto a su país de destino.

**Tabla # 8. Partida Arancelaria del camarón patiblanco**

| <b><i>PARTIDA ARANCELARIA DE CAMARÓN "PATIBLANCO"</i></b> |   |
|---|---|
| <b><u>Sección I</u></b>                                   | Animales vivos y productos del Reino Animal.  |
| <b><u>Capítulo 03</u></b>                                 | Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.  |
| <b><u>Partida 03.06</u></b>                               | Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos sin pelar, cocidos en agua o vapor, incluso refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; harina, polvo y «pellets» de crustáceos, aptos para la alimentación humana. |
| <b><u>Subpartida 03.06.13</u></b>                         | Congelados, camarones, langostinos y demás decápodos natantia. Langostinos (Penaeus spp.)   |
| <b><u>Código Producto Nacional (TNAN)</u></b>             | 0306139100-0000-0000  |

Elaboración: Autoras

Fuente: SENA E

Para la especie *Penaeus Vannamei* o camarón pata blanca la partida arancelaria del país de origen, en este caso Ecuador, es 03.06 que abarca toda

clase de crustáceos y la sub-partida es la 03.06.13 que especifica la especie del producto. Esta partida es diferente a la establecida por el país de destino.

#### 4.2. Partida arancelaria en país de destino.

De acuerdo a la Comisión de la Unión Europea el camarón está en la clasificado en el grupo 03.06 que incluye todo tipo de crustáceos. El producto de la especie *Penaeus Vannamei* está clasificado con el código 0306179210 como se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla # 9. Partida Arancelaria del camarón patiblanco en España.**

| <b>PARTIDA ARANCELARIA - ESPAÑA</b>                  |  |
|--|--|
| <b>Código</b>  | <b>Descripción de producto</b>   |
| <b><u>Cod. 03</u></b>                                | Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos  |
| <b><u>Capítulo 03.06</u></b>                         | Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos ahumados, incluso pelados o cocidos, antes o durante el ahumado; crustáceos sin pelar, cocidos en agua o vapor, incluso refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; harina, polvo y pellets de crustáceos, aptos para la alimentación humana |
| <b><u>Partida 03.06.17</u></b>                       | Los demás camarones, langostinos y demás decápodos Natantia  |
| <b><u>Subpartida 03.06.17.92</u></b>                 | Langostinos del género <i>Penaeus</i> spp  |
| <b><u>Código</u></b><br><b><u>03.06.17.92.10</u></b> | <b><u>Producto</u></b><br>Camarones y langostinos de la especie <i>Penaeus Vannamei</i> , incluso pelados, que se destinen a una transformación  |

Elaboración: Autoras

Fuente: SENA E

Los Camarones y langostinos de la especie *Penaeus Vannamei* se encuentran dentro del grupo de productos beneficiados por el SGP plus, con la preferencia arancelaria el porcentaje de derecho de aduana es de 3.6% pagando 10% correspondiente al IVA.



### **4.3. Política de exportación.**

Con el fin de garantizar la calidad de su producto hasta que este llegue al consumidor la empresa ABC implementa en sus operaciones una serie de políticas de exportación.

- Verificación de requerimientos especiales que el producto como tal incluye en su proceso de exportación.
- Detalles comerciales y técnicos tales como cantidad por caja, precio por caja o tonelada, diseño de empaque, puntualidad en entregas.
- Contratación de seguro que garantice el bienestar del producto y que se responsabilice en caso de daños en el envío.
- Implementación de las políticas Arancelarias: Aplicación del Mercado Común Andino, el Arancel Externo Común Andino.

El AEC se divide en cuatro niveles arancelarios: 5%, 10%, 15% y 20%, el porcentaje aplicable será en función del valor agregado de los productos.

- Implementación de sistemas de calidad: HACCP, ISO 9000, ISO 14000, para garantizar un alto nivel de salud pública.
- Limitar uso de sustancias y preparados peligrosos que provoquen daños al consumidor.
- Regularizaciones del medio ambiente: adaptación de medidas de protección al medio ambiente, el hábitat, los manglares.
- Regulaciones ictosanitarias, las cuales certifican las condiciones saludables del producto al momento de salir del país de origen.

### **4.4. Logística de exportación Ecuador- España.**

La logística de exportación es un proceso de planificación, implementación y control que rige a la mercadería desde el país de origen hasta el país de destino. Este proceso sigue una serie de reglamentos y parámetros para que de esta manera la mercancía tenga una mejor distribución y llegue a su destino en óptimas condiciones.

Según Blonch Roberto (2013), para elaborar la logística de exportación se deben considerar los componentes principales que se verán envueltos tales como:

- a) Acondicionamiento de la mercadería a movilizar.- comprende el envase en el cual se debe desarrollar las condiciones adecuadas para que de esta manera el transporte y manipulación de la mercancía sea más sencillo, el objetivo principal de este aspecto es la protección del producto en su presentación y calidad.
- b) Transporte internacional.- comprende el traslado de la mercadería bajo las condiciones estipuladas plazo, condiciones del producto y protección del mismo. El transporte puede ser aéreo, terrestre, ferroviario, marítimo, fluvial o multimodal. En el caso de este estudio el transporte será marítimo la mercancía se transportara en container de 40 pies con sistema de enfriamiento, peso de 24500kg, de medidas 12m largo x 2,34m ancho x 2,28m alto. España tiene a su disposición 4 puertos principales, el tiempo de viaje de Ecuador a cada uno de ellos varia de la siguiente manera Barcelona 36 días, Balboa 32 días, Valencia 26 días y Bahía de Algeciras.
- c) Almacenamiento y depósito.- luego de presentar el manifiesto de carga a la Aduana, los almacenes y depósitos aduaneros reciben la mercadería en ellos permanece la mercadería hasta que los tramites de desaduanización se cumplan en su totalidad, en caso de que exista algún retraso en el retiro de la mercadería se procederá con el cobro de la tasa de almacenaje estipulada por la LOA, Art. 62. Cabe mencionar que si se da este caso el estado de la mercadería quedara bajo responsabilidad de los responsables del almacén o depósito.
- d) Empaque, Embalaje y Etiquetado.- el empaque protege al producto y facilita la entrega del mismo en los puntos de venta, embalaje comprende los materiales necesarios para acondicionar, manipular, almacenar, conservar y proteger al producto hasta la fecha de embarque y el etiquetado es la identificación del producto en él también se

encuentra toda la información necesaria para el consumidor: ingredientes, peso neto, fecha de caducidad, tipo de almacenamiento, denominación de venta, lugar de origen, nombre del fabricante, número de autorización sanitaria, número de lote, denominación comercial y científica de la especie y método de producción.

- e) Cobertura de seguro para las actividades.- en este parámetro las aseguradoras cumplen el rol principal ya estas cubren las responsabilidades en caso cualquier accidente o riesgo en el medio de transporte, mercadería, almacenaje o terceros. Para la actividad de exportación es indispensable contar con estos seguros ya que de esa manera el riesgo disminuye y en caso de un accidente o inconveniente no se perjudicará ninguna de las partes que intervienen.

## **4.5. Proceso de Exportación**

### **4.5.1. Negociación - Fase Pre-embarque**

En la primera fase de la exportación es fundamental el diálogo constante entre importador y exportador para el éxito de la transacción. El comprador debe solicitar la cotización de la mercancía. Posteriormente establecer las condiciones de la negociación (incoterms, forma de pago, embalaje) establecidas estas condiciones se puede realizar el contrato de compra venta internacional y la entrega de documentos comerciales, transporte y seguro, así se puede proceder a efectuar la transacción.

En el caso del mercado español, actualmente el país cuenta con un socio que realiza la función de bróker con productos como peces, crustáceos, etc. por lo que esta sería la opción viable para la empresa ABC, este socio es el Grupo Vidal S.A, actualmente Ecuador es uno de sus principales proveedores. Se procederá a contratar como bróker al Grupo Vidal por lo que los términos de negociación serán con CIF con arribo al puerto de Barcelona.

Fundada en 1949 Grupo Vidal S.A es una empresa que se dedica a la comercialización de productos acuícolas de primera calidad, gradualmente la empresa fue creciendo aumentando la variedad y calidad de sus productos

gracias a un mejor control de las materias primas esto lo le abrió las puertas a un mercado más grande tanto de manera nacional como internacional, uno de sus principales clientes es el sector de HORECA en España.

El Grupo Vidal S.A se dedica a la importación de productos del mar es por eso que mantiene constantes y estrechas relaciones con los principales países productores tales como: Gambia, Liberia, Vietnam, Perú, Tanzania, China, Nueva Zelanda, Túnez, Ecuador, Senegal, India, Tailandia, Argentina, Mauritania, etc.

#### **4.5.2 Incoterm Aplicado.**

Según la Aduana Argentina los Incoterms (International Commercial Terms) son términos de tres letras que definen las obligaciones y condiciones de entrega de la mercancía entre el comprador y vendedor dentro del contexto de un contrato internacional, estos ayudan a aclarar los costos de las transacciones comerciales internacionales, con el propósito de disminuir los riesgos que implica la logística y todos los gastos o trámites necesarios.

Bajo la regulación de los Incoterms se hallan cuatro aspectos: condición de entrega, distribución de riesgo de la operación, distribución de costos y trámites documentales. A continuación en la imagen se explica cada Incoterm y lo que implica cada uno es estos según la Cámara de Comercio Internacional, cabe destacar que actualmente están en vigor los Incoterms del año 2010.

**Tabla # 10. Incoterms 2010.**

| INCOTERM        | Embalaje y<br>verificación | Carga en<br>almacén de<br>vendedor | Trámites<br>Transporte<br>interno | Trámites<br>aduaneros -<br>exportación | Costos de<br>manipulación<br>en origen | Costos de<br>Transporte<br>principal | Costos de<br>Seguros | Costos de<br>manipulación<br>en destino | Trámites<br>aduaneros -<br>Importación | Transporte<br>interno | Entrega   |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------------------------------|----------------------|---|--|-----------------------|-----------|
| EXW             | VENDEDOR                   | COMPRADOR                          | COMPRADOR                         | COMPRADOR                              | COMPRADOR                              | COMPRADOR                            | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| FCA             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR                            | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| FAS<br>Marítimo | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR                            | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| FOB<br>Marítimo | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR                            | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| CPT             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| CIP             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | VENDEDOR             | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| CFR<br>Marítimo | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | COMPRADOR            | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| CIF<br>Marítimo | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | VENDEDOR             | COMPRADOR                               | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| DAT             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | VENDEDOR             | VENDEDOR                                | COMPRADOR                              | COMPRADOR             | COMPRADOR |
| DAP             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | VENDEDOR             | VENDEDOR                                | COMPRADOR                              | VENDEDOR              | VENDEDOR  |
| DDP             | VENDEDOR                   | VENDEDOR                           | VENDEDOR                          | VENDEDOR                               | VENDEDOR                               | VENDEDOR                             | VENDEDOR             | VENDEDOR                                | VENDEDOR                               | VENDEDOR              | VENDEDOR  |

Elaboración: Autoras

Fuente: ProEcuador

Para la exportación del camarón la empresa ABC lo hará vía marítima hasta España, en ese caso el Incoterm que la empresa optaría sería CIF (cost, insurance and freight), implica que la empresa ABC es responsable de la mercancía (camarón congelado) hasta que la mercancía llegue al puerto de destino, el costo del transporte y seguro que se utilice para esto corre por cuenta del exportador, la empresa ABC.

#### 4.5.3. Condiciones de pago.

En cuanto a las condiciones de pago tanto el exportador como el importador deben ser cuidadosos y elegir la mejor opción para ambas partes, en esta decisión se debe tomar en cuenta aspectos como costos, divisas, formas de pago, tiempo para que la transacción se haga efectiva, tipo de cambio, objetivo de esta decisión es que el vendedor asegure el cobro de la transacción de la manera más rápida y segura es por esto que las condiciones

de pago más utilizadas son carta de crédito y transferencias bancarias. En los Anexos #9 se pueden visualizar modelos de cartas y contratos de crédito de Bancos como Internacional y Bolivariano.

Según entidades bancarias como Banco Pichincha y Banco Bolivariano quienes tienen en sus carteras de clientes grandes exportadores, las transferencias bancarias son las favoritas por su rapidez, seguridad y bajo costo. La transferencia bancaria empieza cuando el importador le solicita al banco que se haga el abono en divisas al exportador sea de forma directa, banco corresponsal o sucursal, este tipo de transferencias se hacen electrónicamente con el sistema SWIFT (Society for World Wide Financial Telecommunications – Sociedad para las Comunicaciones Interbancarias y Financieras Mundiales).

SWIFT es la red internacional en la que bancos de todo el mundo se comunican de forma rápida y segura. Una vez que el exportador envía la mercadería y los documentos correspondientes el importador da la autorización a su banco para ejecutar la transferencia, es ahí cuando el banco del importador por medio de SWIFT envía las instrucciones al banco del exportador, el banco beneficiario confirma la recepción del mensaje y procede con el abono a la cuenta del exportador. (Banco Pichincha, 2014)

Para realizar la transferencia bancaria hacia el caso particular de España se requiere la siguiente información:

- Beneficiario, en sí el nombre empresa dueña de la cuenta bancaria.
- Número de cuenta bancaria.
- Nombre del Banco beneficiario.
- Código del banco (ABA, SWIFT o CHIPS)
- Iban (Código Internacional de cuenta bancaria), creado por el Comité Europeo. “Es un estándar bancario que facilita la identificación homogénea de las cuentas bancarias de todos los países, este código bancario reemplaza el número de cuenta en Europa por el hecho de contener los datos del país respectivo a su banco y

ubicación, además incorpora un algoritmo que confirma que los datos son correcto y que corresponden a las dos cifras que siguen a las dos primeras iniciales de cada país de destino". (Bankimia, 2011)

En el caso de una transferencia a un banco español el código se constituiría de la siguiente manera:



#### 4.5.4. Costos de documentación requerida para la exportación.

En el capítulo anterior ya se mencionó que documentos son necesarios para poder exportar productos de carácter alimenticio a España, en esta parte veremos el costo aproximado de cada uno de estos documentos, es necesario saber este aspecto ya que estos costos incurren de forma indirecta en los costos de producción.

**Tabla #11. Costos de documentación.**

| Documento                             | Descripción   | Duración del Documento | Costo | Costo por contenedor |
|---------------------------------------|---|------------------------|-------|----------------------|
| <b>Certificado Registro Sanitario</b> | Autorización dada por la Dirección Nacional de Salud, en el se garantiza que el producto es apto para el consumo humano | 5 años                 | \$900 |                      |
| <b>Certificado de Calidad</b>         | Aplica los productos de la acuicultura, lo otorga la INP en cada auditoría realizada ala camaronera                     | 6 meses                | \$117 |                      |

|   |   |   |        |
|---|---|---|--------|
| <b>Certificado de Origen</b>  | Emitido por la Subsecretaria de acuacultura y pesca   | la Cada vez que de se realice la exportación  | \$30   |
| <b>Certificado Sanitario de Exportación.</b>                                  | Emitido por el INP, indica que el producto es apto para el consumo humano y el cumplimiento de las disposiciones sanitarias   | Cada vez que se realice la exportación        | \$80   |
| <b>Factura Comercial</b>  | Documento que respalda la compraventa internacional, constan datos específicos.   | Cada vez que se realice la exportación        | \$0.40 |
| <b>Packing List</b>   | Documento junto a factura comercial sirve para la revisión de la mercancía en el puerto de destino  | la Cada vez que que se realice la exportación | \$0.40 |
| <b>Certificado del HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos Control)</b> | Identifica los peligros (físicos, químicos o biológicos) que pueden afectar a la mercadería, indica las medidas preventivas y correctivas dado de ser el caso. Documento otorgado por el INP. | 6 meses                                       | \$120  |

Elaboración: Autoras

Fuente: INP



## **4.6 Costo de Transporte interno alquiler de contenedor y almacenaje.**

### **4.6.1 Transporte Interno.**

Corresponde al movimiento de la mercadería dentro del país, en este caso el traslado del camarón se dará desde la ciudad de Durán, donde se encuentra la planta de Empresa ABC, hasta el puerto marítimo de la ciudad de Guayaquil, el servicio tiene un precio de \$180 por un contenedor de 20 pies y \$240 por el contenedor de 40 pies, incluido el costo del seguro, además de ello se cuenta con un servicio de GPS y generador.

### **4.6.2. Alquiler de contenedor.**

Para el transporte del camarón congelado a España, se procederá a realizar el alquiler de un contenedor 40 pies, en este se transportaran 1.225 cajas master de camarón que equivalen a 53.900 libras de camarón congelado. El costo de alquiler del contenedor es \$ 98,96 de acuerdo a tarifas de la empresa nacionalmente conocida Contecon, en siguiente ilustración se puede ver el precio establecido por la misma empresa.

### **4.6.3. Almacenaje.**

Este valor se lo cancela por el almacenamiento del container que contiene la mercadería en un almacén o bodega, esta etapa del proceso es de gran importancia con respecto a la logística por las múltiples actividades que se efectúan de acuerdo a aspectos como cantidad y características de la mercancía almacenada.

El objetivo principal del almacenaje es garantizar el mantenimiento y manejo de la mercadería para asegurar en todo momento las mejores condiciones, en caso de que allá algún tipo de retaso en los trámites aduaneros se procede a pagar días extra de bodegaje.

En el caso específico de la exportación de camarón, que es el caso aplicado, la mercadería se almacenara en el Puerto de Guayaquil, utilizando el sistema de almacenaje para productos congelados. Como el contenedor a utilizar es de 40 pies valorado en un costo de \$37,11 más \$6,18 de recargo por día, valor cobrado por CONTECON por los servicios prestados. En la siguiente tabla se puede ver el desglose de los valores según la cotización de la empresa.

**Tabla # 12. Costos almacenamiento según la empresa Contecon Guayaquil S.A.**

| <b>Descripción</b>               | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Contenedor</b> | <b>Por</b> |
|----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|------------|
| <b>Recepción del contenedor</b>  | U             |                 | 37,11                 | 37,11                   |            |
| <b>Almacenaje contenedor</b>     | 2 días        | 1               | 6,18                  | 12,36                   |            |
| <b>Conexión de energía</b>       | 2 días        | 1               | 7,42                  | 14,84                   |            |
| <b>Sellos</b>                    | U             | 1               | 3,09                  | 3,09                    |            |
| <b>Pre-enfriado Contenedores</b> | Caja          | 1225            | 3,71                  | 4544,75                 |            |
| <b>Aforo</b>                     | U             | 2               | 92,78                 | 185,56                  |            |
| <b>Cuadrilla</b>                 | U             | 5 hr/persona    | 12,37                 | 309,25                  |            |
| <b>Pesaje</b>                    | U             | 1               | 74,22                 | 74,22                   |            |
| <b>TOTAL</b>                     |               |                 | \$236,88              | \$5181,18               |            |

Elaboración: Autoras

Fuente: Contecon

## **4.7. Declaración Aduanera de Exportación – Fase Post – embarque.**

Este formulario es enviado a ECUAPASS vía electrónica, una vez recibido el formulario se pasa a su registro sobre la mercancía a exportar. Para la formalización de la exportación se debe presentar la mercancía junto con los respectivos documentos de soporte, la Declaración Aduanera puede ser realizada por el exportador o por el agente de aduanas, esta declaración sirve para que el declarante mantenga y cumpla las obligaciones legales y vínculos con la Aduana del Ecuador.

El formulario DAE considera y da información como los datos del exportador o declarante, descripción de la mercancía según los ítems de la factura comercial, datos del consignante, destino de la carga, peso e información relativa sobre la mercancía. También los documentos que acompañan al DAE son de vital importancia en la presentación del mismo, según la SENA E estos documentos son:

- Ruc de exportador.
- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas, cuando se lo amerite.
- Certificado de origen electrónico, si el caso lo amerita.
- Registro como exportador a través de la página web de la SENA E.
- Documento de transporte

Luego que la DAE se realiza, la mercadería pasa a la zona primaria del distrito de embarque ahí se registra y permanece hasta su exportación. Cuando la mercadería vaya a ser exportada se notifica el canal de aforo que se le ha asignado estos pueden ser: Canal de aforo documental, que es bajo el cargo de un funcionario; canal de aforo físico instructivo, se realiza el aforo documental y físico de la carga; canal de aforo automático, la autorización para

la salida de la carga es automática una vez que esta haya ingresado a los depósitos temporales.

Una vez que la mercadería haya sido embarcada se da un plazo de 30 días para presentar la DAU 40 que es la declaración definitiva, antes que se envíe esta declaración, el transportista de carga debe enviar la información con respecto a los manifiestos de carga y todos los documentos con respecto al transporte, luego de esto se envía la DAU 40 vía electrónica.

Una vez que Sistema de Información de Comercio Exterior (SICE) aprueba la información declarada en la DAU 40, se enviará un mensaje de aceptación y legalización en el que se indicara el número de refrendo al exportador, luego de esto el exportador deberá presentar cierta documentación al Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercadería, los documentos mencionados son:

- DAU impresa.
- Orden de Embarque impresa.
- Facturas comerciales definitivas.
- Documentos de transporte.
- Originales de Autorizaciones previas (cuando aplique).

#### **4.8. Agente de aduanas.**

Es la persona natural o jurídica autorizado por el Director de la SENAE, a quien se le otorga una licencia que le da la facultad de realizar el despacho de la mercancía por lo que deberá firmar la DAU 40 u otra información requerida en el reglamento. Según el COPCI principales obligaciones que debe cumplir el agente de aduanas son:

- Llevar un registro de los despachos aduaneros efectuados, los mismos que deberán ser almacenados cronológicamente por el término de 5 años.

- Dar a conocer a la máxima autoridad de la SENA E los hechos que puedan ocasionar daño al fisco, a más de colaborar con el control aduanero que ejerce la administración de aduana. Presentar debidamente firmadas las declaraciones aduaneras de acuerdo a las condiciones y forma que establezca la ley aduanera vigente.
- Cumplir con las demás disposiciones que determine mediante resolución la Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

La licencia que se otorga al agente de aduana tiene una duración de 5 años posteriormente esta licencia puede ser renovada, quienes pueden contratar los servicios de un agente de aduana son los exportadores, para que se les ayude en el proceso de exportación del producto y presentación de documentos en los plazos establecidos por la SENA E. Por ejemplo la comisión de un agente de aduana de la empresa Modaltrade es de \$550.00.

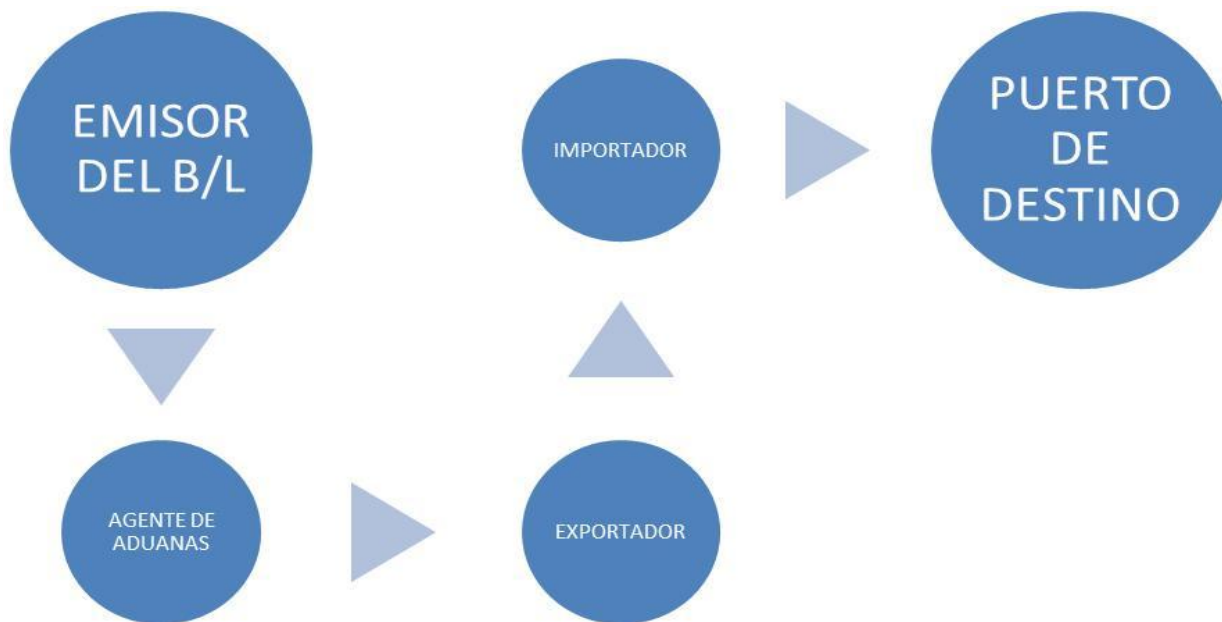
## **4.9. Costos Establecidos en el puerto de origen.**

### **4.9.1. Bill of Lading.**

Documento empleado en el transporte marítimo de puerto a puerto, en el se especifican detalles acerca de la mercancía embarcada y su estado, también se menciona el cierre del contrato por el transporte marítimo, cabe mencionar que es documento es de vital importancia para retirar la mercancía una vez que haya arribado a su puerto de destino.

El B/L será entregado al transportador, agente marítimo o capitán del buque, aunque generalmente se imprimen 3 originales y varias copias, para el retiro de la mercancía en el puerto es indispensable presentar el original. La ruta o el proceso por el que pasa la B/L se detalla a continuación en el siguiente gráfico.

**Gráfico #5. Proceso Operativo del B/L.**



Elaboración: Autoras

Fuente: Aduana del Ecuador

Para determinar el valor FOB es necesario contar con este documento, el mismo que asume un costo de emisión de \$95,20 y el envío del papel B/L es de \$ 47,60.

#### **4.9.2. Notificación de Pre-embarque.**

Luego de todo el proceso de pre-embarque, se pasa a realizar el aviso del mismo en este documento el exportador notifica al importador que la mercadería ha sido embarcada y le da detalles específicos acerca del producto. Como la Incoterm aplicada por la empresa será en términos CIF, la notificación pre-embarque será la solicitada por el país importador. Según Maerks Line esta notificación tiene un precio de \$40.00.

#### **4.9.3. Manipuleo en puerto.**

Abarca todas las actividades con respecto al movimiento de la carga dentro de los diferentes lugares por donde transitara la mercancía como

fabrica, almacenes, carga y descarga para trasladar la carga a su destino. Para el transporte de camarón el manipuleo requerido es normal, sin embargo es importante tener cuidado y mantener el constante control de la temperatura de la carga. En el puerto de Guayaquil la empresa Contecon establece un costo de \$160.83, por el manipuleo de la carga en el puerto hasta su exportación.

#### **4.9.4. Carga y Estiba.**

Es la práctica de colocar a bordo de la embarcación la carga o container, la cual se debe realizar con mucho cuidado con el fin de garantizar la máxima seguridad del contenedor y su contenido, el objetivo principal es evitar averías en el contenedor agilizando así las operaciones portuarias para evitar retrasos indeseados. El precio de este servicio es de \$350 según la empresa Contecon.

**Tabla #13. Costos en el Puerto de Origen**

| <b>Descripción</b>            | <b>Cantidad</b> | <b>Costo por Contenedor</b> |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Bill of Lading + Envío.       | 1               | \$142.80                    |
| Notificación de Pre-embarque. | 1               | \$40.00                     |
| Manipuleo en puerto.          | 1               | \$160.83                    |
| Carga y Estiba.               | 1               | \$350                       |
| <b>TOTAL</b>                  |                 | <b>\$693.63</b>             |

Elaboración: Autoras

Fuente: Aduana del Ecuador

#### **4.10. Gastos bancarios.**

Son todos los gastos en los que incurre la Empresa ABC para que se realice la transferencia bancaria a la Empresa XXX, esta fue la forma de pago acordada entre ambas partes en el momento de la negociación. Las tarifas que se presentaron a continuación fueron facilitadas por el Banco del Pichincha.

**Tabla #14. Gastos Bancarios**

| <b>Servicio</b>                    | <b>Costo</b>   |
|------------------------------------|----------------|
| Comisión de envío o aviso de envío | \$50.00        |
| Swift                              | \$25.00        |
| Fax Nacional                       | \$0.50         |
| Fax Internacional                  | \$15.00        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>\$90.50</b> |

Elaboración: Autoras

Fuente: Banco Pichincha S.A.

Para que la transacción pueda ser realizada la empresa debe ser titular de una cuenta corriente en el Banco, le cual debe prestar servicios por actividades en el comercio exterior. En el caso particular del Banco de Pichincha de para la apertura una cuenta de este tipo el costo es de \$200.00. El tiempo que se toma para que la transferencia sea efectiva es aproximadamente 72 horas.

#### **4.11. Flete marítimo internacional.**

El costo del transporte marítimo es de \$3813,19 en la naviera Incotainers, este valor incluye el costo del combustible, fletes y recargo de canal, el puerto de salida es el puerto marítimo de Guayaquil y arriba a al puerto de la ciudad de Barcelona. El detalle del costo del transporte se expone a continuación.



**Tabla #15. Costos de flete marítimo internacional.**

| <b>Descripción</b>   | <b>Cantidad</b> | <b>Costo por contenedor</b> |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| Flete marítimo       | 1               | \$1253,08                   |
| Baf/ Combustible     | 1               | \$ 1623,24                  |
| Incremento de Fletes | 1               | \$ 407,33                   |
| Recargo de canal     | 1               | \$ 529,54                   |
| <b>TOTAL</b>         |                 | <b>\$3813.19</b>            |

Elaboración: Autoras

Fuente: Incotainers

#### **4.12. Seguro internacional**

Este seguro es el que resguarda la carga en caso de algún riesgo al que se pueda exponer la misma, este seguro cubre cualquier gasto o daño en caso de que se presente. En este caso la Aseguradora del Sur cobra el 80% del valor CIF. A continuación se calcula el valor CIF y el valor del seguro.

##### **Costo de CIF**

$$\text{CIF} = \text{CFR} + 0,80\% \text{ CIF}$$

$$\text{CIF} = -0,008$$

$$\text{CIF} = 135.341,96$$

$$1 - 0,008 \text{ CIF} = 135.341,96$$

$$\text{CIF} = 135.341,96 / 0,992$$

$$\text{CIF} = \mathbf{\$136.433,43}$$

##### **Costo Seguro**

$$\text{Seguro} = 136.433,43 * 0,8\%$$

$$\text{Seguro} = \mathbf{\$1.091,47}$$

## **Capítulo V**

### **Costos de producción y análisis Financiero de la Implementación.**

#### **5.1. Proceso de Producción.**

Los costos de producción o costos de operación están integrados por la materia prima, mano de obra indirecta, mano de obra directa, mano de obra de gestión y mano de obra comercial. Así mismo se incluyen los costos indirectos de producción conformados por los bienes primos consumidos, servicios, combustibles, energía eléctrica, depreciación de maquinaria, etc. La diferencia de estos costos con el ingreso que tiene la empresa representa el beneficio bruto de la producción.

La Subsecretaría de Acuicultura y Pesca del Ecuador, el Instituto Nacional de Pesca establecen los principales rubros utilizados para la producción de camaronicultura del camarón blanco o *penaeus vannamei*, además tomando en cuenta la información dada por la empresa, se establecen los siguientes costos de producción:

**Tabla #16. Costos de producción.**

| <i><b>COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CAMARÓN 2015</b></i>     |                     |
|--|---------------------|
| <b>MATERIA PRIMA</b>                                   | <b>\$ 35.138,54</b> |
| BALANCEADO   | \$ 34.693,03        |
| OTROS  | \$ 445,51           |
| <b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>                            | <b>\$ 16.324,00</b> |
| <b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>                 | <b>\$ 38.744,69</b> |
| INSUMOS  | \$ 24.491,16        |
| LARVAS   | \$ 14.319,82        |
| FERTILIZANTES  | \$ 3.015,46         |
| BACTERIAS, MERLAZAS, BARBASCO                          | \$ 2.817,07         |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES                             | \$ 4.083,91         |
| ANÁLISIS DE AGUA Y SUELO                               | \$ 55,27            |
| MALLAS   | \$ 199,63           |
| MANO DE OBRA INDIRECTA                                 | \$ 5.221,07         |
| DEPRECIACIÓN DEL EQUIPO                                | \$ 477,58           |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, PISCINAS, VEHÍCULOS, ETC. | \$ 8.554,88         |
| <b>TOTAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>                   | <b>\$ 90.207,23</b> |

Elaboración: Autoras

Fuente: Subsecretaría de Acuicultura y Pesca.

La empresa tiene un proceso de policultivo en el que a partir de las 25 semanas de vida de los peces (tilapias) con 100 gramos de peso empiezan convivir en el mismo ambiente con el camarón que en esta etapa inicia su crecimiento con 0.2 gramos de peso.

Para mantenerse la modalidad de policultivo con la que ha trabajado la empresa hasta el momento se realiza el presente estudio considerando una capacidad promedio de producción por hectárea que beneficie al mantenimiento de las dos especies.

El proceso de producción del camarón comprende un lapso de 100 a 120 días desde la que se obtiene la semilla o siembra hasta que alcanza un peso de entre 10 a 14 gramos que es el tamaño comercial usualmente cotizado en el mercado.

Para realizar el presente estudio se trabajará con el tamaño promedio del camarón comercial. Para determinar el costo de producción se establece que los camarones tendrán una presentación de 36/40 y 31/35 o de 11 a 12 y 13 a 14 gramos. En un promedio de 200 hectáreas se producen alrededor de 400 a 500 libras de camarones por hectárea con un total de 95 000 libras destinadas a la exportación en el primer año.

Para reconocer los elementos que tienen mayor participación en los procesos de producción presentamos en la gráfica siguiente, por medio de porcentajes, los rubros con mayor relevancia según datos dados por La Subsecretaria de Acuicultura y la empresa:

**Gráfico # 6. Elementos del proceso productivo del camarón.**



Elaboración: Autoras

Fuente: Subsecretaria de Acuicultura y Pesca.

Según datos de la Subsecretaria de Acuicultura y Pesca en los que se basa este gráfico la materia prima es el rubro principal de los costos de producción con un 38%, esto se debe a que el balanceado utilizado un promedio de 70 a 90 días que dura la fase de engorde del camarón después de las diversas fases de larvas.

En esta etapa la cantidad y tipo de alimento es vital para la supervivencia del camarón, por lo que se realizan ajustes constantes de la alimentación, lo que adicionalmente ayuda al control de costos manteniendo el nivel orgánico de las piscinas.

En segundo lugar se ubican los insumos que representan a los abonos como la urea, nitrógeno, fosforo, silicato, fertilizantes, combustibles, lubricantes y mallas. Además se considera en este rubro el insumo más importante en el proceso de producción, la adquisición y desarrollo de las larvas.

Se considera con el 18% a la mano de obra directa que corresponde al personal contratado para encargarse del cuidado y alimentación de los camarones (y tilapias mediante el policultivo), además de las adecuaciones y constante aprendizaje de los sistemas de recirculación y reciclaje de nutrientes.

Con el 9% el mantenimiento es uno de los rubros más importantes del proceso de producción ya que representa parte del proceso del control de calidad del producto. Se controla la calidad del agua mediante el cuidado de las piscinas y estanques además de su estructura en general. El 8% restante corresponde a la mano de obra indirecta integrada por los supervisores, las depreciaciones entre otros rubros.

Después de este análisis se establece que con una producción total de 95000 libras producidas en 200 hectáreas exclusivamente destinadas para su exportación, y un total de \$ 90.207,23 como costo de producción, el valor por libra de camarón producida es aproximadamente de \$ 0,94 centavos.

## **5.2. Costos de Industrialización.**

Una vez determinado el costo de producción de camarones se procede a realizar su industrialización. Mediante este proceso el producto es preparado para ser empaquetado y posterior exportación. Los elementos necesarios, según el Instituto Nacional de Pesca, son los siguientes:

**Tabla #17. Costos de industrialización.**

| <b>PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN</b>         |                     |
|---|---------------------|
| INSUMOS                                     | \$ 2.491,71         |
| DEPRECIACIÓN                                | \$ 3.986,74         |
| MANTENIMIENTO                               | \$ 1.495,03         |
| MANO DE OBRA DIRECTA                        | \$ 5.482,69         |
| MANO DE OBRA INDIRECTA                      | \$ 1.756,68         |
| MATERIALES INDIRECTOS                       | \$ 1.756,68         |
| INSPECCIÓN DE LABORATORIOS                  | \$ 1.849,14         |
| EMPAQUE                                     | \$ 10.842,84        |
| <b>TOTAL DE COSTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN</b> | <b>\$ 29.661,50</b> |

Elaboración: Autoras

Fuente: INP

En el cuadro anterior se establece que el empaque es el rubro de mayor costo, según los precios promedios establecidos por las empresas emparadoras consultadas. Se incluyen cajas de cartón corrugado parafinadas con capacidad de 2 kg, cajas master con capacidad de 20 kg, zunchos y la respectiva etiqueta.

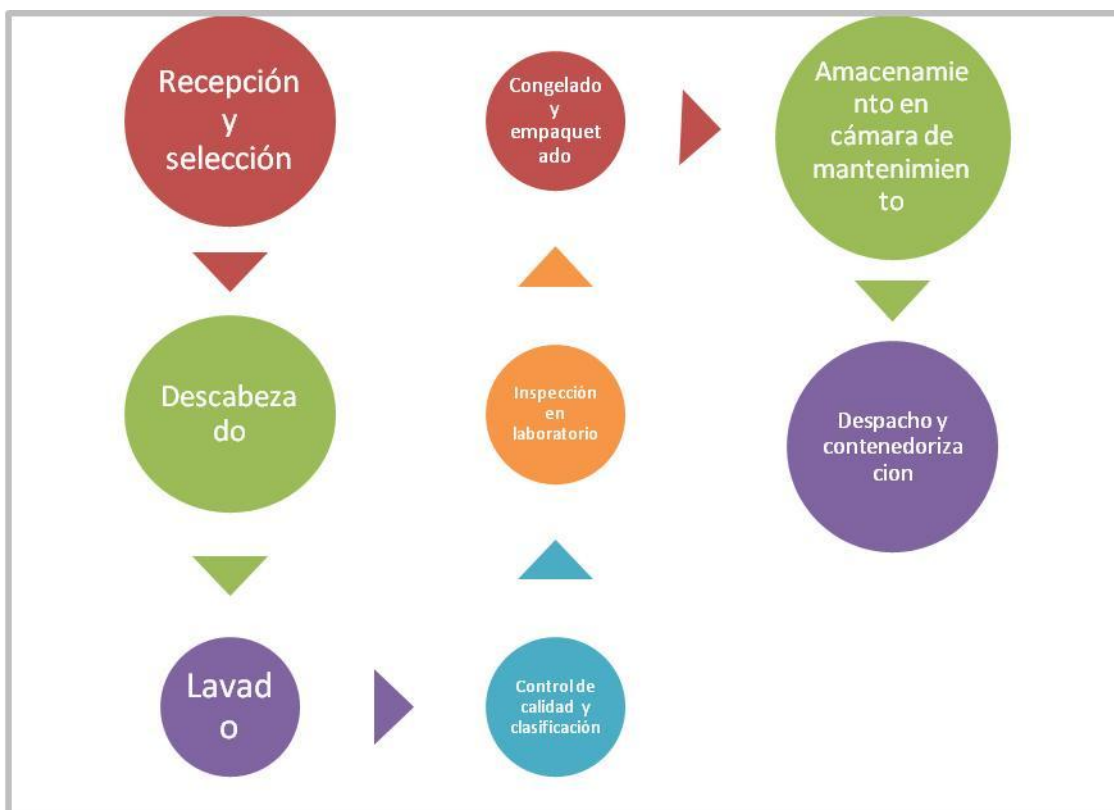
La mano de obra directa incluye a las personas encargadas de realizar la recepción, lavado, clasificación, control de calidad en laboratorio, glaseo, empaque, almacenamiento y contenedorización del producto. Para la exportación del producto es usual usar la modalidad "Head less, Shell On", que establece que el camarón será enviado sin cabeza y sin pelar.

El proceso de industrialización del camarón se realiza en la planta procesadora de la empresa. En este aspecto la ventaja radica en que ya tiene experiencia en la industrialización de camarones para el mercado de Estados Unidos y consumo nacional, por lo que el proceso sigue los parámetros de calidad impuestos por la Unión Europea.

Es importante tener en cuenta que la mano de obra es clave para el proceso de industrialización ya que de esta dependerá el control del

empaquetado. El proceso que llevan a cabo los empleados de la planta procesadora es el siguiente:

**Gráfico # 7. Proceso de industrialización de camarón.**



Elaboración: Autoras

Fuente: INP

- Recepción del producto desde la finca de la empresa hacia la planta procesadora. Se pesa el producto además de realizar un muestreo en el que se selecciona el producto apto para la comercialización, según su medida y textura. Se establece que el camarón está libre de contaminación y que su presentación es la adecuada.
- Se procede a eliminar la cabeza manualmente del producto y lavado del mismo eliminando impurezas, basuras y evitando propagación de bacterias. Este proceso se realiza utilizando una solución de agua que contiene cloro y hielo.

En el proceso de “descabezado” cuenta con personas encargadas que deberán usar los insumos necesarios para manipular el producto, se incluyen botas, mallas, guantes, batas, mandiles de tela e impermeables, mascarillas y productos químicos como cloro y yodo, el costo de estos productos se asumen en el rubro de insumos del cuadro anterior.

- Se realiza un constante control de calidad del producto, desde su ingreso hasta su salida de la planta procesadora. Se clasifica el camarón, dejando de lado el producto defectuoso que no cumple con las estándares de calidad impuestos.
- Finalmente se procede a pesar y almacenar el producto en la cámara de mantenimiento ya congelado y empaquetado para su posterior despacho en cartones que contendrán las cajas parafinadas y contenedorización. En esta etapa también se realiza el etiquetado de las cajas master.

Se establece que el costo total del proceso de industrialización es de \$29.661,50 dólares con 95.000 libras de camarón, lo que genera un costo adicional de \$0,31 centavos al costo total por libra de camarón. Una vez determinados los costos de Producción e Industrialización la empresa deberá establecer el margen de rentabilidad deseado para así introducir el producto al mercado con precios competitivos.

**Tabla #18. Costos de producción por lb.**

| <b><i>COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CAMARÓN POR LIBRA</i></b> |                |
|---|----------------|
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                                    | \$ 0,949       |
| COSTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN                             | \$ 0,312       |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>                                  | <b>\$ 1,26</b> |

Elaboración: Autoras

Fuente: INP



Una vez establecidos los costos de producción y de industrialización se puede tener una idea clara del costo final del camarón que la empresa va a exportar. Para la producción aproximada de 95000 libras de camarón, se establece que cada libra tendrá un costo promedio de \$1,26.

### **5.3. Precios del camarón con cabeza por libra.**

A principios del año 2015 hubo mucha expectativa con respecto al precio de la libra de camarón ecuatoriano en el mercado internacional. El año 2014 cerró su balanza comercial con un panorama alentador para la exportación del camarón, pero así mismo se generó mucha incertidumbre ya que el precio del camarón tendría que afrontar la apreciación del dólar, la caída del precio del petróleo y la constante presión de los compradores por bajar el precio del producto.

Es importante mencionar que en los países occidentales la producción de camarón aún está siendo afectada por el síndrome de la mancha blanca y el Síndrome de Mortalidad Temprana en Asia, se estima que la producción en este continente será aún menor que en el 2014.

Incluso para la producción de camarón en Tailandia, que en la actualidad se declara como la de mayor calidad a nivel mundial, se considera que tardará al menos 3 años en retomar su antiguo nivel de producción, ya que muchos de los productores se encuentran reacios a aumentar la capacidad de producción.

Conforme a lo establecido por el ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) mediante Acuerdo Ministerial, los precios referenciales para productos de la acuacultura que el Ecuador exporte se detallan a continuación:

**Tabla #19. Precio de camarón según pesaje.**

**PRECIO DE CAMARÓN SEGÚN SU PESO EN GRAMOS**

| PRESENTACIÓN | UNIDAD EN GRAMOS | PRECIO   |
|--------------|------------------|----------|
| U/7          | 64,8             | \$ 13,75 |
| U/10         | 45,5             | \$ 13,35 |
| U/12         | 37,8             | \$ 10,95 |
| U/15         | 30,3             | \$ 8,65  |
| 16/20        | 28,4 - 22,7      | \$ 7,45  |
| 21/25        | 21,6 - 18,2      | \$ 7,15  |
| 26/30        | 17,7 - 15,1      | \$ 6,10  |
| 31/35        | 14,6 - 13        | \$ 5,05  |
| 36/40        | 12,6 - 11,3      | \$ 4,90  |
| 41/50        | 11,1 - 9,1       | \$ 4,75  |
| 51/60        | 8,9 - 7,6        | \$ 4,60  |
| 61/70        | 7,4 - 6,5        | \$ 4,55  |
| 71/90        | 6,4 - 5,0        | \$ 4,25  |
| 91/UP        | 5,0 - menos      | \$ 3,45  |

Elaboración: Autoras

Fuente: MAGAP

En el cuadro anterior se puede apreciar los diferentes tamaños del camarón clasificados según su peso en gramos. El primer grupo corresponde a camarones langostinos, que corresponden desde la presentación U/7 hasta U/15, las demás variaciones de tamaños se clasifican en presentaciones de large, médium, small y los camarones de menos 5 gramos como muy pequeños.

#### **5.4. Determinación de la Demanda Insatisfecha.**

Las exportaciones del camarón ecuatoriano del tipo *Penaeus Vannamei* hacia España para el año 2014 fueron muy alentadoras, se posicionó a Ecuador como el proveedor mayoritario del camarón patiblanco, seguido por China y la India como se muestra a continuación:

Tabla #20. Importaciones españolas.

**Importaciones de camarón *Penaeus Vannamei* en España  
(Toneladas y millones de dólares)**

| Elemento          | 2012              | 2012      | 2013              | 2013      | 2014              | 2014      |
|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
|                   | DÓLAR             | TONELADAS | DÓLAR             | TONELADAS | DÓLAR             | TONELADAS |
| <b>Ecuador</b>    | \$ 123.873.580,80 | 21172,48  | \$ 178.820.293,96 | 24.633,52 | \$ 234.484.377,08 | 29.285,29 |
| <b>China</b>      | \$ 6.111.727,39   | 905,66    | \$ 89.003.488,50  | 19.192,38 | \$ 83.622.782,21  | 15.378,77 |
| <b>Tailandia</b>  | \$ 18.865.112,19  | 3695,26   | \$ 5.056.700,64   | 908,92    | \$ 3.228.871,18   | 389,51    |
| <b>India</b>      | \$ 18.339.069,46  | 2.829,86  | \$ 22.330.424,29  | 3.155,02  | \$ 29.903.197,63  | 3.962,31  |
| <b>Irán</b>       |                   |           | \$ 3.427.238,97   | 522,17    | \$ 3.313.980,01   | 469,33    |
| <b>Vietnam</b>    | \$ 4.422.655,64   | 438,53    | \$ 4.449.442,82   | 478,97    | \$ 7.237.255,14   | 668,86    |
| <b>México</b>     | \$ 1.359.585,90   | 156,24    | \$ 1.255.396,05   | 97,31     | \$ 1.176.900,34   | 90,50     |
| <b>Indonesia</b>  |                   |           | \$ 184.488,96     | 34,51     | \$ 518.901,77     | 85,89     |
| <b>Bangladesh</b> | \$ 67.882,56      | 9,36      | \$ 133.740,81     | 17,50     | \$ 1.427.070,85   | 158,69    |

Elaboración: Autoras

Fuente: Comex, Estadísticas del comercio exterior español.

Según la COMEX, Ecuador sigue liderando las importaciones del camarón patiblanco por España, con un aumento de aproximadamente 31% para el año 2014 y del 15% en el primer semestre del 2015. En segundo lugar se encuentra China, a pesar de que se presentó una baja del 6% en comparación con el año 2013 y finalmente India con una oferta cada año mayor.

A finales del año 2012 el mercado internacional para el camarón “tigre negro” colapsó debido a diferentes factores entre los que destaca el Síndrome de Mortalidad temprana, condiciones climáticas y costos de los suministros para la producción. Los principales productores como Vietnam, India, Tailandia y China optaron por cambiar el tipo de camarón para su producción por el camarón patiblanco.

En el caso de China, India y Vietnam esta medida fue acertada, ya que la demanda del camarón patiblanco empezaba a aumentar debido a su accesible precio y la necesidad de la población europea de ahorrar ante la creciente crisis económica a nivel mundial.

Sin embargo para Tailandia el año 2013 representó una baja de su producción en general, las enfermedades que afectaban a los cultivos del camarón “tigre negro” se expandieron afectando de igual manera a la producción del camarón “patiblanco”.

Se puede visualizar en el cuadro anterior la caída significativa de la oferta de camarones por parte de Tailandia (de 36%), la misma que fue cubierta por Ecuador y China. Sudamérica así mismo se encuentra afectada por el síndrome de la mancha blanca. Debido a las medidas preventivas tomadas se puede observar que las exportaciones de México han disminuido 6% en el 2014, tendencia que continua en el 2015. En el Anexo #10 se puede ver las ubicaciones de otros países de acuerdo a sus importaciones a España.

La demanda del camarón *Penaeus Vannamei* está en aumento, en España especialmente el consumo de langostinos de mayor tamaño se reserva únicamente para las clases altas, provocando que la opción más rentable para la clase media sea el camarón “patiblanco” y se crea más demanda del mismo.

Con un mercado ya acostumbrado a este producto, la falta de casi 3.234,55 toneladas que se presentaron en el 2014 con relación al 2013 por parte de China, Tailandia, Irán y México, surge una demanda insatisfecha equivalente a más de 22 millones de dólares.

## **5.5. Presupuesto para la Implementación.**

En la tabla #21, se puede observar el detalle de los costos de la implementación del proyecto para la empresa ABC, este presupuesto da especificaciones sobre los activos fijos, costos de producción y los costos de la industrialización por las 950 000 lb. Adicionales que se producirían.

El costo total de la inversión será de \$348.461,29; el rubro más importante y de mayor peso es la adquisición de activos fijos estos son de vital importancia debido a que son elementos que incurren en el proceso productivo, contar con la cantidad suficiente de estos elementos permitirá que el proceso productivo se desarrolle de la manera más eficiente y eficaz.

Con respecto a los costos de producción se considera aspectos como la materia prima y el balanceado que serían los materiales directos de producción, en cuanto a la mano de obra directa la Empresa ABC tendrá que contratar aproximadamente a 40 empleados más con su sueldo promedio de \$400, para los costos indirectos de fabricación se ha tomado en cuenta materiales como post larvas, fertilizantes, mallas, combustible y lubricantes del transporte y la mano de obra indirecta.

En el proceso de industrialización se ha considerado rubros como insumos, empaque, inspección de laboratorios, depreciación de la maquinaria, etc. Cabe mencionar que todos los costos y precios estipulados en el presupuesto detallado en la tabla # 21 han sido calculado con respecto a las 95000 lbs.

Debemos recordar que rubros como la adquisición de activos fijos no son gastos en los que se incurrirá cada vez que se proceda con la producción sino que estos bienes se los puede seguir utilizando durante toda su vida útil dependiendo de qué tipo de activo este sea.

Las especificaciones, precios y características de algunos de los activos fijos se encuentran detallados en el Anexo #11.

**Tabla #21. Presupuesto Implementación.**

| PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PARA 95040 LBS              |      |              |                      |
|--|------|--------------|----------------------|
|  | CANT | PRECIOS      | TOTAL                |
| Material directo                                       |      |              | \$ 35.138,54         |
| Balanceado   |      | \$ 34.693,03 |                      |
| Otros  |      | \$ 445,51    |                      |
| Mano de obra directa                                   | 40   | \$ 408,10    | \$ 16.324,00         |
| <b>Costos Indirectos Fabricación</b>                   |      |              | \$ 38.744,69         |
| Post larvas  |      | \$ 14.319,82 |                      |
| Fertilizantes  |      | \$ 3.015,46  |                      |
| Bacterias, merlzas, barbasco                           |      | \$ 2.817,07  |                      |
| Combustibles y lubricantes                             |      | \$ 4.083,91  |                      |
| Análisis de agua y suelo                               |      | \$ 55,27     |                      |
| Mallas   |      | \$ 199,63    |                      |
| Mano de obra indirecta                                 |      | \$ 5.221,07  |                      |
| Depreciación del equipo                                |      | \$ 477,58    |                      |
| Mantenimiento de maquinaria, piscinas, vehículos, etc. |      | \$ 8.554,88  |                      |
| <b>TOTAL COSTOS PRODUCCIÓN</b>                         |      |              | <b>\$ 90.207,23</b>  |
| Inversión activos fijos                                |      |              |                      |
|  | CANT | PRECIOS      | TOTAL                |
| Net – belt iqf   | 1    | \$ 242,56    | \$ 242,56            |
| Silo de hielo  | 1    | \$ 42.000,00 | \$ 42.000,00         |
| Máquina clasificadora con BD inspección                | 1    | \$ 38.000,00 | \$ 38.000,00         |
| Túneles de congelamiento “8000”                        | 1    | \$ 35.000,00 | \$ 35.000,00         |
| Cámaras de Frío “20000” libras mantenimiento           | 2    | \$ 8.000,00  | \$ 16.000,00         |
| Mesas acero inoxidable                                 | 15   | \$ 180,00    | \$ 2.700,00          |
| Carrito de Fibra                                       | 10   | \$ 120,00    | \$ 1.200,00          |
| TOMBLER “Maquina de Tratamiento”                       | 1    | \$ 75.000,00 | \$ 75.000,00         |
| Maquinas con tolva de recepción                        | 1    | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00         |
| Mesas de descabezado con bando de inspección y tolva   | 1    | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00         |
| Coches de almacenamiento acero inoxidable              | 6    | \$ 150,00    | \$ 900,00            |
| Canastillas de aluminio                                | 7    | \$ 150,00    | \$ 1.050,00          |
| Motor de desperdicios                                  | 1    | \$ 8.000,00  | \$ 8.000,00          |
| Camión   | 1    | \$ 14.500,00 | \$ 14.500,00         |
| <b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>                   |      |              | <b>\$ 264.592,56</b> |
| PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN                           |      |              |                      |
|  | CANT | PRECIOS      | TOTAL                |
| Insumos  |      |              | \$ 2.491,71          |
| Depreciación   |      |              | \$ 3.986,74          |
| Mantenimiento  |      |              | \$ 1.495,03          |
| Mano de obra directa                                   |      |              | \$ 5.482,69          |
| Mano de obra indirecta                                 |      |              | \$ 1.756,68          |
| Materiales indirectos                                  |      |              | \$ 1.756,68          |
| Inspección de laboratorios                             |      |              | \$ 1.849,14          |
| Empaque  |      |              | \$ 10.842,84         |
| <b>TOTAL DE COSTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN</b>            |      |              | <b>\$ 29.661,50</b>  |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO IMPLEMENTACION</b>                |      |              | <b>\$384.461,29</b>  |

Elaboración: Autoras  
Fuente: Empresa ABC

## **5.6. Fuente de Financiamiento.**

Al momento de realizar proyectos u otro tipo de inversiones las empresas tienen diferentes opciones para el financiamiento de los mismos, la empresa puede optar por financiar el proyecto o inversión con recursos propios o con recursos de terceros, esto dependerá de lo que más conveniente para el bienestar de la empresa.

Las fuentes propias comprenden el patrimonio de la empresa este es la diferencia entre sus exigencias y sus obligaciones. También se pueden utilizar las utilidades de los accionistas de la empresa siempre y cuando ellos acepten la idea de ese modo el dinero de ellos se re invertirá en el nuevo proyecto.

En cuanto a las fuentes de terceros se refiere a las instituciones financieras o bancos sean estos del sector público o privado, son estas quienes darán en forma de préstamo el capital requerido para el proyecto a cambio de una tasa de interés fija según la cantidad prestada.

En el caso de esta implementación se recurrirá a una fuente externa, una entidad bancaria la cual cobrará una tasa del 9.85% de interés anual otorgando 3 meses de gracia a un periodo de 60 meses, pagando un dividendo mensual de \$8.472,57. En el anexo #12 se puede visualizar la tabla de amortización del préstamo incurrido.

## **5.7. Otras fuentes de financiamiento.**

### **Emisión de acciones.**

Las acciones son una herramienta o instrumento financiero que se utiliza para la capitalización de las empresas, consiste en pagar un rendimiento variable por el precio al que se vendió la acción al inversionista. También se pagan dividendos de acuerdo a la utilidad que genera la empresa en el periodo que fue emitida la acción

Las acciones llegan a ser un derecho sobre la empresa, tener un porcentaje de acciones significa tener ese mismo porcentaje como dueño. El

valor de la acción dependerá del valor de la compañía considerando aspectos como el riesgo, liquidez, volatilidad del mercado, etc.

### **Crédito de proveedores.**

Este crédito consiste en que el proveedor de los insumos o materias primas concede plazos determinados para el pago de los insumos estos plazos son determinados en común acuerdo entre las partes. Este tiempo le permite a la empresa deudora disponer del importe de la venta durante un período de tiempo adicional, de esta manera los pagos no se realizan de contado de forma inmediata.

Durante este período de tiempo a la empresa compradora dispone del importe de la operación, en el caso particular de este estudio de factibilidad el crédito con proveedores no sería la mejor opción ya que para ejecutar la implementación se necesita incurrir en otros gastos que no implican únicamente materia prima e insumos.

### **5.8. Inflación.**

La inflación es el indicador que registra la variación de los precios de los bienes o servicios. El año 2014 cerró con una inflación del 3,67% anual. Esta variación refleja la variación porcentual de una canasta de bienes ponderada estipulada en el Índice de precios del Consumidor (IPC).

Debido a que la inflación afectará la implementación propuesta se ha considerado la inflación histórica (2010 a julio de 2015), para obtener la inflación proyectada de los próximos 5 años de esa manera se sensibilizaran los gastos de acuerdo a la inflación proyectada para cada año.

En las siguientes tablas se puede observar tanto las inflaciones históricas consideradas como las proyectadas que se utilizaran en las proyecciones de los próximos 5 años.



**Tabla #22. Inflación Histórica.**

| Período | Presentación    | Inflación      |
|---------|-----------------|----------------|
| 2010    | Anual           | 0,03330        |
| 2011    | Anual           | 0,05410        |
| 2012    | Anual           | 0,04160        |
| 2013    | Anual           | 0,02700        |
| 2014    | Anual           | 0,03670        |
| 2015    | Julio           | 0,04870        |
|         | <b>Promedio</b> | <b>0,04023</b> |

Elaboración: Autoras  
Fuente: Banco Central

**Tabla #23. Inflación Proyectada.**

| Período | Presentación | Inflación |
|---------|--------------|-----------|
| Año 1   | Anual        | 0,0424    |
| Año 2   | Anual        | 0,0427    |
| Año 3   | Anual        | 0,0430    |
| Año 4   | Anual        | 0,0433    |
| Año 5   | Anual        | 0,0436    |

Elaboración: Autoras  
Fuente: Banco Central

## **5.9. Flujo de Efectivo sin implementación**

El estado de flujo de efectivo es aquel que refleja la situación actual de la empresa y su fluctuación frente a actividades de inversión y financiamiento. En la siguiente tabla, se muestra el flujo de efectivo proyectado a 5 años de la empresa ABC sin la implementación propuesta.

Después del análisis de variación de los ingresos, gastos y costos, se visualiza que el flujo de dinero irá disminuyendo gradualmente, por lo que es de vital importancia que la empresa busque expandir su cartera de clientes incursionando en nuevos mercados.

**Tabla #24. Flujo de Efectivo sin Implementación.**

| Flujo de Efectivo sin Implementación           | 2015              | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Inversión inicial</b>                       |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Ingresos</b>                                | \$ 31.341.604,22  | \$ 29.774.524,01 | \$ 28.583.543,05 | \$ 27.726.036,76 | \$ 27.171.516,02 | \$ 26.628.085,70 |
| <b>Costo de ventas</b>                         | \$ 25.183.146,22  | \$ 23.923.988,90 | \$ 22.967.029,35 | \$ 22.278.018,47 | \$ 21.832.458,10 | \$ 21.395.808,94 |
| <b>(=) Utilidad bruta</b>                      | \$ 6.158.458,01   | \$ 5.850.535,11  | \$ 5.616.513,70  | \$ 5.448.018,29  | \$ 5.339.057,92  | \$ 5.232.276,77  |
| <b>Gastos administrativos</b>                  | \$ 2.643.559,39   | \$ 2.511.381,42  | \$ 2.410.926,16  | \$ 2.338.598,38  | \$ 2.291.826,41  | \$ 2.245.989,88  |
| Sueldos beneficios sociales y otros beneficios | \$ 779.559,32     | \$ 740.581,36    | \$ 710.958,10    | \$ 689.629,36    | \$ 675.836,77    | \$ 662.320,04    |
| Honorarios, comisiones a personas naturales    | \$ 144.939,88     | \$ 137.692,88    | \$ 132.185,17    | \$ 128.219,61    | \$ 125.655,22    | \$ 123.142,12    |
| Mantenimiento y reparaciones                   | \$ 97.050,85      | \$ 92.198,30     | \$ 88.510,37     | \$ 85.855,06     | \$ 84.137,96     | \$ 82.455,20     |
| Combustibles transporte y lubricantes          | \$ 976.630,15     | \$ 927.798,64    | \$ 890.686,69    | \$ 863.966,09    | \$ 846.686,77    | \$ 829.753,03    |
| Gastos viajes                                  | \$ 4.916,56       | \$ 4.670,73      | \$ 4.483,90      | \$ 4.349,38      | \$ 4.262,40      | \$ 4.177,15      |
| Agua, energía, luz y telecomunicaciones        | \$ 42.275,03      | \$ 40.161,28     | \$ 38.554,83     | \$ 37.398,19     | \$ 36.650,22     | \$ 35.917,22     |
| Impuestos contribuciones y otros               | \$ 196.106,76     | \$ 186.301,42    | \$ 178.849,36    | \$ 173.483,88    | \$ 170.014,20    | \$ 166.613,92    |
| Depreciaciones propiedades planta equipo       | \$ 74.037,61      | \$ 70.335,73     | \$ 67.522,30     | \$ 65.496,64     | \$ 64.186,70     | \$ 62.902,97     |
| Gasto deterioro propiedad planta               | \$ 8.930,06       | \$ 8.483,55      | \$ 8.144,21      | \$ 7.899,89      | \$ 7.741,89      | \$ 7.587,05      |
| Otros gastos                                   | \$ 319.113,17     | \$ 303.157,52    | \$ 291.031,21    | \$ 282.300,28    | \$ 276.654,27    | \$ 271.121,19    |
| <b>(=)Utilidad operacional</b>                 | \$ 3.514.898,62   | \$ 3.339.153,69  | \$ 3.205.587,54  | \$ 3.109.419,91  | \$ 3.047.231,52  | \$ 2.986.286,89  |
| Gastos no operacionales                        | \$ 961.682,28     | \$ 913.598,17    | \$ 877.054,24    | \$ 850.742,62    | \$ 833.727,76    | \$ 817.053,21    |
| Gastos financieros                             | \$ 729.792,80     | \$ 693.303,16    | \$ 665.571,03    | \$ 645.603,90    | \$ 632.691,83    | \$ 620.037,99    |
| Otros gastos                                   | \$ 231.889,48     | \$ 220.295,01    | \$ 211.483,21    | \$ 205.138,71    | \$ 201.035,94    | \$ 197.015,22    |
| <b>(=)Resultado antes impuesto</b>             | \$ 2.553.216,33   | \$ 2.425.555,52  | \$ 2.328.533,30  | \$ 2.258.677,30  | \$ 2.213.503,75  | \$ 2.169.233,68  |
| Participación trabajadores                     | 15% \$ 382.982,45 | \$ 363.833,33    | \$ 349.279,99    | \$ 338.801,59    | \$ 332.025,56    | \$ 325.385,05    |
| Impuesto a la renta                            | 22% \$ 477.451,45 | \$ 453.578,88    | \$ 435.435,73    | \$ 422.372,65    | \$ 413.925,20    | \$ 405.646,70    |
| <b>Resultado neto</b>                          | \$ 1.692.782,43   | \$ 1.608.143,31  | \$ 1.543.817,58  | \$ 1.497.503,05  | \$ 1.467.552,99  | \$ 1.438.201,93  |
| Ajustes  |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| Gastos depreciación y amortización             | \$ 74.037,61      | \$ 70.335,73     | \$ 67.522,30     | \$ 65.496,64     | \$ 64.186,70     | \$ 62.902,97     |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>                  | \$ 1.766.820,04   | \$ 1.678.479,04  | \$ 1.611.339,88  | \$ 1.562.999,68  | \$ 1.531.739,69  | \$ 1.501.104,90  |

Elaborado por: Autoras

Fuente: Empresa ABC

## **5.10. Flujo de Efectivo con Implementación y Flujo de Efectivo Marginal.**

La implementación propuesta tendrá un costo de \$384.461,29 este monto corresponde a la inversión inicial que debe realizar la Empresa ABC para implementar la producción de las 95000 lbs en el primer año de implementación la empresa tendrá un flujo total \$1'766.820.

En la tabla #26 se puede visualizar el flujo de efectivo marginal donde en el primer año de implementación el flujo será de \$196.139,20 esto significa que en el primer año se ha recuperado una parte de la inversión inicial y que la implementación todavía no genera utilidades directas para la compañía.

En el segundo año con un incremento de 4,40% en las ventas la empresa obtendrá un flujo total de \$ 1'874.618 dólares, y el flujo marginal será de \$371.318 recuperando ya la mayor parte de la inversión inicial, por lo cual ya antes del tercer año la implementación ya genera utilidades a la empresa con un flujo marginal total de \$527.522.

En el cuarto y quinto año, la empresa mantuvo las mismas variaciones de 4,40% anual en las ventas y las variaciones en los costos y gastos de acuerdo a las inflaciones proyectadas ya mencionadas anteriormente, los flujos de efectivo marginales para estos años son de \$665.997 y \$802.669 respectivamente

A pesar de que la empresa aumento sus costos y gastos por la inflación y la variación en los salarios, los ingresos generados por la implementación son mucho mayores por lo que el margen de utilidad es atractivo para accionistas y gerentes por lo que proceder con la implementación les resultaría factible no solo en el aspecto financiero sino también en el crecimiento como empresa productora de camarón ya que la cartera de clientes puede crecer a otros países europeos.

Para la realización de los flujos de efectivo en todos los casos, se utilizó información de la empresa ABC reflejada en los estados integrales de 2010 – 2014, estos estados se encuentran en el **Anexo #13 al 16.**

**Tabla #25. Flujo de Efectivo con Implementación**

| Flujo de Efectivo con Implementación           | 2015                    | 2016                    | 2017                    | 2018                    | 2019                    | 2020                    |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Inversión inicial</b>                       | <b>\$ 384.461,29</b>    |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>Ingresos</b>                                | <b>\$ 31.341.604,22</b> | <b>\$ 32.720.634,81</b> | <b>\$ 34.160.342,74</b> | <b>\$ 35.663.397,82</b> | <b>\$ 37.232.587,32</b> | <b>\$ 38.870.821,16</b> |
| <b>Costo de ventas</b>                         | <b>\$ 25.183.146,22</b> | <b>\$ 26.251.391,29</b> | <b>\$ 27.372.600,72</b> | <b>\$ 28.549.674,69</b> | <b>\$ 29.785.685,27</b> | <b>\$ 31.083.887,27</b> |
| <b>(=) Utilidad bruta</b>                      | <b>\$ 6.158.458,01</b>  | <b>\$ 6.469.243,51</b>  | <b>\$ 6.787.742,02</b>  | <b>\$ 7.113.723,13</b>  | <b>\$ 7.446.902,05</b>  | <b>\$ 7.786.933,90</b>  |
| <b>Gastos administrativos</b>                  | <b>\$ 2.643.559,39</b>  | <b>\$ 2.755.696,66</b>  | <b>\$ 2.873.393,77</b>  | <b>\$ 2.996.955,18</b>  | <b>\$ 3.126.703,36</b>  | <b>\$ 3.262.979,98</b>  |
| Sueldos beneficios sociales y otros beneficios | \$ 779.559,32           | \$ 812.627,49           | \$ 847.335,20           | \$ 883.772,22           | \$ 922.033,67           | \$ 962.220,29           |
| Honorarios, comisiones a personas naturales    | \$ 144.939,88           | \$ 151.088,09           | \$ 157.541,13           | \$ 164.315,70           | \$ 171.429,48           | \$ 178.901,19           |
| Mantenimiento y reparaciones                   | \$ 97.050,85            | \$ 101.167,65           | \$ 105.488,57           | \$ 110.024,78           | \$ 114.788,12           | \$ 119.791,13           |
| Combustibles transporte y lubricantes          | \$ 976.630,15           | \$ 1.018.057,87         | \$ 1.061.539,60         | \$ 1.107.187,83         | \$ 1.155.121,68         | \$ 1.205.467,38         |
| Gastos viajes                                  | \$ 4.916,56             | \$ 5.125,11             | \$ 5.344,01             | \$ 5.573,81             | \$ 5.815,12             | \$ 6.068,57             |
| Agua, energía, luz y telecomunicaciones        | \$ 42.275,03            | \$ 44.068,30            | \$ 45.950,48            | \$ 47.926,44            | \$ 50.001,33            | \$ 52.180,63            |
| Impuestos contribuciones y otros               | \$ 196.106,76           | \$ 204.425,42           | \$ 213.156,53           | \$ 222.322,66           | \$ 231.947,75           | \$ 242.057,14           |
| Depreciaciones propiedades planta equipo       | \$ 74.037,61            | \$ 77.178,22            | \$ 80.474,54            | \$ 83.935,10            | \$ 87.568,93            | \$ 91.385,60            |
| Gasto deterioro propiedad planta               | \$ 8.930,06             | \$ 9.308,86             | \$ 9.706,45             | \$ 10.123,84            | \$ 10.562,14            | \$ 11.022,49            |
| Otros gastos                                   | \$ 319.113,17           | \$ 332.649,65           | \$ 346.857,28           | \$ 361.772,80           | \$ 377.435,15           | \$ 393.885,57           |
| <b>(=)Utilidad operacional</b>                 | <b>\$ 3.514.898,62</b>  | <b>\$ 3.713.546,85</b>  | <b>\$ 3.914.348,25</b>  | <b>\$ 4.116.767,95</b>  | <b>\$ 4.320.198,69</b>  | <b>\$ 4.523.953,91</b>  |
| Gastos no operacionales                        | \$ 961.682,28           | \$ 1.002.475,93         | \$ 1.045.292,16         | \$ 1.090.241,71         | \$ 1.137.441,91         | \$ 1.187.017,04         |
| Gastos financieros                             | \$ 729.792,80           | \$ 760.749,92           | \$ 793.241,91           | \$ 827.352,82           | \$ 863.171,68           | \$ 900.792,81           |
| Otros gastos                                   | \$ 231.889,48           | \$ 241.726,01           | \$ 252.050,25           | \$ 262.888,89           | \$ 274.270,22           | \$ 286.224,23           |
| <b>(=)Resultado antes impuesto</b>             | <b>\$ 2.553.216,33</b>  | <b>\$ 2.711.070,92</b>  | <b>\$ 2.869.056,09</b>  | <b>\$ 3.026.526,24</b>  | <b>\$ 3.182.756,79</b>  | <b>\$ 3.336.936,87</b>  |
| Participación trabajadores                     | 15% \$ 382.982,45       | \$ 406.660,64           | \$ 430.358,41           | \$ 453.978,94           | \$ 477.413,52           | \$ 500.540,53           |
| Impuesto a la renta                            | 22% \$ 477.451,45       | \$ 506.970,26           | \$ 536.513,49           | \$ 565.960,41           | \$ 595.175,52           | \$ 624.007,20           |
| <b>Resultado neto</b>                          | <b>\$ 1.692.782,43</b>  | <b>\$ 1.797.440,02</b>  | <b>\$ 1.902.184,19</b>  | <b>\$ 2.006.586,90</b>  | <b>\$ 2.110.167,75</b>  | <b>\$ 2.212.389,15</b>  |
| Ajustes  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Gastos depreciación y amortización             | \$ 74.037,61            | \$ 77.178,22            | \$ 80.474,54            | \$ 83.935,10            | \$ 87.568,93            | \$ 91.385,60            |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>                  | <b>\$ 1.766.820,04</b>  | <b>\$ 1.874.618,24</b>  | <b>\$ 1.982.658,73</b>  | <b>\$ 2.090.522,00</b>  | <b>\$ 2.197.736,68</b>  | <b>\$ 2.303.774,74</b>  |

**Elaborado por:** Autoras

**Fuente:** Empresa ABC

**Tabla #26. Flujo de Efectivo Marginal con Implementación.**

| FLUJO DE EFECTIVO MARGINAL                     | 2015          | 2016            | 2017            | 2018            | 2019             | 2020             |
|--|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Inversión Inicial                              | \$ 384.461,29 |                 |                 |                 |                  |                  |
| <b>INGRESOS</b>                                |               | \$ 2.946.110,80 | \$ 5.576.799,69 | \$ 7.937.361,06 | \$ 10.061.071,30 | \$ 12.242.735,46 |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>                         |               | \$ 2.327.402,39 | \$ 4.405.571,37 | \$ 6.271.656,22 | \$ 7.953.227,17  | \$ 9.688.078,33  |
| <b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>                      |               | \$ 618.708,41   | \$ 1.171.228,32 | \$ 1.665.704,84 | \$ 2.107.844,13  | \$ 2.554.657,13  |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                  |               | \$ 244.315,24   | \$ 462.467,61   | \$ 658.356,80   | \$ 834.876,95    | \$ 1.016.990,10  |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS |               | \$ 72.046,13    | \$ 136.377,09   | \$ 194.142,86   | \$ 246.196,89    | \$ 299.900,25    |
| HONORARIOS, COMISIONES A PERSONAS NATURALES    |               | \$ 13.395,21    | \$ 25.355,97    | \$ 36.096,09    | \$ 45.774,26     | \$ 55.759,07     |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES                   |               | \$ 8.969,35     | \$ 16.978,20    | \$ 24.169,72    | \$ 30.650,16     | \$ 37.335,93     |
| COMBUSTIBLES TRANSPORTE Y LUBRICANTES          |               | \$ 90.259,23    | \$ 170.852,91   | \$ 243.221,74   | \$ 308.434,91    | \$ 375.714,35    |
| GASTOS VIAJES                                  |               | \$ 454,38       | \$ 860,11       | \$ 1.224,43     | \$ 1.552,72      | \$ 1.891,42      |
| AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES        |               | \$ 3.907,02     | \$ 7.395,65     | \$ 10.528,25    | \$ 13.351,11     | \$ 16.263,41     |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS               |               | \$ 18.124,00    | \$ 34.307,16    | \$ 48.838,78    | \$ 61.933,55     | \$ 75.443,22     |
| DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA EQUIPO       |               | \$ 6.842,49     | \$ 12.952,23    | \$ 18.438,46    | \$ 23.382,22     | \$ 28.482,63     |
| GASTO DE TERCIERO PROPIEDAD PLANTA             |               | \$ 825,31       | \$ 1.562,24     | \$ 2.223,96     | \$ 2.820,25      | \$ 3.435,44      |
| OTROS GASTOS                                   |               | \$ 29.492,14    | \$ 55.826,06    | \$ 79.472,52    | \$ 100.780,88    | \$ 122.764,38    |
| <b>(=)UTILIDAD OPERACIONAL</b>                 |               | \$ 374.393,17   | \$ 708.760,71   | \$ 1.007.348,04 | \$ 1.272.967,18  | \$ 1.537.667,03  |
| GASTOS NO OPERACIONALES                        |               | \$ 88.877,76    | \$ 168.237,91   | \$ 239.499,09   | \$ 303.714,14    | \$ 369.963,83    |
| GASTOS FINANCIEROS                             |               | \$ 67.446,76    | \$ 127.670,87   | \$ 181.748,92   | \$ 230.479,86    | \$ 280.754,83    |
| OTROS GASTOS                                   |               | \$ 21.431,01    | \$ 40.567,04    | \$ 57.750,18    | \$ 73.234,29     | \$ 89.209,01     |
| <b>(=)RESULTADO ANTES IMPUESTO</b>             |               | \$ 285.515,41   | \$ 540.522,79   | \$ 767.848,95   | \$ 969.253,04    | \$ 1.167.703,20  |
| PARTICIPACION TRABAJADORES                     | 15%           | \$ 42.827,31    | \$ 81.078,42    | \$ 115.177,34   | \$ 145.387,96    | \$ 175.155,48    |
| IMPUESTO A LA RENTA                            | 22%           | \$ 53.391,38    | \$ 101.077,76   | \$ 143.587,75   | \$ 181.250,32    | \$ 218.360,50    |
| <b>RESULTADO NETO</b>                          |               | \$ 189.296,71   | \$ 358.366,61   | \$ 509.083,85   | \$ 642.614,76    | \$ 774.187,22    |
| AJUSTES  |               |                 |                 |                 |                  |                  |
| GASTOS DEPRECIACION Y AMORTIZACION             |               | \$ 6.842,49     | \$ 12.952,23    | \$ 18.438,46    | \$ 23.382,22     | \$ 28.482,63     |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>                  |               | \$ 196.139,20   | \$ 371.318,85   | \$ 527.522,31   | \$ 665.996,99    | \$ 802.669,85    |

**Elaborado por:** Autoras

**Fuente:** Empresa ABC

## **5.11. Sensibilización de la Implementación con dos escenarios: Optimista y Pesimista.**

Con el fin de obtener un análisis más exacto y preciso, se plantearon dos escenarios distintos un optimista en el cual las ventas incrementas y uno pesimista en el cual los ingresos se dan a la baja. En el caso del escenario optimista se planteó que las ventas se incrementarían en un 8% anualmente durante todos los años proyectados y que la implementación funcione en su totalidad cumpliendo con los objetivos y la efectividad plenamente.

En este primer escenario, optimista, la inversión inicial requerida para el proyecto se recupera en dos años y medio teniendo en el segundo año de implementación (2017) un flujo marginal por un total de \$417.232. Para los siguientes 3 años el incremento en ventas continúa en 8% anual, con una inflación de 4% para los costos y gastos.

Así en estos años los flujos que se generaran serán por \$592.797,70 \$748.536,89 y \$902.526,15 respectivamente. Generando así una diferencia de \$99.856 en el último flujo (2020) en comparación con el escenario real. En el segundo escenario, el pesimista, se planteó una disminución en las ventas de un -5% anualmente durante todos los años proyectados por lo que la implementación no funcionó en su totalidad incumpliendo con los objetivos y la efectividad esperada.

En el segundo año de implementación (2017), se redujo un -5% los ingresos, pero en los costos y gastos si consideró la inflación proyectada de 4%, para de esa manera saber la situación de empresa en caso de que la implementación no resulte como se espera. Para periodo 2017, el flujo marginal total fue de \$316.284 dólares, como se puede notar para este año aún no se recuperar la totalidad de la inversión inicial que fue requerida.

En el tercer año, incluyendo la reducción del -5%, se puede observar que se recupera la inversión inicial en su totalidad, obteniendo un flujo de efectivo de \$449.230 dólares. Finalmente el quinto año de proyecciones el flujo marginal es de \$566.861.

**Tabla #27. Flujo de efectivo Escenario Optimista**

| FLUJO DE EFECTIVO MARGINAL OPTIMISTA           | 2015          | Incremento de Inflación |                      | 4,00%                  |                        | 8,00%                  |  |
|--|---------------|-------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|  |               | 2016                    | 2017                 | 2018                   | 2019                   | 2020                   |  |
| Inversión inicial                              | \$ 384.461,29 |                         |                      |                        |                        |                        |  |
| Ingresos                                       |               | \$ 3.181.799,66         | \$ 6.022.943,66      | \$ 8.572.349,95        | \$ 10.865.957,00       | \$ 13.222.154,30       |  |
| Costo de ventas                                |               | \$ 2.513.594,58         | \$ 4.758.017,08      | \$ 6.773.388,72        | \$ 8.589.485,34        | \$ 10.463.124,60       |  |
| (=) Utilidad bruta                             |               | \$ 668.205,08           | \$ 1.264.926,59      | \$ 1.798.961,23        | \$ 2.276.471,66        | \$ 2.759.029,70        |  |
| Gastos administrativos                         |               | \$ 254.087,85           | \$ 480.966,32        | \$ 684.691,08          | \$ 868.272,03          | \$ 1.057.669,71        |  |
| Sueldos beneficios sociales y otros beneficios |               | \$ 74.927,98            | \$ 141.832,18        | \$ 201.908,58          | \$ 256.044,77          | \$ 311.896,26          |  |
| Honorarios, comisiones a personas naturales    |               | \$ 13.931,01            | \$ 26.370,20         | \$ 37.539,93           | \$ 47.605,23           | \$ 57.989,44           |  |
| Mantenimiento y reparaciones                   |               | \$ 9.328,12             | \$ 17.657,33         | \$ 25.136,51           | \$ 31.876,16           | \$ 38.829,37           |  |
| Combustibles transporte y lubricantes          |               | \$ 93.869,60            | \$ 177.687,03        | \$ 252.950,60          | \$ 320.772,31          | \$ 390.742,92          |  |
| Gastos viajes                                  |               | \$ 472,56               | \$ 894,51            | \$ 1.273,41            | \$ 1.614,83            | \$ 1.967,08            |  |
| Agua, energía, luz y telecomunicaciones        |               | \$ 4.063,30             | \$ 7.691,47          | \$ 10.949,38           | \$ 13.885,15           | \$ 16.913,95           |  |
| Impuestos contribuciones y otros               |               | \$ 18.848,96            | \$ 35.679,45         | \$ 50.792,33           | \$ 64.410,89           | \$ 78.460,95           |  |
| Depreciaciones propiedades planta equipo       |               | \$ 7.116,19             | \$ 13.470,32         | \$ 19.176,00           | \$ 24.317,51           | \$ 29.621,93           |  |
| Gasto deterioro propiedad planta               |               | \$ 858,32               | \$ 1.624,72          | \$ 2.312,92            | \$ 2.933,06            | \$ 3.572,85            |  |
| Otros gastos                                   |               | \$ 30.671,82            | \$ 58.059,10         | \$ 82.651,42           | \$ 104.812,11          | \$ 127.674,96          |  |
| <b>(=)Utilidad operacional</b>                 |               | <b>\$ 414.117,23</b>    | <b>\$ 783.960,27</b> | <b>\$ 1.114.270,15</b> | <b>\$ 1.408.199,63</b> | <b>\$ 1.701.360,00</b> |  |
| Gastos no operacionales                        |               | \$ 92.432,87            | \$ 174.967,43        | \$ 249.079,06          | \$ 315.862,71          | \$ 384.762,39          |  |
| Gastos financieros                             |               | \$ 70.144,63            | \$ 132.777,71        | \$ 189.018,87          | \$ 239.699,05          | \$ 291.985,02          |  |
| Otros gastos                                   |               | \$ 22.288,25            | \$ 42.189,72         | \$ 60.060,18           | \$ 76.163,66           | \$ 92.777,37           |  |
| <b>(=)Resultado antes impuesto</b>             |               | <b>\$ 321.684,36</b>    | <b>\$ 608.992,84</b> | <b>\$ 865.191,10</b>   | <b>\$ 1.092.336,92</b> | <b>\$ 1.316.597,61</b> |  |
| Participación trabajadores                     | 15%           | \$ 48.252,65            | \$ 91.348,93         | \$ 129.778,66          | \$ 163.850,54          | \$ 197.489,64          |  |
| Impuesto a la renta                            | 22%           | \$ 60.154,98            | \$ 113.881,66        | \$ 161.790,74          | \$ 204.267,00          | \$ 246.203,75          |  |
| <b>Resultado neto</b>                          |               | <b>\$ 213.276,73</b>    | <b>\$ 403.762,25</b> | <b>\$ 573.621,70</b>   | <b>\$ 724.219,38</b>   | <b>\$ 872.904,21</b>   |  |
| Ajustes  |               |                         |                      |                        |                        |                        |  |
| Gastos depreciación y amortización             |               | \$ 7.116,19             | \$ 13.470,32         | \$ 19.176,00           | \$ 24.317,51           | \$ 29.621,93           |  |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>                  |               | <b>\$ 220.392,91</b>    | <b>\$ 417.232,58</b> | <b>\$ 592.797,70</b>   | <b>\$ 748.536,89</b>   | <b>\$ 902.526,15</b>   |  |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC



**Tabla #28. Flujo de Efectivo Escenario Pesimista.**

| FLUJO DE EFECTIVO MARGINAL PESIMISTA           | 2015          | Inflación       |                      | 2017            | 2018            | 2019 |
|--|---------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|------|
|  |               | 2016            | Decremento de Ventas |                 |                 |      |
|  |               |                 | 4%                   |                 |                 |      |
|  |               |                 | -5%                  |                 |                 |      |
| <b>Inversión inicial</b>                       | \$ 384.461,29 |                 |                      |                 |                 |      |
| <b>Ingresos</b>                                |               | \$ 2.798.805,26 | \$ 5.297.959,70      | \$ 7.540.493,01 | \$ 9.558.017,73 |      |
| <b>Costo de ventas</b>                         |               | \$ 2.211.032,27 | \$ 4.185.292,80      | \$ 5.958.073,41 | \$ 7.555.565,81 |      |
| <b>(=) Utilidad bruta</b>                      |               | \$ 587.772,99   | \$ 1.112.666,90      | \$ 1.582.419,60 | \$ 2.002.451,92 |      |
| <b>Gastos administrativos</b>                  |               | \$ 254.087,85   | \$ 480.966,32        | \$ 684.691,08   | \$ 868.272,03   |      |
| Sueldos beneficios sociales y otros beneficios |               | \$ 74.927,98    | \$ 141.832,18        | \$ 201.908,58   | \$ 256.044,77   |      |
| Honorarios, comisiones a personas naturales    |               | \$ 13.931,01    | \$ 26.370,20         | \$ 37.539,93    | \$ 47.605,23    |      |
| Mantenimiento y reparaciones                   |               | \$ 9.328,12     | \$ 17.657,33         | \$ 25.136,51    | \$ 31.876,16    |      |
| Combustibles transporte y lubricantes          |               | \$ 93.869,60    | \$ 177.687,03        | \$ 252.950,60   | \$ 320.772,31   |      |
| Gastos viajes                                  |               | \$ 472,56       | \$ 894,51            | \$ 1.273,41     | \$ 1.614,83     |      |
| Agua, energía, luz y telecomunicaciones        |               | \$ 4.063,30     | \$ 7.691,47          | \$ 10.949,38    | \$ 13.885,15    |      |
| Impuestos contribuciones y otros               |               | \$ 18.848,96    | \$ 35.679,45         | \$ 50.792,33    | \$ 64.410,89    |      |
| Depreciaciones propiedades planta equipo       |               | \$ 7.116,19     | \$ 13.470,32         | \$ 19.176,00    | \$ 24.317,51    |      |
| Gasto deterioro propiedad planta               |               | \$ 858,32       | \$ 1.624,72          | \$ 2.312,92     | \$ 2.933,06     |      |
| Otros gastos                                   |               | \$ 30.671,82    | \$ 58.059,10         | \$ 82.651,42    | \$ 104.812,11   |      |
| <b>(=)Utilidad operacional</b>                 |               | \$ 333.685,14   | \$ 631.700,59        | \$ 897.728,52   | \$ 1.134.179,89 |      |
| Gastos no operacionales                        |               | \$ 92.432,87    | \$ 174.967,43        | \$ 249.079,06   | \$ 315.862,71   |      |
| Gastos financieros                             |               | \$ 70.144,63    | \$ 132.777,71        | \$ 189.018,87   | \$ 239.699,05   |      |
| Otros gastos                                   |               | \$ 22.288,25    | \$ 42.189,72         | \$ 60.060,18    | \$ 76.163,66    |      |
| <b>(=)Resultado antes impuesto</b>             |               | \$ 241.252,27   | \$ 456.733,16        | \$ 648.649,47   | \$ 818.317,19   |      |
| Participación trabajadores                     | 15%           | \$ 36.187,84    | \$ 68.509,97         | \$ 97.297,42    | \$ 122.747,58   |      |
| Impuesto a la renta                            | 22%           | \$ 45.114,17    | \$ 85.409,10         | \$ 121.297,45   | \$ 153.025,31   |      |
| <b>Resultado neto</b>                          |               | \$ 159.950,25   | \$ 302.814,08        | \$ 430.054,60   | \$ 542.544,29   |      |
| Ajustes  |               |                 |                      |                 |                 |      |
| Gastos depreciación y amortización             |               | \$ 7.116,19     | \$ 13.470,32         | \$ 19.176,00    | \$ 24.317,51    |      |
| <b>Flujo de efectivo neto</b>                  |               | \$ 167.066,44   | \$ 316.284,41        | \$ 449.230,60   | \$ 566.861,81   |      |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

## **5.12. Análisis de Inversión.**

Con el fin de saber si la inversión sería rentable o no se utilizaron indicadores como tasa interna de retorno (TIR), valor actual neto (VAN), período de recuperación y tasa de descuento, así con los resultados de estos indicadores se podrá evaluar el proyecto.

En la tabla #29 se puede visualizar que la empresa ABC tiene flujos de efectivo atractivos durante los 5 años proyectados. Con la inversión inicial de \$384.461, una proyección de 5 años al futuro, tasa de descuento de 40% tomando en cuenta los riesgos del mercado por la competitividad.

Se obtuvo un VAN de \$593.798, la inversión inicial se recuperó en 2 años 5 meses, esto quiere decir que la distribuidora generara utilidad a partir del segundo año, incluyendo la tasa de descuento de 40%. Este valor considera todos los valores como costos, gastos e inversión inicial por lo que con este resultado positivo el proyecto es financieramente aceptable.

En cuanto la TIR fue de 65%, la cual es mayor a la tasa de descuento (TMAR), por lo que el proyecto en cuanto a este indicador también se considera viable la implementación debido a que se obtuvo un rendimiento mayor al requerido.

Tabla #29. Indicadores Financieros sensibilización real.

## Sensibilización Real

| Tasa de Descuento                  | 40,00%       | 1             | 2             | 3             | 4             | 5               |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Resultado Neto                     |              | \$ 136.092,22 | \$ 366.729,30 | \$ 606.876,22 | \$ 846.212,55 | \$ 1.109.999,66 |
| Flujo de Efectivo Neto Marginal    | (384.461,29) | \$ 176.193,75 | \$ 384.879,88 | \$ 619.157,28 | \$ 854.618,06 | \$ 1.118.322,45 |
| Calculo de la TIR                  | (384.461,29) | \$ 176.193,75 | \$ 384.879,88 | \$ 619.157,28 | \$ 854.618,06 | \$ 1.118.322,45 |
| Valor Actual del Flujo de Efectivo |              | \$ 125.852,68 | \$ 196.367,29 | \$ 225.640,41 | \$ 222.464,09 | \$ 207.934,65   |

## Resumen de la Evaluación

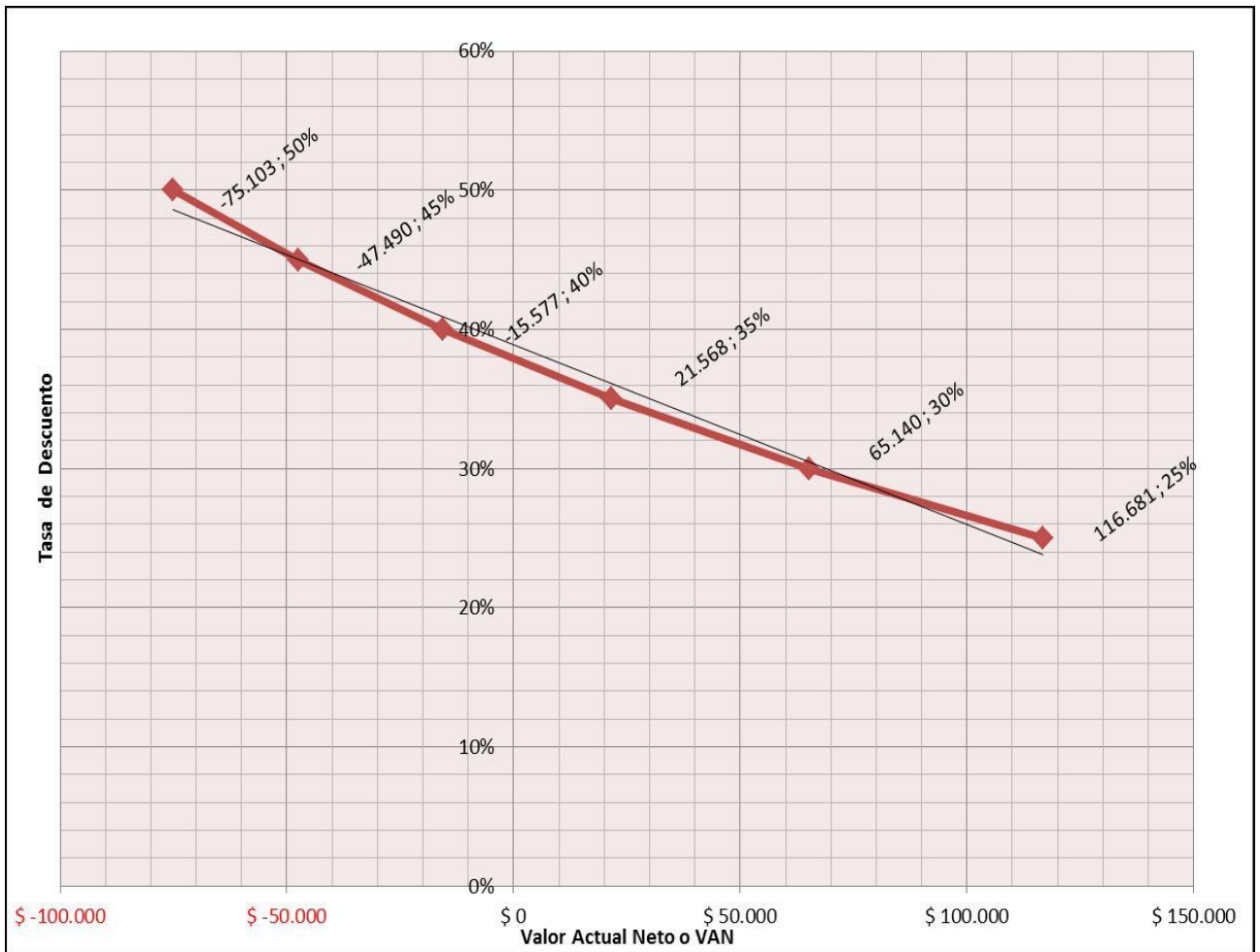
|                                     |         |                                  |         |  |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------|---------|--|
| Valor Actual Neto Financiado        | 0       | El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA |         |  |
| Valor Actual Neto PURO              | 593.798 | El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA |         |  |
| Tasa Interna de Retorno             | 65%     | SI es adecuada                   |         |  |
| Beneficio / Costo                   | 3 : 1   | Se Acepta el Proyecto            |         |  |
| Tiempo promedio recuperación invers | 2 AÑOS  | 5 MESES                          | 28 DIAS |  |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

**Gráfica #8. Sensibilización de la Tasa vs VAN.**

**Sensibilización Real**



Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

En la tabla #30 plantea un escenario optimista donde la implementación y objetivos se cumplen en un 100% cubriendo todas las expectativas y metas de la inversión. La inversión requerida se mantendrá igual no variara será de \$384.461 con la TMAR de 40%.

En los resultados obtenidos tenemos un VAN \$564.531 lo que muestra que la inversión fue recuperada, la TIR fue de 72% por lo que el proyecto

también es aceptable. Y el tiempo recuperación de la inversión es 2 años y 5 meses.

**Tabla #30. Indicadores Financieros sensibilización optimista.**

### Sensibilización Optimista

| Tasa de Descuento                  | 40,00%              | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |
|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Resultado Neto                     |                     | \$ 213.276,73 | \$ 403.762,25 | \$ 573.621,70 | \$ 724.219,38 | \$ 872.904,21 |
| Flujo de Efectivo Neto Marginal    | <b>(384.461,29)</b> | \$ 220.392,91 | \$ 417.232,58 | \$ 592.797,70 | \$ 748.536,89 | \$ 902.526,15 |
| Calculo de la TIR                  | <b>(384.461,29)</b> | \$ 220.392,91 | \$ 417.232,58 | \$ 592.797,70 | \$ 748.536,89 | \$ 902.526,15 |
| Valor Actual del Flujo de Efectivo |                     | \$ 157.423,51 | \$ 212.873,76 | \$ 216.034,15 | \$ 194.850,29 | \$ 167.810,69 |

### Resumen de la Evaluación

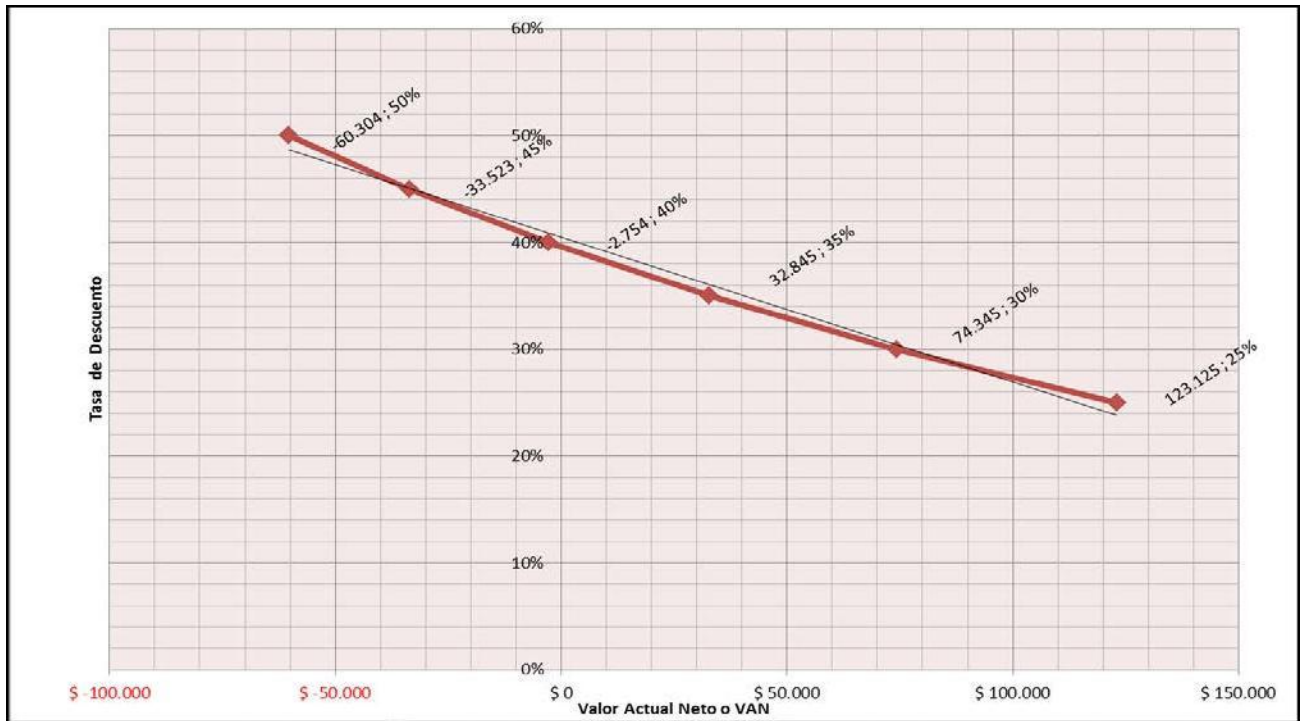
|  |         |                                  |         |  |
|--|---------|----------------------------------|---------|--|
| Valor Actual Neto Financiado           | 0       | El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA |         |  |
| Valor Actual Neto PURO                 | 564.531 | El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA |         |  |
| Tasa Interna de Retorno                | 72%     | SI es adecuada                   |         |  |
| Beneficio / Costo                      | 2: 1    | Se Acepta el Proyecto            |         |  |
| Tiempo promedio recuperación inversión | 2 AÑOS  | 5 MESES                          | 16 DIAS |  |

Elaboración: Autoras

Fuente: Empresa ABC

**Gráfica #9. Sensibilización de la Tasa vs VAN.**

**Sensibilización Optimista**



Elaboración: Autoras  
Fuente: Empresa ABC

En la tabla #31 plantea un escenario pesimista donde la implementación y objetivos no se cumplen plenamente por lo que las expectativas y metas de la inversión no se cumplen. La inversión requerida y la TMAR es la misma que en los escenarios anteriores.

En los resultados obtenidos en este escenario tenemos un VAN \$334.385, la TIR fue de 50% por lo que aun así es aceptable porque la tasa es mayor a la TMAR, en este caso el tiempo de recuperación de la inversión si es mayor tomando 3 años y 2 meses.

Tabla #31. Indicadores Financieros sensibilización optimista.

### Sensibilización Pesimista

| Tasa de Descuento                  | 40,00%              | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |
|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Resultado Neto                     |                     | \$ 159.950,25 | \$ 302.814,08 | \$ 430.054,60 | \$ 542.544,29 | \$ 652.718,32 |
| Flujo de Efectivo Neto Marginal    | <b>(384.461,29)</b> | \$ 167.066,44 | \$ 316.284,41 | \$ 449.230,60 | \$ 566.861,81 | \$ 682.340,25 |
| Calculo de la TIR                  | <b>(384.461,29)</b> | \$ 167.066,44 | \$ 316.284,41 | \$ 449.230,60 | \$ 566.861,81 | \$ 682.340,25 |
| Valor Actual del Flujo de Efectivo |                     | \$ 119.333,17 | \$ 161.369,60 | \$ 163.713,77 | \$ 147.558,78 | \$ 126.870,55 |

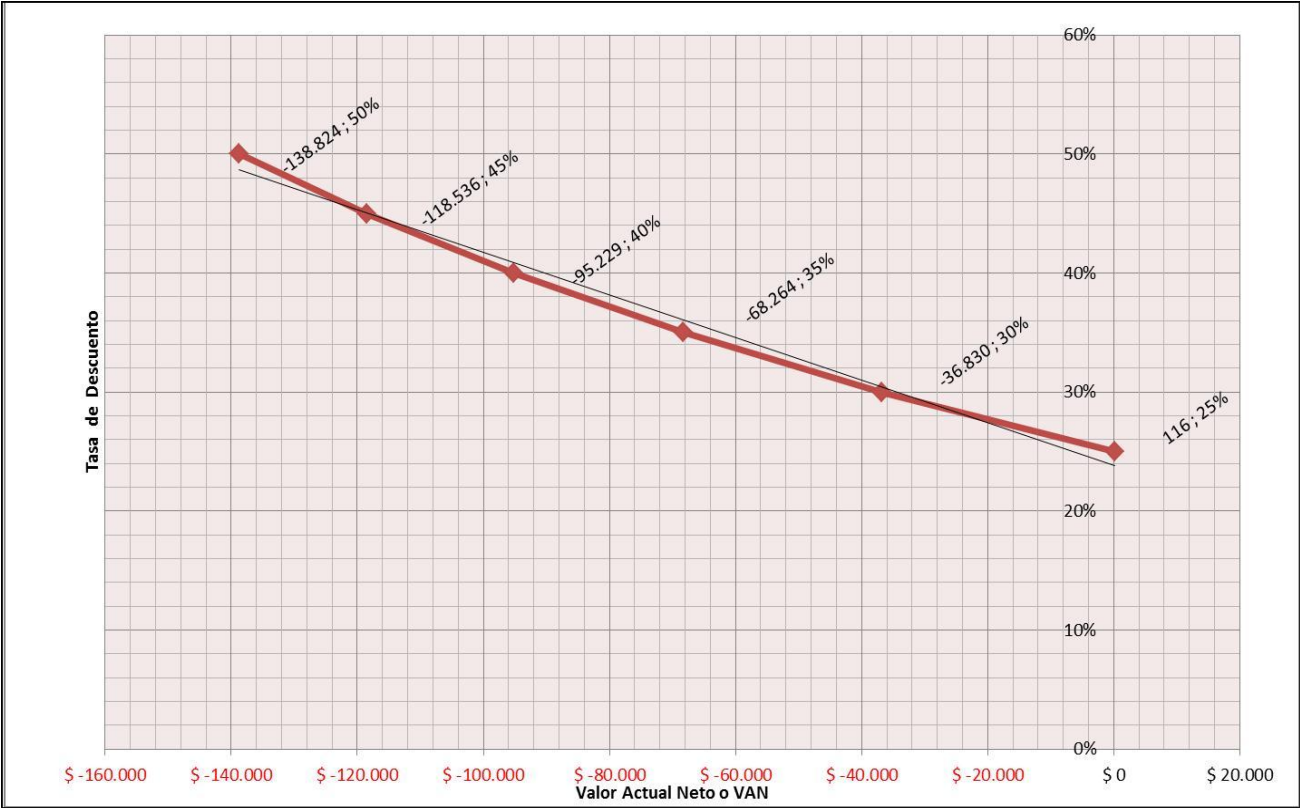
### Resumen de la Evaluación

|  |  |         |         |
|--|--|---------|---------|
| Valor Actual Neto Financiado           | 0 El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA       |         |         |
| Valor Actual Neto PURO                 | 334.385 El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA |         |         |
| Tasa Interna de Retorno                | 50% SI es adecuada                       |         |         |
| Beneficio / Costo                      | 2 : 1 Se Acepta el Proyecto              |         |         |
| Tiempo promedio recuperación inversión | 3 AÑOS                                   | 2 MESES | 30 DIAS |

Elaborado por: Autoras

Fuente: Empresa ABC

**Gráfica #10. Sensibilización de la Tasa vs VAN.**



**Sensibilización Pesimista**

**Elaborado por:** Autoras  
**Fuente:** Empresa ABC



## Conclusiones

- Ante la posibilidad de tener un mayor volumen de cultivo de camarones, la propuesta de incursionar en el mercado Español y destinar la producción resultante del proyecto a este país, fue acertada, ya que desde los últimos meses es evidente la caída de las exportaciones camaroneras, específicamente las dirigidas a China que es uno de los mayores socios comerciales del sector camaronero Ecuatoriano.
- A raíz de que la producción de los países asiáticos, que representaban el mayor porcentaje de nuestra competencia, aún es afectada por el síndrome de mortalidad temprana y la baja de las exportaciones argentinas hacia España debido a la baja calidad y seguridad de su producto, es incuestionable que la empresas camaroneras ecuatorianas tienen la oportunidad de compensar la insuficiente oferta.
- La empresa cumple con los requisitos, reglamentos y documentación solicitados por La Unión Europea necesarios para disfrutar del Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias. Se hace énfasis en el control de calidad de la producción.
- Se determinó que la empresa será capaz de producir aproximadamente 95 000 libras de camarón adicionales, los mismos que tendrán un peso de 11 a 12 y 13 a 14 gramos, con un promedio de 500 libras de camarones cultivados por hectárea, tomando en cuenta la posibilidad de que a largo plazo se implemente la modalidad de policultivo con tilapia que usualmente ha sido utilizada.

- Luego de un análisis financiero en el que se consideraron datos reales y actualizados pudimos observar que la empresa debe realizar cambios oportunos para poder mantener sus niveles de ganancia. Con una implementación como la propuesta la empresa ABC podrá tener ventas más altas y en diferentes mercados lo que le beneficiara para seguir creciendo y llegar un importante puesto en el mercado.  
En relación a la implementación propuesta podemos ver que los costos y gastos son valores reales y las proyecciones realizadas también se basan en hechos reales, por lo que la utilidad que se observa en los escenarios es aproximada a la que se obtendrá si se aplica la propuesta.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda a la empresa que al inicio de la implementación no sea utilizada la cantidad de hectáreas disponible para el cultivo, sino que lo haga gradualmente en un periodo de 5 años. Se plantea a la empresa que se usen 200 hectáreas en el primer año y que las 50 hectáreas restantes se usen a medida que la cantidad de producto a exportar aumente.
- Es necesario adquirir nueva maquinaria destinada a los procesos de producción y de industrialización, de esta manera la calidad del producto no reducirá, la capacidad operativa actual de la empresa no se verá perjudicada y tampoco se afectará a la maquinaria ya existente. Entre los activos fijos que se recomienda comprar para esta incursión están el silo

de hielo, máquina clasificadora, túneles de congelamiento, cámaras de frío y las mesas para el proceso de descabezado.

- Se recomienda que la calidad de la producción no decaiga, siguiendo el actual sistema de gestión de calidad de la empresa que cumple con las normativas de las certificaciones SQF, BAP, Global GAP y BASC necesarias para que el producto ofertado tenga libre acceso al mercado Europeo, específicamente el Español.
- Para incursionar en el mercado español se recomienda que el producto sea vendido directamente a un bróker en el país de destino, dejando a la empresa sin la responsabilidad de una marca y de su marketing.

## Bibliografía

- Schramm, J. (2012). [http://www.eattilapia.com/cms/wp-content/uploads/2011/06/Umbrella\\_Brochure\\_Spring2012.pdf](http://www.eattilapia.com/cms/wp-content/uploads/2011/06/Umbrella_Brochure_Spring2012.pdf).
- Breaux: Louisiana's Suffered From Chinese Crawfish Imports. (1997). *Congressional Press Release*,.
- Perspectivas alimentarias - Análisis del mercado mundial. (2007). *Food and Agriculture Organization - FAO*.
- Camaroneros exponen importancia para reinicio de negociaciones con UE. (2013). *Revista El Agro*.
- Se plantea quitar arancel al camarón. (2 de Abril de 2014). *El Universo* .
- Sector camaronero de Ecuador crecerá 25%, según Cámara Nacional de Acuicultura. (2014). *Agencia de Noticias Andes* .
- Requisitos para exportar camarones a Europa. (2015). *Export Helpdesk, European Comission*.
- Unión Europea prevé impacto en importaciones por salvaguardias. (5 de Mayo de 2015). *El Universo*.
- AQUAHYOY . (Septiembre de 2013). *Aquahoy - Portal de Información en Acuicultura*. Recuperado el 2015, de <http://www.aquahoy.com/es/mercados/estudios/20882-mercado-del-camaron-septiembre-de-2013>
- Cerraga Sánchez, J. (2012). *Los Métodos de Investigación* . Madrid: Ediciones Díaz de Santos .
- Control Union SAC. (21 de Abril de 2014). *ASC auditoría Produmar S.A.* Guayas , Ecuador.
- Enriquez, C. (18 de Diciembre de 2014). Ecuador firmaría su acuerdo con la UE en junio del 2015. *El Comercio*.
- Enriquez, C. (2015). Correa defendió la aplicación de salvaguardias en el enlace. *Líderes*.

- Escuela Superior Politécnica del Litoral. (2006). Recuperado el 2015, de [http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D\\_Tesis\\_PDF/D-35647.pdf](http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-35647.pdf)
- European Commission. (30 de Junio de 2015). *EUROPEAN COMMISSION*.  
Obtenido de <http://exporthelp.europa.eu/thdapp/form/output?action=tariff&prodLine=&languageId=ES&taricCode=0306179210&partnerId=ec&reporterId=es&simulationDate=12%2f08%2f2015&simDate=20150812&nomenclCmd=&resultPage=importtariffs&mode=>
- FAO - GLOBEFISH. (Noviembre de 2014). Obtenido de <http://www.globefish.org/homepage.html>
- G.A.P., G. (2015). Obtenido de <http://www.globalgap.org/es/>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (s.f.).  
Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.  
<http://www.hotelesecuador.com.ec/disptxt.php?menu=17&submenu1=10&idiom=1>. (s.f.).
- INTRAFISH. (29 de Julio de 2015). *CNA - Ecuador*. Obtenido de <http://www.cna-ecuador.com/prensa/1710-29-07-2015-thai-shrimp-association-our-product-quality-is-higher-than-world-standards>
- INTRAFISH. (04 de Agosto de 2015). *CNA - Ecuador*. Obtenido de <http://www.cna-ecuador.com/prensa/1720-04-08-2015-demand-prices-slowly-picking-up-for-ecuadorian-shrimp>
- Lince, J. A. (2013). La experiencia de un producto ecuatoriano con una fuerte inserción en el mercado internacional. *Congreso Mundial de Tilapia*.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (2012).  
*IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS PESQUEROS Y ACUICOLAS A ESPAÑA*. Madrid.
- ORGANIZATION, W. B. (2015). *BASC*. Obtenido de <http://www.wbasco.org/index.htm>
- PRODUMAR S.A. (2014). Recuperado el 2015, de <http://www.produmar.com.ec/index.aspx>

- PROEcuador. (23 de Marzo de 2011). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2011/06/X-1103-CAMARON-ALEMANIA.pdf>
- PROEcuador. (2013). *Camarón en España*. Guayaquil.
- Rivera Velez, F. (2012). *La seguridad perversa*. Quito: FLACSO.
- SQF Institute. (2015). *SQF Institute One World, One Stand* . Recuperado el Julio de 2015, de <http://es.sqfi.com/about-sqf/>
- Tamayo , M. (2004). *El proceso de la investigación científica* . México: Limusa.
- Universidad de las Palmas de Gran Canaria. (Noviembre de 2014). *La ULPGC y BIOGEMAR colaboran para la mejora genética del camarón en Ecuador*. Recuperado el 2015, de [http://www.ulpgc.es/noticia/camaron\\_05112014](http://www.ulpgc.es/noticia/camaron_05112014)

# Anexos

## Anexo #1. Documento Oficial de Control Sanitario de Mercancías

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| 1. Expedidor / Exportador:<br><input type="checkbox"/>   | 2. N° de referencia del DOBE:  |                                      |
|  | Recinto Aduanero (RA):   |                                      |
|  | Centro de Inspección Farmacéutica:   |                                      |
| 3. Destinatario a efectos de facturación:  | 4. Interesado en la carga:   |                                      |
| 5. Importador:   | 6A. País de origen: + Código ISO   | 7. País de procedencia: + Código ISO |
| 8. Dirección de entrega de la partida:   | 6B. Nombre y dirección del fabricante en el país de origen:                                  |                                      |
| 9. Llegada al Recinto Aduanero (fecha estimada):   | 11. Transporte:  |                                      |
| 10. Declaración sumaria:<br><br>Número(s) de la(s) factura(s):   | Nombre del buque / N° de vuelo:  |                                      |
|  | N° del conocimiento de embarque / N° de conocimiento aéreo:                                  |                                      |
|  | N° de vagón / vehículo / remolque:   |                                      |
|  | N° de diferido correo / N° identificación paquete:   |                                      |
| 12. Descripción de la mercancía:<br><br>Tipo de Producto:<br>Denominación:<br>Presentación:<br>Número de Lote/Serie:<br>Modelo/Referencia:<br>Tipo/Número de Balón:<br><br>Temperatura: Refrigerado: <input type="checkbox"/> Congelado: <input type="checkbox"/>  | 13. Código de producto (código NC, primeros 8 dígitos mínimo):                               |                                      |
|  | 14. Peso bruto (kg):   |                                      |
|  | 15. Peso neto (kg):  |                                      |
|  | 16. Número(s) de(los) recinto(s) y número de(los) contenedor(es):                            |                                      |
|  | 17. Tránsito a:<br><br>RA de la UE: <input type="checkbox"/><br>País tercero: + Código ISO   |                                      |
| 18. Tránsito a:<br><br>País tercero: + Código ISO:<br>RA de la UE: <input type="checkbox"/>  |  |                                      |
| 19. Conformidad con los requisitos de comercialización de la UE/España:<br><br>Conforme <input type="checkbox"/> O Conforme <input type="checkbox"/>   | 20. Para Devoluciones: <input type="checkbox"/>  |                                      |
| 21. Partidas Conformes:<br><br>Destino: Comercialización en Mercado Interior <input type="checkbox"/>  | 22A. Partidas Conformes para uso declarado:  |                                      |
| 22B. Partidas NO conformes. NO destinadas a Mercado Interior:<br><br>Depósito aduanero: <input type="checkbox"/> N° de registro:<br>Zona franca o Depósito franco: <input type="checkbox"/> N° de registro:<br>Provisionista marítimo: <input type="checkbox"/> N° de registro:<br>Buque: <input type="checkbox"/> Nombre:<br>Puerto:  | Investigación clínica/Ensayos clínicos/Evaluación de funcionamiento <input type="checkbox"/> |                                      |
|  | Uso cosmético/Medicamento extranjero/Autorización expresa <input type="checkbox"/>           |                                      |
|  | Uso laboratorio <input type="checkbox"/>   |                                      |
|  | Demostraciones comerciales (excepto medicamentos) <input type="checkbox"/>                   |                                      |
|  | Otros (especificar): <input type="checkbox"/>  |                                      |
| 23. Declaración:<br>El abajo firmante, persona interesada en la carga descrita, certifica que los datos que figuran en la parte I de este documento están completos y son ciertos y se compromete a observar los requisitos legales aplicables, incluido el pago de los controles que procedan, y a hacerse cargo de nuevo de cualquier partida rechazada tras haber transitado por la UE hacia un país tercero, o, en su caso, de los costes de su destrucción. | Lugar y fecha de la declaración:<br><br>Nombre y apellidos del firmante:<br><br>Firma:       |                                      |

En aplicación del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa de que sus datos personales serán incorporados y tratados en el fichero automatizado SIFAEX, responsabilidad de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, con fines exclusivamente de centralizar la información relativa a los procedimientos de control sanitario del tráfico internacional de medicamentos de uso humano, productos sanitarios y cosméticos. La información recogida se podrá usar también con fines estadísticos y de investigación sanitaria. En cualquier caso, podrá ejercer sus derechos de acceso, cancelación y rectificación en los términos descritos en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal ante la División de Sistemas de Información de la Secretaría General de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, c/ Camprouzo 1, Edificio 8, 28002, Madrid, España.

**Parte 2: Decisión sobre la partida**

|  |   |
|--|---|
| 19. DOIFE previo: No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> N° de referencia:  | 20. N° de referencia del DOIFE:   |
| 21. Control Documental:<br>Satisfactorio <input type="checkbox"/> No satisfactorio <input type="checkbox"/>  | 22. Control de Identidad:<br>Control de precinto <input type="checkbox"/> o Control de identidad completo <input type="checkbox"/><br>Satisfactorio <input type="checkbox"/> No satisfactorio <input type="checkbox"/>  |
| 23. Control Físico:<br>Satisfactorio <input type="checkbox"/> No satisfactorio <input type="checkbox"/>  | 24. Análisis de laboratorio:<br>Pruebas analíticas: Aleatorias <input type="checkbox"/> Por sospecha <input type="checkbox"/><br>Resultado: Satisfactorio <input type="checkbox"/> No satisfactorio <input type="checkbox"/><br>Despachada a falta de resultado(s) <input type="checkbox"/>   |
| 25. NO Procede la Inspección farmacéutica <input type="checkbox"/>   | 29. Motivos del Rechazo:<br>1. Establecimiento no autorizado <input type="checkbox"/><br>2. Producto no Permitido/Prohibido/Falsificado <input type="checkbox"/><br>3. Ausencia de certificados o documentos que acrediten la conformidad/<br>Certificados o Documentos no válidos <input type="checkbox"/><br>4. Etiquetado incorrecto <input type="checkbox"/><br>5. Higiene deficiente/Mercancía deteriorada/Rotura de la cadena del frío <input type="checkbox"/><br>6. Contaminación/Sospecha de contaminación/Embalaje abierto <input type="checkbox"/><br>7. Otros (especificar): <input type="checkbox"/> |
| 26. Número de autorización/Certificado/Notificación exportación AEMPS:<br>27. APTO para Exportación:<br>1.-Medicamento:<br>a) Producto terminado/intermedio/granel <input type="checkbox"/><br>b) Psicótropo/Estupefaciente <input type="checkbox"/><br>c) Hemoderivado <input type="checkbox"/><br>d) Producto inmunológico <input type="checkbox"/><br>e) Otro: <input type="checkbox"/><br>2.-Materia Prima <input type="checkbox"/><br>3. Otro (especificar): <input type="checkbox"/> | 31. Identificación completa de la autoridad competente y sello oficial:   |
| 28. NO APTO<br>1. Devolución <input type="checkbox"/><br>2. Destrucción <input type="checkbox"/><br>Fecha límite:  | 33. Inspector oficial<br>El inspector oficial abajo firmante certifica que los controles farmacéuticos de esta partida se han realizado conforme a los requisitos de la Unión Europea/España.<br>Firma:<br>Nombre y apellidos (en mayúsculas):<br>Fecha:<br>34. Documento aduanero de referencia:   |
| 30. Partida re-precintada<br>Nuevo número de precinto:   | 35. DOIFE(s) sucesivo(s):<br>Número(s)  |
| 32. OBSERVACIONES:   |   |



**Anexo #2. Ejemplo de Factura Comercial**

|  |
|--|
| <h2 style="margin: 0;">FACTURA COMERCIAL<br/>COMMERCIAL INVOICE</h2> |
|--|

| EXPORTADOR/SHIPPER  | CONSIGNATARIO/CONSIGNEE  |
|---|--|
| <b>Nombre/Name:</b><br><b>Dirección/Address:</b><br><br><b>Persona Contacto/Contact Name:</b><br><b>Teléfono/Telephone:</b> | <b>Nombre/Name:</b><br><b>Dirección/Address:</b><br><br><p style="text-align: right;"><b>Zip Code:</b></p> <b>Persona Contacto/Contact Name:</b><br><b>Teléfono/Telephone:</b> |
| <b>Fecha de Emisión/Emission Date:</b>  | <b>Guía de despacho/AWB:</b>   |

| DATOS DE CONTENIDO DEL ENVIO / DESCRIPTION OF CONTENT                          |                         |                               |                             |
|--|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Cant./Qty  | DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION | Valor Unitario/<br>Unit Value | Valor Total/<br>Total Value |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
| <b>TOTALES/TOTALS:</b>   |                         |                               |                             |
| Factura emitida solo para propósitos de aduana/Invoice only or custom purposes |                         |                               |                             |
| RAZON DE LA EXPORTACIÓN/REASON FOR EXPORT                                      |                         |                               |                             |
|  |                         |                               |                             |
| <b>FIRMA DEL EXPORTADOR</b>  |                         |                               |                             |

**Anexo #3. Ejemplo de Bill of Lading**

**PACKING LIST**

No.: 114/AJ/EXP/XVII/09

Quantity : 281 BAGS = 16.76 MT OF INDONESIAN COFFEE BEANS GRADE 1  
 Shipped per : MV. CAPE FLORES 020W  
 MV. MEDONTARIO 703S  
 Port of Loading : SURABAYA, INDONESIAN PORT  
 Destination : FREMANTLE PORT, AUSTRALIA



| Marks   | Description   |
|---|---|
| 15 / 1256 / 114<br>FIVE SENSES COFFEE<br>1 - 81                       | 281 BAGS = 16.76 MT OF INDONESIAN COFFEE BEANS, CONSIST OF:<br>81 BAGS = 4.76 MT OF BALI ARABICA KINTAMANI WIB GRADE 1 (EX GROWER)<br>66 BAGS = 3.96 MT OF JAVA ARABICA WIB GRADE 1<br>134 BAGS = 8.04 MT OF BALI ARABICA KINTAMANI WIB GRADE 1   |
| 15 / 1256 / 114A<br>JAVA ARABICA<br>WASHED GRD 1<br>1 - 66            |   |
| 15 / 1256 / 114B<br>BALI KINTAMANI<br>ARABICA WASHED GRD 1<br>1 - 134 |   |
|   | Full & Sound : 168 Bags @ 60.9 Kgs : 10,231.20 Kgs Gross<br>108 Bags @ 60.8 Kgs : 6,566.40 Kgs Gross<br>1 Bags @ 18.9 Kgs : 18.90 Kgs Gross<br>1 Bags @ 56.9 Kgs : 56.90 Kgs Gross<br>1 Bags @ 42.8 Kgs : 42.80 Kgs Gross<br>1 Bags @ 12.8 Kgs : 12.80 Kgs Gross<br>1 Bags @ 72.8 Kgs : 72.80 Kgs Gross<br>Balance : - Bags @ - Kgs : - Kgs Gross<br>Total : 281 Bags : 17,001.80 Kgs Gross<br>Less :<br>Tare of 170 Bags of 0.9 kg each : 153.00 Kgs<br>Tare of 111 Bags of 0.8 kg each : 88.80 Kgs<br>Total : 16,760.00 Kgs Nett. |

MALANG, NOV. 03, 2009

CONTAINER AND SEAL NR.

PT. "Asial Jaya"  
DAMPIT - MALANG

KKTU 7507751

BAP 08299

**Anexo #4. Ejemplo de Packing List**

## Anexo #5. Ejemplo de Certificado de Origen

### North American Free Trade Agreement CERTIFICATE OF ORIGIN

19 CFR 185.11, 185.22

OMB No. 1515-0044  
See back of form for Paperwork Reduction Act Notice.

|  |  |   |                         |                      |             |                       |
|--|--|---|-------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| 1. Exporter Name and Address:<br>EXPORT DATA INC.<br>1128 GLEN EDEN CT.<br>PICKERING<br>OH 43148<br>CA<br><br>Tax Identification Number: 12345   |  | Reference No.<br>SAMPLE<br><br>2. Blanket Period (DD/MM/YY)<br><br>From (DD/MM/YY)     //<br><br>To (DD/MM/YY)       // |                         |                      |             |                       |
| 3. Producer Name and Address:<br>EXPORT DATA INC.<br>1128 GLEN EDEN CT.<br>PICKERING<br>OH 43148<br>CA<br><br>Tax Identification Number: 12345   |  | 4. Importer Name and Address:<br><br><br><br><br>Tax Identification Number:   |                         |                      |             |                       |
| 5. Description of Good(s)  |  | 6. H.S. Tariff Classification Number  | 7. Preference Criterion | 8. Producer          | 9. Net Cost | 10. Country of Origin |
|  |  | ...   |                         |                      |             |                       |
| I CERTIFY THAT: <ul style="list-style-type: none"> <li>The information on this document is true and accurate and I assume the responsibility for proving such representations. I understand that I am liable for any false statements or material omissions made on or in connection with this document;</li> <li>I agree to maintain, and present upon request, documentation necessary to support this Certificate, and to inform, in writing, all persons to whom the Certificate was given of any changes that would affect the accuracy or validity of this certificate;</li> <li>The goods originating in the territory of one or more of the parties, and comply with the Origin requirements specified for those goods in the North American Free Trade Agreement, and unless specifically exempted in Article 411 or Annex 401, there has been no further production or any other operation outside the territories of the parties; and</li> <li>This certificate consists of            pages, including all attachments.</li> </ul> |  |   |                         |                      |             |                       |
| 11a. Authorized Signature:<br><br>11c. Name and Title (Print or Type)<br>Luke Hummel   |  | 11b. Company Name and Address:<br>EXPORT DATA INC.<br>1128 GLEN EDEN CT.<br>PICKERING<br>OH 43148<br>CA                 |                         |                      |             |                       |
| 11e. Date (DD/MM/YY)<br>01/06/2003   |  | 11f. Telephone (voice):<br>905-839-3960   |                         | Fax:<br>905-839-4496 |             |                       |

Customs Form 434

## Anexo #6. Ejemplo de Solicitud de Seguro de Mercancías.

### SOLICITUD PARA EL SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS (Póliza Específica por Viaje)

Este cuestionario deberá ser llenado en su totalidad únicamente por el Asegurado o en su defecto por el intermediario.

|                        |
|------------------------|
| <b>DATOS GENERALES</b> |
|------------------------|

|            |         |        |         |
|------------|---------|--------|---------|
| Cotización | Emisión | Moneda | Oficina |
|------------|---------|--------|---------|

|                |                              |     |  |
|----------------|------------------------------|-----|--|
| Canal de Venta | Vigencia ( Día / Mes / Año ) |     |  |
|                | Inicio                       | Fin |  |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Nombre del Asegurado | R.F.C. |
|----------------------|--------|

|                   |
|-------------------|
| Calle, #, Colonia |
|-------------------|

|        |        |               |
|--------|--------|---------------|
| Ciudad | Estado | Código Postal |
|--------|--------|---------------|

|      |
|------|
| Giro |
|------|

|                          |
|--------------------------|
| <b>BIENES ASEGURADOS</b> |
|--------------------------|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Descripción de los bienes |  |
|---------------------------|--|

\*Nota: En caso de ser diferentes mercancías favor de anotar porcentaje en que se transporta cada una

|                           |
|---------------------------|
| <b>VALOR DEL EMBARQUE</b> |
|---------------------------|

|  |    |                                     |   |               |   |
|--|----|-------------------------------------|---|---------------|---|
| Valor del embarque                               | \$ |                                     |   |               |   |
| <b>El valor del embarque está integrado por:</b> |    | Importaciones                       | % | Exportaciones | % |
| Distribución Nacional                            | %  | Traslado entre bodegas y/o filiales | % | Maquila       | % |

|                            |
|----------------------------|
| <b>MEDIO DE TRANSPORTE</b> |
|----------------------------|

| Medio de transporte     | Límite máximo por embarque según Medio de transporte |
|-------------------------|--|
| Marítimo                | \$   |
| Aéreo                   | \$   |
| Terrestre (propio)      | \$   |
| Terrestre (de terceros) | \$   |
| Ferrocarril             | \$   |

|         |  |
|---------|--|
| Origen  |  |
| Destino |  |

|                                     |                        |                                   |  |                            |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|
| <b>Para los embarques marítimos</b> |                        |                                   |  |                            |
| Nombre del buque                    |                        | Edad del buque                    |  | Bandera de conveniencia ** |
| Buque clasificado                   | Sociedad Clasificadora | La mercancía viaja sobre cubierta |  |                            |

\*\* Se consideran "Banderas de Conveniencia" las de los siguientes países: Antigua, Barbuda, Antillas Holandesas, Bahamas, Barbados, Belice, Islas Bermudas, Gibraltar, Grecia, Chipre, Costa Rica, Honduras, Libano, Liberia, Islas Canarias, Islas Caimán, Islas Maldivas, Islas Marshall, Malta, Mauritania, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Marruecos, San Vicente, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Islas Tuvalu, Vanuatu.

## Anexo #7. Certificado del Instituto Nacional de Pesca



Oficio No. MAGAP-INP-2011-1344-OF

Guayaquil, 05 de agosto de 2011

Señor  
Hermen Castedo Aragón  
Gerente General  
FRIGOPESCA C.A.  
En su Despacho.

De mi consideración:

The National Fisheries Institute (INP), as the Competent Authority on the Ecuadorian fisheries and aquaculture products issues,

### CERTIFIES:

That the Company FRIGOPESCA C.A. (Proceso Linc: SHRIMP TAIL, VALUE ADDED, FROZEN RAW POMADE) meets all the requirements of the F05 formulary of the Central National Plan according to the verification *in situ* of the HACCP Manual for the official guarantees regarding to exportation of fishery and aquaculture products.

The correct application and management of the HACCP Manual is responsibility of the Company FRIGOPESCA C.A.

The current certificate expires on the 28<sup>th</sup> of January, 2012.

Atentamente,

  
Biol. María Del Pilar Salis Coello  
DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE PESCA (E)

C.C.  
Sofía Inguemba  
Fernando Suárez Murado Angulo  
INP - Subdirectora Técnica (E)  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA  
Sofía Inguemba  
Mónica Elizabeth Castillo Aldas  
INP - Coordinadora Asesoramiento de la Calidad Pesquera, Acuicola y Ambiental (Asesor)  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA  
Sofía Inguemba  
Patricia Guzmán Torres Andrade  
INP - Investigador Pesquera  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA  
Sofía Inguemba  
Gina Elizabeth Cepeda Basso  
INP - Jefe de Archivo  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA  
Sofía Inguemba  
Sofía Inguemba  
INP - Secretaría de Dirección General  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA

Letamendi 104 y la 104 - Telefonos: (593) 240 1773 - 2401776 - 2401779 - Fax: 2402304  
P.O. Box: 09- 01- 15131 - Email: [inp@inp.gob.ec](mailto:inp@inp.gob.ec) - [www.inp.gob.ec](http://www.inp.gob.ec) - Guayaquil - Ecuador.

**Anexo #8. Certificado de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.**



**Oficio Nro. MAGAP-INP-2012-1461-OF**

**Guayaquil, 01 de agosto de 2012**

Ingeniero  
Francisco Cornejo Puig Mir  
Gerente General  
**INDUSTRIAL PESQUERA SANTA PRISCILA S.A.**  
Guayaquil

De mi consideración:

El Instituto Nacional de Pesca (INP), como Autoridad Competente en materia sanitaria de los productos de la pesca y acuicultura, tiene a bien comunicarle que la empresa que usted representa ha sido incluida en la lista de establecimientos ecuatorianos autorizados para exportar productos pesqueros y acuícolas hacia la Unión Europea, tal como se indica a continuación:

| Razón Social  | Ubicación        | Nº Oficial | Actividad |
|---|------------------|------------|-----------|
| Industrial Pesquera Santa Priscila S.A.<br>(I.T.M.) | Guayaquil-Guayas | 4251       | PP Aq     |

La lista en mención corresponde a la revisión 00051 y podrá ser consultada en el siguiente link de la DG (Sinco) de la UE.

[https://webgate.ec.europa.eu/sanco/traces/output/EC/FP\\_EC\\_en.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/sanco/traces/output/EC/FP_EC_en.pdf)

En tal virtud, su establecimiento puede solicitar al Instituto Nacional de Pesca los Certificados Sanitarios que requieran para exportar sus productos a la UE.

Atentamente,

**Blgo. Edyín Fernando Moncayo Calderero**  
**DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE PESCA**



Copis:

Señora Bióloga  
María del Pilar Solís Coello  
INP - Subdirección Científica - Técnica

Señora Doctora  
Mónica Elizabeth Castillo Albán

Letamendi 102 y la Rúa - Telefax: (5934) 240 1773 - 2401776 - 2401779 - Fax: 2402304  
P.O. Box: 09-01-15131 - Email: [inp@inp.gob.ec](mailto:inp@inp.gob.ec) - [www.inp.gob.ec](http://www.inp.gob.ec) - Guayaquil - Ecuador.



**Anexo #9. Solicitud y Contrato de Carta de Crédito Banco Internacional**



**SOLICITUD Y CONTRATO  
CARTA DE CREDITO DE IMPORTACION**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Fecha: <input type="text"/>  |  | Gastos y comisiones debitar de la cta No. <input type="text"/>                            |  |
| Dirección de correo electrónico: <input type="text"/>  |  | TRANSFERIBLE: SI  |  |
| (Asigna el Banco) 40A: Carta de Crédito Irrevocable No. <input type="text"/>   |  | NO <input type="checkbox"/>   |  |
| 49: Instrucciones de Confirmación: CONFIRMADA SI <input type="checkbox"/>  |  | NO <input type="checkbox"/>   |  |
| <b>DATOS DEL DEUDOR:(nombre completo)</b><br><input type="text"/>  |  |   |  |
| 50: ORDENANTE/ Importador:(Nombre, Dir, Telf, Ciudad y País):<br><input type="text"/>  |  |   |  |
| 59A: DATOS DEL BENEFICIARIO/Exportador: (Nombre, Dir, Telf, Ciudad y País):<br><input type="text"/>  |  |   |  |
| 32B: Moneda y Monto<br><input type="text"/>  | 39A: Porcentaje de Tolerancia<br><input type="text"/>  | 39C: Montos Adicionales<br><input type="text"/>   |  |
| 31D: Fecha de Expiración (dd/mm/aa)<br><input type="text"/>  |  | 44C: Ultima Fecha de Embarque (dd/mm/aa)<br><input type="text"/>                          |  |
| 48: Periodo de presentación de documentos al Banco Negociador: Hasta <input type="text"/> días después de la fecha de embarque y dentro de la validez de la L/C. |  |   |  |
| <b>Términos Comerciales de Compraventa Bajo Incoterms 2010</b>   |  |   |  |
| FAS <input type="checkbox"/>   | EXW <input type="checkbox"/>   | FOB <input type="checkbox"/>  | FCA <input type="checkbox"/>           |
| CIP <input type="checkbox"/>   | DAT <input type="checkbox"/>   | DAP <input type="checkbox"/>  | DDP <input type="checkbox"/>           |
|  |  |   | CFR <input type="checkbox"/>           |
|  |  |   | CIF <input type="checkbox"/>           |
|  |  |   | CPT <input type="checkbox"/>           |
| 42C: ESTE CREDITO SERA PAGADERO A:   |  |   |  |
| LA VISTA <input type="checkbox"/>  | PLAZOS <input type="checkbox"/> A <input type="text"/> DIAS <input type="checkbox"/> FECHA DE EMBARQUE |   | <input type="checkbox"/> FECHA FACTURA |
| OTROS <input type="checkbox"/>   |  |   | <input type="checkbox"/> VISTA         |
| FINANCIAMIENTO <input type="checkbox"/> Local <input type="text"/> días <input type="checkbox"/> Exterior <input type="text"/> días                              |  |   |  |
| 43P: Embarques Parciales: Permitidos <input type="checkbox"/> Prohibidos <input type="checkbox"/>  |  | 43T: Transbordos: Permitidos <input type="checkbox"/> Prohibidos <input type="checkbox"/> |  |
| 44A: Lugar-Carga Despacho /44E: Puerto de Carga - Aeropuerto: <input type="text"/>   |  |   |  |
| 44B: Lugar-Destino Final /44F: Puerto Descarga/ Aeropuerto Destino: <input type="text"/>   |  |   |  |
| 71B: Gastos Bancarios de la Carta de Crédito fuera del Ecuador son por cuenta de: <input type="checkbox"/> ORDENANTE <input type="checkbox"/> BENEFICIARIO       |  |   |  |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Otra Instrucción (referente a gastos):</b> [REDACTED]   |                                     |
| <b>45A: Descripción de la Mercadería:</b> (Breve descripción - agregar cantidad o unidad de medida)<br>Tolerancia (en peso o cantidades de mercadería) <b>tolerancia +/-</b> [REDACTED] <b>detalle:</b> [REDACTED] |                                     |
| <b>46A: Documentos Requeridos:</b>   | <b>Cite el</b>                      |
| <b>número de:</b>  |                                     |
| <input type="checkbox"/> Conocimiento de embarque  | <input type="checkbox"/> originales |
| <input type="checkbox"/> Guía Aérea  | <input type="checkbox"/> copias     |
| <input type="checkbox"/> Carta de Porte  |                                     |
| <i>Consignado a la orden de Banco Internacional S.A RUC NO.1790098354001</i>   |                                     |
| <input type="checkbox"/> Factura Comercial   | <input type="checkbox"/> originales |
| <input type="checkbox"/> Lista de empaque  | <input type="checkbox"/> copias     |
| <input type="checkbox"/> Certificado de Origen emitido por: [REDACTED]   | <input type="checkbox"/> originales |
| <input type="checkbox"/> Certificado de análisis emitido por: [REDACTED]   | <input type="checkbox"/> copias     |
| <input type="checkbox"/> Otros documentos (detallar): [REDACTED]   | <input type="checkbox"/> originales |
| <input type="checkbox"/> copias  |                                     |
| <b>47A: Instrucciones Adicionales:</b>   |                                     |
| Todos los documentos de embarque deben mencionar el número de la carta de crédito y el RUC del Importador No. [REDACTED]   |                                     |
| <input type="checkbox"/> Bajo nuestra responsabilidad autorizo a negociar con copias, originales enviar directamente a: [REDACTED]   |                                     |
| <input type="checkbox"/> Otras instrucciones:  |                                     |
| En caso de no alcanzar en este espacio, adjuntar una carta con las instrucciones adicionales, la cual debe estar firmada y sellada por la persona Autorizada o el Representante Legal                              |                                     |
| <b>57A: BANCO AVISADOR:</b><br>[REDACTED]  |                                     |
| <hr/> <b>Firma Autorizada o Representante Legal</b>  |                                     |



## CONTRATO DE CARTA DE CREDITO

Entre el Banco Internacional S.A. representado por \_\_\_\_\_ en su calidad de \_\_\_\_\_, en adelante por su nombre o simplemente el Banco, por una parte, y, \_\_\_\_\_ en su calidad de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, en adelante simplemente el Cliente, por otra, convienen en celebrar el presente contrato de Carta de Crédito, contenido en los siguientes antecedentes y cláusulas:

**ANTECEDENTES.-** El Cliente ha propuesto al Banco, la apertura de una carta de crédito de importación, de conformidad con los términos y condiciones que constan en la solicitud que debidamente suscrita por el cliente, forma parte integrante del presente contrato.

**PRIMERA.-** La emisión o apertura de la carta de crédito de importación por parte del Banco, significará que la solicitud del Cliente ha sido aprobada, y, en consecuencia, se entenderá perfeccionado este Contrato y regirán todas las obligaciones que en él constan. Constituirá prueba de la emisión o apertura de la carta de crédito, la notificación cifrada que el Banco dirija a su respectivo banco corresponsal del exterior, dando aviso de la apertura del crédito.

**SEGUNDA.-** El Cliente se obliga a proveer oportunamente al Banco, los fondos correspondientes al presente crédito documentario, en la moneda en que se lo ha contratado, de tal manera que el Banco pueda atender el (los) pago(s) oportuno(s) de los compromisos que se generan como consecuencia de esta Carta de Crédito, cualquiera sea su naturaleza. Teniendo como causa la obligación antes mencionada, el Cliente acepta una letra de cambio a la orden del Banco, por la suma de **179,148.20**.

**TERCERA.-** El Cliente igualmente se obliga a pagar al Banco, cualquier diferencia en cambios o cualquier otro gasto o desembolso en que se incurra por razón o a consecuencia del crédito. En caso de que, por cualquier circunstancia, el pago se hiciera en otra moneda que no sea la

correspondiente, y a obtener y presentar los documentos, que en cualquier tiempo lo requiera el Banco Internacional S.A., directamente, o a pedido del Banco o Bancos corresponsales.

**SEPTIMA.-** Se obliga el cliente a mantener la mercadería asegurada contra todo riesgo, a satisfacción y a favor del Banco.

**OCTAVA.-** No obstante cualquier enmienda de la carta de crédito efectuada a petición expresa del cliente, este instrumento continuará siendo obligatorio para los otorgantes en todas sus partes y de acuerdo con la modificación o alteración de la carta de crédito, inclusive con respecto a cualquier acción tomada por el Banco y/o sus corresponsales.

**NOVENA.-** En el caso de que el Cliente no hubiese hecho la provisión de fondos que se menciona en la cláusula Segunda de este Contrato, que le permita al Banco atender el pago total de la Carta de Crédito, por la sola recepción por parte del Banco de los documentos representativos de la mercadería expedidos a su orden, el Banco adquirirá el dominio de la mercadería y retendrá este derecho hasta que el cliente haya pagado totalmente la o las cantidades que adeude al Banco por cualquier concepto, sin perjuicio de las obligaciones que el cliente asume en virtud de este contrato. Sin embargo, todo riesgo, pérdida o deterioro que sufra la mercadería y que no estuvieren cubiertos por el seguro serán de cargo del cliente, y, en ningún caso, estos riesgos serán de responsabilidad o cargo del Banco. En todo caso el Banco, si lo creyere conveniente, podrá asegurar la mercadería en la aduana, siendo de cargo del cliente, los gastos de la prima del seguro.

**DECIMA.-** El cliente acepta expresamente, que mientras el valor de esta carta de crédito no sea reembolsada al Banco en su totalidad, éste retendrá en su poder la mercadería importada, reservándose el derecho de disponer de ella total o parcialmente, de la manera que sea, sin liquidación o restricciones de ninguna clase.

Para el caso de que el producto obtenido de la venta de la mercadería no cubriera el importe total de la carta de crédito, sus intereses y gastos, el cliente como importador asume la responsabilidad consiguiente, quedando por lo tanto obligado a cubrir la diferencia existente, hasta su total cancelación.

**DECIMA PRIMERA.-** El Banco entregará al cliente la documentación correspondiente a la mercadería importada al amparo de la carta de crédito, contra constancia fehaciente de que el cliente ha satisfecho todas las obligaciones a su cargo derivadas de este instrumento, incluyendo en su caso los anticipos otorgados al beneficiario y no devueltos por éste, más los

intereses por el plazo de vigencia de tales anticipos, calculados a la tasa que el Banco pueda cobrar, de acuerdo a las regulaciones vigentes.

**DECIMA SEGUNDA.-** Sin embargo, el Banco podrá entregar al cliente la documentación correspondiente a la mercadería importada, sin el requisito previo mencionado en la cláusula inmediata anterior, siempre que el cliente, sin perjuicio de las contragarantías que hubiera constituido a favor del Banco constituya otras garantías a satisfacción de éste.

**DECIMA TERCERA.-** En caso de que el cliente dejare de cumplir cualesquiera de las obligaciones que se deriven de este documento, y en especial si no aceptare los documentos representativos de la mercadería importada, el Banco podrá ejercitar todas las acciones que le confiere la Ley y este instrumento, siendo suficiente su sola afirmación respecto de la exigibilidad del crédito para la presentación de la correspondiente demanda si fuere del caso.

Sin perjuicio de lo anterior, el Banco podrá incluso disponer de las mercaderías o negociar los documentos para imputar el valor que perciba a las cantidades que, por cualquier concepto, adeude el cliente al Banco.

**DECIMA CUARTA.-** Sin perjuicio de las condiciones estipuladas en este contrato, el crédito y todos los derechos y actos que se deriven o sean consecuencia del mismo, quedan sometidos a las Prácticas y Usos Uniformes Relativos a los Créditos Documentarios, Publicación N° 600 de la Cámara de Comercio Internacional, Revisión de 2007 y a, cualquier modificación de los mismos aceptados por el Banco Internacional S.A. y/o sus corresponsales, así como también quedan sometidas a las Reglas Oficiales de la Cámara de Comercio Internacional (CCI), para la interpretación de los Términos Comerciales INCOTERMS 2010.

**DECIMA QUINTA.-** Ni el Banco, ni ninguno de sus corresponsales serán responsables por los siguientes hechos:

- a) Por el uso que el beneficiario o beneficiarios puedan hacer del crédito, o acto u omisión en que incurra o incurran en relación con el mismo;
- b) Por la existencia, carácter, calidad, cantidad, condición, envase, color y entrega de la mercadería supuestamente representada por los documentos;
- c) Por cualquier diferencia en el carácter, calidad, cantidad, condición o valor de la mercadería distinta a la expresada en los documentos;
- d) Por la validez, suficiencia o legitimidad de los documentos, o de cualquier endoso o cesión de los mismos, aún en el caso que tales documentos resulten de hecho, en cualesquiera de sus particulares o en todos ellos, nulos, insuficientes fraudulentos o falsificados;
- e) Por el tiempo, lugar, manera u orden en que el embarque haya sido hecho;



los impuestos, intereses, costos y demás gastos operativos en los que haya incurrido, inclusive los de sus corresponsales.

**DECIMA SEPTIMA.-** Para todos los efectos de este instrumento, se entenderá que la palabra crédito se refiere al crédito documentario abierto, y que la palabra mercadería, incluye cualquier clase de bienes o derechos del cliente amparados por el crédito.

**DECIMA OCTAVA.-** En caso de que la palabra "Cliente", se refiera a dos o más personas, sean éstas naturales o jurídicas, responderán solidariamente por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contempladas en este instrumento. El fallecimiento, incapacidad, insolvencia o quiebra de una o más de las personas que como Clientes suscriben este instrumento, no libera de sus obligaciones a sus herederos o sucesores en derecho, ni a los demás suscriptores. Las obligaciones no serán divisibles ni aún entre los herederos.

**DECIMA NOVENA.-** Para el caso de juicios o controversias a que diera origen el presente instrumento, las partes renuncian domicilio, y se someten a los jueces de la provincia de Pichincha, con asiento en la ciudad de Quito, o a los que elija el Banco, así como al trámite ejecutivo o verbal sumario a elección del Banco, debiendo aplicarse las leyes ecuatorianas en todas las relaciones jurídicas que surgieren entre el Banco y el Cliente.

Para constancia de todo lo expuesto, los comparecientes suscriben el presente documento en la ciudad de [ ] el [ ] de [ ] de [ ] .

**BANCO INTERNACIONAL S.A.**

**CLIENTE**

---

---

**Anexo #10. Importaciones Panaeus Vannamei a España.**

**Importaciones de camarón Penaeus Vannamei en España  
(Toneladas y millones de dólares)**


| Elemento     | 2012              | 2012      | 2013              | 2013      | 2014              | 2014      |
|--------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
|              | DÓLAR             | TONELADAS | DÓLAR             | TONELADAS | DÓLAR             | TONELADAS |
| Ecuador      | \$ 123.873.580,80 | 21.172,48 | \$ 178.820.293,96 | 24.633,52 | \$ 234.484.377,08 | 29.285,29 |
| China        | \$ 6.111.727,39   | 905,66    | \$ 89.003.488,50  | 19.192,38 | \$ 83.622.782,21  | 15.378,77 |
| Tailandia    | \$ 18.865.112,19  | 3.695,26  | \$ 5.056.700,64   | 908,92    | \$ 3.228.871,18   | 389,51    |
| India        | \$ 18.339.069,46  | 2.829,86  | \$ 22.330.424,29  | 3.155,02  | \$ 29.903.197,63  | 3.962,31  |
| Irán         |                   |           | \$ 3.427.238,97   | 522,17    | \$ 3.313.980,01   | 469,33    |
| Vietnam      | \$ 4.422.655,64   | 438,53    | \$ 4.449.442,82   | 478,97    | \$ 7.237.255,14   | 668,86    |
| México       | \$ 1.359.585,90   | 156,24    | \$ 1.255.396,05   | 97,31     | \$ 1.176.900,34   | 90,50     |
| Indonesia    |                   |           | \$ 184.488,96     | 34,51     | \$ 518.901,77     | 85,89     |
| Bangladesh   | \$ 67.882,56      | 9,36      | \$ 133.740,81     | 17,50     | \$ 1.427.070,85   | 158,69    |
| Países Bajos | \$ 4.641.412,22   | 481,28    | \$ 8.224.817,22   | 901,97    | \$ 7.006.180,34   | 790,13    |
| Alemania     | \$ 1.516.872,80   | 159,15    | \$ 2.425.818,15   | 344,41    | \$ 2.391.359,73   | 177,55    |
| Italia       | \$ 429.706,26     | 44,81     | \$ 859.952,19     | 88,37     | \$ 1.200.915,31   | 126,42    |
| Reino Unido  | \$ 523.615,63     | 47,12     | \$ 961.843,11     | 100,48    | \$ 1.508.748,46   | 158,52    |
| Irlanda      | \$ 2.278.716,04   | 210,10    | \$ 1.641.780,04   | 130,32    | \$ 1.736.517,98   | 165,78    |
| Dinamarca    |                   |           | \$ 17.948,20      | 5,00      | \$ 182.694,01     | 15,18     |
| Grecia       | \$ 139.263,03     | 15,77     | \$ 340.035,30     | 34,87     | \$ 249.681,91     | 21,09     |
| Portugal     | \$ 1.847.891,98   | 224,61    | \$ 1.702.809,57   | 194,90    | \$ 3.695.047,56   | 275,48    |
| Bélgica      | \$ 2.139.188,40   | 310,47    | \$ 2.617.102,16   | 363,57    | \$ 3.129.846,56   | 337,64    |
| Suecia       |                   |           |                   |           | \$ 17.396,10      | 1,28      |
| Polonia      |                   |           |                   |           | \$ 297.993,99     | 93,03     |
| Bulgaria     | \$ 389,59         | 0,03      |                   |           | \$ 3.625,16       | 0,36      |
| Marruecos    |                   |           | \$ 1.282.696,96   | 76,83     | \$ 777.126,62     | 37,63     |
| Argelia      |                   |           | \$ 1.547,58       | 0,09      |                   |           |
| Túnez        | \$ 14.406.506,85  | 1.098,92  | \$ 27.604.496,32  | 1.926,78  | \$ 27.203.932,91  | 1.937,28  |
| Mauritania   | \$ 77.565,86      | 8,93      | \$ 173.292,09     | 17,59     | \$ 41.955,89      | 10,67     |
| Senegal      | \$ 2.339.703,38   | 307,23    | \$ 6.033.960,18   | 536,79    | \$ 6.446.985,33   | 600,25    |
| Gambia       | \$ 2.629,52       | 0,56      | \$ 63.033,71      | 11,38     | \$ 295.935,62     | 36,33     |
| Nigeria      | \$ 875.121,44     | 171,24    | \$ 409.672,07     | 47,88     | \$ 397.372,42     | 44,20     |
| Tanzania     |                   |           | \$ 16.268,54      | 0,50      |                   |           |
| Mozambique   | \$ 9.262.703,84   | 975,24    | \$ 7.548.185,08   | 685,77    | \$ 13.302.660,02  | 1.110,33  |

|                      |                  |          |                  |          |                  |          |
|----------------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|
| <b>Madagascar</b>    | \$ 1.120.518,95  | 105,05   | \$ 1.195.629,35  | 122,48   | \$ 6.796.915,87  | 644,21   |
| <b>Guatemala</b>     | \$ 2.806.471,07  | 522,43   | \$ 4.880.466,63  | 759,08   | \$ 5.464.460,45  | 554,58   |
| <b>Belice</b>        | \$ 973.844,31    | 162,32   | \$ 850.543,56    | 126,28   | \$ 331.459,46    | 39,86    |
| <b>Honduras</b>      | \$ 16.735.730,27 | 2.987,95 | \$ 22.701.902,81 | 3.224,85 | \$ 26.903.354,08 | 3.636,45 |
| <b>Costa Rica</b>    | \$ 458.037,56    | 62,84    | \$ 1.221.638,64  | 129,58   | \$ 1.670.599,62  | 154,00   |
| <b>Panamá</b>        | \$ 7.261.035,56  | 1.207,27 | \$ 6.592.715,72  | 764,42   | \$ 6.982.253,45  | 957,89   |
| <b>Cuba</b>          | \$ 3.933.049,14  | 600,97   | \$ 6.829.201,85  | 1.042,50 | \$ 6.395.811,18  | 957,86   |
| <b>Colombia</b>      | \$ 13.304.134,53 | 2.466,59 | \$ 9.220.469,90  | 1.251,28 | \$ 10.389.205,12 | 1.344,70 |
| <b>Venezuela</b>     | \$ 12.497.213,96 | 2.316,82 | \$ 20.660.899,64 | 2.918,17 | \$ 13.126.516,92 | 1.754,46 |
| <b>Guyana</b>        |                  |          | \$ 776.600,90    | 64,84    |                  |          |
| <b>Surinam</b>       |                  |          |                  |          | \$ 139.212,86    | 8,38     |
| <b>Perú</b>          | \$ 14.591.296,36 | 2.417,59 | \$ 19.445.252,88 | 2.590,76 | \$ 24.592.653,61 | 2.773,55 |
| <b>Brasil</b>        |                  |          | \$ 426.640,26    | 53,00    | \$ 664.019,78    | 47,75    |
| <b>Argentina</b>     | \$ 31.069.512,84 | 5.395,88 | \$ 419.755,66    | 77,74    | \$ 575.446,14    | 75,96    |
| <b>Arabia Saudí</b>  | \$ 1.567.177,89  | 293,76   | \$ -             |          | \$ 1.645.425,04  | 253,91   |
| <b>Afganistán</b>    |                  |          | \$ -             |          | \$ 213.063,76    | 17,96    |
| <b>Pakistán</b>      |                  |          | \$ 157.970,71    | 22,21    |                  |          |
| <b>Corea del Sur</b> | \$ 1.716.181,95  | 201,25   | \$ 32.277,99     | 5,84     |                  |          |

Elaboración: Autoras

Fuente: Data Comex, Estadísticas del Comercio Exterior Español.

**Anexo #11. Especificaciones, cotizaciones y detalles de los activos fijos necesarios.**

|   |   |
|---|---|
|  <b>烟台冰轮股份有限公司</b><br><b>YANTAI MOON CO., LTD.</b>                         |   |
| Add: 80 Xishan Road ,Yantai,China<br>Tel: +86-535-6245052<br>Fax:+86-535-6242155<br>Website: <a href="http://www.moonoverseas.com">www.moonoverseas.com</a> | Add: KM 5.5 Via a la costa a frente Megamaxi los ceibos<br>Telefax: +593-4-2871242 Cel: +593-6-7877420<br>E-mail: <a href="mailto:zhangyq0410@hotmail.com">zhangyq0410@hotmail.com</a><br>Guayaquil-Ecuador                             |
| <b>Date: 11/Nov/2011</b>  | <b>Quotn No:46</b>  |
| <b>COMMERCIAL TERMS</b>   |   |
| <b>Terms of delivery</b>  | : CIF GUAYAQUIL Port, Ecuador   |
| <b>Time of delivery</b>   | : 90 days from receipt of down payment or the date of opening of Letter of Credit   |
| <b>Terms of payment</b>   | : The total order value to be covered by a 100% Irrevocable Letter of Credit At Sight. The Letter of Credit in favor of:  |
|   | Yantai Moon Co., Ltd<br>No.80, Xishan Road, Yantai, China 264000<br><br>Preferably through our Bankers:<br><br>BANK OF CHINA YANTAI BRANCH<br>NO.166, JIEFANG ROAD, YANTAI, CHINA<br>S.W.I.F.T: BKCHCNBJ51A<br>Account No: 231200336671 |
| <b>Origin</b>   | : China   |
| <b>Validity</b>   | : The quotation is valid for order within 30days from the date of quotation.  |
| <b>Warranty</b>   | : 12 Months from date of Taking Over or 18 months from date of shipment, whichever is the earlier.  |
| <b>Other terms</b>  | : All other terms and conditions according to enclosed General Standard Conditions for Supply of Machinery by Yantai Moon Co., Ltd.   |



# 烟台冰轮股份有限公司 YANTAI MOON CO., LTD.

Add: 80 Xishan Road, Yantai, China  
Tel: +86-535-6245052  
Fax: +86-535-6242155  
Website: [www.moonoverseas.com](http://www.moonoverseas.com)

Add: KM 5.5 Via a la costa a frente Megamaxi los ceibos  
Tel/fax: +593-4-2871242 Cel: +593-8-7877420  
E-mail: [zhangyq0410@hotmail.com](mailto:zhangyq0410@hotmail.com)  
Guayaquil-Ecuador

@ T.F. = -42°C, T.C. = +40°C

## QUOTATION LIST (unit: US\$):

### 1. IQF:

| NO.                          | NAME         | MODEL       | QTY | PRICE(US\$)       |
|------------------------------|--------------|-------------|-----|-------------------|
| 1                            | Net-belt IQF | MTN800-1530 | 01  | 138130.00         |
| <b>SUBTOTAL PRICE(US\$):</b> |              |             |     | <b>138,130.00</b> |

### 2. Main Refrigeration Equipments:

| NO                           | NAME                                    | MODEL    | QTY   | PRICE(US\$)      |
|------------------------------|---|----------|-------|------------------|
| 1                            | Air cooled BITZER screw compressor unit | NJL-12SE | 1 set | 57150.00         |
| <b>SUBTOTAL PRICE(US\$):</b> |   |          |       | <b>57,150.00</b> |

### 3. Installing Materials and Accessories

| No | Name  | Manufacturer  | Qty    |
|----|---|---------------|--------|
| 1  | Control panel for the system  | Yantai Moon   | 01 set |
| 2  | Control valves:<br>- Thermal expansion valve<br>- Liquid supply solenoid valve<br>- Defrosting water solenoid valve   | Danfoss       | 01 lot |
| 3  | Manual welded steel valves for refrigeration system<br>- Stop valve<br>- Sight glass  | AMG China     | 01 lot |
| 4  | Wires, Lighting, Cables, cable trough, and other accessories  | China product | 01 lot |
| 5  | Insulation for equipments and pipes of ammonia system<br>- PU insulation<br>Protecting layer<br>- 0.35mm thickness stainless steel sheet                    | China product | 01 lot |
| 6  | Pipes, section steel and others:<br>- Seamless steel tube for Freon refrigerating system<br>- Profiled steels<br>- Elbow, tee, reducer, cap, U-steel, angle | China product | 01 lot |





# 烟台冰轮股份有限公司 YANTAI MOON CO., LTD.

Add: 80 Xishan Road, Yantai, China  
Tel: +86-535-6245052  
Fax: +86-535-6242155  
Website: [www.moonoverseas.com](http://www.moonoverseas.com)

Add: KM 5.5 Via a la costa a frente Megamaxi los ceibos  
Tel/fax: +593-4-267 1242 Cel: +593-8-7677420  
E-mail: [zhangyq0410@hotmail.com](mailto:zhangyq0410@hotmail.com)  
Guayaquil-Ecuador

|                               |  |           |
|-------------------------------|--|-----------|
| steel, tapping screw, etc     |  |           |
| - Paint, standard parts, etc. |  |           |
| SUBTOTAL PRICE(US\$):         |  | 23,780.00 |

**Price for the product(EXW): USD219,060.00**

#### 4. Other

| NO.                   | NAME                                     | PRICE(US\$) |
|-----------------------|--|-------------|
| 1                     | Packing and design charge                | 4,440.00    |
| 2                     | Inland transport charge and port service | 3,250.00    |
| 3                     | Freight charge                           | 15,000.00   |
| 4                     | Insurance                                | 810.00      |
| SUBTOTAL PRICE(US\$): |  | 23,500.00   |

**TOTAL PRICE (CIF GUAYAQUIL Port, Ecuador): USD242,560.00**

## Máquina clasificadora.



### DIMENSIONES

| MODELO-AMBC 66.99    | MODELO-MBCR 66.99    |
|----------------------|----------------------|
| Altura 1970 mm       | Altura 1700 mm       |
| Anchura 1200 mm      | Anchura 1200 mm      |
| Longitud 3.580 mm    | Longitud 2.050 mm    |
| Peso total de 200 kg | Peso total de 470 kg |

**Anexo #12. Tabla de amortización del préstamo**

**Financiamiento**

**Monto** \$384.461,29

**Tasa %** 9,85% Anual

**Plazo** 60 meses 57 **(3 meses de gracia)**

| Periodo | Interés  | Principal | Dividendo | Saldo      | Acumulación de Intereses | Amortización de Principal |
|---------|----------|-----------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|
| 0       |          |           |           | 384.461,29 |                          |                           |
| 1       | 3.155,79 | 0,00      | 3.155,79  | 384.461,29 |                          |                           |
| 2       | 3.155,79 | 0,00      | 3.155,79  | 384.461,29 |                          |                           |
| 3       | 3.155,79 | 0,00      | 3.155,79  | 384.461,29 |                          |                           |
| 4       | 3.155,79 | 5.316,79  | 8.472,57  | 379.144,51 |                          |                           |
| 5       | 3.112,14 | 5.360,43  | 8.472,57  | 373.784,08 |                          |                           |
| 6       | 3.068,14 | 5.404,43  | 8.472,57  | 368.379,65 |                          |                           |
| 7       | 3.023,78 | 5.448,79  | 8.472,57  | 362.930,86 |                          |                           |
| 8       | 2.979,06 | 5.493,51  | 8.472,57  | 357.437,35 |                          |                           |
| 9       | 2.933,96 | 5.538,61  | 8.472,57  | 351.898,74 |                          |                           |
| 10      | 2.888,50 | 5.584,07  | 8.472,57  | 346.314,67 |                          |                           |
| 11      | 2.842,67 | 5.629,91  | 8.472,57  | 340.684,76 |                          |                           |
| 12      | 2.796,45 | 5.676,12  | 8.472,57  | 335.008,64 | 36.267,86                | 49.452,65                 |
| 13      | 2.749,86 | 5.722,71  | 8.472,57  | 329.285,94 |                          |                           |
| 14      | 2.702,89 | 5.769,68  | 8.472,57  | 323.516,25 |                          |                           |
| 15      | 2.655,53 | 5.817,04  | 8.472,57  | 317.699,21 |                          |                           |
| 16      | 2.607,78 | 5.864,79  | 8.472,57  | 311.834,42 |                          |                           |

|    |          |          |          |            |           |           |
|----|----------|----------|----------|------------|-----------|-----------|
| 17 | 2.559,64 | 5.912,93 | 8.472,57 | 305.921,49 |           |           |
| 18 | 2.511,11 | 5.961,47 | 8.472,57 | 299.960,02 |           |           |
| 19 | 2.462,17 | 6.010,40 | 8.472,57 | 293.949,62 |           |           |
| 20 | 2.412,84 | 6.059,74 | 8.472,57 | 287.889,88 |           |           |
| 21 | 2.363,10 | 6.109,48 | 8.472,57 | 281.780,41 |           |           |
| 22 | 2.312,95 | 6.159,62 | 8.472,57 | 275.620,78 |           |           |
| 23 | 2.262,39 | 6.210,18 | 8.472,57 | 269.410,60 |           |           |
| 24 | 2.211,41 | 6.261,16 | 8.472,57 | 263.149,44 | 29.811,66 | 71.859,21 |
| 25 | 2.160,02 | 6.312,55 | 8.472,57 | 256.836,88 |           |           |
| 26 | 2.108,20 | 6.364,37 | 8.472,57 | 250.472,51 |           |           |
| 27 | 2.055,96 | 6.416,61 | 8.472,57 | 244.055,90 |           |           |
| 28 | 2.003,29 | 6.469,28 | 8.472,57 | 237.586,62 |           |           |
| 29 | 1.950,19 | 6.522,38 | 8.472,57 | 231.064,24 |           |           |
| 30 | 1.896,65 | 6.575,92 | 8.472,57 | 224.488,32 |           |           |
| 31 | 1.842,67 | 6.629,90 | 8.472,57 | 217.858,43 |           |           |
| 32 | 1.788,25 | 6.684,32 | 8.472,57 | 211.174,11 |           |           |
| 33 | 1.733,39 | 6.739,18 | 8.472,57 | 204.434,92 |           |           |
| 34 | 1.678,07 | 6.794,50 | 8.472,57 | 197.640,42 |           |           |
| 35 | 1.622,30 | 6.850,27 | 8.472,57 | 190.790,15 |           |           |
| 36 | 1.566,07 | 6.906,50 | 8.472,57 | 183.883,64 | 22.405,07 | 79.265,79 |
| 37 | 1.509,38 | 6.963,19 | 8.472,57 | 176.920,45 |           |           |
| 38 | 1.452,22 | 7.020,35 | 8.472,57 | 169.900,10 |           |           |
| 39 | 1.394,60 | 7.077,98 | 8.472,57 | 162.822,12 |           |           |
| 40 | 1.336,50 | 7.136,07 | 8.472,57 | 155.686,05 |           |           |
| 41 | 1.277,92 | 7.194,65 | 8.472,57 | 148.491,40 |           |           |

|                |                   |                   |                   |            |                  |                   |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|-------------------|
| 42             | 1.218,87          | 7.253,71          | 8.472,57          | 141.237,70 |                  |                   |
| 43             | 1.159,33          | 7.313,25          | 8.472,57          | 133.924,45 |                  |                   |
| 44             | 1.099,30          | 7.373,28          | 8.472,57          | 126.551,17 |                  |                   |
| 45             | 1.038,77          | 7.433,80          | 8.472,57          | 119.117,38 |                  |                   |
| 46             | 977,76            | 7.494,82          | 8.472,57          | 111.622,56 |                  |                   |
| 47             | 916,24            | 7.556,34          | 8.472,57          | 104.066,22 |                  |                   |
| 48             | 854,21            | 7.618,36          | 8.472,57          | 96.447,86  | 14.235,08        | 87.435,78         |
| 49             | 791,68            | 7.680,90          | 8.472,57          | 88.766,96  |                  |                   |
| 50             | 728,63            | 7.743,94          | 8.472,57          | 81.023,02  |                  |                   |
| 51             | 665,06            | 7.807,51          | 8.472,57          | 73.215,51  |                  |                   |
| 52             | 600,98            | 7.871,59          | 8.472,57          | 65.343,92  |                  |                   |
| 53             | 536,36            | 7.936,21          | 8.472,57          | 57.407,71  |                  |                   |
| 54             | 471,22            | 8.001,35          | 8.472,57          | 49.406,36  |                  |                   |
| 55             | 405,54            | 8.067,03          | 8.472,57          | 41.339,33  |                  |                   |
| 56             | 339,33            | 8.133,25          | 8.472,57          | 33.206,09  |                  |                   |
| 57             | 272,57            | 8.200,01          | 8.472,57          | 25.006,08  |                  |                   |
| 58             | 205,26            | 8.267,31          | 8.472,57          | 16.738,77  |                  |                   |
| 59             | 137,40            | 8.335,17          | 8.472,57          | 8.403,59   |                  |                   |
| 60             | 68,98             | 8.403,59          | 8.472,57          | (0,00)     | 5.223,01         | 96.447,86         |
| <b>Totales</b> | <b>107.942,68</b> | <b>384.461,29</b> | <b>492.403,97</b> |            | <b>88.484,59</b> | <b>384.461,29</b> |

Elaboración: Autoras  
Fuente: Empresa ABC

### Anexo #13. Estado Integral sin Implementación (2010 –2014).

|  | 2010                    | 2011                    | 2012                    | 2013                    | 2014                    |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>INGRESOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| VENTAS   | \$ 30.805.556,70        | \$ 31.116.723,94        | \$ 31.431.034,28        | \$ 32.072.483,96        | \$ 33.342.132,15        |
| PRESTACION DE SERVICIOS  | \$ 2.941.162,11         | \$ 2.970.870,82         | \$ 3.000.879,62         | \$ 3.062.122,06         |                         |
| OTROS INGRESOS   | \$ 82.174,39            | \$ 83.004,43            | \$ 83.842,86            | \$ 85.553,94            |                         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>  | <b>\$ 33.828.893,20</b> | <b>\$ 34.170.599,19</b> | <b>\$ 34.515.756,76</b> | <b>\$ 35.220.159,96</b> | <b>\$ 33.342.132,15</b> |
| <b>COSTOS Y GASTOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NOPRODUCIDOS POR LA COMPAÑÍA                                     | \$ 2.896.569,93         | \$ 2.925.828,21         | \$ 2.955.382,03         | \$ 3.015.695,95         | \$ 2.063.549,39         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA  | \$ 310.959,34           | \$ 314.100,34           | \$ 317.273,07           | \$ 323.748,03           | \$ 236.268,95           |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE MATERIA PRIMA   | \$ 10.969.752,90        | \$ 11.080.558,49        | \$ 11.192.483,32        | \$ 11.420.901,35        | \$ 11.721.426,03        |
| (-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA  | \$ -226.935,85          | \$ -229.228,14          | \$ -231.543,57          | \$ (236.268,95)         | \$ (284.984,81)         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ 6.183.688,35         | \$ 6.246.149,85         | \$ 6.309.242,27         | \$ 6.438.002,32         | \$ 5.834.512,85         |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ -5.604.037,92        | \$ -5.660.644,37        | \$ -5.717.822,59        | \$ (5.834.512,85)       | \$ (6.959.928,96)       |
| (+) INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS  | \$ 258.918,51           | \$ 261.533,85           | \$ 264.175,60           | \$ 269.566,94           | \$ 705.336,87           |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS   | \$ -677.474,65          | \$ -684.317,83          | \$ -691.230,13          | \$ (705.336,87)         | \$ (332.601,95)         |
| <b>TOTAL MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS</b>  | <b>\$ 14.111.440,60</b> | <b>\$ 14.253.980,40</b> | <b>\$ 14.397.960,00</b> | <b>\$ 14.691.795,92</b> | <b>\$ 12.983.578,37</b> |
| <b>(+) MANO DE OBRA DIRECTA</b>  | <b>\$ 2.167.124,34</b>  | <b>\$ 2.189.014,49</b>  | <b>\$ 2.211.125,74</b>  | <b>\$ 2.256.250,76</b>  | <b>\$ 2.296.865,85</b>  |
| <b>(+) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| DEPRECIACIÓN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO  | \$ 1.510.990,76         | \$ 1.526.253,30         | \$ 1.541.670,00         | \$ 1.573.132,65         | \$ 2.316.518,36         |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 337.035,47           | \$ 340.439,87           | \$ 343.878,66           | \$ 350.896,59           | \$ 1.013.327,22         |
| SUMINISTROS MATERIALES Y REPUESTOS   | \$ 2.168.770,11         | \$ 2.190.676,88         | \$ 2.212.804,93         | \$ 2.257.964,21         | \$ 1.369.614,18         |
| OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN   | \$ 8.014.633,86         | \$ 8.095.589,76         | \$ 8.177.363,39         | \$ 8.344.248,36         | \$ 6.810.677,10         |
| <b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>  | <b>\$ 12.031.430,21</b> | <b>\$ 12.152.959,80</b> | <b>\$ 12.275.716,97</b> | <b>\$ 12.526.241,81</b> | <b>\$ 11.510.136,86</b> |
| <b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>   | <b>\$ 28.309.995,15</b> | <b>\$ 28.595.954,69</b> | <b>\$ 28.884.802,72</b> | <b>\$ 29.474.288,49</b> | <b>\$ 26.790.581,08</b> |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>  | <b>\$ 5.518.898,06</b>  | <b>\$ 5.574.644,50</b>  | <b>\$ 5.630.954,04</b>  | <b>\$ 5.745.871,47</b>  | <b>\$ 6.551.551,07</b>  |
| <b>GASTOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| Gastos DE VENTA  |                         |                         |                         |                         |                         |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ 33.316,48            |
| HONORARIOS, COMISIONES A PERSONAS NATURALES  | \$ 6,72                 | \$ 6,79                 | \$ 6,86                 | \$ 7,00                 | \$ 100.509,72           |
| COMBUSTIBLES TRANSPORTE Y LUBRICANTES  | \$ 2.924.807,50         | \$ 2.954.351,01         | \$ 2.984.192,94         | \$ 3.045.094,84         | \$ 1.000.212,07         |
| GASTOS VIAJES  | \$ 39,28                | \$ 39,68                | \$ 40,08                | \$ 40,90                |                         |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 2.965,17             | \$ 2.995,12             | \$ 3.025,38             | \$ 3.087,12             | \$ 479,45               |
| OTROS GASTOS   | \$ 101.883,74           | \$ 102.912,87           | \$ 103.952,39           | \$ 106.073,87           | \$ 75.578,43            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>   | <b>\$ 3.029.702,42</b>  | <b>\$ 3.060.305,48</b>  | <b>\$ 3.091.217,66</b>  | <b>\$ 3.154.303,73</b>  | <b>\$ 1.210.096,15</b>  |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ 534.213,97           | \$ 539.610,07           | \$ 545.060,67           | \$ 556.184,36           | \$ 796.001,95           |
| HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS A PERSONAS NATURALES   | \$ 65.363,50            | \$ 66.023,74            | \$ 66.690,65            | \$ 68.051,68            | \$ 53.681,64            |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 85.667,61            | \$ 86.532,94            | \$ 87.407,01            | \$ 89.190,83            | \$ 103.245,58           |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES   | \$ 24.787,66            | \$ 25.038,04            | \$ 25.290,95            | \$ 25.807,09            | \$ 38.756,17            |
| GASTOS DE VIAJE  | \$ 14.022,20            | \$ 14.163,83            | \$ 14.306,90            | \$ 14.598,88            | \$ 5.230,38             |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 34.674,35            | \$ 35.024,60            | \$ 35.378,38            | \$ 36.100,39            | \$ 44.493,99            |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS   | \$ 170.575,42           | \$ 172.298,40           | \$ 174.038,79           | \$ 177.590,60           | \$ 208.624,21           |
| DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA EQUIPO   | \$ 123.925,05           | \$ 125.176,81           | \$ 126.441,23           | \$ 129.021,66           | \$ 78.763,42            |
| GASTO DE TERCIERO PROPIEDAD PLANTA   | \$ 11.292,33            | \$ 11.406,40            | \$ 11.521,62            | \$ 11.756,75            | \$ 9.500,06             |
| OTROS GASTOS   | \$ 231.518,43           | \$ 233.857,00           | \$ 236.219,19           | \$ 241.039,99           | \$ 263.903,67           |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  | <b>\$ 1.296.040,51</b>  | <b>\$ 1.309.131,83</b>  | <b>\$ 1.322.355,39</b>  | <b>\$ 1.349.342,23</b>  | <b>\$ 1.602.201,07</b>  |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>  | <b>\$ 1.193.155,12</b>  | <b>\$ 1.205.207,19</b>  | <b>\$ 1.217.381,00</b>  | <b>\$ 1.242.225,51</b>  | <b>\$ 3.739.253,85</b>  |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| INTERESES  | \$ 881.706,07           | \$ 890.612,19           | \$ 899.608,28           | \$ 917.967,63           | \$ 761.577,94           |
| COMISIONES   | \$ 14.894,40            | \$ 15.044,85            | \$ 15.196,82            | \$ 15.506,96            | \$ 7.409,35             |
| OTROS GASTOS FINANCIEROS   | \$ 384,20               | \$ 388,08               | \$ 392,00               | \$ 400,00               | \$ 7.388,03             |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>  | <b>\$ 896.984,68</b>    | <b>\$ 906.045,13</b>    | <b>\$ 915.197,10</b>    | <b>\$ 933.874,59</b>    | <b>\$ 776.375,32</b>    |
| <b>OTROS GASTOS</b>  | <b>\$ 217.327,74</b>    | <b>\$ 219.522,97</b>    | <b>\$ 221.740,38</b>    | <b>\$ 226.265,69</b>    | <b>\$ 246.690,94</b>    |
| <b>TOTAL GASTOS</b>  | <b>\$ 5.440.055,36</b>  | <b>\$ 5.495.005,41</b>  | <b>\$ 5.550.510,52</b>  | <b>\$ 5.663.786,24</b>  | <b>\$ 3.835.363,48</b>  |
| <b>RESULTADO ANTES IMPUESTO GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA</b> | <b>\$ 78.842,70</b>     | <b>\$ 79.639,09</b>     | <b>\$ 80.443,53</b>     | <b>\$ 82.085,23</b>     | <b>\$ 2.716.187,59</b>  |
| <b>15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>  | <b>\$ 11.826,40</b>     | <b>\$ 11.945,86</b>     | <b>\$ 12.066,53</b>     | <b>\$ 12.312,78</b>     | <b>\$ 407.428,14</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>   | <b>\$ 67.016,29</b>     | <b>\$ 67.693,23</b>     | <b>\$ 68.377,00</b>     | <b>\$ 69.772,45</b>     | <b>\$ 2.308.759,45</b>  |
| <b>IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO</b>   | <b>\$ 14.743,58</b>     | <b>\$ 14.892,51</b>     | <b>\$ 15.042,94</b>     | <b>\$ 15.349,94</b>     | <b>\$ 507.927,08</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO</b>                     | <b>\$ 52.272,71</b>     | <b>\$ 52.800,72</b>     | <b>\$ 53.334,06</b>     | <b>\$ 54.422,51</b>     | <b>\$ 1.800.832,37</b>  |



## Anexo #14. Estado Integral Projectado sin Implementación (2015 – 2020).

|   | 2015                    | 2016                    | 2017                    | 2018                    | 2019                    | 2020                    |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>INGRESOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| VENTAS  | \$ 31.341.604,22        | \$ 29.774.524,01        | \$ 28.583.543,05        | \$ 27.726.036,76        | \$ 27.171.516,02        | \$ 26.628.085,70        |
| PRESTACION DE SERVICIOS   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| OTROS INGRESOS  | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>   | <b>\$ 31.341.604,22</b> | <b>\$ 29.774.524,01</b> | <b>\$ 28.583.543,05</b> | <b>\$ 27.726.036,76</b> | <b>\$ 27.171.516,02</b> | <b>\$ 26.628.085,70</b> |
| <b>COSTOS Y GASTOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NOPRODUCIDOS POR LA COMPAÑÍA                                | \$ 1.939.736,43         | \$ 1.842.749,61         | \$ 1.769.039,62         | \$ 1.715.968,43         | \$ 1.681.649,06         | \$ 1.648.016,08         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA   | \$ 222.092,81           | \$ 210.988,17           | \$ 202.548,65           | \$ 196.472,19           | \$ 192.542,74           | \$ 188.691,89           |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE MATERIA PRIMA  | \$ 11.018.140,47        | \$ 10.467.233,44        | \$ 10.048.544,11        | \$ 9.747.087,78         | \$ 9.552.146,03         | \$ 9.361.103,11         |
| (-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA   | \$ -267.885,72          | \$ -254.491,44          | \$ -244.311,78          | \$ -236.982,42          | \$ -232.242,78          | \$ -227.597,92          |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO  | \$ 5.484.442,08         | \$ 5.210.219,98         | \$ 5.001.811,18         | \$ 4.851.756,84         | \$ 4.754.721,70         | \$ 4.659.627,27         |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO  | \$ -6.542.333,22        | \$ -6.215.216,56        | \$ -5.966.607,90        | \$ -5.787.609,66        | \$ -5.671.857,47        | \$ -5.558.420,32        |
| (+) INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS   | \$ 663.016,66           | \$ 629.865,82           | \$ 604.671,19           | \$ 586.531,06           | \$ 574.800,44           | \$ 563.304,43           |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS  | \$ -312.645,83          | \$ -297.013,54          | \$ -285.133,00          | \$ -276.579,01          | \$ -271.047,43          | \$ -265.626,48          |
| <b>TOTAL MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS</b>   | <b>\$ 12.204.563,67</b> | <b>\$ 11.594.335,48</b> | <b>\$ 11.130.562,07</b> | <b>\$ 10.796.645,20</b> | <b>\$ 10.580.712,30</b> | <b>\$ 10.369.098,05</b> |
| <b>(+) MANO DE OBRA DIRECTA</b>   | <b>\$ 2.159.053,90</b>  | <b>\$ 2.051.101,20</b>  | <b>\$ 1.969.057,16</b>  | <b>\$ 1.909.985,44</b>  | <b>\$ 1.871.785,73</b>  | <b>\$ 1.834.350,02</b>  |
| <b>(+) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>   | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             |
| DEPRECIACIÓN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO   | \$ 2.177.527,26         | \$ 2.068.650,90         | \$ 1.985.904,86         | \$ 1.926.327,71         | \$ 1.887.801,16         | \$ 1.850.045,14         |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES  | \$ 952.527,59           | \$ 904.901,21           | \$ 868.705,16           | \$ 842.644,00           | \$ 825.791,12           | \$ 809.275,30           |
| SUMINISTROS MATERIALES Y REPUESTOS  | \$ 1.287.437,33         | \$ 1.223.065,46         | \$ 1.174.142,84         | \$ 1.138.918,56         | \$ 1.116.140,19         | \$ 1.093.817,38         |
| OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN  | \$ 6.402.036,47         | \$ 6.081.934,65         | \$ 5.838.657,26         | \$ 5.663.497,55         | \$ 5.550.227,60         | \$ 5.439.223,04         |
| <b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>   | <b>\$ 10.819.528,65</b> | <b>\$ 10.278.552,22</b> | <b>\$ 9.867.410,13</b>  | <b>\$ 9.571.387,82</b>  | <b>\$ 9.379.960,07</b>  | <b>\$ 9.192.360,87</b>  |
| <b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>  | <b>\$ 25.183.146,22</b> | <b>\$ 23.923.988,90</b> | <b>\$ 22.967.029,35</b> | <b>\$ 22.278.018,47</b> | <b>\$ 21.832.458,10</b> | <b>\$ 21.395.808,94</b> |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>   | <b>\$ 6.158.458,01</b>  | <b>\$ 5.850.535,11</b>  | <b>\$ 5.616.513,70</b>  | <b>\$ 5.448.018,29</b>  | <b>\$ 5.339.057,92</b>  | <b>\$ 5.232.276,77</b>  |
| <b>GASTOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Gastos DE VENTA   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS  | \$ 31.317,49            | \$ 29.751,62            | \$ 28.561,55            | \$ 27.704,71            | \$ 27.150,61            | \$ 26.607,60            |
| HONORARIOS, COMISIONES A PERSONAS NATURALES   | \$ 94.479,14            | \$ 89.755,18            | \$ 86.164,97            | \$ 83.580,02            | \$ 81.908,42            | \$ 80.270,25            |
| COMBUSTIBLES TRANSPORTE Y LUBRICANTES   | \$ 940.199,35           | \$ 893.189,38           | \$ 857.461,80           | \$ 831.737,95           | \$ 815.103,19           | \$ 798.801,13           |
| GASTOS VIAJES   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES   | \$ 450,68               | \$ 428,15               | \$ 411,02               | \$ 398,69               | \$ 390,72               | \$ 382,90               |
| OTROS GASTOS  | \$ 71.043,72            | \$ 67.491,54            | \$ 64.791,88            | \$ 62.848,12            | \$ 61.591,16            | \$ 60.359,33            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>  | <b>\$ 1.137.490,38</b>  | <b>\$ 1.080.615,86</b>  | <b>\$ 1.037.391,23</b>  | <b>\$ 1.006.269,49</b>  | <b>\$ 986.144,10</b>    | <b>\$ 966.421,22</b>    |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS  | \$ 748.241,83           | \$ 710.829,74           | \$ 682.396,55           | \$ 661.924,66           | \$ 648.686,16           | \$ 635.712,44           |
| HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS A PERSONAS NATURALES  | \$ 50.460,74            | \$ 47.937,70            | \$ 46.020,20            | \$ 44.639,59            | \$ 43.746,80            | \$ 42.871,86            |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES  | \$ 97.050,85            | \$ 92.198,30            | \$ 88.510,37            | \$ 85.855,06            | \$ 84.137,96            | \$ 82.455,20            |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES  | \$ 36.430,80            | \$ 34.609,26            | \$ 33.224,89            | \$ 32.228,14            | \$ 31.583,58            | \$ 30.951,91            |
| GASTOS DE VIAJE   | \$ 4.916,56             | \$ 4.670,73             | \$ 4.483,90             | \$ 4.349,38             | \$ 4.262,40             | \$ 4.177,15             |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES   | \$ 41.824,35            | \$ 39.733,13            | \$ 38.143,81            | \$ 36.999,49            | \$ 36.259,50            | \$ 35.534,31            |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS  | \$ 196.106,76           | \$ 186.301,42           | \$ 178.849,36           | \$ 173.483,88           | \$ 170.014,20           | \$ 166.613,92           |
| DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA EQUIPO  | \$ 74.037,61            | \$ 70.335,73            | \$ 67.522,30            | \$ 65.496,64            | \$ 64.186,70            | \$ 62.902,97            |
| GASTO DE TERCIERO PROPIEDAD PLANTA  | \$ 8.930,06             | \$ 8.483,55             | \$ 8.144,21             | \$ 7.899,89             | \$ 7.741,89             | \$ 7.587,05             |
| OTROS GASTOS  | \$ 248.069,45           | \$ 235.665,98           | \$ 226.239,34           | \$ 219.452,16           | \$ 215.063,11           | \$ 210.761,85           |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>   | <b>\$ 1.506.069,01</b>  | <b>\$ 1.430.765,56</b>  | <b>\$ 1.373.534,93</b>  | <b>\$ 1.332.328,89</b>  | <b>\$ 1.305.682,31</b>  | <b>\$ 1.279.568,66</b>  |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>   | <b>\$ 3.514.898,62</b>  | <b>\$ 3.339.153,69</b>  | <b>\$ 3.205.587,54</b>  | <b>\$ 3.109.419,91</b>  | <b>\$ 3.047.231,52</b>  | <b>\$ 2.986.286,89</b>  |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| INTERESES   | \$ 715.883,26           | \$ 680.089,10           | \$ 652.885,54           | \$ 633.298,97           | \$ 620.632,99           | \$ 608.220,33           |
| COMISIONES  | \$ 6.964,79             | \$ 6.616,55             | \$ 6.351,89             | \$ 6.161,33             | \$ 6.038,10             | \$ 5.917,34             |
| OTROS GASTOS FINANCIEROS  | \$ 6.944,75             | \$ 6.597,51             | \$ 6.333,61             | \$ 6.143,60             | \$ 6.020,73             | \$ 5.900,32             |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>   | <b>\$ 729.792,80</b>    | <b>\$ 693.303,16</b>    | <b>\$ 665.571,03</b>    | <b>\$ 645.603,90</b>    | <b>\$ 632.691,83</b>    | <b>\$ 620.037,99</b>    |
| <b>OTROS GASTOS</b>   | <b>\$ 231.889,48</b>    | <b>\$ 220.295,01</b>    | <b>\$ 211.483,21</b>    | <b>\$ 205.138,71</b>    | <b>\$ 201.035,94</b>    | <b>\$ 197.015,22</b>    |
| <b>TOTAL GASTOS</b>   | <b>\$ 3.605.241,67</b>  | <b>\$ 3.424.979,59</b>  | <b>\$ 3.287.980,40</b>  | <b>\$ 3.189.340,99</b>  | <b>\$ 3.125.554,17</b>  | <b>\$ 3.063.043,09</b>  |
| <b>RESULTADO ANTES IMPUESTO GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% TRABAJADORES E IMPUESTO LA RENT</b> | <b>\$ 2.553.216,33</b>  | <b>\$ 2.425.555,52</b>  | <b>\$ 2.328.533,30</b>  | <b>\$ 2.258.677,30</b>  | <b>\$ 2.213.503,75</b>  | <b>\$ 2.169.233,68</b>  |
| <b>15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>   | <b>\$ 382.982,45</b>    | <b>\$ 363.833,33</b>    | <b>\$ 349.279,99</b>    | <b>\$ 338.801,59</b>    | <b>\$ 332.025,56</b>    | <b>\$ 325.385,05</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>  | <b>\$ 2.170.233,88</b>  | <b>\$ 2.061.722,19</b>  | <b>\$ 1.979.253,30</b>  | <b>\$ 1.919.875,70</b>  | <b>\$ 1.881.478,19</b>  | <b>\$ 1.843.848,63</b>  |
| <b>IMPUESTO LA RENTA CAUSADO</b>  | <b>\$ 477.451,45</b>    | <b>\$ 453.578,88</b>    | <b>\$ 435.435,73</b>    | <b>\$ 422.372,65</b>    | <b>\$ 413.925,20</b>    | <b>\$ 405.646,70</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO</b>                | <b>\$ 1.692.782,43</b>  | <b>\$ 1.608.143,31</b>  | <b>\$ 1.543.817,58</b>  | <b>\$ 1.497.503,05</b>  | <b>\$ 1.467.552,99</b>  | <b>\$ 1.438.201,93</b>  |

## Anexo #15. Estado Integral con Implementación (2010 – 2014).

|  | 2010                    | 2011                    | 2012                    | 2013                    | 2014                    |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>INGRESOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| VENTAS   | \$ 30.805.556,70        | \$ 31.116.723,94        | \$ 31.431.034,28        | \$ 32.072.483,96        | \$ 33.342.132,15        |
| PRESTACION DE SERVICIOS  | \$ 2.941.162,11         | \$ 2.970.870,82         | \$ 3.000.879,62         | \$ 3.062.122,06         |                         |
| OTROS INGRESOS   | \$ 82.174,39            | \$ 83.004,43            | \$ 83.842,86            | \$ 85.553,94            |                         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>  | <b>\$ 33.828.893,20</b> | <b>\$ 34.170.599,19</b> | <b>\$ 34.515.756,76</b> | <b>\$ 35.220.159,96</b> | <b>\$ 33.342.132,15</b> |
| <b>COSTOS Y GASTOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NOPRODUCIDOS POR LA COMPAÑÍA                                   | \$ 2.896.569,93         | \$ 2.925.828,21         | \$ 2.955.382,03         | \$ 3.015.695,95         | \$ 2.063.549,39         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA  | \$ 310.959,34           | \$ 314.100,34           | \$ 317.273,07           | \$ 323.748,03           | \$ 236.268,95           |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE MATERIA PRIMA   | \$ 10.969.752,90        | \$ 11.080.558,49        | \$ 11.192.483,32        | \$ 11.420.901,35        | \$ 11.721.426,03        |
| (-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA  | \$ (226.935,85)         | \$ (229.228,14)         | \$ (231.543,57)         | \$ (236.268,95)         | \$ (284.984,81)         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ 6.183.688,35         | \$ 6.246.149,85         | \$ 6.309.242,27         | \$ 6.438.002,32         | \$ 5.834.512,85         |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ (5.604.037,92)       | \$ (5.660.644,37)       | \$ (5.717.822,59)       | \$ (5.834.512,85)       | \$ (6.959.928,96)       |
| (+) INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS  | \$ 258.918,51           | \$ 261.533,85           | \$ 264.175,60           | \$ 269.566,94           | \$ 705.336,87           |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS   | \$ (677.474,65)         | \$ (684.317,83)         | \$ (691.230,13)         | \$ (705.336,87)         | \$ (332.601,95)         |
| <b>TOTAL MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS</b>  | <b>\$ 14.111.440,60</b> | <b>\$ 14.253.980,40</b> | <b>\$ 14.397.960,00</b> | <b>\$ 14.691.795,92</b> | <b>\$ 12.983.578,37</b> |
| <b>(+) MANO DE OBRA DIRECTA</b>  | <b>\$ 2.167.124,34</b>  | <b>\$ 2.189.014,49</b>  | <b>\$ 2.211.125,74</b>  | <b>\$ 2.256.250,76</b>  | <b>\$ 2.296.865,85</b>  |
| <b>(+) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| DEPRECIACIÓN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO  | \$ 1.510.990,76         | \$ 1.526.253,30         | \$ 1.541.670,00         | \$ 1.573.132,65         | \$ 2.316.518,36         |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 337.035,47           | \$ 340.439,87           | \$ 343.878,66           | \$ 350.896,59           | \$ 1.013.327,22         |
| SUMINISTROS MATERIALES Y REPUESTOS   | \$ 2.168.770,11         | \$ 2.190.676,88         | \$ 2.212.804,93         | \$ 2.257.964,21         | \$ 1.369.614,18         |
| OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN   | \$ 8.014.633,86         | \$ 8.095.589,76         | \$ 8.177.363,39         | \$ 8.344.248,36         | \$ 6.810.677,10         |
| <b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>  | <b>\$ 12.031.430,21</b> | <b>\$ 12.152.959,80</b> | <b>\$ 12.275.716,97</b> | <b>\$ 12.526.241,81</b> | <b>\$ 11.510.136,86</b> |
| <b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>   | <b>\$ 28.309.995,15</b> | <b>\$ 28.595.954,69</b> | <b>\$ 28.884.802,72</b> | <b>\$ 29.474.288,49</b> | <b>\$ 26.790.581,08</b> |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>  | <b>\$ 5.518.898,06</b>  | <b>\$ 5.574.644,50</b>  | <b>\$ 5.630.954,04</b>  | <b>\$ 5.745.871,47</b>  | <b>\$ 6.551.551,07</b>  |
| <b>GASTOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| Gastos DE VENTA  | \$ -                    | \$ 0                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ -                    | \$ 0                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ 33.316,48            |
| HONORARIOS, COMISIONES A PERSONAS NATURALES  | \$ 6,72                 | \$ 6,79                 | \$ 6,86                 | \$ 7,00                 | \$ 100.509,72           |
| COMBUSTIBLES TRANSPORTE Y LUBRICANTES  | \$ 2.924.807,50         | \$ 2.954.351,01         | \$ 2.984.192,94         | \$ 3.045.094,84         | \$ 1.000.212,07         |
| GASTOS VIAJES  | \$ 39,28                | \$ 39,68                | \$ 40,08                | \$ 40,90                |                         |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 2.965,17             | \$ 2.995,12             | \$ 3.025,38             | \$ 3.087,12             | \$ 479,45               |
| OTROS GASTOS   | \$ 101.883,74           | \$ 102.912,87           | \$ 103.952,39           | \$ 106.073,87           | \$ 75.578,43            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>   | <b>\$ 3.029.702,42</b>  | <b>\$ 3.060.305,48</b>  | <b>\$ 3.091.217,66</b>  | <b>\$ 3.154.303,73</b>  | <b>\$ 1.210.096,15</b>  |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ 534.213,97           | \$ 539.610,07           | \$ 545.060,67           | \$ 556.184,36           | \$ 796.001,95           |
| HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS A PERSONAS NATURALES   | \$ 65.363,50            | \$ 66.023,74            | \$ 66.690,65            | \$ 68.051,68            | \$ 53.681,64            |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 85.667,61            | \$ 86.532,94            | \$ 87.407,01            | \$ 89.190,83            | \$ 103.245,58           |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES   | \$ 24.787,66            | \$ 25.038,04            | \$ 25.290,95            | \$ 25.807,09            | \$ 38.756,17            |
| GASTOS DE VIAJE  | \$ 14.022,20            | \$ 14.163,83            | \$ 14.306,90            | \$ 14.598,88            | \$ 5.230,38             |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 34.674,35            | \$ 35.024,60            | \$ 35.378,38            | \$ 36.100,39            | \$ 44.493,99            |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS   | \$ 170.575,42           | \$ 172.298,40           | \$ 174.038,79           | \$ 177.590,60           | \$ 208.624,21           |
| DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA EQUIPO   | \$ 123.925,05           | \$ 125.176,81           | \$ 126.441,23           | \$ 129.021,66           | \$ 78.763,42            |
| GASTO DE TERCIERO PROPIEDAD PLANTA   | \$ 11.292,33            | \$ 11.406,40            | \$ 11.521,62            | \$ 11.752,75            | \$ 9.500,06             |
| OTROS GASTOS   | \$ 231.518,43           | \$ 233.857,00           | \$ 236.219,19           | \$ 241.039,99           | \$ 263.903,67           |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  | <b>\$ 1.296.040,51</b>  | <b>\$ 1.309.131,83</b>  | <b>\$ 1.322.355,39</b>  | <b>\$ 1.349.342,23</b>  | <b>\$ 1.602.201,07</b>  |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>  | <b>\$ 1.193.155,12</b>  | <b>\$ 1.205.207,19</b>  | <b>\$ 1.217.381,00</b>  | <b>\$ 1.242.225,51</b>  | <b>\$ 3.739.253,85</b>  |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |
| INTERESES  | \$ 881.706,07           | \$ 890.612,19           | \$ 899.608,28           | \$ 917.967,63           | \$ 761.577,94           |
| COMISIONES   | \$ 14.894,40            | \$ 15.044,85            | \$ 15.196,82            | \$ 15.506,96            | \$ 7.409,35             |
| OTROS GASTOS FINANCIEROS   | \$ 384,20               | \$ 388,08               | \$ 392,00               | \$ 400,00               | \$ 7.388,03             |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>  | <b>\$ 896.984,68</b>    | <b>\$ 906.045,13</b>    | <b>\$ 915.197,10</b>    | <b>\$ 933.874,59</b>    | <b>\$ 776.375,32</b>    |
| <b>OTROS GASTOS</b>  | <b>\$ 217.327,74</b>    | <b>\$ 219.522,97</b>    | <b>\$ 221.740,38</b>    | <b>\$ 226.265,69</b>    | <b>\$ 246.690,94</b>    |
| <b>TOTAL GASTOS</b>  | <b>\$ 5.440.055,36</b>  | <b>\$ 5.495.005,41</b>  | <b>\$ 5.550.510,52</b>  | <b>\$ 5.663.786,24</b>  | <b>\$ 3.835.363,48</b>  |
| <b>RESULTADO ANTES IMPUESTO GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA</b> | <b>\$ 78.842,70</b>     | <b>\$ 79.639,09</b>     | <b>\$ 80.443,53</b>     | <b>\$ 82.085,23</b>     | <b>\$ 2.716.187,59</b>  |
| <b>15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>  | <b>\$ 11.826,40</b>     | <b>\$ 11.945,86</b>     | <b>\$ 12.066,53</b>     | <b>\$ 12.312,78</b>     | <b>\$ 407.428,14</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>   | <b>\$ 67.016,29</b>     | <b>\$ 67.693,23</b>     | <b>\$ 68.377,00</b>     | <b>\$ 69.772,45</b>     | <b>\$ 2.308.759,45</b>  |
| <b>IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO</b>   | <b>\$ 14.743,58</b>     | <b>\$ 14.892,51</b>     | <b>\$ 15.042,94</b>     | <b>\$ 15.349,94</b>     | <b>\$ 507.927,08</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO</b>                   | <b>\$ 52.272,71</b>     | <b>\$ 52.800,72</b>     | <b>\$ 53.334,06</b>     | <b>\$ 54.422,51</b>     | <b>\$ 1.800.832,37</b>  |



## Anexo #16. Estado Integral Proyectado con Implementación (2015 – 2020).

|  | 2015                    | 2016                    | 2017                    | 2018                    | 2019                    | 2020                    |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>INGRESOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| VENTAS   | \$ 31.341.604,22        | \$ 32.720.634,81        | \$ 34.160.342,74        | \$ 35.663.397,82        | \$ 37.232.587,32        | \$ 38.870.821,16        |
| PRESTACION DE SERVICIOS  | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| OTROS INGRESOS   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>  | <b>\$ 31.341.604,22</b> | <b>\$ 32.720.634,81</b> | <b>\$ 34.160.342,74</b> | <b>\$ 35.663.397,82</b> | <b>\$ 37.232.587,32</b> | <b>\$ 38.870.821,16</b> |
| <b>COSTOS Y GASTOS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NOPRODUCIDOS POR LA COMPAÑÍA                                   | \$ 1.939.736,43         | \$ 2.022.018,20         | \$ 2.108.379,56         | \$ 2.199.043,90         | \$ 2.294.247,84         | \$ 2.394.242,08         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA  | \$ 222.092,81           | \$ 231.513,78           | \$ 241.401,84           | \$ 251.782,58           | \$ 262.683,09           | \$ 274.132,07           |
| (+) COMPRAS NETAS LOCALES DE MATERIA PRIMA   | \$ 11.018.140,47        | \$ 11.485.519,49        | \$ 11.976.071,50        | \$ 12.491.065,39        | \$ 13.031.845,24        | \$ 13.599.835,12        |
| (-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA  | \$ (267.885,72)         | \$ (279.249,18)         | \$ (291.176,04)         | \$ (303.697,17)         | \$ (316.845,23)         | \$ (330.654,86)         |
| (+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ 5.484.442,08         | \$ 5.717.086,89         | \$ 5.961.266,39         | \$ 6.217.612,20         | \$ 6.486.793,36         | \$ 6.769.518,70         |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO   | \$ (6.542.333,22)       | \$ (6.819.852,77)       | \$ (7.111.131,93)       | \$ (7.416.924,14)       | \$ (7.738.027,51)       | \$ (8.075.287,60)       |
| (+) INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS  | \$ 663.016,66           | \$ 691.141,19           | \$ 720.660,16           | \$ 751.649,92           | \$ 784.191,35           | \$ 818.370,15           |
| (-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS   | \$ (312.645,83)         | \$ (325.907,97)         | \$ (339.827,66)         | \$ (354.440,89)         | \$ (369.785,82)         | \$ (385.902,85)         |
| <b>TOTAL MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS</b>  | <b>\$ 12.204.563,67</b> | <b>\$ 12.722.269,64</b> | <b>\$ 13.265.643,83</b> | <b>\$ 13.836.091,78</b> | <b>\$ 14.435.102,32</b> | <b>\$ 15.064.252,81</b> |
| <b>(+) MANO DE OBRA DIRECTA</b>  | <b>\$ 2.159.053,90</b>  | <b>\$ 2.250.638,91</b>  | <b>\$ 2.346.764,77</b>  | <b>\$ 2.447.680,12</b>  | <b>\$ 2.553.648,36</b>  | <b>\$ 2.664.948,51</b>  |
| <b>(+) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>  | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             | <b>\$ -</b>             |
| DEPRECIACIÓN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO  | \$ 2.177.527,26         | \$ 2.269.895,89         | \$ 2.366.844,23         | \$ 2.468.623,04         | \$ 2.575.497,96         | \$ 2.687.750,42         |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 952.527,59           | \$ 992.932,90           | \$ 1.035.341,54         | \$ 1.079.863,20         | \$ 1.126.614,07         | \$ 1.175.717,28         |
| SUMINISTROS MATERIALES Y REPUESTOS   | \$ 1.287.437,33         | \$ 1.342.049,19         | \$ 1.399.368,75         | \$ 1.459.544,28         | \$ 1.522.732,81         | \$ 1.589.100,76         |
| OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN   | \$ 6.402.036,47         | \$ 6.673.604,76         | \$ 6.958.637,60         | \$ 7.257.872,27         | \$ 7.572.089,76         | \$ 7.902.117,49         |
| <b>TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>  | <b>\$ 10.819.528,65</b> | <b>\$ 11.278.482,75</b> | <b>\$ 11.760.192,12</b> | <b>\$ 12.265.902,78</b> | <b>\$ 12.796.934,60</b> | <b>\$ 13.354.685,94</b> |
| <b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>   | <b>\$ 25.183.146,22</b> | <b>\$ 26.251.391,29</b> | <b>\$ 27.372.600,72</b> | <b>\$ 28.549.674,69</b> | <b>\$ 29.785.685,27</b> | <b>\$ 31.083.887,27</b> |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>  | <b>\$ 6.158.458,01</b>  | <b>\$ 6.469.243,51</b>  | <b>\$ 6.787.742,02</b>  | <b>\$ 7.113.723,13</b>  | <b>\$ 7.446.902,05</b>  | <b>\$ 7.786.933,90</b>  |
| <b>GASTOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Gastos DE VENTA  | \$ -                    | \$ 0                    | \$ -                    | \$ 0                    | \$ -                    | \$ 0                    |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ 31.317,49            | \$ 32.645,95            | \$ 34.040,27            | \$ 35.504,07            | \$ 37.041,16            | \$ 38.655,59            |
| HONORARIOS, COMISIONES A PERSONAS NATURALES  | \$ 94.479,14            | \$ 98.486,85            | \$ 102.693,27           | \$ 107.109,28           | \$ 111.746,40           | \$ 116.616,84           |
| COMBUSTIBLES TRANSPORTE Y LUBRICANTES  | \$ 940.199,35           | \$ 980.081,71           | \$ 1.021.941,46         | \$ 1.065.886,89         | \$ 1.112.032,69         | \$ 1.160.500,37         |
| GASTOS VIAJES  | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 450,68               | \$ 469,80               | \$ 489,87               | \$ 510,93               | \$ 533,05               | \$ 556,28               |
| OTROS GASTOS   | \$ 71.043,72            | \$ 74.057,33            | \$ 77.220,36            | \$ 80.540,98            | \$ 84.027,86            | \$ 87.690,20            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>   | <b>\$ 1.137.490,38</b>  | <b>\$ 1.185.741,64</b>  | <b>\$ 1.236.385,23</b>  | <b>\$ 1.289.552,15</b>  | <b>\$ 1.345.381,16</b>  | <b>\$ 1.404.019,28</b>  |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| SUELDOS BENEFICIOS SOCIALES Y OTROS BENEFICIOS   | \$ 748.241,83           | \$ 779.981,54           | \$ 813.294,92           | \$ 848.268,15           | \$ 884.992,51           | \$ 923.564,70           |
| HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS A PERSONAS NATURALES   | \$ 50.460,74            | \$ 52.601,24            | \$ 54.847,86            | \$ 57.206,42            | \$ 59.683,08            | \$ 62.284,35            |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES   | \$ 97.050,85            | \$ 101.167,65           | \$ 105.488,57           | \$ 110.024,78           | \$ 114.788,12           | \$ 119.791,13           |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES   | \$ 36.430,80            | \$ 37.976,16            | \$ 39.598,14            | \$ 41.300,93            | \$ 43.088,99            | \$ 44.967,01            |
| GASTOS DE VIAJE  | \$ 4.916,56             | \$ 5.125,11             | \$ 5.344,01             | \$ 5.573,81             | \$ 5.815,12             | \$ 6.068,57             |
| AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES  | \$ 41.824,35            | \$ 43.598,50            | \$ 45.460,61            | \$ 47.415,51            | \$ 49.468,28            | \$ 51.624,34            |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS   | \$ 196.106,76           | \$ 204.425,42           | \$ 213.156,53           | \$ 222.322,66           | \$ 231.947,75           | \$ 242.057,14           |
| DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA EQUIPO   | \$ 74.037,61            | \$ 77.178,22            | \$ 80.474,54            | \$ 83.935,10            | \$ 87.568,93            | \$ 91.385,60            |
| GASTO DE TERCIERO PROPIEDAD PLANTA   | \$ 8.930,06             | \$ 9.308,86             | \$ 9.706,45             | \$ 10.123,84            | \$ 10.562,14            | \$ 11.022,49            |
| OTROS GASTOS   | \$ 248.069,45           | \$ 258.592,32           | \$ 269.636,92           | \$ 281.231,82           | \$ 293.407,28           | \$ 306.195,37           |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>  | <b>\$ 1.506.069,01</b>  | <b>\$ 1.569.955,02</b>  | <b>\$ 1.637.008,55</b>  | <b>\$ 1.707.403,03</b>  | <b>\$ 1.781.322,20</b>  | <b>\$ 1.858.960,70</b>  |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>  | <b>\$ 3.514.898,62</b>  | <b>\$ 3.713.546,85</b>  | <b>\$ 3.914.348,25</b>  | <b>\$ 4.116.767,95</b>  | <b>\$ 4.320.198,69</b>  | <b>\$ 4.523.953,91</b>  |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| INTERESES  | \$ 715.883,26           | \$ 746.250,35           | \$ 778.123,06           | \$ 811.583,83           | \$ 846.720,00           | \$ 883.624,09           |
| COMISIONES   | \$ 6.964,79             | \$ 7.260,23             | \$ 7.570,32             | \$ 7.895,85             | \$ 8.237,69             | \$ 8.596,73             |
| OTROS GASTOS FINANCIEROS   | \$ 6.944,75             | \$ 7.239,34             | \$ 7.548,53             | \$ 7.873,13             | \$ 8.213,99             | \$ 8.571,99             |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>  | <b>\$ 729.792,80</b>    | <b>\$ 760.749,92</b>    | <b>\$ 793.241,91</b>    | <b>\$ 827.352,81</b>    | <b>\$ 863.171,68</b>    | <b>\$ 900.792,81</b>    |
| <b>OTROS GASTOS</b>  | <b>\$ 231.889,48</b>    | <b>\$ 241.726,01</b>    | <b>\$ 252.050,25</b>    | <b>\$ 262.889,89</b>    | <b>\$ 274.270,22</b>    | <b>\$ 286.224,23</b>    |
| <b>TOTAL GASTOS</b>  | <b>\$ 3.605.241,67</b>  | <b>\$ 3.758.172,59</b>  | <b>\$ 3.918.685,93</b>  | <b>\$ 4.087.196,89</b>  | <b>\$ 4.264.145,27</b>  | <b>\$ 4.449.997,02</b>  |
| <b>RESULTADO ANTES IMPUESTO GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA</b> | <b>\$ 2.553.216,33</b>  | <b>\$ 2.711.070,92</b>  | <b>\$ 2.869.056,09</b>  | <b>\$ 3.026.526,24</b>  | <b>\$ 3.182.756,79</b>  | <b>\$ 3.336.936,87</b>  |
| <b>15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>  | <b>\$ 382.982,45</b>    | <b>\$ 406.660,64</b>    | <b>\$ 430.358,41</b>    | <b>\$ 453.978,94</b>    | <b>\$ 477.413,52</b>    | <b>\$ 500.540,53</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>   | <b>\$ 2.170.233,88</b>  | <b>\$ 2.304.410,29</b>  | <b>\$ 2.438.697,68</b>  | <b>\$ 2.572.547,31</b>  | <b>\$ 2.705.343,27</b>  | <b>\$ 2.836.396,34</b>  |
| <b>IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO</b>   | <b>\$ 477.451,45</b>    | <b>\$ 506.970,26</b>    | <b>\$ 536.513,49</b>    | <b>\$ 565.960,41</b>    | <b>\$ 595.175,52</b>    | <b>\$ 624.007,20</b>    |
| <b>GANANCIA (PÉRDIDA) DE OPERACIONES CONTINUADAS ANTES DEL IMPUESTO DIFERIDO</b>                   | <b>\$ 1.692.782,43</b>  | <b>\$ 1.797.440,02</b>  | <b>\$ 1.902.184,19</b>  | <b>\$ 2.006.586,90</b>  | <b>\$ 2.110.167,75</b>  | <b>\$ 2.212.389,15</b>  |

