



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL GRUPO CAMARONERO
HONDUFARMS/IBERMAR**

SUSTENTADO POR:

FRANCISCO GIZEH SOSA SAUCEDA

GABRIELA LÓPEZ RODRÍGUEZ

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

TEGUCIGALPA, F.M, HONDURAS, C.A.

ENERO 2017

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA

**PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL GRUPO CAMARONERO
HONDUFARMS/IBERMAR**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

ASESOR

SAMMY DE JESUS CASTRO MEJÍA

MIEMBROS DE LA TERNA

DANIEL BENAVIDES

MARIO GALLO

EDWIN ARAQUE



FACULTAD DE POSTGRADO

PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS/IBERMAR

NOMBRE DEL MAESTRANTE:

**FRANCISCO GIZEH SOSA SAUCEDA
GABRIELA LÓPEZ RODRÍGUEZ**

Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó como parte de los requerimientos previos para optar al título de postgrado en Finanzas de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC). El proyecto de investigación denominado “Propuesta de alternativas de solución a la problemática del Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar” tuvo como objetivo principal conocer las situaciones que influyeron en el declive del grupo camaronero desde el año 2008-2016 y la búsqueda de las alternativas de solución para recuperar la operatividad y rentabilidad de estas empresas. En la investigación se utilizaron técnicas, herramientas y metodologías, implementando el método empírico, un diseño no experimental y un enfoque mixto por la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo por la variedad de información cuantitativa que se consideró en el estudio, el método utilizado fue el de entrevistas; se realizaron al Gerente General del grupo camaronero, presidente de la cooperativa COOMAFIBERL, representantes de la SEFIN. El resultado que brindó la investigación sobre las propuestas de alternativas de solución, es la propuesta de tres escenarios, sin embargo la solución viable es el “Escenario 1 Alianza estratégica entre las cooperativas y el Gobierno, a través de contrato de arrendamiento con opción a comprar”, en vista que el escenario 1 ayudará a solventar la problemática legal, administrativa, operativa y financiera del Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar.

Palabras claves: Cooperativas, Demandas, Grupo camaronero, Invasiones y Producción camaronera.



POSTGRADUATE FACULTY

PROPOSAL OF ALTERNATIVE SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF THE HONDUFARMS / IBERMAR SHRIMP GROUP

NAME OF GRADUATE STUDENT:

**FRANCISCO GIZEH SOSA SAUCEDA
GABRIELA LÓPEZ RODRÍGUEZ**

Abstract

The present research work was carried out as part of the previous requirements to qualify for the postgraduate degree in Finance from the Central American Technological University (UNITEC). The main objective of the research project entitled "Proposal of alternative solutions to the problems of the Hondufarms / Ibermar Shrimp Group" had as the objective to know the situations that influenced the decline of the shrimp group from 2008-2016 and the search for alternative solutions to recover the operability and profitability of these companies. The research used techniques, tools and methodologies, implementing the empirical method, a non-experimental design and a mixed approach by combining the qualitative and quantitative approach given the variety of quantitative information that was considered in the study, the method used was developing interviews; these were made to the General Manager of the shrimp group, president of the cooperative COOMAFIBERL, representatives of SEFIN. The result of the research on proposals for alternative solutions, is the proposal of three scenarios; however, the viable solution is the "Scenario 1 Strategic alliance between the cooperatives and the Government, through lease with option to buy", given that this scenario will help solve the legal, administrative, operational and financial problems of the Hondufarms / Ibermar Shrimp Group.

Key words: Cooperatives, Lawsuits, Shrimp Group, Invasions and Shrimp Production.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios en primer lugar por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mi padre David Omar Sosa Maradiaga por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, a mi madre Lety Ramona Saucedo por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y a mi hermano por ser el ejemplo de un hermano mayor y del cual aprendí aciertos y de momentos difíciles. Gracias por ser como son, porque su presencia y persona han ayudado a construir y forjar la persona que soy.

Francisco Gizeh Sosa Saucedo

Dedico este proyecto de tesis a Dios en primer lugar por haberme permitido llegar a este nivel de mi carrera, por haberme dado salud, fortaleza y perseverancia para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mi madre María del Carmen López Rodríguez por sus consejos, apoyo, dedicación, valores inculcados, motivación y por su entrega que la caracterizan como madre ejemplar, además por haberme formado por ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor infinito. Gracias a mi Dios y a mi madre por estar en todos mis planes y proyectos por hacer crecer a una hija de bien.

Gabriela López Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A mi esposa Cinthia Mairena e hija Camila Sosa, por su apoyo y comprensión durante este ciclo de estudio brindándome los ánimos cuando fue necesario, a mi compañera de Tesis Gabriela López por todo el esfuerzo, voluntad, esmero y ganas para lograr alcanzar juntos dicho logro significativo, a los maestros de la universidad por compartir con cada uno de sus estudiantes sus conocimientos y experiencia en las diversas áreas como laboral y personal, a nuestro director de tesis Dr. Sammy de Jesús Castro Mejía. A todos mis amigos y compañeros que de alguna u otra manera celebran mi éxito, un agradecimiento especial a la universidad la cual permite preparar profesionales para la mejora del país logrando una mejor competitividad.

Francisco Gizeh Sosa Saucedo

Agradezco a mi familia por todo el apoyo, a mi novio Yoni Alexander Álvarez por su apoyo y comprensión en este proceso, a mi amiga Ana Yansy Rodríguez por la motivación e impulso a continuar especializándome, a mi compañero de tesis Francisco Gizeh Sosa Saucedo, gracias por la confianza, por todo el esfuerzo y empeño que se obtuvo en este proceso de investigación, para obtener el logro de ser master y meta en nuestra vida profesional, a mi amigo, guía y catedrático de tesis quién brindó su colaboración, dedicación y apoyo en todo momento requerido, Dr. Sammy de Jesús Castro Mejía, a mis amigos y compañeros de estudio que forjamos nuestros lazos de amistad, a mis catedráticos que se esforzaron cada jornada de clases en la preparación académica para transmitir todo el conocimiento y enseñanza y finalmente un gran agradecimiento a la universidad por la preparación logística, académica, social y por la actualización en las modernas enseñanzas, que permite preparar profesionales competitivos, en el ámbito laboral y emprendedores.

Gabriela López Rodríguez

| | |
|---|-----------|
| 2.1.5.3. DETALLE DE PASOS QUE INTERVIENE EN EL CULTIVO DE CAMARONES DEL GRUPO CAMARONERO..... | 17 |
| 2.1.5.4. CRONOLOGÍA DE EVENTOS DEL GRUPO CAMARONERO HONDUFARM/IBERMAR 2010-2016 | 29 |
| 2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO | 33 |
| 2.2.1 ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS..... | 33 |
| 2.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS METODOLOGÍAS | 35 |
| 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN | 35 |
| 2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS..... | 36 |
| 2.5 MARCO LEGAL..... | 36 |
| 2.5.1 ENTIDADES GUBERNAMENTALES | 36 |
| 2.5.2 MARCO JURÍDICO QUE REGULA AL GRUPO CAMARONERO | 38 |
| 2.5.3 REQUISITOS DE EXPORTACIÓN | 39 |
| 2.5.4 ESTATUS LEGAL DEL GRUPO CAMARONERO | 40 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA | 42 |
| 3.1. METODOLOGÍA | 42 |
| 3.2. MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLÓGICA | 42 |
| 3.3. ENFOQUE Y ALCANCE..... | 43 |
| 3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 44 |
| 3.5. INSTRUMENTO UTILIZADOS..... | 44 |
| 3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN | 44 |
| 3.6.1. FUENTES PRIMARIAS | 44 |
| 3.6.2. FUENTES SECUNDARIAS..... | 45 |
| 3.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO..... | 45 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADO Y ANÁLISIS | 46 |
| 4.1. INTRODUCCIÓN..... | 46 |
| 4.2. AVALUÓ DE LA EMPACADORA Y FINCAS DEL GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS/IBERMAR | 47 |
| 4.2.1. AVALUÓ DE LA EMPACADORA IBEROAMERICANA DE MARISCOS (IBERMAR S.A DE C.V.) | 47 |
| 4.2.2. AVALUÓ DE LA FINCA HONDUFARMS S.A. DE C.V. | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.3. AVALUÓ DE LA FINCA EXPORTADORA DE MARISCOS EXMAR S.A. ... | 48 |
| 4.2.4. AVALUÓ DE LA FINCA ACUACULTURA TÉCNICA ACUATEC S.A. DE C.V. | 49 |
| 4.2.5. AVALUÓ DE LA FINCA CULTIVO DE CAMARÓN CULCASA S.A: DE C.V. | 50 |
| 4.2.6. AVALUÓ DE LA FINCA CALVIN WEDLE Y CASTILLO CAMARÓN CW Y C S.A DE C.V..... | 51 |
| 4.2.7. AVALUÓ DE LA FINCA CAMARONERA LAS ARENAS FINCAMAR S.A. DE C.V..... | 52 |
| 4.2.8. VALORACIÓN GENERAL DEL GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS/IBERMAR | 53 |
| 4.3. RIESGO LEGAL DEL GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS/IBERMAR | 55 |
| 4.4. CÁLCULO DEL VALOR DE LA EMPRESA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008.. | 59 |
| 4.5. ALTERNATIVAS BAJO TRES ESCENARIOS..... | 69 |
| 4.5.1. ESCENARIO 1: ALIANZA ESTRATÉGICA ENTRE COOPERATIVAS Y GOBIERNO, A TRAVÉS DE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN A COMPRA..... | 69 |
| 4.5.2. ESCENARIO 2: VENTA DE LA EMPACADORA IBEROAMERICANA DE MARISCOS – IBERMAR S.A..... | 75 |
| 4.5.3. ESCENARIO 3: EMPODERAMIENTO DE LAS FINCAS POR PARTE DEL GOBIERNO Y VENTA DEL GRUPO CAMARONERO | 77 |
| CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 83 |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 83 |
| 5.2 RECOMENDACIONES..... | 84 |
| BIBLIOGRAFÍA | 85 |
| GLOSARIO | 88 |
| ANEXOS..... | 89 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----------|
| Tabla 1. Exportación de mercancías generales 2010-2015 | 15 |
| Tabla 2. Requisitos de exportación de camarón..... | 40 |
| Tabla 3. Cumplimiento legal del grupo camaronero 2016 | 40 |
| Tabla 4. Matriz congruencia metodológica..... | 42 |
| Tabla 5. Avalúo de la empacadora ibermar s.a. de c.v. | 47 |
| Tabla 6. Avalúo de la finca hondufarms s.a. de c.v..... | 48 |
| Tabla 7. Avalúo de la finca exmar s.a..... | 49 |
| Tabla 8. Avalúo de la finca acuatec s.a. de c.v..... | 50 |
| Tabla 9. Avalúo de la finca culcasa s.a. de c.v. | 51 |
| Tabla 10. Avalúo de la finca cw y c s.a. de c.v. | 52 |
| Tabla 11. Avalúo de fincamar s.a. de c.v..... | 53 |
| Tabla 12. Valoración general del grupo camaronero | 53 |
| Tabla 13. Valor en libros del capital y reservas del traspaso..... | 54 |
| Tabla 14. Comparativo entre valores aportados por SEFIN y valores por avalúo del grupo camaronero | 54 |
| Tabla 15. Demandas del grupo camaronero | 58 |
| Tabla 16. Balance general combinado del grupo camaronero al 31 de diciembre de 2008...59 | 59 |
| Tabla 17. Razones financieras diciembre de 2008..... | 61 |
| Tabla 18. Tabla Razones financieras diciembre de 2008-2016 | 62 |
| Tabla 19. Exportaciones FOB de mercancías generales | 66 |
| Tabla 20. Tasas de rendimiento de la subasta pública de bonos de la SEFIN..... | 67 |
| Tabla 21. Estimación del valor de adquisición basado en el Estado de Resultados Consolidado 2009-2016 (expresado en miles) | 67 |
| Tabla 22. Estimación Balance General Consolidado 2009-2016 (expresado en miles)..... | 68 |
| Tabla 23. Empresas organizadas en cooperativas..... | 70 |
| Tabla 24. Presentación Productos Banhprovi Fondos BCH 2016 | 71 |
| Tabla 25. Análisis Costo de Oportunidad | 73 |
| Tabla 26. Valor actual de flujo proyectado..... | 74 |
| Tabla 27. Estado de Resultados Proyectado Ibermar | 75 |
| Tabla 28. Balance General Ibermar al 30 junio 2016 | 76 |
| Tabla 29. Exportaciones FOB de mercancías generales 2011-2015..... | 79 |
| Tabla 30. Tasas de rendimiento de la subasta pública de bonos de la SEFIN..... | 80 |
| Tabla 31. Proyección Estado de Resultado combinados 2016-2021 | 81 |
| Tabla 32. Análisis comparativo propuestas de solución | 82 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Valor de las exportaciones del 2010-2015 | 16 |
| Figura 2. Volumen de exportaciones del 2010-2015..... | 16 |
| Figura 3. Precios camarón cultivado | 17 |
| Figura 4. Pasos para el cultivo de camarón | 17 |
| Figura 5. Fotografía de las instalaciones de la empacadora ibermar s.a de c.v. | 47 |
| Figura 6. Fotografía de lagunas de la finca hondufarms s.a. de c.v. | 48 |
| Figura 7. Fotografía de lagunas de la finca exmar s.a. | 49 |
| Figura 8. Fotografía de lagunas de la finca acuatec s.a. de c.v. | 50 |
| Figura 9. Fotografía de lagunas de la finca culcasa s.a. de c.v..... | 51 |
| Figura 10. Fotografía de lagunas de la finca cw y c s.a. de c.v..... | 52 |
| Figura 11. Fotografía de lagunas de fincamar s.a de c.v. | 53 |
| Figura 12. Tasa de inflación | 66 |
| Figura 13. Tasa de inflación proyectada de 2016-2021 por el FMI | 80 |

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

El cultivo de camarón es una actividad que ha alcanzado una gran importancia en los últimos años, no solo en Honduras sino que a nivel mundial. Esta actividad llegó a generar al país USD 177, 000,000.00 por concepto de exportaciones en 2015, lo cual es un reflejo del potencial que tiene este mercado. (BCH, 2015)

Por otra parte el crecimiento económico del país no ha sido homogéneo a lo largo del territorio y la región Sur de Honduras no ha tenido el mismo ritmo que en otras regiones del país como la Zona Norte, por lo cual el desarrollo del rubro camarón con valor agregado es de vital importancia estratégica para la región de la zona sur.

El ritmo de producción y empleos de la zona se ha visto afectada por la crisis financiera y operativa que actualmente sufre el Grupo Camaronero Agroindustrial Hondufarms S.A. de C.V. (HONDUFARMS) Iberoamericana de Mariscos S.A. de C.V. (IBERMAR), la cual se origina en 2011, fecha en donde ex empleados encabezan invasiones y usurpación de las seis fincas ocasionando un declive en las operaciones de la entidad, lo que posteriormente desencadenó una serie de problemas y dificultades, que hoy en día afecta fuertemente al grupo de acuerdo al informe de auditoría emitido por el Tribunal Superior de Cuentas. (TSC, 2012)

Es de esa manera que se realiza el presente estudio y para la obtención de resultados se utilizará como instrumento la entrevista semiestructurada dirigida a personal clave como ser la gerencia general, representantes campesinos y la Secretaría de Finanzas. Por otra parte se llevará a cabo una revisión cronológica de informes, publicaciones, decretos, etc. para analizar las causas o acontecimientos y mediante un análisis financiero se determinará el valor corporativo del grupo camaronero. Finalmente se evaluarán las alternativas de solución para proponer la más viable para el grupo camaronero considerando los factores internos y externos en las cuales opera actualmente.

1.2. Antecedentes del problema

El surgimiento de este problema inicia con la liquidación del Banco Corporativo S.A (BANCORP) en el año de 1999 ya que mediante el Decreto Legislativo 148-99 del 29 de septiembre de 1999, se aprobó la Ley Temporal de Estabilización Financiera con el fin de garantizar la estabilidad del Sistema Financiero a través de un Seguro de Depósitos y el Estado de Honduras a través de la Secretaría de Finanzas tuvo que absorber las pérdidas y responder a los ahorristas y acreedores. La Secretaría transfirió a la Comisión Liquidadora del Banco Corporativo S.A (BANCORP), el monto de L 1,359, 100,000.00, en efectivo y emisión de bonos, fondos que fueron utilizados para restituir el valor total de los depósitos del público efectuados en BANCORP y el pago de obligaciones no depositarias.

Es así que mediante Decreto Legislativo No. 54-2008, publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 14 de agosto de 2008, se facultó a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas a recibir en dación en pago de los liquidadores nombrados por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros los bienes objeto de la liquidación, entre ellas encontrándose el denominado Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar con sede operativa en el Golfo de Fonseca e integrado por las siete (7) Sociedades Mercantiles siguientes: Finca Marina Las Arenas S.A. DE C.V. (FINCAMAR); Iberoamericana de Mariscos S.A. DE C.V. (IBERMAR); Exportadora de Mariscos S.A. DE C.V. (EXMAR); Cultivo de Camarones S.A. DE C.V. (CULCASA); Calvin Wedle y Castillo Camarón S.A. de C.V. (C.W.Y C. CAMARON), Agroindustrial Hondufarms S.A. DE C.V. (HONDUFARMS) y Acuicultura Técnica S.A. DE C.V. (ACUATEC).

Mediante el traspaso del grupo camaronero como propiedad del Gobierno de Honduras, se reflejaron los efectos negativos, que para el año 2009 las pérdidas consolidadas del grupo ascendieron en promedio de L 6, 000,000.00, no obstante en el año 2010 se dio un cambio en la estructura administrativa recuperando financieramente al grupo, en lograr utilidades consolidadas por la suma de L 39, 131,546.65; estas utilidades llamaron la atención de terceros por la alta rentabilidad de las empresas.

1.3. Definición del problema

1.3.1. Enunciado del problema

El 15 de agosto de 2008 el Banco Corporativo (BANCORP), traspasa al Estado de Honduras a través de la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, las Acciones del GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS IBERMAR, en concepto de Amortización a la Deuda que tenía con la Secretaría de Finanzas desde 1999, originado por los fondos transferidos a la Comisión Liquidadora de BANCORP y utilizados para restituir el valor total de depósitos efectuados en BANCORP. (SEFIN, 2014)

Lo anterior ha originado que las fincas sean objeto de disputa bajo la idea que son empresas públicas en poder del estado. Estas disputas e invasiones han ocasionado pérdidas operativas y financieras, lo que ha llevado a estas empresas a una situación crítica operativa y económica.

Por otra parte el país actualmente no tiene la capacidad de consumir la producción del camarón cultivado en la zona sur, lo cual asegura que este producto de alta calidad y con valor agregado, procedente de la producción mediante la acuicultura puede ser fácilmente comercializado a los mercados internacionales de América Central, América Norte, Europa y Asia. Este factor es un gran estímulo dada la alta rentabilidad de las empresas, así como los atractivos niveles de demanda del mercado.

1.3.2. Formulación del problema

El Grupo Camaronero Hondufarm/Ibermar mediante sus siete empresas ha sido fuente de desarrollo y trabajo en la zona sur por muchos años, antes de ser propiedades del Estado y entre el período 2008-2010, consolidando una utilidad anual en 2010 de L 39, 131,546.65, lo cual es un reflejo de la rentabilidad que pueden alcanzar estas empresas en su operatividad máxima y el aprovechamiento de la capacidad instalada. Para el año 2011, el Grupo Camaronero comenzó a disminuir el rendimiento operativo y financiero, producto que la comunidad campesina invaden las propiedades del estado de forma ilegal, lo cual es el reflejo de una inminente descomposición social en la zona sur, por la constante reducción de empleos y baja productividad, es a través de esos acontecimientos que surge la necesidad de preguntarse

¿Qué alternativas se pueden proponer para dar solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad?

1.3.3. Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el valor actual corporativo del Grupo Camaronero y cuál era su valor corporativo al momento de traspaso a la SEFIN, basados en cifras de Estados Financieros Consolidados?
2. ¿Qué factores influyeron a que el Grupo Camaronero disminuyera su rendimiento operativo y financiero?
3. ¿De qué manera influye el marco regulatorio a la operatividad de las fincas bajo el cual opera el Grupo Camaronero?

1.4. Objetivos del problema

1.4.1. Objetivo general

Proponer alternativas que den solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Calcular el valor actual corporativo del Grupo Camaronero y calcular el valor corporativo al momento del traspaso a la SEFIN, basados en cifras de Estados Financieros Consolidados
2. Identificar los factores que influyeron a que el Grupo Camaronero disminuyera su rendimiento operativo y financiero.
3. Analizar el marco regulatorio al cual está sujeto el grupo camaronero y como este influye en la operatividad de las fincas.

1.5. Justificación

Aplicando los conocimientos obtenidos y considerando la rentabilidad, alcance del mercado del camarón y la proyección social que se puede alcanzar en la zona sur se decidió realizar un estudio sobre los factores y acontecimientos que han afectado al grupo camaronero Hondufarms/Ibermar, en vista que históricamente esta empresa ha sido fuente de empleo directo para muchas familias y que actualmente sus fincas no están operando en su totalidad.

El estudio busca realizar los estudios técnicos y financieros del proyecto. Con el mismo se espera la obtención de datos y analizar la situación financiera actual y propuesta para que el grupo logre alcanzar los beneficios requeridos como ser generación de empleo y rentabilidad. En relación a lo descrito y expuesta la justificación de realización del proyecto, la investigación es pertinente y conveniente porque brinda información al consejo de administración y a la gerencia general del grupo, los factores a considerar para el aprovechamiento de las fincas.

De acuerdo a (Hernández Sampieri y Fernández Collado, 2014, p. 40) “es conveniente, abordar la justificación de una investigación, mediante cinco criterios, a saber”:

Conveniencia: El presente estudio será de beneficio directo para el consejo de administración y la gerencia general del grupo camaronero localizada en la zona sur entre los departamentos de Valle y Choluteca, mediante la propuesta de alternativas que den solución a los problemas operativos y financieros del grupo para el desarrollo de la acuicultura y de esa forma contribuir al crecimiento económico de la zona sur del Estado de Honduras.

Relevancia Social: Contribuir a la generación de empleo, ya que el grupo camaronero históricamente ha sido fuente de empleos directos beneficiando alrededor de 2,000 familias cuando se encuentra en plena operación.

Implicaciones Prácticas: El propósito de esta investigación es determinar los factores que indujeron a la estacionalidad de las operaciones productivas del grupo camaronero cuando pasaron a ser propiedades del Estado de Honduras y poder identificar en caso que se requiera la necesidad de financiamiento sea con fondos nacionales o fondos extranjeros.

Valor Teórico: Con la información que se obtendrá, se podrá conocer si los estudios realizados y las propuesta de alternativas de solución sugeridas son consideradas en la toma de decisiones por el consejo administrativo y la gerencia para el logro del desarrollo de la zona sur del país.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Análisis de la situación actual

2.1.1 La industria de la acuicultura a nivel mundial

La industria del camarón a nivel mundial se ha desarrollado de manera creciente y la acuicultura se mantiene como uno de los sectores de producción de alimentos de más rápido crecimiento.

Según COHEP (2015) “prevé que la producción se incremente un 62% para el 2030, debido a la estabilización del rendimiento de la pesca de captura salvaje y al aumento considerable de la demanda de una nueva clase media mundial”.

Por otra parte las estadísticas de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) esperan que la producción pesquera y acuicultura en el mundo aumente y se sitúe en 196 millones de toneladas en 2025, lo cual representa un incremento del 17 % entre el período de referencia (promedio de 2013-2015) y el año 2025. (FAO, 2016)

Según Ministerio de Agricultura (2014) “el consumo de productos de acuícolas cuenta con una amplia tradición en los países del mediterráneo europeo, lo mismo que en los países escandinavos, aunque por obvias razones con gustos y preferencias por especies distintas”.

Alrededor del 70% del consumo se centran en España, Francia, Reino Unido, Italia y Alemania. El mayor consumo de camarón se registra en España y Francia.

Los principales países importadores, con volúmenes en Tm. son:

- España con 74.751
- Francia con 38.552
- Italia con 32.160
- Bélgica con 27.976

En las cifras anteriores no se incluyen las importaciones desde los países de la Unión Europea.

2.1.2 La industria de la acuicultura en América Latina

Según Agüero (1992, p. 2) la actividad pesquera artesanal en América Latina se remonta varios siglos previos a la invasión española de esta región. Existe amplia evidencia arqueológica (concheros, restos de fauna marítima o utensilios y motivos artísticos de la pesca, etc.) que así lo atestiguan. Sin embargo, las fuentes escritas sobre la existencia de esta actividad en la región solo empiezan a producirse con la llegada de los españoles (periodo colonial), quienes en sus crónicas de viajes, relaciones geográficas y documentos administrativos o jurídicos describen las diferentes artes, técnicas y reglamentaciones existentes para la pesca tanto en el período de la colonia como pre-hispánico.

Latinoamérica posee características ambientales que incluye áreas desérticas hasta bosques húmedos tropicales y a la diversidad agroecológica a esto hay que añadir lo socioeconómico, de acuerdo a Miranda (s. f., p. 93) existe en América Latina también un amplio espectro de políticas agrícolas y económicas que las decisiones que buscan compatibilizar al desarrollo con el medio ambiente que presentan hoy sobre cuestiones técnicas, consideraciones políticas, es importante enfatizar que en muchos países, como Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México y otros, la agricultura para exportación ha aumentado mucho en los últimos diez años, produciendo transformaciones socioeconómicas y tecnológicas sin precedentes. Es de esperar que esta tendencia continúe y alcance otros países.

2.1.2.1 Descripción general de la acuicultura en Ecuador

Según Bravo (2002, p. 1) la industria camaronera se inicia en el Ecuador a finales de la década de los sesenta, cuando un grupo de capitalistas empezaron a explotar las pampas salinas o salitrales. Debido a que este se convirtió en un negocio muy rentable, tomaron tierras agrícolas y manglares y en los ochenta, esta actividad creció agresivamente. En 1987 el Ecuador fue el primer exportador de camarón del mundo, pero en los noventa, comienza una baja constante. Esta industria creció a expensas de los bosques de manglar y apoyada por todo tipo de subsidios y créditos, pues a pesar de ser muy rentable a corto plazo, es insustentable a largo plazo.

2.1.2.2. Descripción general de la acuicultura en México

Según Campos, Sevilla, Sánchez Velasco, Capurro Filograsso, y Llánes Cárdenas (2012, p. 21) se dice que la acuicultura es de gran potencial desarrollo en la economía de ese país en los últimos diez años, lo que esto provoca beneficios sociales, económicos y seguridad alimentaria, además que el producto posee beneficio nutricional y puede ser adquirido a costos accesibles. México se destaca por la acuicultura dulceacuícola es decir el cultivo de especies de agua dulce que este es el más desarrollado, no así el cultivo de especies marinas, saladas y salobres, otro dato importante es que de la diversidad de cultivos de crustáceos, el que más se destaca es el camarón en el Noroeste del pacífico Mexicano (Golfo de California), asimismo este sector de la acuicultura ha tenido avance en otras especies de moluscos en el cultivo de mejillón, abulón y el ostión.

2.1.2.3. Descripción general de la acuicultura en Colombia

La acuicultura se inició a finales de los años 30 con el propósito de ocupar y poblar las lagunas frías de la región andina, a principios de los 70 se introdujeron las tilapias y a principios de los 80 se iniciaron con trabajos de especies nativas con el propósito de fomentar las actividades para crear fuentes de ingresos a los pequeños productores campesinos. Las empresas acuícolas que formaron fue la del cultivo de camarón y después la piscicultura comercial con especies como tilapias, la trucha y la carpa. De acuerdo a Merino, Bonilla, y Bages (2013, p. 5) para el Gobierno de Colombia la pesca y la acuicultura han representado grandes impactos en el desarrollo agropecuario, porque han logrado obtener beneficios como: reducir índices de pobreza rural, apoyo en asistencia técnica, beneficios crediticios, subsidios, programas de fortalecimiento, entre otros.

2.1.2.4. Descripción general de la acuicultura en Brasil

Brasil cuenta con superficies hacia el océano atlántico de alrededor de 8,400 km, con una amplia biodiversidad de manglares, bahías, ensenadas, islas costeras, arrecifes de corales entre otras, al contar con una naturaleza de esa magnitud le permite contar con especies de moluscos diversos. El cultivo de moluscos se inició con intentos de implantación en la década de los 80 en los estados de Bahía, Rio de Janeiro y Sao Paulo, pese a la extensión territorial biodiversa no fue posible su posición comercial, sino hasta a inicio de la década de los 90 en el estado de Santa Catarina, donde se dio un repunte en la actividad acuícola, hecho que cambió los aspectos

socioeconómico y de seguridad alimentaria, donde los más favorecidos del logro alcanzado fueron los productores. (Rupp, Neto, y João, 2008, p. 78)

2.1.3 Características de la actividad camaronera

2.1.3.1. Definición de la actividad camaronera y sus factores

Figuroa y Figuroa Torres (s. f.) Establecieron que la actividad camaronera o mejor conocida como acuicultura moderna representa una de las actividades económicas de gran potencial en el mundo. El propósito principal de esta actividad es incrementar la producción de biomasa por unidad de superficie o volumen utilizando el agua como medio de cultivo, sin embargo, el progresivo crecimiento demográfico, la demanda de alimentos, el uso múltiple del agua, el deterioro ecológico y la disminución de la diversidad biológica acuática y marina, exigen de la acuicultura nuevos enfoques y estrategias que permitan desarrollar actividades acuícolas utilizando el agua como un recurso cada vez más limitado tanto en calidad como en cantidad.

A continuación se detalla una serie de factores de carácter técnico, financiero y de mercado que inciden en el desarrollo de la industria camaronera:

Factores técnicos en el desarrollo de la acuicultura:

- Personal capacitado técnico y administrativo
- Personal técnico adecuado en la realización de construcción de obras
- Disponibilidad de lugares adecuados para la ubicación de las fincas
- Disponibilidad de agua con salinidades adecuadas en cualquier época del año
- Disponibilidad de las post-larvas

Factores financieros en el desarrollo de la acuicultura:

- Disponibilidad de financiamientos

Factores de mercado en el desarrollo de la acuicultura:

- Las tendencias presentes y futuras del mercado
- Tendencias en las ofertas, precios
- Exigencias en la transformación del producto

2.1.3.2. Descripción de la producción camaronera

Pomareda, Brenes, y Figueroa (1997, p. 9) describen que “la producción de camarón es una de las actividades más atractivas dentro de las opciones de explotación marina”. Por esto, existe una gran cantidad de empresas de producción y comercialización a nivel mundial, las variedades de camarón comercializadas internacionalmente se dividen en tres grandes: especies de agua frías, tropicales y dulce.

La clasificación de la producción del camarón:

- Camarón cultivado o de granja
- Camarón de mar o silvestre

La producción de camarón cultivado ha crecido a un ritmo muy acelerado desde la segunda mitad de la década del 80, debido a la existencia de numerosos incentivos gubernamentales que buscaban aumentar los niveles de exportación del país, especialmente de productos no tradicionales orientados a mercados fuera de la región centroamericana, lo cual produjo un rápido aumento en el otorgamiento de concesiones de tierra en la zona sur del país el establecimientos de fincas en el Golfo de Fonseca.

2.1.4 Impacto ambiental

2.1.4.1. Impacto ambiental internacional

Los convenios internacionales incluyen calendarios de cumplimiento en relación con las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel de más de 130 kW y las nuevas embarcaciones pesqueras están obligadas a cumplirlos. Además, como consecuencia de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en tecnologías que ahorran energía realizadas por diseñadores de maquinaria, embarcaciones y artes de pesca, hay indicios de que el sector pesquero ha empezado a mejorar la eficiencia en el uso de combustible, sin embargo, el principal costo de las actividades de pesca de captura sigue siendo el combustible. (Colectivo de autores, 2012, p. 146)

Las mejoras con respecto a la calidad del combustible, la reducción del contenido de partículas y óxidos de azufre, podrían comportar costos más elevados de lubricantes y combustibles, ello puede tener efectos aún mayores en el sector pesquero en los países en desarrollo donde la mecanización sigue aumentando, aunque también reforzará el impulso de la eficiencia en el uso de combustible.

2.1.4.2. Impacto ambiental nacional

El cultivo de camarón se debe hacer bajo determinadas condiciones ambientales y la zona sur del país específicamente el Golfo de Fonseca presenta este tipo de condiciones como ser: la calidad el agua, manglares en la zona y la existencia de otros organismos marinos. Es por eso que la zona sur ha sido la más afectada en el tema ambiental siendo su principal efecto:

- Destrucción de los manglares
- Polución de los cuerpos de agua con nutrientes, materia orgánica y sedimentos
- Salinización del agua dulce
- Uso de drogas tóxicas o bioacumulativas

- Antibióticos y otros químicos
- Sobreexplotación de post-larva silvestre para la siembra en estanques
- Uso ineficiente de la harina de pescado
- Introducción de especies exóticas
- Diseminación de enfermedades
- Pérdida de biodiversidad en los ecosistemas vecinos

Otros de los factores cuestionados es el desarrollo desmedido y poco contralado de camaroneras en determinadas zonas del Golfo de Fonseca, es la acumulación de desechos y el crecimiento desmedido han originado problemas con la calidad de las aguas y podría ser la causa de la presencia y propagación de enfermedades en la zona; de no darse un desarrollo controlado de la actividad y crecimiento de estas empresas la situación puede volverse crítica. Se ha especulado que el “Mal de Taura” aparecido en 1994 y que continúa afectando a la industria pudo haber sido causado por esta situación. Sin embargo, en el caso de esta enfermedad, tanto los acuicultores como el gobierno han tomado medidas tendentes a controlar la propagación del mal, concertando resoluciones para que no se sigan ampliando las camaroneras existentes, ni estableciendo nuevas fincas durante un período definido.

2.1.5 La industria de la acuicultura en Honduras

2.1.5.1. Contexto nacional

La FAO (2016, párr. 11) manifestó que la acuicultura en agua salobre se inicia en Honduras a partir de 1973 con la instalación de la Empresa Sea Farms en El Jicarito, Municipio de Marcovia, departamento de Choluteca, esta contaba con lagunas o estanques para el crecimiento de los camarones y de un laboratorio de investigación para el levantamiento larvario a partir de hembras grávidas obtenidas en el Golfo de Fonseca y posteriormente de reproducción en ciclo cerrado a partir de reproductores mantenidos en cautiverio. En un inicio se trabajó con las especies *Penaeus*

vannamei y *Litopenaeus stylirostris*, cuyas post larvas existen en abundancia en las aguas estuarinas del Golfo de Fonseca lo que permitió durante el crecimiento de la industria del cultivo disponer de ellas mientras se desarrollaba la tecnología de su producción en laboratorios.

No fue hasta 1984 cuando se inicia el desarrollo comercial, cuando empresas como Granjas Marinas San Bernardo y otros pequeños productores desarrollan estanques de camarón. El incremento en la producción fue creciendo y este era proporcional al aumento en el número de hectáreas dedicadas al cultivo, para el año de 1993 se reportó una cifra record de producción de 20 millones de libras de camarón sobre un estimado de 12,500 hectáreas en operación. No obstante aun cuando esta industria se encontraba en constante crecimiento y pese al aporte millonario al PIB nacional, ni los organismos financieros, ni el Gobierno y mucho menos los inversionistas, se preocuparon por propiciar un ordenamiento ecológico orientado a minimizar los impactos negativos socio-económicos y buscar la sostenibilidad de la industria. (Gomez, 2008, p. 11)

Ocurrió entonces un impacto social, originado entre otras causas, como resultado del marginamiento y del desalojo de millares de pescadores de sus rudimentarios asentamientos pesqueros; de la pérdida de acceso a muchos de sus sitios tradicionales de pesca (lagunas, esteros y aguas del Golfo); de la pérdida de sus fuentes de alimento e ingresos tradicionalmente obtenidos en manglares y lagunas estacionales convertidas en fincas; de la masiva extracción de post-larvas silvestres de camarón asociada con el descenso de la pesca en general.

Estos factores dieron origen al Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca, (CODDEFFAGOLF) en 1988, formado por miles de pescadores, campesinos y maestros de educación primaria radicados en la costa, quienes conformaron una Junta Directiva Central, de quien depende una Dirección Ejecutiva.

En 1994, ocurrió otra respuesta contra la industria, esta vez debido al impacto ecológico. En respuesta al abuso en la introducción de miles de toneladas de nutrientes acumulados durante años, lo que ocasiono pérdida de calidad de las aguas estuarinas; en general se dio una contaminación adecuada para la proliferación de microorganismos patógenos nativos e importados entre ellos el "Síndrome de Taura", los cuales causaron la declinación de la producción. (Mancia, 2007, p.17)

2.1.5.2. Exportación de camarón en Honduras

Durante el período que 2010-2015, el valor de las exportaciones de camarón creció en promedio anualmente a una tasa de 7.48%, al aumentar de USD 135, 200,000.00 en 2010 a USD 177, 900,000.00 en 2015, como consecuencia principalmente del incremento en el volumen exportado, creció también a una significativa tasa promedio anual de 4.7%, al aumentar de 21,346.90 mil kg en 2010 a 30,690.30 mil kg en 2015. Esto se debe a la implementación de procesos innovadores, así como un incremento de la demanda internacional; lo que convierte al camarón como uno de los principales productos de exportación junto al banano y al café, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Exportación de mercancías generales 2010-2015

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Banano | | | | | | |
| Valor | 335.4 | 397.8 | 448.9 | 490.1 | 456.0 | 505.0 |
| Volumen cajas 40 LBS. | 25,979.9 | 26,953.1 | 29,783.0 | 35,482.4 | 32,988.6 | 35,232.2 |
| Café | | | | | | |
| Valor | 722.6 | 1,358.4 | 1,402.4 | 749.8 | 838.5 | 986.0 |
| Volumen sacos 60 kg. | 3,588.6 | 4,215.5 | 5,508.0 | 4,184.8 | 4,260.5 | 5,037.1 |
| Camarón cultivado | | | | | | |
| Valor | 135.2 | 157.8 | 176.0 | 225.3 | 243.6 | 177.9 |
| Volumen kilos | 21,346.9 | 21,885.1 | 27,155.9 | 30,609.4 | 30,690.3 | 25,775.2 |

Fuente: (BCH, 2015)

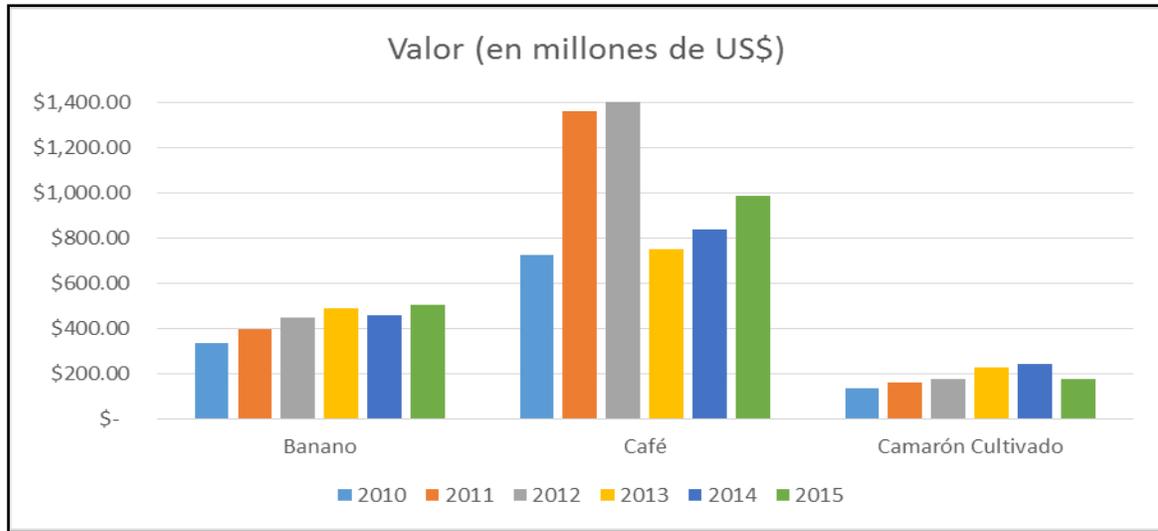


Figura 1. Valor de las exportaciones del 2010-2015

Fuente: Elaboración propia

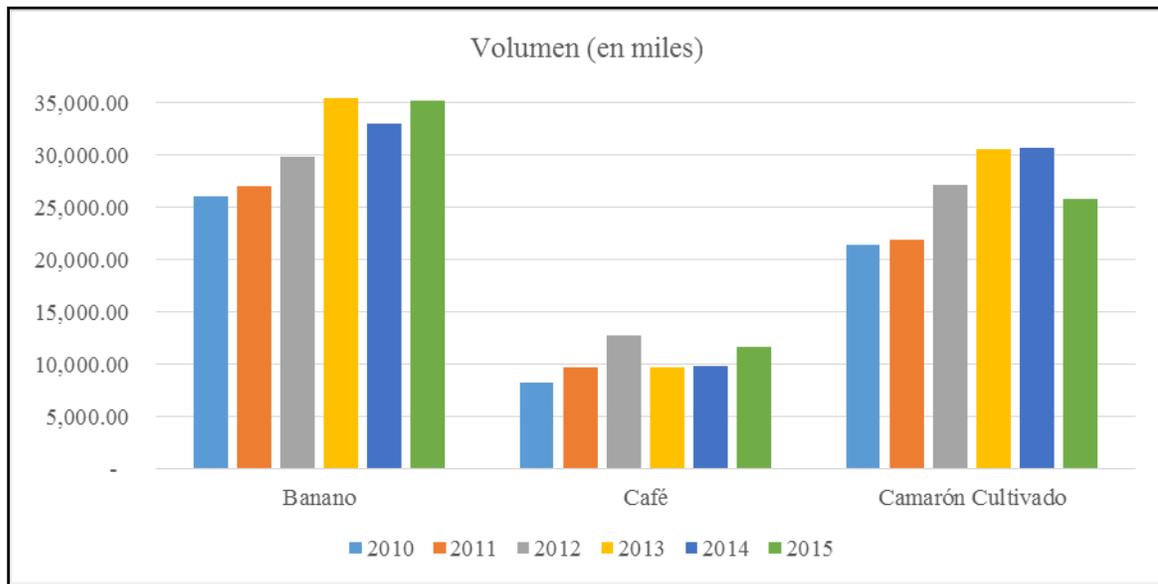


Figura 2. Volumen de exportaciones del 2010-2015

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte el precio del camarón no refleja una tendencia claramente establecida, en vista que el precio de referencia es establecido por el editor de negocios Urner Barrys fundada en 1858, el cual publica información de mercado relacionado con la industria alimentaria; a continuación se presenta el comportamiento del precio del 2013 y 2014:



Figura 3. Precios camarón cultivado

Fuente: (ANDI, 2015, p. 13)

2.1.5.3. Detalle de pasos que interviene en el cultivo de camarones del grupo camaronero

A continuación se presente la siguiente figura para representar en resumen, los pasos que intervienen el proceso de cultivo de camarones del grupo Hondufarms/Ibermar.

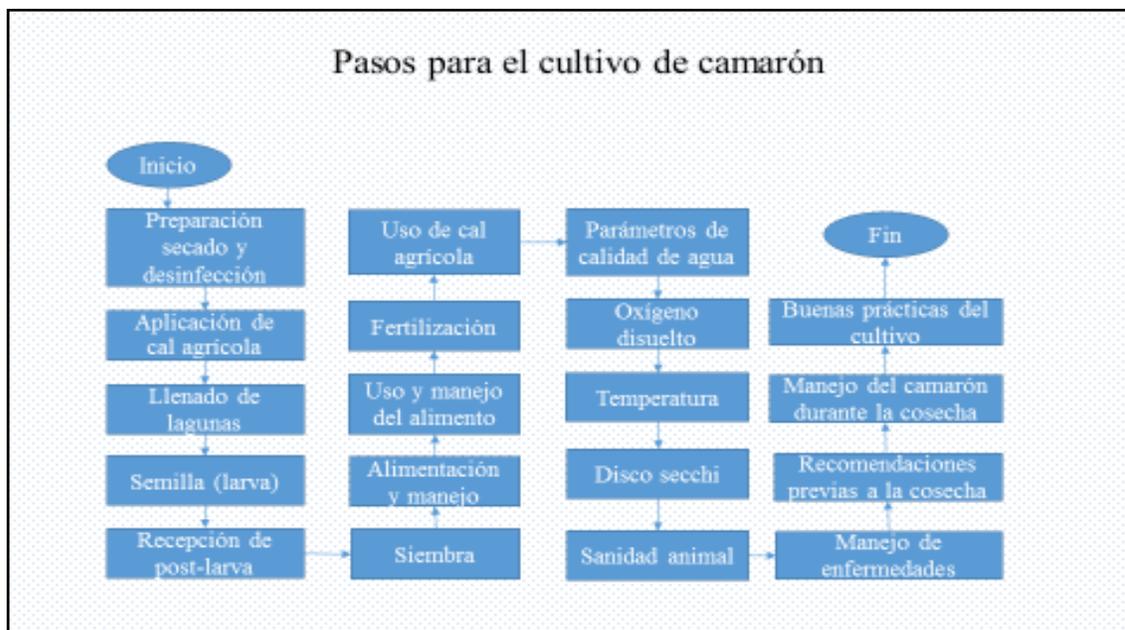


Figura 4. Pasos para el cultivo de camarón

Fuente: Elaboración propia

Paso 1. Preparación secado y desinfección

Un buen secado y preparación de los estanques contribuye a un desarrollo saludable de los camarones, garantizando estanques libres de sustancias nocivas, patógenos y predadores que pudieran incrementar normalidades afectando el rendimiento final de las cosechas. El drenado, secado, limpieza, desinfección y encalado son actividades que también contribuyen a disminuir los riesgos de diseminación de enfermedades a otras granjas vecinas y al ambiente costero.

La limpieza general de los estanques y sus alrededores también ayudan a eliminar posibles fuentes de contaminación de la cosecha asegurando la inocuidad del producto final. El estanque debe ser drenado totalmente una vez finalizada la cosecha. Luego se debe realizar la limpieza y desinfección de compuertas de entrada y salida, tuberías, tablas y bastidores. Las áreas que no puedan ser drenadas totalmente deben ser desinfectadas con hipoclorito de sodio u óxido de calcio (cal viva), una vez finalizado el drenaje, las compuertas de entrada y salida. Ver proceso en el Anexo 6.

Paso 2. Aplicación de cal agrícola

El mejor tiempo para la aplicación de cal es mientras el suelo aún conserva humedad ya que esto ayuda a una mejor reacción neutralizadora y a una mejor incorporación de la cal al fondo. Una vez que el encalado ha finalizado y cuando las condiciones del suelo lo permiten se recomienda remover el suelo usando arados o rastras mecánicas. Esto permitirá la oxidación y degradación de la materia orgánica que se ha acumulado en los fondos.

Paso 3. Llenado de lagunas

El agua que entra al estanque debe ser filtrada a través de filtros con luz de malla de 500 micras o menor, estos filtros deben dejarse en las compuertas durante los primeros 30 días de cultivo con el fin de evitar la fuga accidental de las post-larvas, estos filtros podrán ser cambiados por otros de luz de malla de 1000 micras lo que se podrán mantener hasta el final de ciclo de cultivo. Ver proceso en el Anexo 7.

Paso 4. Semilla

Al asegurar la obtención de post-larvas saludables y vigorosas es una condición necesaria para un buen inicio del ciclo de cultivo, contar con una fuente confiable de post-larva contribuye a asegurar el éxito económico de la cosecha.

La compra de post-larva de dudosa salud y calidad contribuye a un alto riesgo tanto económico como ambiental dado que la introducción a las granjas de animales enfermos o portadores de agentes infecciones facilita la transmisión y dispersión de enfermedades contagiosas pudiendo hasta llegar a contagiar a las poblaciones naturales de camarones.

El laboratorio proveedor de post-larva de camarón debe:

- Contar con procedimientos estrictos y bien definidos de bioseguridad y asegurar su implementación efectiva (ejemplo: estrictas medidas sanitarias tales como el uso de lavamanos, desinfección de materiales y equipo por los trabajadores, restricción de accesos por áreas, etc.).
- Barda o cerca perimetral para controlar el acceso de personas, animales y vehículos.
- Disponibilidad de agua oceánica de buena calidad que haya sido filtrada de forma adecuada.
- Un diseño del laboratorio que permita que las diferentes etapas de la crianza de post-larva estén aisladas unas de otras para un mejor control e implementación de medidas de exclusión de patógenos.
- Resultados de los análisis de diagnóstico del lote de reproductores que fueron utilizados para la obtención de la post-larva que están vendiendo.
- Mostrar registros de los químicos y productos terapéuticos que utilizan y procedimientos que han sido establecidos para su uso.
- Es necesario conocer la historia clínica de cada lote de post-larva a comprar. Para esto se sugiere buscar el apoyo del técnico a cargo del cultivo larvario. El comprador debe estar en contacto con los proveedores al menos siete días antes de que se efectúe la compra de post-larva.

- El responsable deberá informar a la granja cuales son las características de la calidad del agua en que serán enviadas las post-larvas (salinidad, temperatura, pH, etc.) para así preparar el o los estanques de aclimatación y el tanque reservorio.

Paso 5. Recepción de post-larva

La post-larva de camarón constituye uno de los insumos más costosos en la producción de camarón de cultivo. La manipulación y manejo cuidadoso de la post-larva iniciando desde su empaque en el laboratorio, transporte, recepción en granja, aclimatación, hasta el momento de su siembra en los estanques son sumamente críticos para su sobrevivencia. Las variables más importantes a monitorear durante el proceso de aclimatación de post-larva de camarón son salinidad y temperatura. Ver proceso en el Anexo 3.

Las siguientes recomendaciones ayudarán a obtener mejores resultados durante el proceso de aclimatación de la post-larva:

- Preparación equipo de aclimatación.
- Todo el equipo y logística que se usará en la aclimatación debe ser lavada y desinfectada varios días antes del arribo de la post-larva, todo este equipo debe ser lavado y desinfectado con cloro, luego se deben enjuagar con abundante agua y dejar secar asegurándose de eliminar todo residuo de cloro.
- Apertura de las bolsas de transporte del laboratorio.
- Al momento del arribo de la post-larva, mida y anote la temperatura y concentración de oxígeno, se huele el agua de transporte y se observa la actividad y porcentaje de mortalidad en las bolsas y anota el porcentaje aproximado.
- Transferencia de post-larvas a los tanques de aclimatación.
- Inmediatamente después que las post-larvas han sido transferidas a los tanques de aclimatación, bombee suavemente oxígeno la columna de agua para reducir los niveles de amonio, riegue aproximadamente 50 g de pellets de carbón activado en cada tanque.
- Alimentación durante la aclimatación.
- Proveer alimentación durante la aclimatación ayudará a la post-larva a tener más energía para soportar el estrés ocasionado por la aclimatación, para este se recomienda el uso de nauplios

vivos de artemia, yema de huevo (cocida) tamizada finamente hojuela comercial, alientos secos o artemia congelada.

Paso 6. Siembra

Los estanques de cultivo deben ser cuidadosamente inspeccionados antes de sembrarlos. Estos deben contar con un buen afloramiento de algas y estar libres de peces, jaibas, cangrejos u otros organismos que suelen buscar refugio y alimento dentro o a las orillas de los estanques. Ver proceso en el Anexo 9.

Salinidad tasa de incremento de la salinidad

- 31-25 1 ppt/30 minutos
- 25-20 1 ppt/30 minutos
- 20-15 1 ppt/30 minutos
- 15-10 1 ppt/40 minutos
- 10-5 1 ppt/45 minutos
- 5-0 1 ppt/60 minutos

Se recomienda liberar las post-larvas en los estanques tan pronto como sea posible. Idealmente la siembra se debe realizar durante la parte más fresca del día (6:00 – 8:00 am) o durante las horas de la noche. Cada tanque de transporte debería tener una densidad final máxima de 800 post-larvas por litro y deben ser oxigenados continuamente.

Para monitorear la sobrevivencia post-siembra se pueden usar jaulas forradas con tela de filtro, se usan dos por estanque y se coloca cerca del borde a una profundidad mínima de 50 cm. Se siembran 100 post-larvas en cada jaula y 48 horas después se las retira y se calcula el porcentaje de sobrevivencia. Si se obtiene promedios menores se debe realizar siembras adicionales hasta completar la densidad de siembra planeada.

Paso 7. Alimentación y manejo

Una mala administración de las raciones de alimento de camarón daña el ambiente y ocasiona pérdidas económicas a la empresa. El mal manejo de alimento afecta el crecimiento y la sobrevivencia de los camarones en cultivo a la vez que incrementa los costos de producción. Además proveer más alimento del necesario daña la calidad del suelo del fondo del estanque. Ver proceso en el Anexo 4.

Paso 8. Uso y manejo del alimento

En relación al almacenamiento, manipulación y manejo general del alimento, el personal técnico a cargo de la granja debe considerar las siguientes recomendaciones:

- El alimento de camarón debe almacenarse en sitio fresco, seco y conservado lejos del alcance de roedores y otras plagas.
- El personal de la finca debe estar preparado a la espera del arribo del contenedor de alimento para evitar la exposición de los sacos de alimento al sol, o lluvia.
- Se debe tener cuidado en la manipulación de los sacos para evitar la desintegración de los pellets.
- Se debe llevar un inventario ordenado del alimento que asegure el uso de los sacos antiguos antes que los nuevos.
- Los sacos de alimento que ingresan deben ser almacenados sobre polines.
- Debe usar solo alimento pele tizado de alta calidad y con un mínimo de 5% de partículas finas.
- Los pellets de alimento deben mantener sus formas y consistencia por al menos un par de horas a partir del momento en que entran en contacto con el agua del estanque.
- No use alimentos enmohecidos para alimentar los camarones. No es recomendable alimentar a los camarones con alimento que tenga más de tres meses de haber sido elaborado.

Paso 9. Fertilización

La aplicación de fertilizantes ayuda a incrementar las densidades de algas, la productividad natural y de forma indirecta a mejorar los niveles de oxígeno del agua de los estanques. Sin embargo, las aplicaciones excesivas de fertilizantes incrementan los costos de producción de la operación y puede producir desequilibrios en las condiciones de calidad de agua tanto en el sistema del estanque como en el medio natural a donde son liberadas las aguas de descargas durante los recambios. Ver proceso en el Anexo 9.

Al igual que en el caso de los alimentos para camarón, se debe hacer uso moderado de los fertilizantes. Usar fertilizantes solo cuando sea necesario para incrementar la abundancia de fitoplancton. Se debe evitar el uso de urea y fertilizantes que contiene amonio, es preferible el uso de fertilizantes líquidos, si se usan fertilizantes en forma granular, se recomienda poner el fertilizante en un recipiente grande con abundante agua por 4-6 horas para que se disuelva; una vez disuelto el fertilizante se aplica del mismo modo que con los fertilizantes líquidos.

Las aplicaciones sin control de fertilizantes pueden causar florecimiento excesivos de algas las pueden sufrir mortalidades masivas y repentinas ocasionado con esto un consumo alto de oxigeno

Paso 10. Uso de cal agrícola

El uso de cal es beneficioso cuando se representan problemas de pH (acidez), baja dureza y baja alcalinidad en las aguas de los estanques acuícolas. En estos casos, las aplicaciones de cal mejoran las sobrevivencia y en el crecimiento de los animales en cultivo y contribuyen a una mejor respuesta de la productividad natural del estanque al uso de fertilizantes. Sin embargo, la aplicación de cal a las aguas salobres de los estanques de camarón es raras veces de utilidad dado que normalmente presenta dureza y alcalinidad total altas. Si se toma la decisión de encalar, tenga presente las siguientes recomendaciones:

- Usar solo cal agrícola de buena calidad.
- El encalado es muy efectivo en neutralizar la acidez del suelo (además es relativamente barato).

- Las aguas con alcalinidades totales mayores a 50-60 mg/l no deberían ser encaladas ya que improductivo ya que la cal no se disolverá en el agua.

Paso 11. Parámetros de calidad de agua

La mayoría de las labores que se emplean en el cultivo de camarón tiene un impacto directo en la calidad de agua de los estanques de cultivo. El deterioro de la calidad de agua en los estanques puede afectar severamente la salud de los camarones a tal punto en poner en riesgo la cosecha entera de la necesidad de implementar un sistema de monitoreo a diario de los parámetros físicos y químicos de agua que permita anticipar y corregir el desarrollo de condiciones adversas de calidad de agua con el fin de restablecer condiciones óptimas en el sistema de cultivo.

Paso 12. Oxígeno disuelto

Se recomienda medir los niveles de oxígeno en el agua de los estanques por la mañana antes de la salida del sol por tarde entre 2:00 y 4:00 p.m. para mantener consistencia en el monitoreo del oxígeno del oxígeno, se recomienda medir en el oxígeno de cada estanque siempre en el mismo orden y a la misma hora todos los días.

Paso 13. Temperatura

La temperatura de agua se mide directamente en el agua del estanque usando un termómetro común o a través de sondas incorporados a los medidores de oxígeno, pH y similares.

Paso 14. Disco secchi

La visibilidad de disco de secchi es la profundidad en centímetros a la cual el disco deja de ser visible cuando este es sumergido en el cual el estanque, usualmente existe una relación inversa entre la visibilidad del disco y a la abundancia de plancton y una medida profundidad en centímetro, condición de florecimiento de plancton < 25 estanque demasiado turbio. Si es turbio por fitoplancton, habrá problemas de concentración baja de oxígeno disuelto, por la noche antes de la salida del sol. Cuando la turbidez resulta por partículas suspendidas de suelo la productividad será baja el manejo de la calidad de agua.

La calidad de las aguas descargadas de los estanques camaroneros son reflejo de las prácticas del manejo del alimento y fertilizantes que se usan durante el cultivo. El deterioro de la calidad de agua en los estanques desde cultivo de camarón puede ser causado por excesivas densidades de siembra, excesivas tasas de alimentación y por el uso desmedido de fertilizantes. Mejorar las prácticas de manejo en estas aéreas y tendrá un impacto positivo en la calidad.

- Aunque las aguas de descarga de los estanques no están altamente concentradas en contaminantes si se comparan con los efluentes municipales e industriales, a menudo tienen concentraciones más altas de sólidos suspendidos nutrientes.
- El último 10-15% del agua descargada durante la cosecha de un empaque tiene mayores concentraciones de materia orgánica y sólidos suspendidos que el 80-85% descargada al inicio.
- El agua de estanque que ha sido tratada con clara u otros químicos que comúnmente se usan en cultivos de camarón debe permanecer en estanque el tiempo suficiente para permitir que estos químicos se biodegraden antes de ser descargados en el GU del estero.
- En la actualidad no se aconseja el uso de recambios de agua como método de rutinario de manejo de calidad de agua ya que al recambiar el agua de manera continua se pierden fertilizantes y a la productividad natural de los estanques.
- Los fertilizantes artificiales y otros nutrientes que se pierden con las aguas de recambio son dañinos al ambiente costero por que causan el enriquecimiento anormal de sus aguas (eutrofización). También, el recambio de agua puede facilitar la entrada de contaminante, patógenos y predadores a los estanques de cultivos.
- El recambio de agua de rutina es de poco beneficio salvo en aquellos casos en que se quiera bajar la salinidad del agua del estanque en la estación seca o para diluir un excesivo florecimiento de algas.
- La reducción de efluentes de los estanques.
- Disminución de la entrada de agua proveniente del estero lo cual reduce el riesgo de introducción de predadores, camarón silvestre y la posible diseminación de enfermedades.
- Evita la pérdida de la productividad natural que produce dentro de los estanques.

Paso 15. Sanidad animal

Una actividad muy importante que deberá ser considerada como prioritaria en los sistemas de producción acuícola, es la identificación de agentes patógenos como virus y bacterias. El muestreo Bacteriológico durante el proceso de cultivo (periódico o por estadios), es importante para conocer los principales grupos de bacterias y microorganismos que están influyendo en la calidad sanitaria del cultivo.

Paso 16. Manejo de enfermedades

Uno de los aspectos de mayor relevancia en el cultivo de camarón es el relacionado al cuidado de la salud de los animales en cultivo. La ausencia de evaluaciones frecuentes de los camarones puede facilitar la diseminación de enfermedades entre estanques de la misma granja y de una granja a otra de la misma zona o región. La pérdida casi total de una población de camarones a causa de un contagio pudiera incluso pasar desapercibida si no se realizan evaluaciones semanales meticulosas del estado de salud de los camarones.

El monitoreo de la salud de los camarones permite una temprana detección de enfermedades. Ante el surgimiento de un brote infeccioso se recomienda seguir los siguientes pasos:

- **Contención:** si se detecta un brote contagioso; se deben imponer de inmediato restricciones al movimiento de personas y animales hacia dentro y fuera del área afectada mientras el contagio está en desarrollo.
- **Investigación y confirmación:** se debe determinar la causa o agente causante del contagio, como también su naturaleza y extensión. Se debe designar a una sola persona para coordinar las investigaciones.
- **Análisis y decisión:** una vez que se conoce la naturaleza y la extensión del problema, se deben definir un plan de acción a seguir.
- **Evaluación:** cualquier contagio infeccioso se debe activar a la brevedad una reevaluación minuciosa de las medidas de bioseguridad en uso y del programa de control sanitario de la granja.

Paso 17. Recomendaciones previas a la cosecha

Recomendaciones que se deben tener presentes durante el proceso de preparación y ejecución de la cosecha las que contribuirán a garantizar la máxima calidad del producto cosechado.

- Monitorear desde dos semanas antes las condiciones organolépticas y sensoriales.
- Bajar los niveles de agua lentamente.
- Se debe asegurar un buen abastecimiento de agua limpia de la laguna, hielo y meta bisulfito de sodio.
- Contar con suficiente material y equipo para llevar a cabo la cosecha adecuadamente.
- Todos los recipientes a usarse en la cosecha deben ser fáciles de limpiar y no deben de tener dobleces o esquinas pronunciadas que dificulten su limpieza y desinfección o que faciliten la acumulación de basura u otros materiales de desecho.
- Todo el material y recipientes en donde se va a almacenar el producto debe de ser desinfectado apropiadamente.
- Cerca del lugar de la cosecha no debe de haber material que puedan contaminar tales como residuos de diésel, aceite, gasolina, cal, basura etc.
- La aplicación de meta bisulfito de sodio debe hacerse teniendo en cuenta las concentraciones máximas permitidas y tomadas las precauciones señaladas por el fabricante.
- Se debe evitar totalmente la presencia de animales domésticos en la granja durante el cultivo y la cosecha del camarón.
- Durante la cosecha u otro proceso que conlleve la manipulación directa de camarón, se debe evitar la participación de trabajadores enfermos o con heridas en sus manos u otras partes del cuerpo.
- Registrar las concentraciones de bisulfito y las temperaturas durante las cosechas.

Paso 18. Manejo del camarón durante la cosecha

El camarón cosechado se debe manejar de manera rápida y eficiente para congelarlo cuando aún esté vivo, a fin de que su calidad no se deteriore, una vez extraído del estanque, el producto se vacía en recipientes limpios para pesarlo y posteriormente pasarlo a recipientes con suficiente hielo

para mantener a una temperatura menor a los 5°C, mientras se transporta a la planta procesadora, se recomienda dos porciones de hielo por una de porción de camarón.

Si se sospecha que los camarones pudieran estar contaminados con un olor diferente, estos deben ser almacenados por aparte y rotular para su respectivo envío a la planta. Ver proceso en el Anexo 10.

Paso 19. Buenas prácticas de cultivo

- Las fuentes de post-larvas, deberán controlarse para asegurarse sobre la población de la sanidad de la población adquirida.
- Certificado de sanidad de los organismos introducidos.
- Periodo de cuarentena con su respectivo registro.
- Adecuado manejo de los organismos.
- Sistema de abastecimiento de agua y filtración adecuado a las necesidades de finca.
- Solución desinfectante para los utensilios cada vez que se empleen.
- Oxigenación adecuada en el estanque con base en la biomasa a cultivar y la capacidad de carga del sistema.
- Manejo cuidadoso de los organismos para evitar el estrés.
- Recambios de agua adecuados.
- Control de acceso de personal y vehículos.
- Los alimentos deben ser adquiridos, rotados y utilizados antes de que expire su fecha de vencimiento.
- Deben conservarse o almacenarse en aéreas secas y frías para prevenir daño, crecimiento de hongos o contaminación.
- Los ingredientes de los alimentos no deben contener ningún nivel de pesticidas, ni contaminantes químicos, toxinas microbianas u otras sustancias que los adulteren.
- Los alimentos producidos industrialmente y los ingredientes para alimentos también producidos industrialmente, deben ser etiquetados apropiadamente.
- Los alimentos húmedos o los ingredientes para alimentos deberán ser frescos y de una adecuada calidad química y microbiológica.

- Los productos deben ser registrados apropiadamente por la autoridad nacional competente Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA).
- El almacenamiento y las condiciones de transporte deben ser conformes a las especificaciones del etiquetado.
- La trazabilidad del producto y todos los ingredientes de los alimentos deberán estar asegurados por un programa apropiado de monitoreo.
- Buena calidad del alimento.
- Desechar de ser posible después de la fecha de caducidad.
- Almacenamiento adecuado.
- Método y control de distribución. Ver proceso en el Anexo 11.

2.1.5.4. Cronología de eventos del grupo camaronero hondufarm/ibermar 2010-2016

A continuación se presenta una narrativa cronológica de los eventos más relevantes que han afectado al grupo camaronero durante el período 2010-2016:

Año 2010

- En 2010 cambia la estructura administrativa del grupo camaronero integrando un equipo de trabajo responsable y recuperando financieramente el grupo al lograr utilidades consolidadas por la suma de L 39, 131,546.65 de los cuales se transfirieron L 20, 450,000.00 a la Secretaría de Finanzas. (Mendieta y Asociados, 2011)

Año 2011

- En julio 2011, La empresa Michael Seafood Inc. de Miami USA demandó en los juzgados de Choluteca al grupo por la suma de L 29,165,590.00; la demanda es originada por perjuicios de dos contenedores con camarón que Ibermar le vendió a otro cliente en Miami en 2010 así como un contenedor que contenía camarón en mal estado o necrosis.

- En septiembre 2011, se entabló una demanda al ex cliente Michael Seafood Inc. de Miami USA, proveniente de nueve contenedores con camarón dejados de pagar en julio del año 2010 por un valor estimado de USD 1, 250,000.00.
- En 27 octubre 2011, ex empleados encabezan invasiones y usurpación de las seis fincas; y el 28 de octubre proceden con la usurpación de la planta empacadora. Legalmente se recupera la empacadora el 27 de noviembre mediante orden de desalojo emitida por los juzgados de Choluteca, pero por instrucción del viceministro de finanzas se detiene el desalojo de las fincas, argumentando que se deberían continuar los procesos de diálogo. Esta decisión fue crucial para la crisis operativa del grupo ya que esta decisión dio más fortaleza a los invasores, adicional a esto se incurrieron en gastos directos por la cantidad de L 4, 000,000.00 por concepto de alimentación a la policía y ejército, gastos legales, movilización y sueldos empleados permanentes. (TSC, 2012)

Año 2012

- El grupo camaronero producto de usurpaciones y hurtos suscitadas en el mes de octubre de 2011, solicitó a la SEFIN el monto de L 40, 000,000.00 en calidad de préstamo para pagar obligaciones con los proveedores de alimentos concentrados e iniciar las operaciones en el grupo, según el Acuerdo Ejecutivo N° 0383-2012 (2012, p. 2) de fecha 21 de febrero de 2012 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta que literalmente dice en su considerando tercero:

Que en el mes de octubre del año 2011, se suscitó una huelga de los trabajadores del Grupo de Empresas antes mencionadas, situación que se prolongó por varios meses, deteriorando la Situación Financieras de las mismas, por lo que el Gerente General del Grupo Camaronera HONDUFARMA/IBERMAR, mediante Oficio S7N de fecha 16 de febrero del año 2012, ha solicitado a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, un Préstamo Temporal por un monto de CUARENTA MILLONES DE LEMPIRAS EXACTOS (L40,000,000.00), los cuales serán utilizados para pagar obligaciones a proveedores de alimentos concentrados e iniciar operaciones para reactivar las operaciones de las Empresas Camaroneras.

En relación a lo citado anteriormente, únicamente se desembolsaron L15, 000,000.00 debido a que la SEFIN no contaba con el monto total solicitado por el grupo camaronero para reactivación de las operaciones con lo cual se pagaron L13, 000,000.00 a los proveedores de insumos “Proteína”

y “Alcon” que suministran el alimento del camarón; adicionalmente se cancelaron por honorarios legales la suma de L1, 500, 000.00 y el resto fue invertido en la planta empaedora.

- En julio del 2012, la SEFIN firma un contrato de arrendamiento de las seis fincas y estas pasaron a estar bajo el control de ex técnicos que encabezaron los hurtos y usurpación de las fincas en 2011, sin ninguna deducción de responsabilidades, el arrendamiento fue a un valor de L 500,000.00 anuales por las seis fincas. A raíz de este contrato el grupo camaronero dejó de percibir un promedio de L 39, 500,000.00 anuales y únicamente recibió L 500,000.00 por arrendamiento.

Año 2013

- En enero 2013 el Instituto Hondureño de Cooperativas (IHDECOOP) ahora Consejo Hondureño de Cooperativas (CONSUCOOP), otorga Personería Jurídica a la Cooperativa Mixta Afiber Limitada (COMAFIBERL) integrada por los empleados de Ibermar que no participaron en las invasiones de octubre 2011.
- En marzo 2013 el expresidente de la república en sesión de consejo de ministros se compromete oficialmente en traspasar las fincas a las cooperativas mediante un contrato de arrendamiento con opción a compra, para lo cual SEFIN preparó la documentación necesaria incluyendo proyecto de decreto legislativo para el traspaso, pero por motivos desconocidos este proyecto nunca llegó al congreso nacional.
- En diciembre se presenta al consejo de administración presidido por el viceministro de finanzas un plan de recuperación del grupo junto con posibles inversionistas para activar la empresa bajo la figura de un contrato de protección u operación del grupo, no obstante todas las alternativas de solución presentadas por la gerencia general nunca entraron en agenda del consejo administrativo y no se realizó ninguna acción, dando paso a que los usurpadores se quedaran nuevamente en posesión de todas las fincas.

Año 2014

- En enero, los ex empleados que encabezaron las usurpaciones en 2011, demandan laboralmente al grupo camaronero, solicitando su reintegro y salarios caídos, no obstante perdieron el caso en todas las instancias de acuerdo a lo manifestado por el abogado José Espinal.
- En marzo, el Consejo de Administración del Grupo Camaronero autoriza a la Gerencia General para suscribir convenios con instituciones privadas con el fin de reactivar las fincas y generar empleos. Posteriormente se firma convenio privado de cooperación con Comafiberl, con el fin de reactivar las fincas y generar empleos así como una estrategia para lograr el objetivo de unidad con todas las cooperativas que pertenecen a las comunidades vecinas a cada una de las seis fincas.
- En abril, surge una empresa fundada por el actual presidente de la cámara de comercio de Choluteca denominada JAPEDUR la cual está integrada por cuatro ex técnicos que encabezaron las usurpaciones en 2011. Ellos informan a la gerencia general que el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar integrado por las siete empresas (seis fincas y una empacadora) serán transferidas a ellos por medio de un Contrato de Arrendamiento con Opción a Compra pretendiendo pagar L 30, 000,000.00, no obstante requerían la firma del convenio de unidad de cooperativas el cual fue rechazado por la cooperativa de Empleados de Ibermar (Comafiberl).

Años 2015

- Las seis fincas operan en un 30% de forma ilegal y no se realiza ninguna acción de SEFIN en su condición de administradores del grupo. Únicamente la empacadora sigue operando de manera autosuficiente sin el apoyo de SEFIN ni el consejo de administración, logrando contratos de exportación de pescado a Costa Rica.

- No se pudo revalidar la línea de crédito con Banco Atlántida, fondos que son necesarios para iniciar operaciones en la planta empacadora, lo que generó que la ENEE suspendiera el servicio de energía eléctrica. En junio dejó de operar la empacadora ya que SENASA no permite que ninguna planta opere con generadores de energía y fue hasta en octubre 2015 que se firma un contrato de maquila con (CAMARSA) reestableciendo la energía y operando nuevamente.

Año 2016

- Se adeudan salarios del personal permanente correspondientes al 2016, asimismo se adeuda a la ENEE un total de L 6, 000,000.00, y L 500,000.00 para pago de abogado encargado de refinanciar la deuda por la vía legal.
- El caso del cliente Mical SeaFood se encuentra en proceso en la corte de apelaciones de Choluteca según expediente 51-15, de lo cual se ha pagado L 3, 100,000.00 por concepto de abogados.
- En agosto se firma un contrato de arrendamiento por diez años a Fincamar a favor de la Cooperativa Brisas del Pacífico.
- La empacadora logra realizar contratos de maquila de camarón a terceros del cual se proyectan flujos de efectivo de L 15, 000,000.00.
- Actualmente cinco fincas están completamente invadidas y una de ellas bajo arrendamiento.

2.2 Teorías de sustento

2.2.1 Análisis de las metodologías

En el presente estudio se utilizan como sustento las teorías de: Metodología de la investigación y la Formulación y evaluación de proyectos, puesto que fueron asignaturas cursadas en la maestría y que facilitaron el conocimiento en el desarrollo del presente proyecto de estudio.

La primera teoría de sustento, Metodología de la investigación sirve para identificar el enfoque que tendrá el estudio sea de tres formas: cuantitativo, cualitativo y mixto, consideradas como las mejores formas para investigar y generar conocimientos.

Metodología de la Investigación: durante el desarrollo del proyecto de estudio se utilizan planteamientos de investigación científica con un enfoque mixto. Según (Hernández Sampieri y Fernández Collado, 2014, p. 532) “el enfoque mixto de la investigación implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. La aplicación de los conceptos de metodología de la investigación se hace desde la concepción de la idea de investigación, hasta la revisión y redacción de resultados de la misma.

La segunda teoría de sustento, Formulación y evaluación de proyectos sirve para realizar los cálculos como ser: análisis sobre flujos de caja, valor actual neto y razones financieras, las cuales son necesarias para determinar la pre factibilidad de un proyecto de inversión o de la determinación de alternativas de solución, donde en consideran uno o varios criterios de evaluación en la toma de decisiones.

Valor actual Neto: de acuerdo a Sapag Chaín (2007, p. 36) “que mide en valores monetarios, los recursos que aporta el proyecto por sobre la rentabilidad exigida a la inversión y después de recuperada toda ella”, este criterio de evaluación llamado también valor presente neto (VPN), mide la ganancia que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, el cual indica si es aceptable o no invertir. Por regla general a saber: si el VAN es igual a cero no se gana ni se pierde, si el VAN es mayor a cero es aceptable invertir, si el VAN es menor a cero no es aceptable invertir. La fórmula aplicable a esta teoría de sustento es la siguiente:

Fórmula VA

$$VA = \frac{\text{Flujo de efectivo}}{(1+r)^{n1}} + \frac{\text{Flujo de efectivo}}{(1+r)^{n2}} \dots$$

Dónde:

r: tasa de descuento

n: años del proyecto

2.2.2 Análisis crítico de las metodologías

La metodología de la investigación tiene un alcance que constituye un medio para canalizar u orientar una serie de herramientas teóricas y prácticas que permite al investigador la solución a los problemas mediante el método o la investigación científica; se considera que dentro de las ventajas para esta teoría es el empirismo, donde se obtiene información detallada en forma escrita o visual, observando así el contexto del tema a estudiar; la limitación que se considera en esta teoría es que el maestrante debe de poseer formación consolidada en investigación, es decir, que posea habilidades en el manejo de conceptos, prácticas y actitudes científicas a nivel superior.

La formulación y evaluación de proyectos, tiene un alcance que orienta en la determinación de una decisión y para este proyecto de investigación se considera la utilización de la fórmula del cálculo del valor actual, la ventaja de esta teoría consiste en la aplicación de un procedimiento definido que permite calcular el Valor Presente o Actual a un número de años proyectados mediante un determinado de flujos de efectivo futuros, mismos que se obtienen al descontar con la tasa de rendimiento seleccionada y la limitación que se considera en esta teoría es en relación a la obtención de datos, debido a que el maestrante encuentra datos desfasados o desactualizados, donde obliga a realizar pronósticos para cubrir ese vacío, sin embargo la limitante en mención no impide al maestrante en la realización del proyecto de investigación.

2.3 Conceptualización

Pesca artesanal: es un tipo de actividad pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico, se mantiene en regiones pocos desarrollados donde la producción es escasa y sirve básicamente para el autoconsumo.

Pesca industrial: es un tipo de pesca que tiene por objetivo obtener un gran número de capturas, que para ello se necesita capital, equipar barcos, investigación en sistemas de pesca, tecnología avanzada, infraestructura portuaria donde puedan desembarcar y distribuir la pesca.

Aguas salinas: es el agua que contiene cantidades importantes de sales disueltas, descritas como concentraciones de sales.

Camarcultura: término que hace referencia al cultivo de camarones.

Nauplio: la larva nauplio es la primera larva características de los crustáceos, posee forma priforme y presenta tres pares de apéndices cefálicos.

Ibermar: es la Red Iberoamericana de Manejo Costero Integrado, fundada en el año 2008 y conformada actualmente por agentes/ investigadores/ instituciones relacionadas con la gestión marino- costera de los siguientes países: España, Portugal, México, Puerto Rico, Cuba, República Dominicana, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Uruguay, Argentina y Chile. «Comisión Colombiana del Océano» (s.f.)

2.4 Instrumentos utilizados

El instrumento seleccionado para llevar a cabo la investigación es a través del instrumento “guías de la entrevista”, el cual se realizará a la Gerencia General del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar, presidente de COMAFIBERL y los miembros del consejo de administración de la SEFIN considerados actores claves para el desarrollo del proyecto de investigación.

2.5 Marco legal

2.5.1 Entidades gubernamentales

El grupo camaronero está regulado por múltiples organismos y dependencias gubernamentales y su administración está a cargo de la SEFIN a través de un consejo de administración que actualmente lo preside el Ministro de Finanzas. A continuación se destacan las principales entidades que regulan o intervienen en la operación del grupo camaronero:

1. Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), creada mediante el Decreto N° 218-96, de conformidad al marco sectorial establecido en la Ley de Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola y el Plan de Gobierno para el período 2002-2006, tiene como objetivo lograr que la producción agrícola nacional sea competitiva, sostenible y con capacidad para insertarse en la economía internacional, respondiendo a las necesidades del mercado interno e integrándose en un esquema de desarrollo humano, social, ambiental, basado en la autogestión, la participación comunitaria, el enfoque de equidad de género y el manejo sostenible de los recursos naturales. (Granjas Marinas, 2016, p. 42)
2. Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGIPESCA), creada por Decreto No. 74-91, y es una dependencia de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, a través de la Subsecretaría de Ganadería. La Dirección General de Pesca es el encargado de controlar y vigilar la actividad pesquera cuyo objetivo específico es fortalecer el ejercicio de responsabilidad del Estado en la actividad pesquera, marítima, aguas interiores y en la acuicultura, en sus diferentes etapas. Asimismo está encargada de ejecutar la política pesquera nacional conforme a las directrices de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
3. Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), es la instancia responsable de aplicar normas, procedimientos y reglamentos Fito-Zoosanitarios a la oferta de productos agroalimentarios, incluyendo la inspección y certificación de los productos relevantes, para garantizar la sanidad, calidad e inocuidad de los alimentos, a fin de lograr un mayor acceso a los mercados nacionales e internacionales. (Granjas Marinas, 2016, p. 42)
4. Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH), es la institución que representa al gremio empresarial del camarón, creada en 1986 como una asociación civil sin fines de lucro en la que está integrada la mayor parte de los productores de camarón cultivado. Esta institución reúne a los principales productores de camarón, algunos laboratorios de producción post-larva y a los productores de tilapia, siendo su función impulsar medidas que favorezcan a sus asociados como incentivos fiscales y/o tributarios, financiamiento, asistencia técnica, capacitación, desarrollo y transferencia de tecnología, investigación para mejorar los rendimientos productivos y para el desarrollo sostenible de las granjas acuícolas,

a la vez que es el órgano de representación, frente a la Administración y otros grupos de interés. (COHEP, 2015)

2.5.2 Marco jurídico que regula al grupo camaronero

1. La República de Honduras es firmante del Protocolo de Tegucigalpa a la Carta de la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA), que crea el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y del Acta de San Salvador por la cual se conforma la Organización del Sector Pesquero y acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA). OSPESCA es la institución responsable dentro del SICA y en el marco del proceso de integración centroamericana, de promover el desarrollo sostenible y coordinado de la pesca y la acuicultura; definiendo, aprobando y poniendo en marcha políticas, estrategias, programas y proyectos regionales de pesca y acuicultura Ley General de Pesca, Acuerdo No 001-13, publicada en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 29 de abril de 2013. (SAG, 2013)
2. Ley de Fortalecimiento de la Camaricultura, Decreto No 335-2013, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 11 de abril de 2014 No 33,403, por la cual se establece un conjunto de regulaciones, orientadas a fortalecer la industria del camarón cultivado en sus distintas etapas, a fin de elevar su competitividad, de manera tal que continúe siendo un sector de amplias contribuciones a la economía y desarrollo nacional.
3. Ley General del Ambiente, Decreto No 104-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 30 de junio de 1993, se refiere a la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales del país, por lo que le confiere al gobierno incentivar la creación de áreas naturales. (TSC, 1993)
4. Ley del Instituto Hondureño de Turismo, Decreto No103-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 9 de junio de 1993 No 14,916, busca estimular y promover el turismo, crear, conservar, mejorar, proteger y aprovechar los recursos turísticos de la nación. Promover políticas y programas que propicien la conservación y protección del medio ambiente y preservar el equilibrio ecológico de las zonas de turismo.

5. Ley sobre Aprovechamiento de los Recursos Naturales del Mar, Decreto No 921, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 13 de junio de 1980. (UNAH, 1980)
6. Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola, Decreto No 31-92, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 8 de junio de 1994. (INA, 1994)
7. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto No 98-2007, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 26 de febrero de 2008. (Poder Judicial, 2008)
8. Ley de Pesca, Decreto No 154-59, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 9 de junio de 1959, su objetivo es conservar y propagar la fauna fluvial, lacustre y marítima del país, así como el aprovechamiento, comercialización e industrialización de la actividad pesquera.
9. Ordenanza Municipal cuyo objeto es la protección a los humedales y a los recursos naturales. (Ejemplo: Municipios de Santa Cruz de Yojoa, Las Vegas, Taulabé, San José y Zacapa).

2.5.3 Requisitos de exportación

El exportador hondureño debe realizar una serie de trámites previos a la exportación de sus productos. El Centro de Trámites de Exportaciones (CENTREX) de la Secretaría de Industria y Comercio (SIC) facilita al exportador la realización de dichos trámites juntando una serie de instituciones en una ventanilla única de exportaciones.

Las instituciones que participan en CENTREX son:

- Secretaría de Agricultura y Ganadería (Sanidad Animal y Sanidad Vegetal).
- Banco Central de Honduras (Departamento Internacional).
- Secretaría de Industria y Comercio (Dirección General de Sectores Productivos).
- Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI) ahora Servicio de Administración de Rentas.
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

En el siguiente cuadro se resumen los documentos que el exportador de camarón deberá presentar:

Tabla 2. Requisitos de exportación de camarón

| | | |
|---|--|--|
| Certificado Zoonosanitario de Exportación | Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), ventanilla CENTREX. | Para la exportación de animales vivos, productos y subproductos de origen animal. |
| Registro de producción orgánica | Departamento de Orgánica, SENASA, Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). | Para la exportación de productos orgánicos. |
| Declaración de Exportación | Banco Central de Honduras, ventanilla CENTREX. | Para la exportación de cualquier producto. |
| Declaración de Ingreso de Divisas | Institución Bancaria con la que se hizo la operación. | En caso que las exportaciones de cualquier producto sean realizadas en forma de Anticipo o con Endeudamiento Externo |
| Certificado de Origen (Forma A) | Asociación Nacional de Industriales | Para las exportaciones de productos amparados en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+). |
| Licencia Sanitaria | Secretaría de Salud Pública (División de Control de Alimentos). | Para todas las exportaciones de productos alimenticios. |
| Registro Sanitario | Secretaría de Salud Pública (División de Control de Alimentos). | Para todas las exportaciones de productos alimenticios como ser: comidas enlatadas, bebidas alcohólicas, jugos, productos lácteos procesados, embutidos y otros. |

Fuente: Elaboración propia, (Chavarría, 2010)

2.5.4 Estatus legal del grupo camaronero

A continuación se detalla el estatus actual del grupo camaronero en relación al cumplimiento legal para operar:

Tabla 3. Cumplimiento legal del grupo camaronero 2016

| Requisito | Estatus Actual | Observación |
|---|--|---|
| Permiso de Operación | Vigente (empacadora) | La única finca con permiso de operación vigente es Hondufarms |
| Licencia Ambiental | Vigente (empacadora y fincas) | Ninguna |
| Certificado para operar planta | Venció en septiembre 2016 y se encuentra en proceso de renovación | Ninguna |
| Certificado HACCP | Se venció en octubre 2016 y se encuentra en proceso de renovación. | Higiene e inocuidad |
| Certificado Zoonosanitario de Exportación | Emitido al momento de exportar y está vigente | Ninguna |

Continuación de la tabla 3. Cumplimiento legal del grupo camaronero 2016

| Requisito | Estatus Actual | Observación |
|-------------------------------------|---|---|
| Declaración de Exportación | Vigente | Por cada exportación se hace una póliza |
| Certificación Registro Zonas Libres | Vigente | Empacadora opera bajo la figura de zonas libre y las fincas bajo Régimen de importación Temporal (RIT) |
| Registro de producción orgánica | No se ha cumplido | Este registro únicamente aplica a las fincas y es donde se detallan los datos de producción, el cual es solicitado cada 6 meses |
| Certificaciones Guatemala | Vigente | Ninguna |
| Certificaciones Salvador | No vigente | Nunca se ha exportado a el Salvador |
| Certificaciones CR | Vigente | Ninguna |
| Certificaciones Europa | Vigente | Ninguna |
| Certificaciones México | Vigente | Ninguna |
| Certificaciones USA | No vigente | Esta bajo el estatus de detención automática en vista que en 2013 se exportaron contenedores que dieron positivo a salmonela, según laboratorios de Estados Unidos. |
| Certificaciones Origen (Asia) | Vigente | Ninguna |
| Exención impuestos | Vigente | Ninguna |
| Canon | Vigente (empacadora) no vigente (fincas) | Derecho a usar la tierra en vista que son del estado. |

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Metodología

La aplicación de las metodologías en este capítulo son las estudiadas durante el proceso de estudio de maestría; la teoría de la metodología de la investigación explorará el conflicto que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011, utilizando los recursos técnicos y científicos pertinentes, a través del uso del enfoque mixto de investigación. La teoría de la evaluación de proyectos realizará estimaciones financieras de acuerdo a la información recopilada por cada finca que conforma el grupo, para obtener resultados que facilite adecuar los procesos, estructura operativa y lograr un plan integral de mejoras.

El desarrollo de la metodología tiene como objetivo presentar los procedimientos, técnicas, mecanismos y métodos utilizados para el desarrollo de la investigación. (Hernández Sampieri y Fernández Collado, 2014, p. 35)

3.2. Matriz de congruencia metodológica

Tabla 4. Matriz congruencia metodológica

| Titulo | Problema | Objetivo General | Objetivos Específicos | Preguntas de Investigación |
|--|---|---|---|---|
| Propuesta de alternativas de solución a la problemática actual del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar | ¿Qué alternativas se pueden proponer para dar solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad? | Proponer alternativas que den solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad. | Calcular el valor actual corporativo del Grupo Camaronero y calcular el valor corporativo al momento del traspaso a la SEFIN, basados en cifras de Estados Financieros Consolidados | ¿Cuál es el valor actual corporativo del Grupo Camaronero y cuál era su valor corporativo al momento de traspaso a la SEFIN, basados en cifras de Estados Financieros Consolidados? |

Continuación de la tabla 4. Matriz congruencia metodológica

| Titulo | Problema | Objetivo General | Objetivos Específicos | Preguntas de Investigación |
|--|---|---|---|---|
| Propuesta de alternativas de solución a la problemática actual del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar | ¿Qué alternativas se pueden proponer para dar solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad? | Proponer alternativas que den solución a la problemática operativa, financiera y social que enfrenta el Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar desde el año 2011 y en la actualidad. | Identificar los factores que influyeron a que el Grupo Camaronero disminuyera su rendimiento operativo y financiero. | ¿Qué factores influyeron a que el Grupo Camaronero disminuyera su rendimiento operativo y financiero? |
| | | | Analizar el marco regulatorio al cual está sujeto el grupo camaronero y como este influye en la operatividad de las fincas. | ¿De qué manera influye el marco regulatorio a la operatividad de las fincas bajo el cual opera el Grupo Camaronero? |

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Enfoque y Alcance

De acuerdo a Hernández Sampieri y Fernández Collado (2014, p. 37,38) el enfoque de la investigación realizada es mixto. A través del enfoque cualitativo se recolecta la información y se analiza para dar respuestas al problema y las preguntas de investigación por medio del instrumento de la entrevista y mediante el enfoque cuantitativo se realizarán el análisis numérico por medio de las teorías de evaluación de proyectos del valor actual neto.

El tipo de alcance que tendrá la investigación será exploratorio, de acuerdo a Hernández Sampieri y Fernández Collado, (2014, p. 91) Afirma: “Los estudios exploratorios se emplean cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso”, donde este tipo de alcance establece que son temas donde se tienen muchas dudas e ideas no desarrolladas, lo cual se puede decir que según la revisión de la literatura, no se encontró informes que determine del porque el grupo camaronero enfrenta la crisis y solución a la misma, de esa manera se considera que es necesario realizar la exploración del estudio para conocer, establecer y dar respuestas a la problemática actual.

3.4. Diseño de la investigación

En relación a la información obtenida, la presente investigación es de tipo no experimental, transeccional exploratorio, en donde se busca conocer el comienzo de hecho ocurridos y a través de ese conocimiento se recolectan datos cronológicamente, la cual ayudará a responder las preguntas de investigación del presente estudio. (Hernández Sampieri y Fernández Collado, 2014, p. 155)

3.5. Instrumento utilizados

Se realizará por medio del método de la entrevista, el cual se efectuará directamente con la gerencia general, representantes campesinos y representantes de la Secretaría de Finanzas. El cuestionario de entrevista será semiestructurada ya que la misma tendrá una guía de preguntas a realizar, sin embargo el entrevistador tendrá la libertad de añadir otras preguntas que estime apropiadas en el momento del desarrollo de la misma.

3.6. Fuentes de información

3.6.1. Fuentes primarias

La investigación que se realizará, que tiene un alcance exploratorio, es así que se consideraron como fuente primaria la Gerencia general, Secretaría de Finanzas y representantes

campesinos, la cual es conocedor del tema para recolectar datos verídicos, por medio del instrumento antes mencionado.

3.6.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias consideradas para el proyecto de estudio serán diversos como ser: artículos de revista, publicaciones de periódico, normativas de ley, convenios internacionales, libros de texto, informes ejecutivos relacionados al tema, insumos necesarios para el desarrollo del estudio.

3.7. Limitaciones del estudio

La limitación que presenta el estudio se concentra es que la información es de carácter confidencial, en virtud que los antecedentes que originaron este problema fue la quiebra forzosa del BANCORP S.A. por supuestos actos de corrupción, en donde el Estado de Honduras a través de la SEFIN es dueño del grupo camaronero y no publica en el portal de transparencia información del estado actual de la empresa y sus fincas, sin embargo estas limitaciones no impiden que se pueda cumplir el objetivo del estudio, que es describir los factores que han impedido el desarrollo operativo del mismo.

CAPÍTULO IV. RESULTADO Y ANÁLISIS

4.1. Introducción

En esta sección se aplican las teorías descritas en los capítulos anteriores, para la preparación de las alternativas de solución a la problemática del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar propiedad del estado de Honduras, para lo cual se consideró necesario entrevistar al Gerente General del grupo David Maradiaga, presidente de la cooperativa COOMAFIBERL Wilson Lozano, un miembro y ex miembro del consejo de administración en representación de la SEFIN, en donde estos últimos se mantendrán en anónimo a petición de ellos.

Dentro de los tópicos a considerar como primer punto es: dar a conocer el avalúo de la propiedad planta y equipo realizado por un ingeniero experto con saldos al 2008; segundo punto: es dar a conocer la situación legal y riesgo legal del grupo camaronero. Como tercer punto es la propuesta alternativas que den solución a la problemática actual bajo tres enfoques utilizando como fuente de información los Estados Financieros auditados, Estados Financieros Proyectados, (Balance General y Estado de Resultado), adicional a ellos se realiza cálculos de valoración utilizando el método de flujos descontados; para estos cálculos se utilizaron indicadores macroeconómicos como ser: la tasa de inflación interanual, tasa de exportaciones FOB y tasa de bonos libres de riesgo emitidos por el BCH.

Es importante mencionar que el sector de esta industria de camaricultura produce alrededor de 75 millones de libras al año, que en su mayoría son exportadas y se genera alrededor de 220 millones de dólares en concepto de divisas.

4.2. Avalúo de la empacadora y fincas del grupo camaronero hondufarms/ibermar

4.2.1. Avalúo de la empacadora iberoamericana de mariscos (ibermar s.a de c.v.)



Figura 5. Fotografía de las instalaciones de la empacadora ibermar s.a de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 5. Avalúo de la empacadora ibermar s.a. de c.v.

| | | |
|------------------------------|---|---------------|
| Terrenos e Instalaciones | L | 21,829,335.00 |
| Maquinaria y Equipo | L | 26,845,773.39 |
| Equipo de Oficina | L | 323,104.00 |
| Equipo de Comunicación | L | 201,000.00 |
| Vehículos | L | 2,670,000.00 |
| Armas y Equipo de Vigilancia | L | 27,000.00 |
| Total Empacadora Ibermar | L | 51,896,212.39 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.2. Avalúo de la finca Hondufarms S.A. de C.V.

La finca camaronera Agroindustrial Hondufarms, se encuentra ubicada a 20 km de Choluteca sobre la carretera pavimentada hacia la Aduana de Guasaule, en la frontera con Nicaragua y luego en el desvío a San Bernardo 7 km sobre camino de tierra hacia la comunidad de Guamerú, municipio de Namasigue, en el mismo camino que conduce a las fincas de “Granjas Marinas San Bernardo”.



Figura 6. Fotografía de lagunas de la finca hondufarms s.a. de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 6. Avalúo de la finca hondufarms s.a. de c.v.

| | | |
|-------------------------------------|----------|----------------------|
| Terrenos | L | 31,805,100.00 |
| Edificaciones | L | 1,081,000.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 1,835,000.00 |
| Vehículos y Equipo Manual de Bombeo | L | 1,036,000.00 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | L | 14,160.00 |
| Otro Equipo y Herramientas | L | 550,480.00 |
| Equipo de Vigilancia | L | 67,000.00 |
| Total Finca Hondufarms | L | 36,388,740.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.3. Avalúo de la finca exportadora de mariscos Exmar S.A.

La finca camaronera Exmar S.A, se encuentra localizada en la carretera que conduce por la calle pavimentada a Marcovia a 6 km de Choluteca, donde se toma el desvío de Piedra Parada por calle de tierra de 22 km hacia la comunidad de El Tulito y esta exactamente entre los sitios denominados El Jicarito y El Tulito, en el departamento de Choluteca.



Figura 7. Fotografía de lagunas de la finca exmar s.a.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 7. Avalúo de la finca exmar s.a.

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| Terrenos | L | 23,774,400.00 |
| Edificaciones | L | 516,830.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 2,325,000.00 |
| Vehículos y Equipo Manual de Bombeo | L | 535,250.00 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | L | 3,785.00 |
| Otro Equipo y Herramientas | L | 581,180.00 |
| Equipo de Vigilancia | L | 99,001.00 |
| Total Finca Exmar S.A. de C.V. | L | 27,835,446.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.4. Avalúo de la finca acuacultura técnica Acuatec S.A. de C.V.

La finca ACUATEC, se encuentra localizada al norte con la Bahía de San Lorenzo, al sur, al este y al oeste con el Estero Barracones en el municipio de Marcovia Choluteca.



Figura 8. Fotografía de lagunas de la finca acuatec s.a. de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 8. Avalúo de la finca acuatec s.a. de c.v.

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| Terrenos | L | 9,376,000.00 |
| Edificaciones | L | 235,650.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 1,015,000.00 |
| Vehículos y Equipo Manual de Bombeo | L | 911,250.00 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | L | 6,950.00 |
| Otro Equipo y Herramientas | L | 354,120.00 |
| Equipo de Vigilancia | L | 28,000.00 |
| Total Finca Acuatec S.A. de C.V. | L | 11,926,970.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.5. Avalúo de la finca cultivo de camarón Culcasa S.A: de C.V.

La finca de camarón CULCASA, se encuentra localizada a 21 km de la carretera pavimentada hacia Cedeño Cholulteca, sobre la calle de tierra del desvío a punta ratón Marcovia Cholulteca.



Figura 9. Fotografía de lagunas de la finca culcasa s.a. de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 9. Avalúo de la finca culcasa s.a. de c.v.

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| Terrenos | L | 10,014,200.00 |
| Edificaciones | L | 533,900.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 1,210,000.00 |
| Vehículos y Equipo Manual de Bombeo | L | 281,500.00 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | L | 5,550.00 |
| Otro Equipo y Herramientas | L | 867,070.00 |
| Equipo de Vigilancia | L | 77,500.00 |
| Total Finca Culcasa S.A. | L | 12,989,720.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.6. Avalúo de la finca calvin wedle y castillo camarón cw y c s.a de c.v.

La finca camaronera CW Y C, se encuentra localizada a 23 km de la carretera pavimentada hacia Cedeño Choluteca, sobre la tierra del desvío de San Isidro a punta ratón Marcovia Choluteca.



Figura 10. Fotografía de lagunas de la finca cw y c s.a. de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 10. Avalúo de la finca cw y c s.a. de c.v.

| | | |
|------------------------------|---|---------------|
| Terrenos | L | 8,676,400.00 |
| Edificaciones | L | 111,400.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 1,400,000.00 |
| Equipo Manual de Bombeo | L | 1,250.00 |
| Otros Equipo y Herramientas | L | 114,620.00 |
| Total Finca CW y C Camarones | L | 10,303,670.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.7. Avalúo de la finca camaronesa las arenas Fincamar S.A. de C.V.

La finca camaronesa FINCAMAR, se encuentra localizada en la comunidad de Las Arenas Marcovia, Choluteca, en el área denominada “El Naranja”.



Figura 11. Fotografía de lagunas de fincamar s.a de c.v.

Fuente: (Linares, 2009)

Tabla 11. Avalúo de fincamar s.a. de c.v.

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| Terrenos | L | 11,663,100.00 |
| Edificaciones | L | 619,750.00 |
| Equipo de Estación de bombeo | L | 552,000.00 |
| Vehículos y Equipo Manual de Bombeo | L | 536,750.00 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | L | 12,100.00 |
| Otro Equipo y Herramientas | L | 333,140.00 |
| Equipo de Vigilancia | L | 30,000.00 |
| Total Finca Fincamar S.A. de C.V. | L | 13,746,840.00 |

Fuente: (Linares, 2009)

4.2.8. Valoración general del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar

Tabla 12. Valoración general del grupo camaronero

| | | | |
|------------------|------------|---|----------------|
| Empacadora | IBERMAR | L | 51,896,212.39 |
| Finca camaronera | HONDUFARMS | L | 36,388,740.00 |
| Finca camaronera | EXMAR | L | 27,835,446.00 |
| Finca camaronera | ACUATEC | L | 11,926,970.00 |
| Finca camaronera | CULCASA | L | 12,989,720.00 |
| Finca camaronera | C.W. Y C.V | L | 10,303,670.00 |
| Finca camaronera | FINCAMAR | L | 13,746,840.00 |
| Total general | | L | 165,087,598.39 |

Fuente: Elaboración propia

Datos anteriores fueron proporcionados por la Gerencia General del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar, del avalúo realizado a la propiedad, planta y equipo al mismo grupo, en donde se obtuvo una valoración total de **L 165, 087,589.39**.

En relación al Decreto Legislativo No. 54-2008, la SEFIN transfirió a la comisión liquidadora del banco desaparecido BANCORP, el monto de **L 1, 359, 100,000.00**, para restituir el valor de los depósitos efectuados en el banco y el 02 de mayo del año 2008, la SEFIN recibió al grupo camaronero por el valor en libros del Capital y Reservas de Capital que sumaba un monto total de L 121, 740, 283.44 distribuido de la siguiente manera.

Tabla 13. Valor en libros del capital y reservas del traspaso

| Empresa | Valor de Traspaso en Lempiras |
|---|-------------------------------|
| Fincamar S.A. de C.V. | 100,000.00 |
| Iberoamericana de Mariscos S.A. de C.V. | 94,094,183.44 |
| Exportadora de Mariscos S.A de C.V. | 750,000.00 |
| Cultivos de Camarones S.A. | 1,125,000.00 |
| C.W. y C. Camarones S.A. de C.V. | 100,000.00 |
| Agroindustrial Hondufarms S.A. de C.V. | 23,571,100.00 |
| Acuicultura Técnica S.A. de C.V | 2,000,0000.00 |
| Total | 121,740,283.44 |

Fuente: (La Gaceta, 2009)

Tabla 14. Comparativo entre valores aportados por SEFIN y valores por avalúo del grupo camaronero

| | |
|--|------------------|
| Valor transferido por SEFIN | 1.359.000.000,00 |
| Valuación general del grupo camaronero | 165.087.589,39 |
| Diferencia | 1.193.912.410,61 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior refleja una diferencia de L 1,193, 912,410.61, producto del pago que la SEFIN realizó a la comisión liquidadora del desaparecido BANCORP S.A. y el avalúo realizado por un ingeniero experto sobre la propiedad, planta y equipo del grupo camaronero en el año 2009.

El Decreto Legislativo 148-99 de fecha 29 de septiembre de 1999 Ley Temporal de Estabilización Financiera, establece que es responsabilidad del Estado de Honduras garantizar la restitución de los depósitos realizados en las instituciones del sistema financiero declaradas en liquidación forzosa, es de esa forma que tal diferencia representa una obligación del Gobierno de Honduras hacia los acreedores y depositarios afectados en la liquidación de una institución financiera. En base a lo anterior esta diferencia entre el pago hecho por la SEFIN y los activos recibidos como dación en pago es considerada como una pérdida estatal.

4.3. Riesgo legal del grupo camaronero Hondufarms/Ibermar

4.3.1. Demandas en proceso

Las demandas que enfrenta en la actualidad el grupo camaronero, es un tema sensible en el presente proyecto de investigación en vista que cada uno de los casos tiene un efecto directo en los flujos operativos de la empresa y lo que se busca es proponer recomendaciones efectivas y aplicables. Para lo cual se aplicó el instrumento de entrevista con la gerencia general y representantes de la SEFIN para conocer el estatus de los casos actuales y el impacto en los Estados Financieros del grupo. Es importante mencionar que tanto la Gerencia General y el Consejo de Administración mantienen la misma postura de la necesidad de mitigar el riesgo legal del grupo.

El Gerente General David Maradiaga, hace énfasis en que se debe efectuar un seguimiento formal a los casos legales, así como a las demandas por usurpación, demandas laborales y la demanda interpuesta por un cliente de Estados Unidos.

A continuación se presenta un detalle de los casos legales actuales que datan de varios años y son producto del resultado de las entrevistas efectuadas a la gerencia general, representantes de la SEFIN y abogados del grupo camaronero; asimismo las probabilidades de pérdida o ganancia fueron determinadas por los entrevistados en base a su conocimiento de los casos, así como la documentación presentada ante las instancias de cada caso.

El representante de la SEFIN, dio a conocer la demanda interpuesta por ocho imputados en el año 2011 en contra del grupo camaronero por el valor de L 30, 000,0000.00, porque fueron despedidos por usurpaciones el 27 y 28 de octubre de 2011 y el abogado José Armando Espinal venció en juico a los ocho imputados, sin embargo los ex empleados administrativos y técnicos volvieron a demandar reintegro y salarios caídos; no obstante el abogado Espinal está defendiendo el caso y afirma que existe un 95% de seguridad que la sentencia nuevamente será a favor del grupo en vista que no procede una demanda por el mismo concepto.

El representante de la SEFIN, dio a conocer que el señor Onan Neptaly Martínez Ponce anterior Gerente General demandó en 2012 al grupo camaronero por L 29, 000,000.00 en concepto de despido injustificado, no obstante este recibió la totalidad de sus prestaciones y se tiene evidencia que firmo su finiquito. Este caso se ha manejado directamente desde el Consejo de Administración con la Abogada Karla Paredes, no obstante ella renunció a la defensa por lo que la gerencia general en reiteradas ocasiones ha solicitado reasignar el caso a otro abogado pero a la fecha no ha obtenido respuesta por parte del consejo de administración. Por la naturaleza y las pruebas del caso existe un 90% que la sentencia sea a favor del grupo camaronero, pero es de suma urgencia asignar el caso a otro abogado.

El gerente general David Maradiaga, dio a conocer que a finales de noviembre 2015 fueron demandados por tres exempleados de producción que se dieron de baja a raíz de la falta de liquidez para pago de salarios por lo que exigen el pago de prestaciones. En 2016 tres exempleados más se sumaron a las demandas laborales por el mismo concepto. El abogado Armando Espinal está defendiendo el caso del cual ya se celebró la primera audiencia conciliatoria en el Ministerio de Trabajo de Cholulca dicha demanda suma L 1, 970,878.35, y según comentarios del abogado Espinal, el reclamo de los ex empleados está en base a ley e imposible de ganar. En base a lo anterior se deberá considerar una inminente salida de flujo por pago de prestaciones o considerar un acuerdo extrajudicial con los exempleados.

El gerente general. David Maradiaga manifestó que debido a las usurpaciones de las fincas y empacadora en 2011 en la cual se hurtaron no menos de L 30, 000, 000.00, se propuso demandar a los responsables que están plenamente identificados, pero no se ha llevado a cabo por falta de autorización del consejo de administración, asimismo se requiere de una auditoria forense que tiene

un costo de L 300, 000.0 como medio probatorio indispensable pero no se cuenta con el flujo de efectivo. Este punto se considera indispensable para el grupo, en vista que la probabilidad de ganar el caso es alta, aliviando la carga económica que actualmente se enfrenta, pero la gerencia general manifestó que no entiende porque el consejo directivo no se ha pronunciado al respecto y no se ha dado seguimiento a este caso, e inclusive en 2012 se dieron en arrendamiento las fincas a los responsables de las usurpaciones.

En julio 2011 La empresa Mical Seafood Inc. de Miami USA demandó al grupo en los juzgados de Choluteca por la suma de L 29, 165,590.0. La demanda está fundamentada en primer lugar porque Mical Seafood alegaba tener un contrato de exclusividad, lo cual se probó que no existía ningún contrato sino un acuerdo verbal entre ambas partes en base a una buena relación laboral, por otra parte la demandante asevera que uno de los contenedores se encontraba en mal estado provocando daños y perjuicios. El caso fue ganado en primera instancia en abril del 2015 y también en apelaciones en septiembre del 2016; los demandantes ahora van para casación donde la probabilidad que el grupo gane nuevamente es de un 90% para lo cual se cobraran costos de juicio por no menos de L 4, 000, 000.00. Asimismo existe una contra demanda por el pago de estos contenedores interpuesta por el grupo camaronero en los juzgados Estados unidos, no obstante el Gerente General manifestó que la sentencia en Estados Unidos está directamente relacionado con el fallo que se de en casación en Honduras, por lo que existe una alta probabilidad que las sentencia sea a favor del grupo camaronero.

Es importante destacar que en el caso de la demanda interpuesta por Michael Seafood previo a las exportaciones los contenedores son aprobados por un inspector veterinario oficial del servicio nacional de sanidad agropecuaria (SENASA), así como un biólogo experto que certifica que el producto cumple con todos los requerimientos de calidad. Por otra parte la empresa Michael Seafood a pesar de la insistencia que el producto se encontraba en mal estado, este fue vendido en su totalidad en Estados Unidos.

En 2013 un contenedor exportado a Southern Fisheries LLc. USA, dio positivo de salmonela; según el FDA se detectó 5,640 libras de camarón con positivo de Salmonela que representa un 0.06 % de todo el camarón ajeno maquilado entre 2012 y 2013 (18 meses); por lo que a partir de noviembre del 2013 fue designada una detención automática para el grupo. Para resolver este

problema se requiere exportar un mínimo de nueve contenedores de camarón propio y solicitar al FDA la revisión de cada uno de los contenedores.

De acuerdo al detalle anterior, las opiniones e implicaciones del efecto de estas demandas, es la falta de capacidad económica del grupo para hacer frente al cumplimiento de los pagos, sin embargo no todas las demandas tienen resolución definitiva, por lo que se consideran como pasivos contingentes hasta obtener una decisión judicial. En base a los puntos mencionados anterior mente se puede concluir que los casos legales más relevantes del grupo camaronero son los siguientes:

Tabla 15. Demandas del grupo camaronero

| Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar | | | |
|---|---------------------|----------------|--|
| Estatus Demandas | | | |
| <u>Tipo de demanda</u> | <u>Monto en HNL</u> | <u>Estatus</u> | <u>Probabilidad Ganancia o Pérdida</u> |
| Ex Gerente Onan Martínez | 29,000,000.00 | Demandado | 90% ganar caso a favor del grupo |
| Ex empleados técnicos y de administración | 30,000,000.00 | Demandado | 95% ganar caso a favor del grupo |
| Ex empleados de producción | 1,970,878.35 | Demandado | 100% perder caso en contra del grupo |
| Ex Cliente Michael Seafood | 29,165,590.00 | Demandado | 90% ganar caso a favor del grupo |
| Ex Cliente Michael Seafood | 29,287,500.00 | Demandante | 90% ganar caso a favor el grupo |
| Gastos Legales caso Michael Seafood | 4,000,000.00 | Demandante | En proceso |
| Usurpación y hurto | 30,000,000.00 | Demandante | Pendiente |

Fuente: Elaboración propia

En relación a la tabla anterior se establece un valor de L 90,136,468.35 de demandas en contra del grupo y un total de 63,287,500.00 a favor del grupo; de las cifras anteriores y basados en el análisis y la opinión de los entrevistados, miembros del consejo de administración, los abogados de la SEFIN, la gerencia general y el abogado interno se espera que únicamente se pierda uno de los casos en contra del grupo por concepto de demanda laboral, y por el contrario se espera ganar todos las demandas efectuadas por el grupo lo que representa un panorama favorable para cumplir con los compromisos u obligaciones que se encuentran vencidas por falta de capacidad de pago, no obstante es de vital importancia que el consejo de administración en conjunto con la gerencia general de un seguimiento a cada uno de los casos.

4.4. Cálculo del valor de la empresa al 31 de diciembre de 2008

4.4.1. Razones financieras al 31 de diciembre de 2008

A continuación se presentan cifras las cifras financieras auditadas al 31 de diciembre de 2008, datos proporcionados por la gerencia general del grupo camaronero, considerando que el traspaso a la SEFIN se realizó en el año 2009.

Tabla 16. Balance general combinado del grupo camaronero al 31 de diciembre de 2008

| Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar | | | |
|-------------------------------------|----------------|---|----------------|
| Balance General Combinados | | | |
| al 31 de diciembre de 2008 | | | |
| expresado en miles de lempiras | | | |
| Activo | | Pasivo | |
| | | | |
| Activos circulante | | Pasivos circulante | |
| Efectivo | 17,594,505.00 | Proveedores | 3,844,713.00 |
| Cuentas por cobrar | 23,073,372.00 | Otras cuentas y gastos acumulados por pagar | 2,571,426.00 |
| Inventarios | 7,003,893.00 | | |
| Inversiones en acciones | 1,400,000.00 | Total Pasivo | 6,416,139.00 |
| Total Activos circulante | 49,071,770.00 | | |
| Activos fijos | | Inversión de los accionistas | |
| Propiedad, planta y equipo | 77,683,240.00 | | |
| Otros activos | 348,654.00 | Capital suscrito y pagado | 31,646,100.00 |
| Total Activos circulante | 78,031,894.00 | Utilidades de años anteriores | 89,041,425.00 |
| | | Total inversión de los accionistas | 120,687,525.00 |
| Total Activos | 127,103,664.00 | Total pasivo e inversión | 127,103,664.00 |

Elaboración propia Fuentes: Estados financieros al 31 de diciembre de 2008

A continuación se utilizaron las razones financieras para evaluar la situación financiera de la empresa, los datos en los cálculos corresponden a la gestión 2008, un año que antecede el traspaso del grupo camaronero a la SEFIN.

Capital de trabajo: es el indicador que muestra la salud financiera del grupo, puesto que entre menor sean los pasivos corrientes que los activos corrientes, el grupo tiene la capacidad para cubrir las deudas de corto plazo, en donde obtuvo un monto de L 42, 655,631.00 es decir activos corrientes necesarios para cubrir deuda de corto plazo.

Índice de solvencia: es el indicador que muestra el resultado del coeficiente al dividir los activos entre el pasivo corriente, en donde obtuvo un índice de 7.65 es decir que entre mayor sea el resultado a 1 es más solvente tiene mayor capacidad de hacer frente a sus obligaciones.

Rotación de inventarios: es el indicador que muestra cuanto tiempo le toma al grupo camaronero rotar sus inventarios, el resultado que se obtuvo es de 14.17 veces de inventarios inmovilizados.

Rotación de activos totales: es el indicador que mide la eficiencia de la empresa en la utilización de los activos para generar, ventas, ingresos y entre más altos sea mejor, el resultado que se obtuvo es de 1.08 veces más eficiente en la gestión de los activos.

Período promedio de cobro: es el indicador que mide la eficiencia de la empresa en la rotación de las cuentas por cobrar, es decir la lentitud del cobro, el resultado que se obtuvo es de 60.69 días para convertirse en efectivo.

Período promedio de pago: es el indicador que mide el tiempo real que la empresa demora en cancelar las adquisiciones desde el momento de compra al proveedor, el resultado que se obtuvo es de 16.88 días lo que significa que el nivel el crédito comercial es regular porque la empresa cobra en 60 días y paga en 16 días.

Razón deuda: es el indicador que muestra la proporción de los activos que están financiados por terceros, el resultado que se obtuvo es de 5%, significa que los activos son financiados en el 95% por los socios.

Margen de utilidad bruta: es el indicador que muestra mide el porcentaje de utilidad logrado por el grupo camaronero después de haber cancelado el costo de ventas, en donde obtuvo un margen de 27%.

Margen de utilidad operativa: es el indicador que muestra cual ha sido la eficiencia del grupo camaronero en generar ingresos en el período determinado, es la habilidad productiva para generar riqueza, en donde obtuvo un 7% para retornar para las actividades comerciales.

Margen de utilidad neta: es el indicador que muestra cual ha sido la eficiencia del grupo camaronero en generar utilidades en el período determinado, es decir que por cada unidad monetaria vendida el grupo obtuvo una ganancia de 7%.

Rendimiento sobre los activos ROA: es el indicador que muestra o determina la rentabilidad o beneficios obtenidos por los activos de la empresa, el resultado que se obtuvo es de 7%.

Rendimiento sobre el capital ROE: es el indicador financiero que muestra la rentabilidad y permite conocer el rendimiento que genera el grupo camaronero por cada lempira invertido en capital, el resultado que se obtuvo es de 7%.

Tabla 17. Razones financieras diciembre de 2008

| Indicadores de Liquidez | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|---------------|
| Capital de trabajo | Activos circulantes - Pasivos circulantes | 49,071,770.00 – 6,416,139.00 | 42,655,631.00 |
| | | | |
| Índice de solvencia | <u>Activos circulantes</u> | <u>49,071,770.00</u> | 7.65 |
| | Pasivos circulantes | 6,416,139.00 | |
| | | | |
| Indicadores de Actividad | | | |
| Rotación de inventarios | <u>Costo de venta</u> | <u>99,247,595.00</u> | 14.17 |
| | Inventario | 7,003,893.00 | |
| | | | |
| Rotación de activos totales | <u>Ventas</u> | <u>36,869,499.00</u> | 1.08 |
| | Total activos | 127,103,664.00 | |
| | | | |
| Período promedio de cobro | <u>Cuentas por cobrar</u> | <u>23,073,372.00</u> | 60.69 |
| | Ventas/360 | 380,193.05 | |
| Período promedio de pago | <u>Cuentas por pagar</u> | <u>6,416,139.00</u> | 16.88 |
| | Ventas/360 | 380,193.05 | |

Continuación de la tabla 17. Razones financieras diciembre de 2008

| Indicador de Deuda | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-----|
| Razón deuda | <u>Total pasivos</u> | <u>6,416,139.00</u> | 5% |
| | Total activos | 127,103,664.00 | |
| Indicadores de Rentabilidad | | | |
| Margen de utilidad bruta | <u>Utilidad bruta</u> | <u>37,621,904.00</u> | 27% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | |
| Margen de utilidad operativa | <u>Utilidad operativa</u> | <u>9,048,439.00</u> | 7% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | |
| Margen de utilidad neta | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | |
| Rendimiento sobre los activos | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% |
| | Total activos | 127,103,664.00 | |
| Rendimiento sobre capital | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% |
| | Capital | 120,687,525.00 | |

Elaboración propia Fuentes: Estados financieros auditados al 31 de diciembre de 2008

A continuación se presentan las razones financieras comparativas del periodo 2008 vs 2016

Tabla 18. Tabla Razones financieras diciembre de 2008-2016

| Indicadores de Liquidez | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | | 2008 | | 2016 | |
| Capital de trabajo | Activos circulantes - Pasivos circulantes | 49,071,770.00 – 6,416,139.00 | 42,655,631.00 | 35,630,587.09 – 24,467,860.36 | 11,162,726.73 |
| Índice de solvencia | <u>Activos circulantes</u> | <u>49,071,770.00</u> | 7.65 | <u>35,630,587.09</u> | 1.46 |
| | <u>Pasivos circulantes</u> | <u>6,416,139.00</u> | | <u>24,467,860.36</u> | |
| Indicadores de Actividad | | | | | |
| Rotación de inventarios | <u>Costo de venta</u> | <u>99,247,595.00</u> | 14.17 | <u>4,429,634.61</u> | 0.41 |
| | Inventario | 7,003,893.00 | | 10,917,009.64 | |
| Rotación de activos totales | <u>Ventas</u> | <u>36,869,499.00</u> | 1.08 | <u>14,241,489.36</u> | 0.16 |
| | Total activos | 127,103,664.00 | | 88,244,220.66 | |
| Período promedio de cobro | <u>Cuentas por cobrar</u> | <u>23,073,372.00</u> | 60.69 | <u>21,332,189.26</u> | 539.24 |
| | Ventas/360 | 380,193.05 | | 39,559.69 | |
| Período promedio de pago | <u>Cuentas por pagar</u> | <u>6,416,139.00</u> | 16.88 | <u>23,285,410.04</u> | 588.61 |
| | Ventas/360 | 380,193.05 | | 39,559.69 | |

Continuación Tabla 18. Razones financieras diciembre de 2008-2016

| Indicador de Deuda | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-----|----------------------|-------|
| Razón deuda | <u>Total pasivos</u> | <u>6,416,139.00</u> | 5% | <u>24,467,860.36</u> | 27.7% |
| | Total activos | 127,103,664.00 | | 88,244,220.66 | |
| Indicadores de Rentabilidad | | | | | |
| Margen de utilidad bruta | <u>Utilidad bruta</u> | <u>37,621,904.00</u> | 27% | <u>9,811,854.76</u> | 69% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | | 14,241,489.36 | |
| Margen de utilidad operativa | <u>Utilidad operativa</u> | <u>9,048,439.00</u> | 7% | <u>2,163,971.22</u> | 15% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | | 14,241,489.36 | |
| Margen de utilidad neta | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% | <u>2,038,664.29</u> | 14% |
| | Ventas | 136,869,499.00 | | 14,241,489.36 | |
| Rendimiento sobre los activos | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% | <u>2,038,664.29</u> | 2% |
| | Total activos | 127,103,664.00 | | 88,244,220.66 | |
| Rendimiento sobre capital | <u>Utilidad neta</u> | <u>8,947,242.00</u> | 7% | <u>2,038,664.29</u> | 3% |
| | Capital | 120,687,525.00 | | 63,776,360.30 | |

Elaboración propia Fuente: Estados financieros 2008 y 2016

Capital de trabajo: Este indicador muestra una disminución significativa ya que el grupo ha disminuido su capacidad para cubrir las deudas de corto plazo; en 2016 se posee un monto de L 11, 162,726.73 es decir activos corrientes necesarios para cubrir deuda de corto plazo.

Índice de solvencia: El índice de solvencia a sufrido una baja en 2016 de 6.19 en comparación al 2008, lo cual es resultado de la falta de liquidez que enfrenta el grupo camaronero, en vista que actualmente solo posee L1.46 para cubrir cada L1 de deuda a corto plazo, lo que difiere significativamente de la liquidez que mantenía el grupo en 2008 que era de L.7.65.

Rotación de inventarios: La rotación de inventarios ha sufrido una disminución de 13.76 veces en comparación al 2008, esta variación está directamente relacionado a la falta de producción de las fincas, ya que al 2016 los inventarios se están rotando 0.41 veces lo que refleja una baja rotación.

Rotación de activos totales: El índice de solvencia ha sufrido una disminución en 2016 de 0.92 en comparación al 2008, esta variación es originada por la disminución de ventas del grupo ya que al 2016 únicamente la empacadora está generando ingresos. Asimismo esta razón en 2016 es de 0.16 lo que se puede interpretar como; lo que significa que por cada L1.00 únicamente L.0.16 son transformados en venta lo que refleja la ineficiencia de los activos para generar ventas.

Período promedio de cobro: El periodo promedio de cobro se ha incrementado considerablemente en 2016 , reflejando un alza de 478 días en comparación al 2008, esto es resultado de la imposibilidad del grupo de hacer efectivo sus cuentas por cobrar a sus compañías relacionadas ya que en 2016 estas se encuentra invadidas y no se pueden hacer efectivo esos valores.

Período promedio de pago: El periodo promedio de pago se ha incrementado considerablemente en 2016, reflejando un alza de 571 días en comparación al 2008, esto es resultado de la falta de liquidez y la imposibilidad del grupo de hacer frente a sus obligaciones con proveedores y acreedores.

Razón deuda: El indicador de deuda ha sufrido un incremento del 0.23, reflejando el incremento de las obligaciones del grupo en relación a sus activos. Para 2016 el indicador es de 0.28 el cual es un incremento considerable, en vista que históricamente el grupo camaronero no ha requerido de financiar sus operaciones mediante deuda, no obstante derivado de la crisis operativa se ha requerido de un mayor financiamiento.

Margen de utilidad bruta: El margen de utilidad bruta ha sufrido un incremento en 2016, en comparación al 2008 equivalente al 41%. Si bien es cierto en 2016 se refleja un incremento este es proporcional con el volumen de ventas del grupo, ya que para 2016 únicamente la empacadora está generando ingresos de manera cuantificable. Por lo que podemos concluir que esta indicador no es un referente de rentabilidad del grupo.

Margen de utilidad operativa: El margen de utilidad operativa ha sufrido un incremento en 2016, en comparación al 2008 equivalente al 9%. Si bien es cierto en 2016 se refleja un incremento este es proporcional con el volumen de ventas del grupo, ya que para 2016 únicamente la

empacadora está generando ingresos de manera cuantificable. Por lo que podemos concluir que esta indicador no es un referente de rentabilidad del grupo.

Margen de utilidad neta: El margen de utilidad neta ha sufrido un incremento en 2016, en comparación al 2008 equivalente al 8%. Si bien es cierto en 2016 se refleja un incremento este es proporcional con el volumen de ventas del grupo, ya que para 2016 únicamente la empacadora está generando ingresos de manera cuantificable. Por lo que podemos concluir que esta indicador no es un referente de rentabilidad del grupo.

Rendimiento sobre los activos ROA: El indicador de rendimiento sobre activos ha sufrido una disminución en 2016 del 5% en comparación al 2008, lo que es consistente con la pérdida de valor de sus activos, y con una menor generación de utilidades netas; para 2016 este indicador era de 2% lo que puede interpretarse que por cada lempira de activo únicamente un 0.02 es transformado en utilidad.

Rendimiento sobre el capital ROE: El indicador de rendimiento sobre capital ha sufrido una disminución en 2016 del 4% en comparación al 2008, lo que es consistente con la pérdida de valor de sus patrimonio, así como el efecto de la acumulación de pérdidas a lo largo del tiempo; para 2016 este indicador era de 3% lo que puede interpretarse que por cada lempira de capital únicamente un 0.03 es transformado en utilidad neta.

4.4.2. Método de valoración mediante flujos de caja descontados

Con el objetivo de obtener la valoración del grupo en la fecha previa al traspaso a SEFIN se utilizó el método de descuento de flujo de caja porque este toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y es un método que considera variables clave como como ser flujos de caja, el crecimiento y el riesgo.

Para estimar los ingresos se consideró el comportamiento de las exportaciones del cultivo de camarón en los últimos ocho años, para lo cual se calculó un promedio de crecimiento de las exportaciones y ese porcentaje se fue utilizado como tasa de crecimiento de las ventas.

Tabla 19. Exportaciones FOB de mercancías generales

| EXPORTACIONES FOB DE MERCANCÍAS GENERALES | | | | | | | | | |
|---|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| (Volumen en Miles y Valor en millones de USD) | | | | | | | | | |
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CAMARÓN CULTIVADO | | | | | | | | | |
| Valor | 90.6 | 93.2 | 78.3 | 117.9 | 128.8 | 124.5 | 156.4 | 120.3 | 98.6 |
| Variación | | 2.6 | -14.9 | 39.6 | 10.9 | -4.3 | 31.9 | -36.1 | -21.7 |
| Variación Porcentual | | 2.9% | -16.0% | 50.6% | 9.2% | -3.3% | 25.6% | -23.1% | -18.0% |
| Variación Promedio | 8.7% | | | | | | | | |

Elaboración propia Fuente: (BCH, 2015)

En el caso de los gastos se consideró un porcentaje promedio de inflación de los últimos ocho años en vista que los costos están directamente relacionados con el precio de los insumos y de la mano de obra, y ambos factores está influenciado por la inflación.

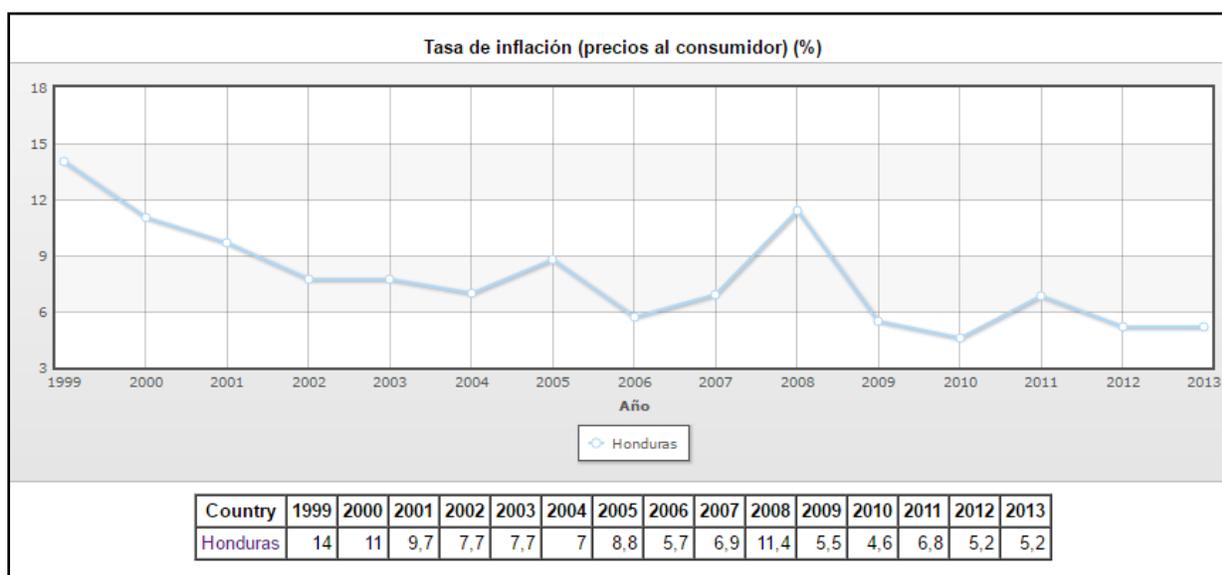


Figura 12. Tasa de inflación

Fuente: Index Mundi, 2015

Tabla 20. Tasas de rendimiento de la subasta pública de bonos de la SEFIN

| Fecha de Subasta | Tasa de Rendimiento | | | Plazo en Días | Fecha de vencimiento |
|---|---------------------|----------|---------|---------------|----------------------|
| | Mínima | Máxima | Corte | | |
| 28/02/2008 | 9.5000% | 11.0000% | 9.5000% | 1087 | 12/5/2021 |
| 04/03/2008 | 9.5000% | 11.0000% | 9.5000% | 1082 | 12/5/2021 |
| 13/03/2008 | 8.6000% | 9.1000% | 8.6300% | 362 | 12/5/2021 |
| | 9.50% | 9.50% | 9.50% | | |
| Tasa de inflación proyectada por el FMI | | 5.50% | | | |
| Tasa de descuento aplicada | | 15% | | | |

Elaboración propia Fuente: (BCH)

Tabla 21. Estimación del valor de adquisición basado en el Estado de Resultados Consolidado 2009-2016 (expresado en miles)

| Descripción | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Venta de Camarón | 132,688.41 | 144,196.20 | 156,702.03 | 170,292.47 | 185,061.59 | 201,111.59 | 218,553.58 | 237,508.28 |
| Servicio de Maquila | 13,121.76 | 14,259.78 | 15,496.50 | 16,840.48 | 18,301.02 | 19,888.23 | 21,613.10 | 23,487.56 |
| Otros Ingresos | 2,929.74 | 3,183.83 | 3,459.95 | 3,760.03 | 4,086.13 | 4,440.51 | 4,825.63 | 5,244.14 |
| Total Ingresos | 148,739.91 | 161,639.81 | 175,658.49 | 190,892.99 | 207,448.74 | 225,440.34 | 244,992.31 | 266,239.98 |
| Costo de Ventas | 107,617.48 | 116,693.22 | 126,534.34 | 137,205.41 | 148,776.40 | 161,323.21 | 174,928.13 | 189,680.40 |
| Utilidad Bruta | 41,122.43 | 44,946.59 | 49,124.15 | 53,687.58 | 58,672.34 | 64,117.13 | 70,064.18 | 76,559.58 |
| <u>Gastos Operativos</u> | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Costos Indirectos de Operación | 12,260.19 | 13,294.13 | 14,415.27 | 15,630.96 | 16,949.17 | 18,378.55 | 19,928.47 | 21,609.10 |
| Gastos de Administración | 18,722.97 | 20,301.94 | 22,014.07 | 23,870.59 | 25,883.68 | 28,066.54 | 30,433.48 | 33,000.04 |
| Total Gastos de Operación | 30,983.16 | 33,596.07 | 36,429.34 | 39,501.55 | 42,832.85 | 46,445.08 | 50,361.95 | 54,609.15 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Utilidad / Pérdida Operativa | 10,139.27 | 11,350.52 | 12,694.81 | 14,186.03 | 15,839.49 | 17,672.05 | 19,702.22 | 21,950.43 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Otros Gastos | 77.16 | 83.67 | 90.73 | 98.38 | 106.68 | 115.67 | 125.43 | 136.01 |
| Gastos Financieros | 32.57 | 35.31 | 38.29 | 41.52 | 45.02 | 48.82 | 52.94 | 57.40 |
| Utilidad / Pérdida Neta | 10,029.54 | 11,231.53 | 12,565.79 | 14,046.13 | 15,687.80 | 17,507.55 | 19,523.86 | 21,757.03 |

Continuación Tabla 21 .Estimación del valor de adquisición basado en el Estado de Resultados Consolidado 2009-2016 (expresado en miles)

| Descripción | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Depreciación | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 | 5,840.00 |
| Total FEO | 15,869.54 | 17,071.53 | 18,405.79 | 19,886.13 | 21,527.80 | 23,347.55 | 25,363.86 | 27,597.03 |
| VA | 13,799.60 | 12,908.53 | 12,102.10 | 11,369.96 | 10,703.12 | 10,093.79 | 9,535.21 | 9,021.52 |
| Valor proyectado ocho años | 89,533.84 | | | | | | | |

Elaboración propia Fuentes: Estados financieros al 31 de diciembre de 2008

Tabla 22. Estimación Balance General Consolidado 2009-2016 (expresado en miles)

| Descripción | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <u>Activo</u> | | | | | | | | |
| <u>Activos Corriente</u> | | | | | | | | |
| Efectivo | 29,197.46 | 37,995.98 | 23,176.41 | 31,545.15 | 14,667.00 | 16,995.74 | 18,469.50 | 11,170.47 |
| Cuentas por cobrar | 26,534.38 | 33,907.44 | 25,091.71 | 30,355.47 | 36,408.79 | 43,370.11 | 51,375.63 | 60,581.97 |
| Inventarios | 8,054.48 | 9,182.10 | 17,415.05 | 23,797.74 | 26,177.51 | 30,104.14 | 34,619.76 | 39,812.72 |
| Inversiones en acciones | 1,400.00 | 1,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 |
| Inversiones Financieras | 0.00 | 0.00 | 20,000.00 | 20,000.00 | 20,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 |
| Seguros Pagados Anticipados | 0.00 | 0.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 20,000.00 | 10,000.00 |
| <u>Total Activos Corrientes</u> | 65,186.32 | 82,485.53 | 101,083.18 | 121,098.36 | 112,653.30 | 135,869.99 | 159,864.89 | 156,965.16 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Propiedad, planta y equipo (Neto) | 71,843.24 | 66,003.24 | 60,163.24 | 54,323.24 | 78,483.24 | 72,643.24 | 66,803.24 | 90,339.11 |
| Otros activos | 488.12 | 683.36 | 956.71 | 1,339.39 | 1,875.14 | 2,625.20 | 4,675.28 | 6,545.40 |
| <u>Total Activos No Corrientes</u> | 72,331.36 | 66,686.60 | 61,119.95 | 55,662.63 | 80,358.38 | 75,268.44 | 71,478.52 | 96,884.50 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| <u>Total Activos</u> | 137,517.67 | 149,172.13 | 162,203.12 | 176,760.99 | 193,011.69 | 211,138.44 | 231,343.41 | 253,849.67 |
| <u>Pasivo</u> | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| <u>Pasivos Corriente</u> | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Proveedores | 4,229.18 | 4,652.10 | 5,117.31 | 5,629.04 | 6,191.95 | 6,811.14 | 7,492.26 | 8,241.48 |
| Otras cuentas y gastos acumulados por pagar | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 | 2,571.43 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| <u>Total Pasivo</u> | 6,800.61 | 7,223.53 | 7,688.74 | 8,200.47 | 8,763.38 | 9,382.58 | 10,063.69 | 10,812.92 |

Continuación Tabla 22. Estimación Balance General Consolidado 2009-2016 (expresado en miles)

| Descripción | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | | | | | | |
| <u>Inversión de los accionistas</u> | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Capital suscrito y pagado | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 | 31,646.10 |
| Utilidades de años anteriores | 99,070.96 | 110,302.50 | 122,868.28 | 136,914.41 | 152,602.21 | 170,109.76 | 189,633.62 | 211,390.65 |
| Total inversión de los accionistas | 130,717.06 | 141,948.60 | 154,514.38 | 168,560.51 | 184,248.31 | 201,755.86 | 221,279.72 | 243,036.75 |
| Total pasivo e inversión | 137,517.67 | 149,172.13 | 162,203.12 | 176,760.99 | 193,011.69 | 211,138.44 | 231,343.41 | 253,849.67 |

Elaboración propia Fuentes: Estados financieros al 31 de diciembre de 2008

4.5. Alternativas bajo tres escenarios

4.5.1. Escenario 1: Alianza estratégica entre cooperativas y Gobierno, a través de contrato de arrendamiento con opción a compra

El presidente de la cooperativa COMAFIBERL Wilson Lozano, manifestó que uno de los factores a considerar es el problema social que rodea la operatividad de las fincas, en vista que actualmente estas se encuentran invadidas por múltiples grupos campesinos, por lo que cualquier plan de acción deberá de tener como prioridad la unificación de estos grupos. En base a lo anterior se propone lo siguiente:

Alianza estratégica entre las autoridades superiores del Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar y la comunidad campesina, la cual beneficiaria como mínimo a 2,000 ciudadanos distribuidos en las cooperativas APASOCOM, EMAPESTUL, COMAFIBERL, COOPESAJOL, COPEMAL, COPEMPALC, ESPESUR y BRISAS DEL PACIFICO, en donde el Poder Legislativo faculte y/o autorice al Secretario de Estado en el Despacho de Finanzas como titular de las acciones y por ende Presidente de la Asamblea de Accionistas de las Sociedades Mercantiles **celebrar** un contrato de arrendamiento con opción a compra de las 5 propiedades del Estado, C y C.W y Camarón S.A. de C.V. (CWYC), Agroindustrial Hondufarms S.A. de C.V. (HONDUFARMS), Exportadora de Mariscos S.A. de C.V. (EXMAR), Acuicultura Técnica S.A. de C.V. (ACUATEC), Cultivo de Camarones S.A. de C.V. (CULCASA).

Tabla 23. Empresas organizadas en cooperativas

| N° | Nombre de la Empresa | Nombre de la Cooperativa |
|----|---|---|
| 1 | Agroindustrial Hondufarms S.A. de C.V. (HONDUFARMS) | Apazacom |
| 2 | Exportadora de Mariscos S.A. de C.V. (EXMAR) | Emapestul |
| 3 | Cultivo de Camarones S.A. de C.V. (CULCASA), | Comafiberl |
| 4 | C.W y Camarón S.A. de C.V. (CWYC) | Comafiberl |
| 5 | Acuacultura Técnica S.A. de C.V. (ACUATEC) | Coopesajol Coopemal Coopempalc Brisas del Pacífico |

Fuente: Elaboración propia (Informe pre interventor SEFIN)

El contrato de arrendamiento será por un valor total de L 25, 000,000.00 tomando como base los rendimientos obtenidos en el año 2010 y considerando factores como la variabilidad del precio del camarón y el valor de mercado del arrendamiento en la zona.

Adicionalmente se deberán establecer cláusulas en el contrato de arrendamiento lo siguiente:

1. Vigencia de diez años
2. Operatividad máxima de las fincas,
3. Todo el camarón producido debe ser maquilado en la empacadora del grupo y no por terceros,
4. Veinte pagos semestrales,
5. Una cláusula en la que se determine que el grupo campesino que no cumpla con lo establecido en el convenio pierde el derecho a operar las fincas y SEFIN decidirá la reasignación de las fincas a otro grupo
6. Supervisión por un interventor de la Secretaría de Finanzas y Presupuesto y un supervisor del ente regulador (DIGIPESCA), para dar seguridad a la SEFIN en esta Alianza Estratégica.

El consejo de administración, es de la opinión que el grupo camaronero y los que se apoderaron de las fincas, realizan trabajo de producción, cría, cultivo, cosecha a terceros de manera ilegal, sin embargo aquí se denota que las fincas no están sin operar, sin embargo la producción y la comercialización genera beneficios para terceros y no al gobierno.

La alianza o conciliación entre los campesinos y el gobierno, es viable realizarla, a través de lo indicado en el párrafo segundo mediante el arrendamiento con opción a compra a las cooperativas con la salvedad que para que este proceso se pueda realizar adecuadamente es necesario un acuerdo presidencial o decisión del Ministro de Finanzas que actualmente lidera el consejo de administración y la asamblea de accionistas, en donde se autorice realizar la negociación de forma directa sin necesidad de realizar publicaciones de subastas públicas.

Como un valor agregado se puede orientar a las cooperativas en la obtención de financiamiento para lo cual se investigó con la división de productos y negocios del Banco Hondureño Para la Producción y Vivienda (BANHPROVI) y basados en la circular No. PE-019/2015 manifestaron que el banco si puede financiar esta actividad con fondos del fideicomiso BCH bajo el producto No. 1 y que se detalla a continuación:

Tabla 24. Presentación Productos Banhprovi Fondos BCH 2016

| Condiciones | Producto 1 | Producto 2 | Producto 3 | Producto 4 | Producto 5 |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Actividades a financiar | Producción agropecuaria, avícola y acuícola | Agro Industria | Industria manufacturera | Generación de energía limpia | Palma aceitera hondureña |
| Monto máximo | L 10,000,000 | L 10,000,000 | L 10,000,000 | L 50,000,000 | L 10,000,000 |
| Periodo de gracia | Hasta 2 años | Hasta 2 años | Hasta 2 años | Hasta 3 años | Hasta 2 años |

Continuación de la tabla 24. Presentación Productos Banhprovi Fondos BCH 2016

| Condiciones | Producto 1 | Producto 2 | Producto 3 | Producto 4 | Producto 5 |
|----------------------------------|--|--|--|--|---|
| Destino | Activo fijo y capital de trabajo | Activo fijo y capital de trabajo | Activo fijo y capital de trabajo | Activo fijo | Activo fijo y capital de trabajo |
| Tasa de interés a la ifi | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% |
| Tasa de interés al cliente final | 10% anual revisable |
| Forma de pago | De acuerdo al Flujo de Fondos, hasta anual | De acuerdo al Flujo de Fondos, hasta anual | De acuerdo al Flujo de Fondos, hasta anual | De acuerdo al Flujo de Fondos, hasta anual | De acuerdo al Flujo de Fondos, hasta anual |
| Redescuento por BANHPROVI | 100% del Monto total Del proyecto |
| Garantía a BANHPROVI | Hipotecaria Prendaria, garantía bancaria Pagare (\leq L 300,000.00) | Hipotecaria Prendaria, garantía bancaria Pagare (\leq L 300,000.00) | Hipotecaria Prendaria, garantía bancaria Pagare (\leq L 300,000.00) | Hipotecaria Prendaria, garantía bancaria Pagare (\leq L 300,000.00) | Hipotecaria, Prendaria, garantía bancaria Pagare (\leq L 300,000.00) |

Fuente: Elaboración propia

Para cuantificar el impacto financiero de dar por arrendamiento financiero las fincas y la empacadora se consideró calcular el costo de oportunidad en vista que al adoptar esta figura de arrendamiento se renuncia a los flujos variables que esta estas empresas puedan generar y es intercambiado por un flujo de efectivo fijo.

Se consideró de referencia las cifras reales para el año 2010 fecha en la cual las seis fincas operaron eficientemente y se obtuvieron utilidades. Asimismo se consideraron las cifras actuales en la cual únicamente se reciben ingresos de la empacadora.

Tabla 25. Análisis Costo de Oportunidad

| Operando todas las fincas (cifras reales 2010) | |
|--|----------------|
| | 2010 |
| Venta de Camarón | 148,191,410.12 |
| Servicio de Maquila | 5,350,119.12 |
| Otros Ingresos | 2,393,615.02 |
| Total Ingresos | 155,935,144.26 |
| Costo de Ventas | 88,960,862.08 |
| Utilidad Bruta | 66,974,282.18 |
| <u>Gastos Operativos</u> | |
| Costos Indirectos de Operación | 9,537,929.14 |
| Gastos de Administración | 18,153,109.98 |
| Total Gastos de Operación | 27,691,039.12 |
| Utilidad / Perdida Operativa | 39,283,243.06 |
| Otros Gastos | 15,103.31 |
| Gastos Financieros | 136,593.10 |
| Utilidad / Pérdida Neta | 39,131,546.65 |

| Resumen | |
|----------------------------|----------------------|
| Utilidad Neta | 39,131,546.65 |
| Ingresos por Arrendamiento | <u>25,000,000.00</u> |
| Costo de Oportunidad Anual | - |
| | 14,131,546.65 |

| Operando únicamente la empacadora (cifras reales 2016) | |
|--|---------------|
| | 2016 |
| Venta de Camarón | 0 |
| Servicio de Maquila | 13,974,975.00 |
| Otros Ingresos | 266,514.36 |
| Total Ingresos | 14,241,489.36 |
| Costo de Ventas | 4,429,634.61 |
| Utilidad Bruta | 9,811,854.76 |
| <u>Gastos Operativos</u> | |
| Costos Indirectos de Operación | 5,610,515.40 |
| Gastos de Administración | 2,037,368.14 |
| Total Gastos de Operación | 7,647,883.54 |
| Utilidad / Perdida Operativa | 2,163,971.22 |
| Otros Gastos | 0 |
| Gastos Financieros | 125,306.93 |
| Utilidad / Pérdida Neta | 2,038,664.29 |

| Resumen | |
|----------------------------|----------------------|
| Utilidad Neta | 2,038,664.29 |
| Ingresos por Arrendamiento | <u>25,000,000.00</u> |
| Costo de Oportunidad Anual | 22,961,335.71 |

Fuente: Elaboración propia

Se pueden observar dos panoramas bajo este escenario, en el primer escenario el grupo renuncia a L 14, 131,446.65 que es el potencial mínimo en el caso que todas las fincas operan de manera conjunto. Bajo el segundo escenario el grupo obtiene ingresos de L 22, 961,335.71 en vista que actualmente únicamente la empacadora está bajo la administración de la SEFIN generando utilidades de manera individual.

Basados en las condiciones del contrato se espera que el grupo camaronero perciba en el término de diez años un total de L 250, 000,000.00 por arrendamientos que equivale a L 197, 817,954.43 al día de hoy, utilizando una tasa descuento del 4.50% que es un promedio proyectado de la inflación.

Basados en el análisis anterior se identificó que el principal riesgo bajo esta alternativa es el riesgo de crédito, el cual se define como la posibilidad de pérdida económica derivada del incumplimiento de las obligaciones asumidas por las contrapartes de un contrato; en este caso al dar por arrendamiento las fincas existe un riesgo en que las cooperativas no cumplan con las condiciones de pago. Para lo cual se propone que adicional a la supervisión constante, se deberán efectuar evaluaciones crediticias de las cooperativas y establecer reservas contables para mitigar este riesgo.

Tabla 26. Valor actual de flujo proyectado

| Periodo | Flujo Anual | Valor Actual |
|----------------|--------------------|---------------------|
| 1 | 25,000,000.00 | L23,923,444.98 |
| 2 | 25,000,000.00 | L22,893,248.78 |
| 3 | 25,000,000.00 | L21,907,415.10 |
| 4 | 25,000,000.00 | L20,964,033.59 |
| 5 | 25,000,000.00 | L20,061,276.16 |
| 6 | 25,000,000.00 | L19,197,393.46 |
| 7 | 25,000,000.00 | L18,370,711.44 |
| 8 | 25,000,000.00 | L17,579,628.17 |
| 9 | 25,000,000.00 | L16,822,610.69 |
| 10 | 25,000,000.00 | L16,098,192.05 |
| | | 197,817,954.43 |

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente estaría percibiendo ingresos variables por el servicio de maquila que ofrece la empacadora que ascienden en promedio a L 2, 920,870.26.

Tabla 27. Estado de Resultados Proyecto Ibermar

| Iberoamericana de Mariscos | |
|---|---------------|
| Estado de Resultados Proyectoado | |
| Expresado en Miles | |
| | |
| INGRESOS | 21,591,608.48 |
| Ingreso de maquila | 5,350,119.12 |
| Otros ingresos | 16,241,489.36 |
| COSTO DE VENTAS | 13,095,067.56 |
| Maquila de Camarón | 9,665,432.95 |
| Servicios de Maquila | 3,429,634.61 |
| UTILIDAD BRUTA | 8,496,540.93 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | |
| Costos Indirectos de Fabricación | 3,440,999.83 |
| Gastos de Administración | 1,994,260.61 |
| TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN | 5,435,260.43 |
| UTILIDAD DESPUES DE OPERACIÓN | 3,061,280.50 |
| Otros Gastos | 15,103.31 |
| Gastos Financieros | 125,306.93 |
| TOTAL OTROS GASTOS | 140,410.24 |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO | 2,920,870.26 |

Fuente: Elaboración Propia

4.5.2. Escenario 2: Venta de la empacadora iberoamericana de mariscos – Ibermar S.A.

El Gerente General David Maradiaga, manifestó que la empacadora es la única empresa que mantiene su soberanía y está bajo el control de la SEFIN, actualmente Ibermar recibe ingresos por la maquila de producto a terceros, generando alrededor de 200 empleos temporales cuando se obtiene un contrato de maquila. En vista que es la única empresa que mantiene su soberanía y SEFIN ejerce control sobre la misma se determinó lo siguiente:

Proceder a la venta mediante subasta pública de la empacadora en vista que es la única empresa que no está invadida y SEFIN ejerce control sobre ella, para lo cual se determinó el valor de la empresa utilizando un método basado en patrimonio en vista que la operación de esta empresa

es estática y no se considera en cuenta variables como ser evolución futura de la empresa, valor del dinero en el tiempo, situación de la industria. Se determinó utilizar este enfoque por la situación bajo la cual operan todas las empresas del grupo.

Tabla 28. Balance General Ibermar al 30 junio 2016

| Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------|
| Balance General Ibermar | | | |
| Al 30 de junio de 2016 | | | |
| Activos | | Pasivos | |
| Corriente | 48,951,156.28 | Corriente | 16,248,203.06 |
| | | | |
| Caja y Bancos | 352,866.49 | Cuentas y Documentos por Pagar | 15,000,000.00 |
| Cuentas por Cobrar | 44,561,371.16 | Provisiones por Pagar | 1,248,203.06 |
| Inventarios | 4,036,918.63 | | |
| | | No Corriente | |
| No Corriente | 23,722,721.74 | | |
| | | Préstamos por pagar a L/P | |
| Terrenos | 109,983.63 | | |
| Mejoras | 15,984,413.17 | Total Pasivo | 16,248,203.06 |
| Maquinaria y Equipo | 33,842,932.40 | | |
| Mobiliario y Equipo | 272,872.63 | | |
| Equipo de Computo | 518,275.71 | | |
| Equipo de Comunicación | 281,959.83 | | |
| Herramientas | 355,178.33 | Capital Suscrito y Pagado | 4,000,000.00 |
| Depreciación Acumulada | (35,572,371.89) | Capital y Reservas | 56,425,674.96 |
| Inversiones en Acciones | 1,034,295.06 | Utilidad años anteriores | 56,676,962.36 |
| Vehículos | 6,698,322.16 | Utilidad pérdida Período | (4,251,287.40) |
| Otros Activos | 196,860.71 | | |
| | | | |
| Total Activos | 72,673,878.02 | Total Pasivo y Patrimonio | 72,673,878.02 |

Fuente: Elaboración Propia

Basado en el método de valoración en base al patrimonio se podría dar en venta la empacadora por un valor de L 56, 425,674.96, estos flujos podrían ser utilizados por el grupo para hacer frente a todas las obligaciones y demandas laborales, así como pago de pasivos laborales y honorarios legales, deuda con la SEFIN etc. Una vez solventada esta situación se buscará ejercer soberanía sobre las fincas y la alta administración decidirá si procederá posterior a la venta de las

fincas o la reactivación de las mismas. La ventaja de esta alternativa radica en que se obtendrán flujos de efectivo producto de la venta de la empaedora el cual facilitaría la toma de decisiones y se podrá ampliar las alternativas de operación de las fincas y no proceder de manera drástica a la venta de todo el grupo.

Basados en el análisis anterior se identificó que el principal riesgo bajo esta alternativa radica en que el conflicto social se mantiene, ya que únicamente se obtendrían flujos de efectivo para hacer frente a proveedores y obligaciones, pero no se concilia el problema en la zona, adicionalmente la venta de la empaedora podría generar más desempleo, lo que a su vez agravaría la situación con los campesinos.

4.5.3. Escenario 3: Empoderamiento de las fincas por parte del Gobierno y venta del grupo camaronero

De acuerdo a la opinión del Gerente General David Maradiaga, considera de suma importancia la instalación formal de un consejo de administración para la toma de decisiones de manera oportuna, en vista que desde 2015 el consejo de administración no ha realizado reuniones, lo que ha impedido el debido seguimiento del manejo operativo y problema legal del grupo camaronero.

Según la opinión del ex miembro del consejo de administración, dicho consejo no se reúne porque no está conformado en su totalidad por los integrantes es decir; los representantes vigentes son: el secretario, comisario y el vocal II y este debe de ser conformado por: presidente, secretario, comisario, vocal I, vocal II, Vocal III, en otras palabras el consejo está a céfalo, generando el inconveniente de la toma de decisión por falta de votos.

De esa manera se recomienda al Ministro de la SEFIN Wilfredo Cerrato por ser la autoridad máxima de esa Secretaría, proceder a la conformación del consejo de administración, con el objetivo de dar cumplimiento al Decreto N° 274-2010 publicada en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 16 de marzo de 2011 Num. 32,468, en donde en su Artículo 1 crea a la Dirección General de Bienes Nacionales, dependiente de la Secretaría de Finanzas, para la administración de los bienes nacionales del Estado de Honduras.

Es de suma importancia, la decisión anterior por parte del Ministro de Finanzas, para solucionar el problema legal y operativo que enfrenta el grupo camaronero en la actualidad por los invasores. La alternativa de solución en este escenario 3, es que el Gobierno a través de la SEFIN de forma pacífica ordene el desalojo de las fincas.

El Gobierno tiene la autoridad de desalojo en base al Decreto N° 274-2010 se lo permite, es de esa manera que en su Artículo 18 del decreto dice que “La Dirección General de Bienes Nacionales procederá a la recuperación de aquellos bienes en poder de particulares, cuya posesión no haya sido cedida conforme a Ley”, es decir, que legalmente la orden de desalojo procede siempre y cuando no se altere el orden público y desestabilice el entorno social.

El representante y ex miembro del consejo de administración, asegura que de lograr el empoderamiento o desalojo de las fincas, se debería de realizar lo siguiente:

- Convocar en asamblea de accionistas, conformar la comisión de avalúo que tipifica el Decreto 274-2010 en su Artículo 10, la Comisión de Avalúo será conformada por: la Dirección General de Bienes del Estado, Tribunal Superior de Cuentas y la Procuraduría General de la República, quienes tendrán la función de fijar un valor de los bienes muebles e inmuebles en los casos de venta de bienes recibidos en dación en pago, también tendrá la función de revisar el estatus legal, ubicación geográfica y condición actual de los bienes. Adicional se recomienda que la comisión que sea integrado por expertos en avalúo debidamente certificados, para que establezcan el precio o valor razonable del grupo camaronero con relación a precio de mercado.
- Vender este grupo y convocar a los inversionistas interesados a través de subasta pública de bienes.

A continuación se presentan los supuestos, que fueron utilizados en el cálculo del valor actual del Grupo Camaronero del presente escenario 3, el objetivo del cálculo es para establecer un precio de referencia de venta a través de saldos en libros de los Estados Financieros y adicional se considera la provisión de la demanda interpuesta contra el Grupo Camaronero por Ex empleados de producción por la cantidad de L 1,970,878.35. Los supuestos son;

- Tasa de exportaciones FOB 2016/2015, tasa de crecimiento de los Ingresos.
- Tasa de inflación proyectado por el FMI al 2021, tasa de crecimientos de los Gastos.
- Tasa de descuento proyectada al 2021, subasta pública de bonos de la SEFIN

Con el objetivo de obtener la valoración del grupo se utilizó el método de descuento de flujo de caja se considera el valor del dinero en el tiempo y es un método que toma en cuenta variables como ser: flujos de caja, tasa de crecimiento y el riesgo.

Para proyectar los ingresos esperados se considera el comportamiento de la Balanza de Mercancías Generales de Honduras / exportaciones FOB en los últimos tres años (2014, 2015, 2016), para lo cual el porcentaje es utilizado como tasa de crecimiento en los ingresos, la cual es de 19.8% correspondiente a la variación relativa 2016/2015.

Tabla 29. Exportaciones FOB de mercancías generales 2011-2015

BALANZA DE MERCANCIAS GENERALES DE HONDURAS

A Noviembre de cada año
(Valor en millones de US\$)

| CONCEPTO | 2014 p/ | 2015 p/ | 2016 p/ | Variaciones Absolutas | | Variaciones Relativas (%) | |
|-------------------|---------|---------|---------|-----------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Exportaciones FOB | 3,708.4 | 3,609.7 | 3,528.4 | -98.6 | -81.3 | -2.7 | -2.3 |
| Enero | 341.1 | 326.9 | 309.1 | -14.2 | -17.8 | -4.1 | -5.4 |
| Febrero | 328.3 | 380.6 | 354.9 | 52.3 | -25.8 | 15.9 | -6.8 |
| Marzo | 358.8 | 441.8 | 347.1 | 83.0 | -94.7 | 23.1 | -21.4 |
| Abril | 362.4 | 401.0 | 371.8 | 38.6 | -29.2 | 10.6 | -7.3 |
| Mayo | 412.4 | 369.0 | 365.4 | -43.4 | -3.6 | -10.5 | -1.0 |
| Junio | 389.5 | 374.9 | 355.7 | -14.7 | -19.2 | -3.8 | -5.1 |
| Julio | 361.7 | 308.5 | 292.6 | -53.2 | -15.9 | -14.7 | -5.2 |
| Agosto | 303.0 | 260.7 | 318.0 | -42.3 | 57.3 | -14.0 | 22.0 |
| Septiembre | 281.1 | 232.5 | 243.7 | -48.6 | 11.2 | -17.3 | 4.8 |
| Octubre | 301.2 | 256.5 | 261.9 | -44.8 | 5.4 | -14.9 | 2.1 |
| Noviembre | 268.8 | 257.4 | 308.2 | -11.5 | 50.8 | -4.3 | 19.8 |

Elaboración propia Fuente: (BCH, sección Balanza de Pagos, año 2016)

En el caso de los gastos se consideró un porcentaje promedio de inflación proyectada al año 2021 es de 4.5% según la Figura 13, en vista que los costos están directamente relacionados con el precio de los insumos y de la mano de obra y ambos factores está influenciado por la inflación.

| Country | Subject Descriptor | Units | Scale | Country/Series-specific Notes | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|--|----------------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Honduras | Inflation, end of period consumer prices | Percent change | | | 5.820 | 2.357 | 4.700 | 4.519 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 |

Figura 13. Tasa de inflación proyectada de 2016-2021 por el FMI
Elaboración propia Fuente: (FMI, octubre 2016)

La tasa de descuento utilizada en la fórmula del valor actual, se consideró la tasa libre de riesgo mínima de la subasta pública de bonos de la Secretaría de Finanzas con fecha de vencimiento al 2021 de 9.50% más la tasa de inflación proyectado por el Fondo Monetario Internacional de 4.5%; en donde la tasa de descuento para el cálculo del valor actual o valor proyectado es de 14%, la cual se presenta a continuación en la Tabla 24:

Tabla 30. Tasas de rendimiento de la subasta pública de bonos de la SEFIN

| Número de Subasta | Código ISIN | Fecha de Subasta | Tasa de Rendimiento | | | Plazo en Días | Fecha de vencimiento |
|---|--------------|------------------|---------------------|--------|-------|---------------|----------------------|
| | | | Mínima | Máxima | Corte | | |
| 2016ZSEF0003 | HNSEFI001891 | 28/01/2016 | 9.47% | 9.50% | 9.50% | 1,931 | 12/5/2021 |
| 2016ZSEF0007 | HNSEFI001891 | 22/02/2016 | 9.50% | 9.50% | 9.50% | 1,904 | 12/5/2021 |
| 2016ZSEF0012 | HNSEFI001891 | 14/03/2016 | 9.50% | 9.50% | 9.50% | 1,883 | 12/5/2021 |
| | | | 9.50% | 9.50% | 9.50% | | |
| Tasa de inflación proyectada por el FMI | | | 4.50% | | | | |
| Tasa de descuento aplicada | | | 14.00% | | | | |

Elaboración propia Fuente: (BCH, subasta pública de letras y bonos de la SEFIN)

Tabla 31. Proyección Estado de Resultado combinados 2016-2021

| Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Estado de Resultados Combinados | | | | | | |
| expresado en miles de lempiras | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Saldo | Proyectado | | | | |
| | 30/6/2016 | 30/6/2017 | 30/6/2018 | 30/6/2019 | 30/6/2020 | 30/6/2021 |
| <u>Ingresos</u> | | | | | | |
| Venta de Camarón | - | - | - | - | - | - |
| Servicio de Maquila | 13,974,975.00 | 16,742,020.05 | 20,056,940.02 | 24,028,214.14 | 28,785,800.54 | 34,485,389.05 |
| Otros Ingresos | <u>266,514.36</u> | <u>319,284.20</u> | <u>382,502.48</u> | <u>458,237.97</u> | <u>548,969.08</u> | <u>657,664.96</u> |
| Total Ingresos | 14,241,489.36 | 17,061,304.25 | 20,439,442.50 | 24,486,452.11 | 29,334,769.63 | 35,143,054.01 |
| Costo de Ventas | <u>4,429,634.61</u> | <u>4,628,968.16</u> | <u>4,837,271.73</u> | <u>5,054,948.96</u> | <u>5,282,421.66</u> | <u>5,520,130.64</u> |
| Utilidad Bruta | <u>9,811,854.76</u> | <u>12,432,336.09</u> | <u>15,602,170.77</u> | <u>19,431,503.15</u> | <u>24,052,347.97</u> | <u>29,622,923.38</u> |
| <u>Gastos Operativos</u> | | | | | | |
| Costos Indirectos de Operación | 5,610,515.40 | 5,862,988.59 | 6,126,823.08 | 6,402,530.12 | 6,690,643.97 | 6,991,722.95 |
| Gastos de Administración | <u>2,037,368.14</u> | <u>2,129,049.71</u> | <u>2,224,856.94</u> | <u>2,324,975.51</u> | <u>2,429,599.40</u> | <u>2,538,931.38</u> |
| Total Gastos de Operación | <u>7,647,883.54</u> | <u>7,992,038.30</u> | <u>8,351,680.02</u> | <u>8,727,505.62</u> | <u>9,120,243.38</u> | <u>9,530,654.33</u> |
| Utilidad Operativa | 2,163,971.22 | 4,440,297.79 | 7,250,490.74 | 10,703,997.53 | 14,932,104.59 | 20,092,269.05 |
| Gastos Judiciales | <u>1,970,878.35</u> | 2,059,567.88 | 2,152,248.43 | 2,249,099.61 | 2,350,309.09 | 2,456,073.00 |
| Gastos Financieros | <u>125,306.93</u> | <u>130,945.74</u> | <u>136,838.29</u> | <u>142,996.02</u> | <u>149,430.84</u> | <u>156,155.23</u> |
| Utilidad o pérdida antes del ISR | 67,785.94 | 2,249,784.18 | 4,961,404.02 | 8,311,901.90 | 12,432,364.66 | 17,480,040.82 |
| Impuesto Sobre la Renta | = | = | = | = | = | = |
| Utilidad Neta | 67,785.94 | 2,249,784.18 | 4,961,404.02 | 8,311,901.90 | 12,432,364.66 | 17,480,040.82 |
| Depreciación L 5, 840.00 | | 5,840,000.00 | 5,840,000.00 | 5,840,000.00 | 5,840,000.00 | 5,840,000.00 |
| Flujo de Efectivo Operativo | | 8,089,784.18 | 10,801,404.02 | 14,151,901.90 | 18,272,364.66 | 23,320,040.82 |
| VA | | 7,096,301.91 | 8,311,329.65 | 9,552,130.68 | 10,818,706.74 | 12,111,698.45 |
| Valor proyectado 5 años | 47,890,167.44 | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

El valor proyectado a través del método de flujos descontados a cinco años según la Tabla 25, considerado para este escenario como valor probable de venta es de L 47, 890,167.44, es decir el valor actual del grupo.

A continuación se presenta un análisis comparativo de cada propuesta:

Tabla 32. Análisis comparativo propuestas de solución

| ALTERNATIVAS | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|--|--|---|
| Alianza estratégica entre cooperativas y Gobierno | <ul style="list-style-type: none"> • Mitigación Riesgo Operativo y Riesgo Social. • Ingreso por arrendamiento de L 25 millones anuales, más ingresos variables que suman en promedio L 2.9 millones por maquila de camarón. • Conciliación con los habitantes de la zona. | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de Crédito. |
| Venta de la empacadora iberoamericana de mariscos – Ibermar S.A. | <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos de efectivo por L 56.4 millones. • Liquidez para hacer frente a las obligaciones de las fincas. | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo social. • Pérdida de empleos temporales en proceso de maquila de camarón. • Dificultad para la recuperación de las fincas. |
| Empoderamiento de las fincas por parte del Gobierno y venta del grupo camaronero | <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos de efectivo por L 47.8 millones destinado al pago de obligaciones laborales y pago a proveedores. • Solución definitiva al problema actual. | <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de un conflicto en la zona. • Dificultad para la venta a inversionistas privados. |

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Mediante la información financiera recopilada, se determinó el valor corporativo del Grupo Camaronero a través del método de valoración de flujo de caja descontado, basado en cifras de los EEFF de 2016 proyectado al 2021 se determinó un valor actual de L 47, 890,167.44. Asimismo se determinó el valor del grupo al momento del traspaso a la SEFIN por L 89, 533,835.02, lo cual indica, que el valor corporativo ha sufrido una disminución del 46% en relación al valor estimado al momento de adquisición, lo que es originado por la falta de aprovechamiento de las instalaciones para la producción y por ende la poca generación de ingresos, lo que debilita la imagen corporativa, financiera y económica del grupo camaronero.

Basados en la información obtenida mediante la aplicación del instrumento de la entrevista y la información financiera recopilada, se puede concluir que los problemas operativos y financieros son originados inicialmente por invasiones y hurtos que ocurrieron en 2011 ocasionando pérdidas de materia prima, destrucción de instalaciones e interrupción del ciclo productivo, no obstante se considera que el principal factor que ha agravado la crisis ha sido la falta de toma de decisiones oportunas por parte de la alta administración. Considerando los factores mencionados anteriormente, así como una posible descomposición social de la zona derivado de la falta de empleos y los conflictos por invasiones y hurtos de las fincas, se determinó que **la alternativa más viable e integral para dar solución a la problemática actual del Grupo Camaronero Hondufarms/Ibermar es una “Alianza estratégica entre cooperativas y gobierno mediante un contrato de arrendamiento con opción a compra”**, debido a que bajo esta alternativa de arrendamiento se estaría mitigando el riesgo operativo y social, dichos riesgos se trasladan a las cooperativas legalmente constituidas, adicionalmente se lograría una conciliación con los habitantes de la zona y generando al Grupo Camaronero ingresos fijos por arrendamiento de L 25, 000,000.00 anual por 10 años e ingresos variables por el servicio de maquila de L 2, 900,000.00.

Basados en el análisis efectuado al marco regulatorio se concluye que el grupo camaronero opera bajo regulaciones estrictas por el tipo de bien que comercializa y los requisitos legales de operación, producción y exportación pueden llegar a atrasar los ciclos productivos sino son planificado adecuadamente derivado de las múltiples revisiones y certificaciones por terceros.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda a la Secretaría de Finanzas y a la Gerencia General del Grupo Camaronero, que el valor corporativo calculado mediante la fórmula flujos descontados conocido como valor actual que oscila en L 47, 890,167.44, sea considerado como referencia del precio de venta del Grupo Camaronero, el valor en mención está basado en cifras de los EEFF del 2016 y proyectado al 2021, la proyección consistió en aplicar los indicadores macroeconómicos como ser: exportaciones FOB, Inflación dada por el FMI y la tasa de subasta pública de bonos de la SEFIN.

Se recomienda a las autoridades superiores de la SEFIN y del Grupo Camaronero, que considere la investigación en el presente documento en la toma de decisiones oportunas para que solucione los factores o eventos que influyeron a la disminución operativa y financiera en el período 2011-2016, en donde el mayor riesgo inherente en el cual se encuentra el Grupo Camaronero, es el riesgo legal el cual asciende a L 63, 287,500.00 demandas a favor del grupo y 90,136,468.35 demanda en contra del grupo valor que incluye por 1,970,878.35 demanda que debe de cancelar el grupo al demandante, adicionalmente los Abogados Espinal y Paredes manifestaron que las demandas a favor serán un ahorro al Grupo Camaronero de no pago, sin embargo a no resolver los casos, imposibilita al Grupo a obtener inversionistas en la adquisición del Grupo.

Se recomienda a las autoridades superiores de la SEFIN y del Grupo Camaronero, que de acuerdo al marco regulatorio bajo el cual opera el Grupo, se de un seguimiento y revisión a las Certificaciones y a los permisos sanitarios, en coordinación con la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGIPESCA) y con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), dicha revisión se recomienda a las autoridades porque al seleccionar el Escenario 1 “Alianza estratégica entre cooperativas y gobierno, a través de un contrato con arrendamiento con opción a compra”, para ello es indispensable que los requisitos estén vigentes para que las cooperativas arrendadoras, no les impida el proceso de operación en el cultivo, cosecha y comercialización del camarón.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Ejecutivo N° 0383-2012. (2012).

Aguero, M. (1992). *Contribuciones para el estudio de la pesca artesanal en América Latina* (the International Center for Living Aquatic). Philippines.

ANDI. (2015). Informe Económico Trimestral.

BCH. (2015). *EXPORTACIONES FOB DE MERCANCIAS GENERALES*. Banco Central de Honduras.

Bravo, E. (2002). LA INDUSTRIA CAMARONERA EN ECUADOR.

Campos, N., Sevilla, M., Sánchez Velasco, Capurro Filograsso, y Llánes Cárdenas. (2012). *Acuicultura: estado actual y retos de la investigación en México*.

Chavarria, L. (2010). *Camarón*. Tegucigalpa.

COHEP. (2015). *SITUACIÓN ACTUAL, RETOS DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS*. Tegucigalpa: COHEP.

Colectivo de autores. (2012). El estado mundial de la pesca y la acuicultura - 2012. Parte 2 "algunos problemas de la pesca y la acuicultura. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10609028>

Comisión Colombiana del Océano. (s. f.). [<http://www.cco.gov.co/ibermar.html>].

FAO. (2016). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura*.

Figueroa, J. L.-, y Figueroa Torres, J. (s. f.). ACUICULTURA: FUNDAMENTOS Y PRÁCTICAS. Recuperado a partir de http://www.cib.uaem.mx/linked/docenca_acuicultura.pdf

Gómez, D. (2008). *Evaluación técnica, económica y financiera de la implementación de aireación mecánica en el cultivo de camarón blanco*.

- Granjas Marinas. (2016). *Evaluación de Impacto Ambientales y Biodiversidad*. Choluteca.
- Hernández Sampieri, R., y Fernández Collado, C. (2014). *Metodología de la investigación (6a. ed.)*. México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10915209>
- INA. (1994). Decreto N° 31-92, Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola. Recuperado a partir de http://www.ina.hn/userfiles/file/nuevos/ley_para_la_modernizacion_y_desarrollo_del_sector_agricola_lmDSA.pdf
- Index Mundi. (2015). Tasa de Inflación (Precios al consumidor). Recuperado a partir de <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ho&v=71&l=es>
- La Gaceta. (2009). Acuerdo Ejecutivo 0846. 31,827. Tegucigalpa.
- Linares, H. (2009). *Avalúo grupo camarónero (Avalúo)*. Choluteca.
- Mancia, P. (2007). *Análisis de las condiciones operativas y necesidades de infraestructura y equipo de las plantas procesadoras de camarón en la zona sur de Honduras*. Zamorano.
- Mendencia y Asociados. (2011). *Estados Financieros Auditados*.
- Merino, M. C., Bonilla, S. P., y Bages, F. (2013). Diagnóstico del estado de la Acuicultura en Colombia.
- Ministerio de Agricultura. (2014). *Perfil Comercial del Camarón*. Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- Miranda, E. E. (s. f.). ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO METODOLÓGICO DEL TEMA DE LA SOSTENIBILIDAD AGRÍCOLA EN AMÉRICA LATINA (p. 93). Recuperado a partir de <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/17232/1/1404.pdf>
- Poder Judicial. (2008). Decreto N° 98-2007, Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Recuperado a partir de

<http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/LeyForestalAreasProtegidasVidaSilvestre.pdf>

Pomareda, C., Brenes, E., y Figueroa, L. (1997). La Industria del Camarón en Honduras: Condiciones de Competitividad.

Rupp, G. S., Neto, F. M., y João, G. (2008). Estado actual del cultivo de moluscos bivalvos en la región sudeste-sur de Brasil.

SAG. (2013). Ley General de Pesca. 33,111. Tegucigalpa.

Sapag Chaín, N. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación* (Primera). PEARSON Prentice Hall.

SEFIN. (2014). *Exposición de Motivos*. Tegucigalpa: Secretaría de Finanzas.

Sosa Maradiaga, D. O. (2014). *Como resolver el problema de las usurpaciones*.

TSC. (1993). Decreto 104-93, Ley General del Ambiente. Recuperado a partir de <http://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/18-ley-general-del-ambiente>

TSC-N° 010-2012-DASEF (2012). INFORME DE AUDITORÍA FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO LEGAL PRACTICADA AL GRUPO CAMARONERO HONDUFARMS-IBERMAR (No. No 010-2012-DASEF-IBERMAR-A). Tegucigalpa.

UNAH. (1980). Decreto 921, Ley sobre el aprovechamiento de los Recursos Naturales del Mar. Recuperado a partir de http://faces.unah.edu.hn/catedraot/images/stories/Documentos/Ley_sobre_el_Aprovechamiento_de_los_Recursos_del_Mar.pdf

GLOSARIO

| SIGLAS | DESCRIPCIÓN |
|------------------------|--|
| SEFIN | Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas |
| BCH | Banco Central de Honduras |
| CODDEFFAGOLF | Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca |
| CONSUCOOP/ IHDECOOP | Consejo Hondureño de Cooperativas / Instituto Hondureño de Cooperativas |
| COMAFIBERL | Cooperativa Mixta Afiber Limitada |
| SENASA | Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria |
| DIGIPESCA | Dirección General de Pesca y Acuicultura |
| SAG | Secretaría de Agricultura y Ganadería |
| ANDAH | Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras |
| COHEP | Consejo Hondureño de la Empresa Privada |
| ODECA | Organización de Estados Centroamericanos |
| SICA | Sistema de la Integración Centroamericana |
| OSPESCA | Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano |
| CENTREX | Centro de Trámites de Exportaciones |
| SIC | Secretaría de Industria y Comercio |
| OIRSA | Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria |

Fuente: Elaboración propia

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE AUTORIZACIÓN

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

Choluteca, Choluteca 12/diciembre/2016
Ciudad Departamento Día, mes y año

David Omar Sosa Maradiaga
Nombre y apellidos del Gerente

Gerente General
Puesto Laboral

Iberoamericana de Mariscos S.A de C.V. (IBERMAR)
Empresa o Institución

Desvío a la Cáucara, atrás de PETROSUR, San Lorenzo, Valle, Honduras
Dirección principal de la empresa o institución

Estimado Señor: David Omar Sosa Maradiaga

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y nos encontramos desarrollando el Trabajo Final de Investigación previo a obtener nuestro título de maestría en Finanzas.

Hemos seleccionado como tema Plan de mejora en la operatividad de Grupo Camaronero Hondurafarms Ibermar, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la empresa que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación. En particular, dicha solicitud se circunscribe a peticionar que se nos autorice a realizar: Divulgación de información financiera del Grupo Camaronero, respecto a la situación legal del grupo y resultados de la entrevista con personal clave.

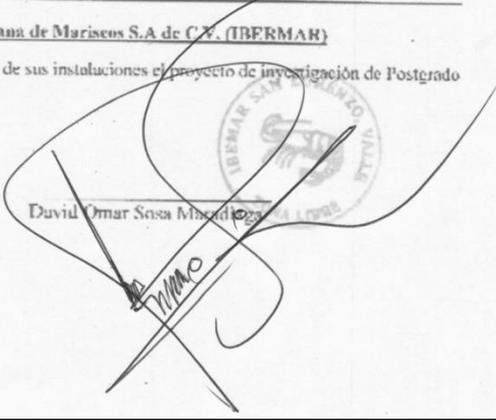
A la espera de su aprobación, me suscribo de Usted. Atentamente


Francisco Sosa Sureda
11453078


Gabriela López Rodríguez
11513153

Por este medio, **Iberoamericana de Mariscos S.A de C.V. (IBERMAR)**

Autoriza la realización dentro de sus instalaciones el proyecto de investigación de Postgrado antes mencionado.


David Omar Sosa Maradiaga



ANEXO 2

CUESTIONARIO

Hernández Sampieri y Fernández Collado (2014, p. 403) Afirma: que una entrevista es “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia o un equipo de manufactura.

Buen Día, los estudiantes de la Maestría en Finanzas de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), la cual consiste en una guía de preguntas con el fin de realizar un análisis de la situación actual que tiene el Grupo Camaronero Hondurafarms/Ibermar, con el objetivo de realizar un Plan de mejora operativo al grupo, estudio que espera ayudar al consejo administrativo y la gerencia para que sea considerado en el momento de la toma de decisión en relación al futuro del Grupo Camaronero.

1. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar para el grupo y que cargo ejerce?
2. El Grupo Camaronero Hondurafarms/Ibermar, propiedad del Estado de Honduras, fue traspasado cuando se dio la quiebra forzosa del Banco Corporativo, ¿Quién o quiénes son los responsables de la administración de este grupo y quien los designó?
3. ¿Por qué la secretaria de finanzas ha mostrado tan poco interés y apoyo para rescatar el grupo?
4. ¿Cuál es la situación actual de las fincas y la empacadora?
5. ¿Cuál es la opinión de la comunidad respecto a la situación actual del grupo?
6. ¿Las fincas están operando en la actualidad?
7. ¿Qué tipo de actividades son las que realizan las fincas actualmente y en que volumen?

8. De las actividades descritas anteriormente, ¿Cuál o cuáles considera las de mayor importancia de las fincas en términos cuantitativos?
9. ¿Considera que el volumen de actividades productivo, es un nivel adecuado en la actualidad para la sostenibilidad del grupo camaronero?
10. ¿Puede describir factores que afecten directa o indirectamente al grupo camaronera, para realizar las actividades productivas?
11. De acuerdo a la descripción de la situación actual del Grupo Camaronero, ¿Cuáles son los factores considera que ocasionaron los problemas operativos de la empresa?
12. ¿Actualmente cuáles son los puntos más críticos que impiden la operación de las fincas y de la empacadora?
13. ¿Considera que el marco regulatorio beneficia o desfavorece al grupo en el desarrollo de las actividades?
14. ¿Considera usted que la privatización de las fincas sería una opción viable para la comunidad y el estado?
15. ¿Cuál considera que sería una solución al corto plazo?
16. ¿Actualmente la empresa cuenta con las certificaciones necesarias para operar de manera adecuada?
17. ¿Tiene algún comentario adicional que agregar?

ANEXO 3

PROCESO DE DEFINICIÓN ÁREAS A SEMBRAR, COMPRA DE NAUPLIO O LARVA

| 1. DEFINIR AREAS A SEMBRAR, COMPRA DE NAUPLIO O LARVA | | |
|---|-----|---|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| GERENTE GENERAL | 1.1 | Al planificar la cosecha, tambien se planifica las areas que se van a sembrar en el ciclo siguiente y de acuerdo a la disponibilidad y precio del nauplio y la larva en los laboratoriuos tanto locales como externos, se elbaora una programacion de la demanda de cada uno en funcion de las hectareas a sembrar. |
| | 1.2 | Negocia con los dueños de los laboratorios las necesidades de compra de nauplio y larva y la forma de pago en las fechas establecidas |
| | 1.3 | Cuando ya es el momento, se hacen los pedidos de nauplio o de larva, de acuerdo a la programacion establecida por finca. |
| CONTADOR AUXILIAR | 1.4 | Se elabora cheque de caja el cual es revisado por el conrador General y se envia al gerente para firma |
| GERENTE GENERAL | 1.5 | Elabora una carta con instrucciones, adjunta cheque a la misma y los envia por DHL a panama si la compra es de nauplio y si es de larva se le entrega el cheque al representante de Farallon en Choluteca |
| PROVEEDOR DE NAUPLIO O LARVA | 1.6 | Al momento de envciar via aerea la larva o nauplio, manda fax indicando la cantidad toytal y el detalle de la carga con sus parametros respectivos (temperatura, salinidad) |
| COMITÉ DE SIEMBRA | 1.7 | Si lo que se va arecivir es Nauplio, se hacen los conteosen el laboratorio haciendo uso de una probeta de 1 ml. |
| | 1.8 | Se hacen pruebas de stress (actividad, alimento, deformidad) |
| | 1.9 | Se tomam muestras de nauplio, fijandolos en alcohol al 75% para realizare analisis de diagnostico para Manchas Blancas, NHP y otros |

ANEXO 4

MAQUILADO DE NAUPLIO Y PERFORACIÓN DE LOGÍSTICA DE SIEMBRA

| 2. MAQUILADO DE NAUPLIO Y POREPARACION DE LOGISTICA DE SIEMBRA | | |
|--|-----|--|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| COMITÉ DE SIEMBRA | 2.1 | Se distribuye el nauplio en el laboratorio distribuyendolo en tanques con capacidad de 10,000 nauplios por tonelada de agua. |
| | 2.2 | Observacion y revision diaria de los animales para verificar actividad, alimentacion (visual y microscopicamente). |
| | 2.3 | Supervisar los cambios de estadio y los conteoso muestreos de poblacion en MYSIS Y POSTLARVA, que realizan los tecnicos del laboratorio para comprobar la sobre vivencia y reportar rsultados al jefe de calidad |
| JEFE DE GESTION DE CALIDAD | 2.4 | Verificar los estadios larvariops (nauplio, zoea, mysis y postlarva) y al mismo tiempo la actividad, alimentacion, deformidades. |
| | 2.5 | Tomar muestras aleatorias en postlarva, para analisis de diagnostico para mancha blanca en DOT BLOT o PCR. |
| | 2.6 | Revisar los resultados de los analisis parav verificar la calidad Higienica de la larva que se va a sembrar |
| COMITÉ DE SAIEMBRA | 2.7 | Verificar que toda la logistica este completa y en buen estado 8 cajas de trasporte, manometros,m difones, challos, etc.) camiones y personal calificado. |
| TECNICO DE FINCA | 2.8 | Iniciar preparacion de lagunas para siembra |

ANEXO 5

PREPARACIÓN DE COMPUERTAS

| 3. PREPARACION DE COMPUERTAS | | |
|---|------|---|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| JEFE DE LA FINCA | 3.1 | Ordena dejar abiertas las compuertas de salida de las lagunas para que se realice un lavado con el agua que entra de la marea (por lo menos dejar entrar tres mareas cuando no hay mucho tiempo, de lo contrario pueden ser varias mareas). A la vez se revisan los filtros y pecheras de que esten en buenas condiciones |
| | 3.2 | Si los filtros y pacheras estan malos, se hace un listado de los materiales que se necesitan y se pasa al administrador para que solicite la compra |
| ADMINISTRADOR DE LA FINCA | 3.3 | El administrador elabora una solicitud de materiales y la envia al encargado de compras para que gestione la compra de los materiales indicados. |
| ENCARGADO DE COMPRAS | 3.4 | El encargado de compras recibe la solicitud de materiales y solicita cotizaciones a los proveedores de materiales |
| | 3.5 | Recibe cotizaciones , analiza y recomienda el lugar donde hacer la compra |
| | 3.6 | SI la compra es al credito, elabora orden de compra (o/c) la pasa con las cotizaciones al Gerente General (administrativo y Financiero) |
| GERENTE GENERAL (ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO) | 3.7 | Recibe la orden de compra con las cotizaciones y si esta de acuerdo con las sugerencias del encargado(a) de compras, procede a firmar la (o/c). |
| ENCARGADO DE COMPRAS | 3.8 | Recibe orden de compra y la envia al proveedor via fax para que vayan preparando el pedido. |
| | 3.9 | Se envia motorista con vehiculo, acompañado de la orden de compra o cheque para recoger los materiales donde el proveedor |
| MOTORISTA | 3.10 | Entrega o/c o cheque al proveedor (recibe boucher del cheque firmado). El motorista recibe los materiales, los revisa y son cargados en el camion |
| | 3.11 | Lleva los materiales y los entrega al administrador o jefe de finca y recibe nota de haberlos entregado. A la vez lleva y entrega boucher del cheque al Auxiliar de Contabilidad |
| AUXILIAR DE CONTABILIDAD | 3.12 | Recibe documentos, los revisa y los archiva |
| ENCARGADO DE COMPRAS | 3.13 | Si la compra es al contado, solicita a Contabilidad elaboracion de cheque, adjuntandolo a cotizaciones |
| CONTADOR AUXILIAR | 3.14 | Elabora cheque a traves del sistema de informatica y lo pasa al contador General para revision |
| CONTADOR GENERAL | 3.15 | Revisa cheque y documentos y si todo esta bien firma la hoja de solicitud del cheque y lo pasa al contador para revision. De lo contrario lo devuelve al contador Auxiliar para corregirlo |
| CONTRALOR | 3.16 | El contralor hace revision y si todo esta bien pasa documentos para firma del Gerente General (Gerente Financiero Administrativo) Caso contrario lo devuelve al area correspondiente para correccion. |
| GERENTE GENERAL | 3.17 | Recibe firma cheque y lo envia a compras |
| ENCARGADO DE COMPRAS | 3.18 | Recibe cheque y documentos soportes y continua con el procedimiento de acuerdo a lo que especifica del numeral 9 al 12 de este procedimiento |
| JEFE DE FINCAS | 3.19 | Ordena la elaboracion de pecheras o filtros |
| PERSONAL DE FINCAS | 3.20 | Personal de finca procede a elaborar pecheras o filtros de acuerdo a las necesidades, para despues instalarlas cuando sea el momento. (para las compuertas de entrada se utilizan filtros con malla de 1/4, 1/16 y 1/36; para las de salida de 1/4 y 1/16. |
| | 3.21 | Cuando las pecheras y b filtros estan listos, se procede a sellar compuertas de entrada y salida (utilizando cal y cebo para mezcla) para no permitir mas paso de agua. |

ANEXO 6

DESINFECCIÓN Y CONTROL DE DEPREDADORES

| 4. DESINFECCION Y CONTROL DE DEPREDADORES | | |
|---|-----|--|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| PERSONAL DE FINCAS | 4.1 | Si quedan posos de agua en la laguna, el personal de finca procede a sacar el agua con bomba achicadora |
| | 4.2 | Si aun quedan charcos y no hay tiempo para que el sol los seque, se hace necesario utilizar metodos quimicos, para matar depredadores que quedan en el charco, aplicando hipoclorito de calcio |
| | 4.3 | El personal de finca procede a desinfectar el suelo y de acuerdo al grado de acidez, se le aplica entre 10y 20 quintales de cal por hectarea uniformemente. Es preferible hacerlo con suelo humedo porque produce mejores beneficios, que al estar seco. |
| | 4.4 | Una vez hecha la desinfeccion, se procede a poner los filtros en entradas y salidas de compuertas, previo a realizar el llenado de lagunas. |

ANEXO 7

LLENADO DE LAGUNAS

| 5. LLENADO DE LAGUNAS | | |
|-----------------------|-----|---|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| BOMBEROS | 5.1 | Prepara motores para realizar bombeo de agua hacia los canales |
| | 5.2 | Al subir la marea (dos mareas al dia), enciende motores de bombas e inicia a trasladar agua al canal. (marea dura por lo menos cuatro horas) |
| LAGUNERO | 5.3 | Cuando el canal esta lleno se abren las compuertas de entrada a la laguna para que entre el agua hasta llenar un 80% del nivel operativo (puede ser entre 1.80 y 2 metros de altura) |
| | 5.4 | Cuando el agua que entra a la laguna llega al 80% del nivel operativo, procede a cerrar compuerta. |
| BOMBERO | 5.5 | Al estar llenas las lagunas y el canal hasta el nivel establecido, el bombero deja de meter agua al canal. |

ANEXO 8

FERTILIZACIÓN Y ALIMENTACIÓN

| 6.1 FERTILIZACION Y ALIMENTACION | | |
|----------------------------------|-----|--|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| LAGUNERO | 6.1 | Cinco dias antes de la siembra de larva, se procede a fertilizar la laguna (llena de agua), para estimular los organismos bentonicos y el fitoplancton (organismos vivos como las algas) utilizando fertilizantes inorganicos. Se aplican de 20 a 35 libras de Urea al 46% y de 1 a 5 libras de Formula 18-46-0 por hectarea dependiendo de la zona. Tambien se puede realizar la fertilizacion 2 dias antes de la siembra |
| SUPERVISOR DE FINCA | 6.2 | Cinco dias antes de la siembra de la larva el Jefe de Finca, procede a tomar los parametros necesarios como ser temperatura, oxigeno y salinidad para asi programar el proceso de aclimatacion al llegar la larva a la finca. Estos parametros son transmitidos al comite de siembra para tomarlo en consideracion al momento de recibir la larva en el laboratorio |
| LAGUNERO | 6.3 | Un dia antes de la siembra, se debe alimentar la laguna por la parte de las orillas con cinco (5) libras de concentrado por hectarea. El alimento se distribuye alrededor (orillas) para que el momento de la siembra haya disponibilidad de alimento en la laguna. |

ANEXO 9

ACLIMATACIÓN Y SIEMBRA

| 7. ACLIMATACION Y SIEMBRA | | |
|---|-----|--|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| COMITÉ DE SIEMBRA, TECNICO DE FINCA Y PERSONAL DE FINCA | 7.1 | Durante el proceso de aclimatacion se toman en consideracion diversos factores entre ellos: Ph, Oxigeno, Salinidad, Temperatura, Nitritos, Nitratos, Amonio etc. este proceso consiste en igualar los parametros de la laguna con los de la larva que se va a aclimatar. |
| | 7.2 | Los recambios de agua se realizan dependiendo del porcentaje de diferencia que hay entre la laguna y la larva |
| | 7.3 | Cada media hora o despues de cada recambio se debe de proporcionar la alimentacion ya sea con artemia o con alimento seco. |
| COMITÉ DE SIEMBRA TECNICO DE FINCA | 7.4 | Realiza evaluacion visual del estado de la larva (prueba de Stress) actividad ,alimento ,movimiento natatorios y canibalismo |
| TECNICO DE FINCA | 7.5 | El tecnico de finca envia a un lagunero abrir las compuertas de entradas para proceder a realizar la siembra |
| | 7.6 | Se verifican nuevamente los parametros (oxigeno, Temperatura y Salinidad) |
| AUXILIAR DE SIEMBRA | 7.7 | Iniciar a challar la larva para luego enviarla en un balde con agua ala laguna. Se realiza en este mismo procedimiento hasta que toda la larva es capturada |
| | 7.8 | Recoge todo el equipo utilizado en la siembra |
| MOTORISTA | 7.9 | Lleva todo es material para la bodega |

ANEXO 10

CULTIVO (MUESTREOS)

| 8. CULTIVO (MUESTREOS) | | |
|--------------------------------|-----|--|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| TEGNICO Y PERSONAL DE FINCA | 8.1 | El encargado de realizar y/o dirigir los muestreos que se detallan acontinuacion |
| | 8.2 | Revisa la larva despues de los cinco dias de realizada la siembra con el objetivo de verificar cantidad ,tamaño distribucion, y actividad |
| GESTION DE CALIDAD | 8.3 | Realiza el primer muestreo de diagnostico de enfermedades alos 20 dias de cultivo para verificar la incidencia de enfermedades tales como Mancha Blanca ,Vibriosis ,NHP y verifica estado general de los animales .Se raealiza pruebas de rutins cada 15 dias para verificar el estado de salud de los animales .Se giran acciones preventivas y/o curativas dependiendo de los resultados obtenidos |
| SUPERVISOR Y PERSONAL DE FINCA | 8.4 | Realiza el muestreo de crecimiento los cuales se realizan semanalmente tomando como base un numero de 150 camarones de 2 sitios diferentes de laguna como objetivo de verificar el tamaño en incremento semanal |
| | 8.5 | Realiza los muestreos de poblacion los cuales inician apartir de que el camaron obtiene un peso promedio de 3 gramos .Este muestreo se resliza cada 15 dias con el fin de verificar el porcentaje de sobre vivencia biomasa que hay en la laguna . Se realiza 15 atarrayos por hectarea |
| TECNICO Y SUPERVISOR DE FINCA | 8.6 | Dirige e indica al persdonal alimentadores la cantidsad de alimento uqe se necesita tirar en cada laguna |
| ADMINISTRADOR DE FINCA | 8.7 | Realiza diariamente la entrega tanto de alimento como de insumos (cal, fertilizantes) que seran utilizados en cada laguna |
| PERSONAL DE FINCA | 8.8 | Realizan las labores de encalado y fertilizacion dependiendo de las exigencias y necesidades |
| | 8.9 | Realizan labores de ntarada y salida de agua (recambios de fondo y/o superficie) limpeiza de filtros según se amerite en cda laguna |

ANEXO 11

COSECHA

| 9. COSECHA | | |
|--|------|---|
| RESPONSABLE | N- | DESCRIPCION |
| GERENTE GENERAL Y/O JEFE DE PRODUCCION | 9.1 | Solicita el tecnico de finca muestras de precosecha |
| ATARRAYADOR | 9.2 | Toma una muestra de 100 camarones de dos sitios diferentes de la laguna para la realizacion de un muestreo de precosecha |
| TECNICO DE FINCA | 9.3 | Prepara la muestra en suficiente hielo para enviarlas a la planta |
| JEFE DE PRODUCCION | 9.4 | Jefe de planta recibe la muestra para realizar analisis organoleptico y sensorial y dependiendo de los resultados se determina si es apto para cosechar para Entero o para Cola |
| | 9.5 | Se le informa ala Jefe de Finca y ala Gerencia para coordinar la cosecha |
| JEFE DE FINCA | 9.6 | Realiza listas de materiales que se necesitan para la cosecha (guantes ,focos ,camiones hielo, sal , meta bisulfito ,bolsas de cosecha , puja guantes ,aisladores ,matadores) personal para cosecha etc .. |
| | 9.7 | Pasa esta lista al administrador para bque le falicite los materiales |
| ADMINISTRADOR | 9.8 | Solicita los materiales al departamento de compras |
| DEPTO DE COMPRAS | 9.9 | Cotiza y elabora la orden de compra |
| GERENTE GENERAL | 9.10 | Firma la orden de compra |
| DEPTO DE COMPRAS | 9.11 | Entrega la orden al administrador para que haga el retiro de materiales que se solicitaron |
| ADMINISTRADOR | 9.12 | Retira los materiales y los lleva ala finca para su respectivo uso |
| JEFE DE FINCA | 9.13 | Ordena al personal de finca la preparasion de la laguna para la cosecha (limpeza de filtros ,bajar nivel etc. |
| | 9.14 | Solicita a Gestion de calidad los resultados de las muedtras de precosecha |
| | 9.15 | Prepara todo lo necesario para la realizacion de la cosecha |
| | 9.16 | Si se va a cosechar para Entero se hace un tratamiento con Meta bisulfito de sodio utilizando enh el matador una cantidad de 25 kg de Meta bisulfito como solucion madre y reforzando con 5kg. Cada 5,000 libras. |
| | 9.17 | Despues de que el camaron es matado (hiportemia) se coloca en Iso bines que estan ubicado .El camion que transportara el producyo ala planta .En cada bin se puede ubicar 800 libras utilizando suficiente hielo para mantener una temperatura de 0 C |
| | 9.18 | Una vez lleno los bines el camion es enviado ala planta procesadora ,con personal de seguridad |
| | 9.19 | Si el camion no es apto para entero ,entonce se cosecha , se pesa y se coloca en los bines con suficiente hielo , se pueden colocar hasta 1,000 libras en cada bin . Y se sigue el mismo procedimiento de envio ala planta |
| ADMINISTRADOR | 9.20 | Elabora por cada camion (Detallando las libras por cada bin) una Remision del producto que se esta enviando ala planta por cada laguna .Esta remision es firmada tanto por el admnistrador como por el motorista |
| TECNICO DE FINCA | 9.21 | Una vez terminada la cosecha se recogen todos los materiales y se dejan abiertas las compuertas de salidas . |
| JEFE DE PRODUCCION | 9.22 | Recibe el producto que se envia ala finca. |