



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PLAN DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE
CAMARÓN PRECOCIDO**

SUSTENTADO POR:

**CARLA MARÍA VELÁSQUEZ RODAS
JORGE ALBERTO HERNÁNDEZ PALMA**

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

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C. A.

ABRIL 2012

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

JOSÉ LESTER LÓPEZ PINEL

VICERECTOR ACADÉMICO

MARLON BREVÉ REYES

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JEFFREY LANSDALE

**PLAN DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE
CAMARÓN PRECOCIDO**

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

**ASESOR METODOLÓGICO
MARLON BREVÉ REYES**

**ASESOR TEMÁTICO
JOSÉ EVELIO SERRANO T.**

**MIEMBROS DE LA TERNA:
ANA MAIER
MARCO ANTONIO LÓPEZ
SANDRA RODRÍGUEZ**

DEDICATORIA

Dedicamos la presente tesis en primer lugar a Dios, quien nos dio Fè, fortaleza, y salud; por permitirnos alcanzar un logro más en nuestra vida, por abrirnos paso en cada camino que decidimos tomar y por cuidarnos en todo momento.

A nuestros padres por su amor y apoyo, por enseñarnos a ser las personas que hoy somos, a quienes admiramos por su fortaleza de carácter a pesar de todas las dificultades que han enfrentado en la vida. Gracias amados padres por permitirnos llevar a cabo todos nuestros sueños e impulsarnos para lograrlos.

A nuestra familia y amigos por su apoyo, confianza, lealtad y comprensión en todo momento, por estar con nosotras en este tiempo, pasando momentos felices y tristes.

¡Nuestro triunfo es el de ustedes!

AGRADECIMIENTO

Deseamos mostrar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que fueron parte de esta tesis y que gracias a su ayuda y cooperación se pudo culminar:

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente y por habernos puesto en el camino a aquellas personas que han sido un soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A nuestros padres, por animarnos a seguir adelante en todo momento y ser nuestra fuente de inspiración.

Agradecemos a nuestro asesor metodológico, el Dr. Marlon Brevé; para nosotros es un honor haber realizado este trabajo bajo su dirección y le estaremos siempre muy agradecidos porque ha dedicado su valioso tiempo a ello; a el Lic. José Evelio Serrano por su apoyo, correcciones y comentarios en el proceso de elaboración de esta tesis.

PRÓLOGO

En el presente proyecto se pretende realizar un plan de pre-factibilidad de comercialización y procesamiento de camarón precocido.

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema el cual tiene como objetivo principal “Determinar la pre-factibilidad de la comercialización y distribución de productos precocidos a base de camarón con valor agregado en Tegucigalpa”. La reseña histórica: mundial, regional y local de la producción de camarón se da a conocer en el capítulo dos. La metodología utilizada para realizar el diagnóstico y comprender de forma más precisa y acertada el objeto de estudio se ve reflejado en el tercer capítulo.

El capítulo cuatro da a conocer el resultado y el análisis realizado de acuerdo a la información obtenida por medio de las encuestas aplicadas en diferentes puntos de la Ciudad de Tegucigalpa y entrevistas realizadas con Gerentes de Compras de algunos Supermercados de la Ciudad. Las conclusiones y recomendaciones del proyecto se encuentran en el capítulo cinco.

El capítulo seis contempla la aplicabilidad del proyecto por medio de un estudio económico-financiero.

Se espera que el presente informe no solo tenga utilidad para la empresa a la cual se realizó el estudio, sino también, puede ser usada académicamente para los estudiantes de Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y para el público en general y lleguen a convertirse así en agraciados lectores o usuarios de este proyecto.



FACULTAD DE POSTGRADO

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CAMARÓN PRECOCIDO

AUTORES:

Carla María Velásquez Rodas

Jorge Alberto Hernández Palma

RESUMEN

Este estudio de pre-factibilidad presenta a la Corporación CODHSA como una empresa dedicada a la comercialización de mariscos frescos. La investigación consta de dos estudios: mercado y estudio económico-financiero. Con el estudio de mercado se fundamentan los otros estudios; los que a su vez, se basaron en la información recolectada a través de las encuestas aplicadas al consumidor final y entrevistas empresariales dirigidas a diferentes Gerentes de Compras de algunos supermercados de la Ciudad de Tegucigalpa, como parte del diagnóstico se identificó que el 60% de la población encuestada prefiere consumir camarón precocido, por la rapidez que toma al momento de la preparación.

Considerando lo antes expuesto, surge este proyecto, el cual tiene el propósito principal de facilitarle el tiempo a las personas con la preparación de alimentos y de esa forma dedicarle mayor tiempo a la familia. Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó un enfoque mixto de investigación, que permitió analizar los resultados obtenidos por medio de las encuestas y entrevistas empresariales, así como también la recolección de información adicional para ser analizada en el estudio.

Adicionalmente, se realizó estudio económico – financiero dando como resultado un plan de inversión factible para la Corporación.

En base a esta investigación, se concluye que la comercialización y distribución de camarón precocido en la Ciudad de Tegucigalpa es viable, permitiéndoles a sus inversionistas considerables márgenes de rentabilidad sobre el nuevo proyecto a desarrollar.

ABSTRACT

This pre-feasibility study presented to the Corporation CODHSA as a company dedicated to the marketing of fresh seafood. The research comprises two studies: market and economic-financial study. With market research underpinning the other studies, which in turn, were based on data collected through the survey and interviews to the final consumer business targeting different Purchasing Managers of some supermarkets in the city of Tegucigalpa, as the diagnosis was identified that 60% of the surveyed population prefers to consume pre-cooked shrimp, for the speed it takes at the time of preparation.

Considering the above, did this project, which has the main purpose of time to provide people with food preparation and thus spend more time with family. To carry out this research, we used a mixed approach of research, were able to analyze the results obtained through business surveys and interviews, as well as gathering additional information to be analyzed in the study.

Additionally, we conducted economic study - resulting in a financial investment plan feasible for the Corporation. Based on this research, we conclude that the marketing and distribution of shrimp baked in the city of Tegucigalpa is feasible, allowing its investors substantial profit margins on the new project to develop.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.	INTRODUCCIÓN.....	1-2
1.2.	ANTECEDENTES.....	2
1.3.	ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1	Planteamiento del Problema.....	3-4
1.3.2	Preguntas de Investigación.....	4
1.4	OBJETIVOS DEL PROYECTO	
1.4.1	Objetivo General.....	4
1.4.2	Objetivos Específicos.....	5
1.4.3	Variables.....	5
1.5	JUSTIFICACIÓN.....	5-7

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1.	CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS.....	8-9
2.2.	Reseña Histórica: mundial, regional y local de la producción de camarón	
2.2.1	Análisis mundial de la industria de camarón.....	10
2.2.2	Análisis regional de la industria de camarón en Centroamérica.....	11-18
2.2.3	Análisis de la industria de camarón en Honduras.....	19-35

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1	ENFOQUES Y MÉTODOS.....	36
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.3	ESTUDIO DE MERCADO.....	36
3.3.1	Población.....	36-37
3.3.2	Definición de la Muestra.....	37-38
3.4	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.....	38

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....39

4.1.	ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS.....	40-41
------	--	-------

4.1.1 Consumo de Mariscos en Tegucigalpa.....	41-43
4.1.2 Hábitos de Compra.....	43-45
4.1.3 Puntos de Venta.....	45
4.1.4 Demanda del Producto.....	45-48
4.1.5 Posicionamiento de Marcas Participantes en el Sector.....	48-49
4.1.6 Preferencia del Consumidor sobre el Nuevo Producto.....	49-50
4.2 ANÁLISIS DE LAS ENTEVISTAS APLICADAS A CLIENTES EMPRESARIALES.....	51-53
4.3 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.....	54
4.3.1 Análisis del Entorno de la Corporación.....	54-57
4.3.2 Segmentación del Mercado.....	57-58
4.3.3 Principales Ventajas Competitivas del Negocio.....	58
4.3.4 Análisis de la Competencia.....	59-69
4.3.5 Estrategias de Mercadeo.....	60
4.3.6 Estrategias de Distribución.....	61

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES.....	62
5.2 RECOMENDACIONES.....	63

CAPITULO VI. APLICABILIDAD.....64

6.1 INVERSIONES.....	64
6.1 Activos fijos.....	64
6.2 CAPITAL DE TRABAJO.....	65
6.3 FINANCIAMIENTO.....	66-67
6.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS DE VENTA Y GASTOS OPERATIVOS.....	67-69
6.5 ESTADO DE RESULTADOS.....	69-71
6.6 ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS BAJO DOS ESCENARIOS	

6.6.1. ESCENARIO SIN INCLUIR LA NUEVA INVERSION.....71-72

6.6.2. ESCENARIO BAJO LA NUEVA INVERSION.....72-73

BIBLIOGRAFÍA.....74-75

ANEXOS.....76-81

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 2.1 Distribución de las principales unidades de producción acuícola.....	13
Tabla 2.2 Producción acuícola según especie.....	15
Tabla 2.3 Exportación de camarón 2008-2011.....	26
Tabla 2.4 Empleos generados en el cultivo de camarones.....	30
Tabla 2.5 Principales áreas de producción.....	35
Tabla 4.1 Clasificación de consumidores de mariscos en Tegucigalpa Constantes y Casuales.....	44
Tabla 4.2 Distribución de consumidores de mariscos en Tegucigalpa según su constancia.....	44
Tabla 4.3 Clasificación de productos de mariscos versus puntos de venta en Tegucigalpa.....	46
Tabla 6.1 Inversión en activo fijos.....	64
Tabla 6.2 Inversión en material de empaque.....	65
Tabla 6.3 Inversión en mercadeo y ventas.....	65
Tabla 6.4 Financiamiento para capital de trabajo.....	66
Tabla 6.5 Financiamiento para capital de inversión.....	66
Tabla 6.6 Tabla de amortización.....	67
Tabla 6.7 Proyección de ventas.....	67
Tabla 6.8 Costos de venta proyectados.....	68
Tabla 6.9 Gastos operativos proyectados.....	68
Tabla 6.10 Estado de resultados.....	70
Tabla 6.11 Flujos de efectivo netos.....	70
Tabla 6.12 Evaluación financiera.....	70

Tabla 6.13 Sin incluir la nueva inversión.....71-72

Tabla 6.14 Incluyendo la nueva inversión.....73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Consumidores de mariscos en Tegucigalpa.....	41
Figura 4.2 Composición de consumidores de mariscos por niveles socioeconómicos.....	42
Figura 4.3 Distribución por edades que consumen marisco en Tegucigalpa.....	42
Figura 4.4 Segmentación de consumidores de mariscos en Tegucigalpa por género.....	43
Figura 4.5 Distribución en puntos de venta de mariscos en Tegucigalpa.....	45
Figura 4.6 Clasificación de productos precocidos que se consumen en la Ciudad de Tegucigalpa.....	46
Figura 4.7 Ponderación de preferencias en el consumo de productos precocidos en la Ciudad de Tegucigalpa.....	47
Figura 4.8 Distribución de los momentos en que las personas de la Ciudad de Tegucigalpa consumen productos precocidos.....	47
Figura 4.9 Distribución de personas que consumirán productos precocidos en base a camarón.....	48
Figura 4.10 Posicionamiento de marcas en el mercado de mariscos en Tegucigalpa, en base a los participantes en el sector.....	49
Figura 4.11 Distribución en referencia a la presentación del camarón precocido...	49
Figura 4.12 Clasificación del producto en base al tamaño o peso de la presentación del camarón precocido.....	50
Figura 4.13 Marco de las cinco fuerzas de Michael Porter.....	54

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el tiempo se ha convertido en un recurso muy escaso para las personas debido a las múltiples actividades que hay que cumplir, tales como las largas jornadas de trabajo o estudio. Por lo cual, el tiempo disponible para cumplir con las obligaciones necesarias del hogar se ha reducido. Es por ello que las personas están buscando opciones con las cuales dedicar menor tiempo en las actividades del hogar.

En el presente proyecto se muestra una opción para cocinar en forma rápida y fácil. Se trata de un producto precocido a base de camarón. Solo se requiere de 10 minutos máximo para prepararlo y degustarlo. Las conservas alimenticias tienen un sitio importante a nivel mundial, debido a su practicidad en el uso, estabilidad e inocuidad que ofrece este tipo de producto. En la actualidad existe una creciente demanda de conservas a partir de mariscos con valor agregado y de consumo directo (VÁSQUEZ VELIZ, 2010).

El proyecto inicia con un estudio de mercado y finaliza con el estudio económico financiero, con el propósito de tener un panorama certero de la situación. Es importante mencionar, que el presente estudio se realizó en una empresa del medio, la cual posee la infraestructura y tecnología necesaria para llevar a cabo el desarrollo de la tesis, en el que se obtendrá como producto final un alimento que se flexibilice a las exigencias de los consumidores permitiendo la preparación de diferentes platos, como: ceviches, mariscadas, camarón ahumado, cócteles, aderezos, salsas, etc.

La empresa ha creado una estructura organizativa la cual está conformada por un grupo de empresas nacionales y extranjeras con el fin de lograr los objetivos y las metas que se han establecido según su misión y su visión del desarrollo del negocio.

Lo anterior tomando en cuenta que está ubicada dentro del sector formal de la economía del país y donde lo que se forma es una Corporación única en la comercialización y distribución de alimentos en base a mariscos, que al mismo tiempo desarrolla mercados en base a productos del mar aplicándoles valores agregados con el objetivo de cubrir la necesidad del consumidor ofreciéndoles productos innovadores de alta calidad y precios accesibles que satisfagan las necesidades de obtener alimentos saludables de fácil preparación y con sabores exquisitos.

1.2 ANTECEDENTES

Honduras cuenta con las condiciones y características especiales para el cultivo y explotación; tanto en la zona Norte como en la zona Sur de diferentes tipos de mariscos, además cuenta con grandes ríos y embalses, los cuales son propicios para el cultivo y desarrollo de la acuicultura. Asimismo, la comercialización de los productos del mar en estos mercados se ha venido comercializando de una manera informal, por lo que se trata de un mercado prácticamente virgen en lo que concierne al desarrollo formal de mariscos con valor agregado. Por todas estas situaciones la empresa decide conformar un proyecto para desarrollar alimentos en base a mariscos en el país (FAO, 2011).

Considerando la factibilidad en el cultivo y producción del camarón en Honduras, se abre la oportunidad de desarrollar un producto precocido, con la característica de ser preparado en menor tiempo, brindándole a los consumidores diferentes opciones en sus hogares.

Un dato importante a resaltar, es que el camarón es en la actualidad el tercer producto de exportación más importante de Honduras y el primer producto no tradicional de exportación, siendo superado únicamente por el banano y el café, dos cultivos de larga tradición en el país.

Según el Banco Central de Honduras las exportaciones de camarón alcanzaron en 2011 aproximadamente los US\$ 200 millones, lo cual representa alrededor del 11.4% del total de exportaciones de Honduras (BCH, 2011).

1.3 Enunciado del Problema

Hoy en día la compra y venta de este tipo de producto está disponible a nivel local, la demanda es muy amplia, lo cual hace muy atractiva la implementación de este producto, ya que la mayoría de personas buscan opciones para facilitar la preparación de sus alimentos. Es así como el mercado lo ha desarrollado para poder cubrir con la demanda de hogares y negocios como hoteles, restaurantes, etc.

Es por eso, que con el desarrollo de este producto se pretende introducir en el mercado un producto de calidad, fácil preparación y con un buen sistema de distribución para el consumo de hogares, restaurantes, hoteles y demás instituciones de la ciudad de Tegucigalpa, permitiendo con ella mayor facilidad de acceso.

La idea principal, es lanzar un producto en base a camarón en los mercados propuestos, ofreciendo un producto de calidad y garantizándole al consumidor la optimización de tiempo al momento de preparar los alimentos.

1.3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las personas en la actualidad disponen de poco tiempo para preparar sus alimentos; debido a las largas jornadas de trabajo y estudio. Asimismo, es de mencionar, que la mayoría de consumidores buscan diferentes opciones para ahorrar tiempo en las actividades del hogar.

En base a lo antes mencionado, la Corporación ha visualizado la idea de penetrar al mercado en productos comestibles de fácil preparación, siendo uno de ellos el

camarón precocido, el cual solo requiere de 10 minutos de cocción para ser preparado y degustado en menor tiempo. Para determinar la demanda y rentabilidad del proyecto se realizará un estudio de pre-factibilidad.

1.3.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A medida que se va desarrollando el proceso de investigación se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la participación de mercado que tiene cada punto de venta en donde los consumidores adquieren productos del mar?
- ¿Cuál es la demanda y presentación de cada uno de los productos del mar que son consumidos en el mercado de Tegucigalpa?
- ¿Quién es la competencia directa de la Corporación?
- ¿Qué tipo de inversiones debe realizar la empresa con el objetivo de incursionar en el negocio?
- ¿Es factible desde el punto de vista financiero realizar el proyecto?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Contribuir a incrementar la oferta de comidas fáciles de preparar por medio de un estudio de pre factibilidad para una empresa comercializadora de camarón precocido en la Ciudad de Tegucigalpa.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Definir el producto según la necesidad del mercado (consumidores de mariscos, hábitos de compra, puntos de venta, demanda del producto y el posicionamiento de marcas) estableciendo de una forma clara y precisa las propiedades y presentación del producto que se va a ofrecer.
2. Establecer estrategias adecuadas en relación con la comercialización y distribución de los productos.
3. Determinar la rentabilidad del proyecto por medio de los indicadores financieros.

1.4.3 Variables de investigación

- Demanda del mercado seleccionado
- Canales de comercialización y distribución
- Estrategias de mercadeo
- Inversiones a realizar en el proyecto
- Márgenes de rentabilidad a obtener

1.5 Justificación

La longitud del litoral hondureño es de 845 kilómetros, de los cuales 683 se encuentran en el Océano Atlántico y 162 en el Pacífico. En Honduras coexisten la pesca industrial y la artesanal, la primera concentrada en las aguas del Caribe y la segunda establecida en ambos litorales Atlántico y Pacífico. Además, en los últimos tres lustros se ha producido un espectacular desarrollo de la acuicultura, principalmente el cultivo de camarones (FIDE).

Esta pesca se concentra en la captura de camarón y langosta y en menor medida en la pesca de caracoles, moluscos, cangrejos, jaibas (*Callinectes* spp) y especies de escama como el pargo (*Lutjanus* spp) y el mero o cabrillas (*Epinephelus* spp,

Paralabrax spp). Los caladeros más ricos se encuentran alrededor de las Islas de la Bahía y en los Cayos Coralinos que forman los Arrecifes de la Media Luna, frente a las costas de la Mosquitia.

Los principales puertos pesqueros se encuentran en las Islas de la Bahía, donde se localizan las plantas de procesamiento que obtienen, principalmente productos refrigerados y congelados orientados al mercado exterior.

La camaronicultura se inició en Honduras en 1973 y creció rápidamente especialmente en los últimos años de los 80's. Los camaronicultores hondureños se encuentran representados a través de la Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH), fundada en 1986 con el patrocinio de la Federación de Agroexportadores de Honduras (FPX). La producción de camarón cultivado requiere de ciertas condiciones ecológicas, las que mantienen mayor presencia en la región sur del país, específicamente en el Golfo de Fonseca, en los departamentos de Valle y Choluteca, donde existen condiciones óptimas por la calidad del agua, manglares y otros organismos del hábitat marino que se encuentran en la zona.

El camarón de exportación se prepara para el empaque de diferentes maneras. A medida que la industria camaronera se ha desarrollado, han aparecido nuevas formas de procesamiento y empaquetado de mayor valor añadido. Los tipos de empaque que se preparan son: el "shell on" (camarón con cáscara), el pelado (sin cáscara), pelado y desvenado (sin cáscara ni venas), mariposa o $\frac{3}{4}$ mariposa (congelado individualmente IQF "individual quick frozen"), pre-cocido (listo para cocinar). Algunas empresas procesan productos tan novedosos como pinchos de camarón.

Tanto las empresas locales y extranjeras están orientadas a la comercialización de camarón congelado y precocido, el cual es destinado al mercado exterior, dando como resultado una ventaja competitiva a la Corporación la cual desea innovar en el

proceso de desarrollar productos en base a camarón. Los camarones precocidos son una opción segura para el consumidor final ya que por tiempo o una rutina muy acelerada es muy difícil degustar estos platillos hechos en casa por el tiempo de cocción, pero si se le muestra la opción de reducir la elaboración de los platillos hasta en un 50% del tiempo promedio de elaboración.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTUALIZACIONES Y DEFINICIONES

Acuicultura: Es el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas vegetales y animales.

Cadena de frío: Es el control permanente de temperatura de un alimento desde su producción, traslado planta, proceso, elaboración, almacenamiento, traslado lugar de expendio, consumidor y posventa.

Calidad de Inocuidad: Todo alimento libre de peligros químicos, físicos o microbiológicos para la salud humana o sea que no causa daño.

Camaronicultura: Hace referencia al cultivo de camarones, pero el uso de los nombres comunes puede llevar a confusión, ya que sobre todo en lo que respecta a camarones y a langostinos, no se siguen los mismos criterios en todos los países.

Camarón precocido: Es el proceso por medio del cual se le da un tratamiento de cocción al camarón fresco, con el propósito de su fácil preparación en cocteles y comidas.

Cocción: Es la operación culinaria que se sirve del calor para que un alimento sea más sabroso y apetecible, favoreciendo también su conservación.

Cuota de mercado: Es la fracción o porcentaje que se tendrá del total de mercado disponible o del segmento del mercado que está siendo suministrado por la compañía.

Factibilidad en un Proyecto: Significa que puede ser hecho, que es posible llevarlo a cabo o que es realizable en la realidad y se espera que su resultado sea exitoso o satisfaga las necesidades.

Inflación: Es el aumento general y continuado en el tiempo de los precios.

Las 5 Fuerzas de Porter: Es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad.

Piscicultura: Es la acuicultura de peces, término bajo el que se agrupan una gran diversidad de cultivos muy diferentes entre sí, en general denominados en función de la especie o la familia.

Rentabilidad: Capacidad de producir o generar un beneficio adicional por sobre la inversión o esfuerzo realizado.

Segmentación de mercado: Es el proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes.

Tasa interna de Retorno (TIR): Es el rendimiento anual de los activos netos o de la inversión que se determina mediante el análisis del flujo de fondos corrientes actualizados a precios de mercado. La TIR se compara con el interés de capital para determinar si un proyecto se debe hacer.

Valor presente neto (VPN): Es una forma de estimación que le permite a las organizaciones determinar los beneficios financieros de proyectos a largo plazo. Esta técnica compara los flujos de caja actuales con los mismos en el futuro, tomando en cuenta la inflación y rendimientos.

Fuentes citadas: **Diccionario de Lengua Española, Vigésima Segunda Edición, 2001.** Wikipedia Diccionario (es.wikipedia.org/wiki/).

2.2 Reseña histórica: mundial, regional y local de la producción de camarón

2.2.1 Análisis mundial de la industria de camarón

El camarón es uno de los mariscos más populares del mundo. Se consumen aproximadamente 5 millones de toneladas métricas por año. Las granjas de camarones colaboran para satisfacer esta demanda. Un tercio de los camarones que consumimos se producen en granjas, no son animales silvestres capturados y esto hace de la acuicultura de camarón uno de los tipos de acuicultura de más rápido crecimiento (ERIC BERNARD, 2007).

Realizando una breve descripción de los antecedentes de esta industria, se sabe que 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 éste se convirtió en un negocio muy rentable, fueron tomando tierras agrícolas y manglares. 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.

Actualmente, la mayor parte de la acuicultura del camarón se realiza en China, seguida por Tailandia, Indonesia, India, Vietnam, Brasil, Ecuador y Bangladesh. Por su parte, Estados Unidos, la Unión Europea y Japón son los principales importadores de esta producción. El crecimiento en el mercado generó un ingreso sustancial tanto para países en vías de desarrollo como para países ya desarrollados, especialmente para Asia, las Américas y el este de África.

2.2.2 Análisis regional de la industria de camarón en Centroamérica

Análisis de la Industria de El Salvador

La producción de la acuicultura ha variado sustancialmente durante los últimos tres años, de 395 toneladas en 2001 a 1 130 toneladas en 2003. El valor de la producción aumentó de 1,8 millones a 5,4 millones de dólares EE.UU. El crecimiento de la acuicultura en términos de volumen ha sido del orden de 286 por ciento.

Las especies de mayor importancia en el cultivo son tilapia (*Oreochromis spp*), camarón blanco (*Penaeus vannamei*) y camarón gigante de Malasia (*Macrobrachium rosenbergii*). Ya que son los más comunes e importantes (FAO, 2011). Para la tilapia se usan principalmente tres sistemas de cultivo. El más frecuente es el cultivo en estanques de tierra con densidades de siembra de 4-8 pececillos/m² con uso de alimento artificial con un contenido de 25-32 por ciento de proteína. Los rendimientos de este sistema de cultivo son del orden de los 5 000-8 000 kg/ha. El cultivo extensivo se practica en reservorios y en pequeñas unidades de producción con densidades de siembra entre 1-2 por metro cuadrado; los rendimientos no superan los 700 kg/ha.

Para la producción de camarón blanco se practican tres sistemas: el más frecuente es el extensivo con densidades de población no controladas y con rendimientos menores que 430 kg/ha. En el cultivo semi-intensivo la densidad de siembra es de 10-18 postlarvas por metro cuadrado, se usa alimento artificial y los rendimientos son del orden de 3 000 a 4 000 kg/ha. Una granja usa el sistema intensivo con densidades medias y estándares para su optimización de 100 pl/m². En acuicultura se emplea a unas 500 personas de las que 16,5 por ciento corresponde a mujeres. Sólo las empresas de mayor tamaño tienen contratados a profesionales de acuicultura y a personal administrativo.

En general tilapia genera 234 empleos y camarón blanco 228 empleos entre directos e indirectos. El Centro para el Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura por medio de la División de Acuicultura dispone de recursos humanos y de infraestructura en cuatro

estaciones para apoyar a los productores. Los servicios relevantes son capacitación, asistencia en producción, abastecimiento de semilla y gestión de cooperación. La población actual es de 6 874 926 habitantes. El consumo de productos pesqueros se ha estimado en 5,0 kg per cápita. El Producto Interno Bruto es de 15 823,9 millones de dólares (dólares EE.UU.) para el año 2009.

Durante 2009 se exportaron 229,8 toneladas de tilapia principalmente hacia Estados Unidos y 177,6 toneladas de camarón cultivado hacia China, Islas Vírgenes, Japón y Taiwán P.C. El valor total de las exportaciones fue de 2 252 800 millones de dólares de dólares EE.UU. De las exportaciones totales registradas en 2003, la acuicultura representó el 11 por ciento y con una gran expectativa de crecimiento. (FAO, 2011). Durante 2009 se importaron 2 415,83 toneladas de concentrado para acuicultura; la presentación más frecuente es peletizado con niveles de proteína de 25-32 por ciento. No se usa alimento fresco para la producción acuícola.

Los problemas más importantes son la calidad del agua, el costo de la tierra para acuicultura, la calidad de semilla que reduce, la capacidad de producción, las enfermedades asociados al camarón blanco, el efecto en la reducción de precios causado por las importaciones de camarón sin control.

La acuicultura enfrenta amenazas de orden económico por efecto de distorsiones del precio en el mercado y el alza de los costos de producción; de orden sanitario por la introducción de nuevas enfermedades y de orden ambiental en la contaminación.

Las fortalezas deben buscarse en la política de apoyo por parte del sector público para la acuicultura, la experiencia acumulada de cultivo, las condiciones favorables de clima, el alto valor comercial y el rápido crecimiento de las especies de cultivo. Las oportunidades están en la asociatividad de los productores en la cadena de

valores, la apertura de nuevas condiciones para el mercado externo, el desarrollo de nuevas tecnologías de producción.

Tabla 2.1. Distribución de las principales unidades de producción de acuicultura.

DEPARTAMENTO	ESPECIE	SISTEMA DE CULTIVO	ÁREA (ha) o volumen (m ³)
Ahuachapán	camarón de mar	Estanques	40
	tilapia	Estanques	6,5
Santa Ana	tilapia	Canales	0,1
	tilapia	Canales	1,5
	tilapia	Estanque	5,0
Sonsonate	camarón de mar	estanque intensivo	37
	peces ornamentales	Estanque	4,9
La Libertad	tilapia	Estanque	16,8
	Peces ornamentales	Tanques	1,5
San Salvador	tilapia	Jaulas	3 870 m ³
	tilapia	estanque intensivo	37
Cuscatlán	camarón de agua dulce	Estanque	2
	tilapia	Jaula	3 836 m ³
La Paz	camarón de mar	Estanque	8,2
San Vicente	tilapia	Reservorio	5,1
Usulután	camarón de mar	Estanque	18
			58
La Unión	camarón de mar	Estanque	16

Fuente: CENDEPESCA, 2005

Análisis de la Industria de Costa Rica

En Costa Rica en los 15 últimos años, la acuicultura ha ido adquiriendo una importancia cada vez mayor, no solo como una alternativa de producción de proteína

de origen acuático, sino desde el punto de vista empresarial. En la actualidad la acuicultura en Costa Rica, está dominada por la acuicultura de tipo continental de agua dulce, con énfasis en el cultivo de peces, específicamente trucha y tilapia.

Para el año 2004, de esta última especie se produjeron más de 18 000 toneladas, destinadas a mercado tanto interno como internacional. Para este mismo año la producción de trucha fue de más de 500 toneladas, destinadas al mercado interno.

En lo referente a cultivos en aguas salobres es de importancia el cultivo del camarón, del género *Litopenaeus*, alcanzándose una producción de más de 5, 000 toneladas en 2004 lo que represento un logro en el sector. Se da el cultivo del langostino de río o Gigante de Malasia ([Macrobrachium rosenbergii](#)) a escala muy pequeña, con producciones de alrededor de 5 toneladas.

El número de productores se ha incrementado de manera significativa, presentándose a escala nacional 1 146 productores acuícolas para el año 2004, de los cuales un 68,41 por ciento son productores de tilapia, un 23,30 por ciento productores de trucha, un 7,85 de camarón y un 0,44 por ciento que corresponde a langostino de agua dulce y bagre de canal (FAO, 2011).

Tabla 2.2. Producción acuícola según especie (toneladas)

	2000	2001	2002	2003	2004
TILAPIA	8 000	8 500	13 190	14 679	18 987,0
TRUCHA	200.00	210.00	500.00	513.00	515.00
CAMARÓN	1 300	1 800	4 097	5 051	5 076
LANGOSTINO	15.00	10.00	5.00	5.00	5.00
GRAN TOTAL	9 515	10 520	17 792	20 248	24 583,0

Fuente: INCOPESCA, 2005

Análisis de la Industria de Guatemala

La acuicultura en Guatemala se divide básicamente en dos cultivos, el del camarón marino de importancia industrial y el del cultivo de tilapia, por su importancia comercial para consumo interno. La camaronicultura se encuentra actualmente con un crecimiento lento debido a la disminución de los precios a nivel internacional y a la incidencia de enfermedades sobre el principal cultivo del país; sin embargo plantea buenas perspectivas hacia el futuro a nivel productivo y se ha registrado mayor volumen de exportación y una tendencia a la intensificación.

Esta presencia de enfermedades y la búsqueda de mejores resultados ha causado que se mejoren las técnicas de cultivo, que se implementen medidas de bioseguridad, búsqueda de nuevas alternativas de producción y ha permitido la apertura del mercado local. Es importante mencionar, que en los dos grupos más grandes de camaroneros se han implementado medidas de control de calidad durante el cultivo a través de personal técnico especializado y programas establecidos.

En cuanto al cultivo piscícola ha crecido rápidamente con el de tilapia; sin embargo, debido al crecimiento desordenado a partir del año 2001 no existe un registro actualizado del número de unidades productivas ni de los volúmenes producidos.

Este cultivo ha tomado gran relevancia a nivel comunal debido a la necesidad de alimento, a la caída de precios de otros sistemas agrícolas de producción como el café y a la promoción que ha realizado el Gobierno mediante la inauguración de un centro de capacitación y producción acuícola. También se han iniciado otros cultivos con propuestas de la empresa privada tal como el de trucha, rana toro, langosta de agua dulce, pero estos no han alcanzado el nivel deseado. Actualmente no existen programas de desarrollo y ordenamiento del sector (FAO, 2011).

El apoyo que se ha brindado a la seguridad alimentaria ha sido realizado a través de repoblaciones con tilapia en dos cuerpos de agua continentales, el Lago de Guija con 37 000 alevines y el Lago de Amatitlán con 25,000 durante el año 2004. En estos cuerpos de agua se sustentan pesquerías con 202 y 385 pescadores con permiso de pesca respectivamente.

Estas actividades se han realizado dentro del Programa de Desarrollo de la Acuicultura en Guatemala implementado por la UNIPESCA-MAGA con apoyo financiero del Vice ministerio de Seguridad Alimentaria del MAGA. También se ha apoyado la implementación de sistemas de cultivo en jaulas flotantes en el Lago de Atitlán con 960 metros cúbicos de volumen de agua en producción en cinco proyectos distribuidos en las riveras del lago.

No existe información sobre el impacto que han tenido a nivel económico en el área de ejecución o su aporte al alivio de la pobreza, seguridad alimentaria nacional, al desarrollo económico y su relación con el medio ambiente. El consumo de pescado por habitante observado en el período 1967-1969 fue de 0,5 kg y para 1990 se estima en unos 0,9 kg en la zona urbana y de 3 kg en la zona costera de ambos litorales.

La información más reciente indica que para el año 2000 se consumen 2,0 kg per cápita, pero no se conoce el aporte a la nutrición familiar aunque extraoficialmente es sabido que el consumo y la oferta han aumentado fuertemente en los últimos cinco años. No existe ningún programa de gobierno para desarrollar la acuicultura rural, sin embargo las acciones aisladas han permitido que pequeños agricultores que antes se dedicaban al cultivo del café estén incursionando en la piscicultura. En la zona costera del Pacífico guatemalteco se ha notado un importante desarrollo del cultivo de tilapia, lo que se debería a las bajas capturas de peces en el mar y esteros (DIGIPESCA, 2005).

Análisis de la Industria de Nicaragua

Nicaragua inicia la acuicultura en la década de los 80, con acuicultura rural integrada. En la década de los 90, en un nuevo marco de economía de mercado y frente al auge de la actividad registrado a nivel mundial, inversionistas nacionales y extranjeros iniciaron el cultivo de camarón en la zona noroccidental de Nicaragua; lugar donde previamente se habían identificado 38 000 hectáreas de potencial.

Desde esa fecha el cultivo de camarón ha ido creciendo constantemente hasta tener en el 2004 aproximadamente 10,330 ha en producción, de las cuales el 60 por ciento son producidas por empresarios de forma semi-intensiva y un 40 por ciento por cooperativas, las que producen mayormente de forma extensiva. Esta área ha generado 5 657 millones de Kilos de camarón para la exportación con un valor de 28 633 000 dólares (EE.UU.). El destino de la exportación es dirigido en un 53 por ciento hacia Estados Unidos, y 45 por ciento hacia la Unión Europea.

El cultivo de la tilapia es incipiente todavía existe solamente una empresa que la cultiva en jaulas con sistema intensivo y siete empresas pequeñas en el centro del país que trabajan extensivamente.

Existe una tendencia de crecimiento continuo del cultivo del camarón, una intensificación y expansión de la piscicultura y existen investigaciones para diversificar hacia otras especies realizando un crecimiento sostenible. El Gobierno de Nicaragua consideró la acuicultura como una de las prioridades de desarrollo para mitigar la pobreza y generar crecimiento económico (FAO, 2011).

Recursos humanos

Según el Banco Central de Nicaragua, en el año 2,000 el sector pesquero ocupó el décimo lugar como generador de empleo en relación con otras actividades. En ese año, el Centro de Investigación Pesqueras y Acuícolas de la Administración de Pesca y Acuicultura (CIPA/AdPesca), citó que 41,800 personas trabajaban en pesca y acuicultura, lo que significaba 250,800 personas dependiendo de esta actividad económica indicando un rubro importante en el país.

En acuicultura la generación de empleo se estima en 23,500 personas; 15,000 trabajan directamente en las granjas camaroneras, 8,000 personas se dedican a la pesca de larva silvestre y 500 desarrollan actividades conexas. En el año 2007 se dispuso de una mejor base de cálculo como para realizar una evaluación más ajustada, sobre todo en el área de la acuicultura.

Los resultados de ella indicaron que en ese año la actividad pesquera y acuícola generaron empleo a 30, 875 personas, de ellas 19, 741 trabajaban en la actividad pesquera: 1, 972 en las plantas procesadoras, 2, 216 trabajaba directamente en las embarcaciones industriales, 13, 553 eran pescadores artesanales entre permanentes, temporales y de subsistencia y 2,000 personas se dedicaban a actividades conexas, principalmente en el área de servicios (MARENA, 2005).

2.2.3. Análisis de la industria de camarón en Honduras

Características, estructura y recursos del sector acuícola en Honduras

Historia

La acuicultura de agua dulce se inicia en Honduras en 1936 cuando junto con introducir desde Guatemala los primeros especímenes para el cultivo, se inicia la construcción de la primera estación de piscicultura. Su objetivo fue mejorar el nivel nutricional de la población rural. Después otros programas de colaboración se fueron desarrollando, hasta lograr la transferencia de la tecnología necesaria para realizar esta actividad con éxito en el país.

Sin embargo, la dependencia creada entre los piscicultores y la institución del Estado ejecutora de la actividad, principalmente en la disponibilidad de semilla o alevines de alta calidad y la asistencia técnica oportuna hicieron que no fuera posible mantenerse las condiciones iniciales, ocasionando el deterioro y en muchos casos el abandono de la actividad. Principalmente de los sectores más desposeídos de recursos.

Del esfuerzo realizado por el Estado y la colaboración de los diferentes países y organismos internacionales, ha quedado una buena infraestructura (casi en abandono), recurso humano capacitado y varios centros de cultivo de capital nacional que han podido continuar produciendo para el consumo nacional. En el intertanto se han incorporado empresas de capital extranjero cuya producción se exporta a otros países principalmente a Estados Unidos. Una de estas empresas maneja cultivos extensivos de tilapia en el Lago de Yojoa y la Represa Hidroeléctrica El Cajón ubicada en la zona norte del país. El cultivo del camarón de agua salobre surge en los años setenta, a iniciativa de la empresa privada en conjunto con capitales extranjeros y asentándose en los playones costeros de propiedad de Estado en el Golfo de Fonseca hondureño.

Concluido el “boom” por poseer un área para el cultivo de camarón, el Estado llegó a concesionar 37 012,37 ha. De terrenos salitrosos aptos para desarrollar proyectos de cultivo. Para el año 2009 se estima un área de producción de 14,000 ha. En unas 239 fincas, con una inversión aproximada de 6 000 millones de Lempiras (dólares EE.UU. 317, 460,318), generando alrededor de 21,450 empleos directos e indirectos, con un 25 por ciento de mano de obra femenina y beneficiando en total unas 124,410 personas aproximadamente.

Los salarios anuales por parte de la industria se estiman en Lempira 190 millones (dólares EE.UU. 10 052 910) con un circulante mensual de unos 50 millones en la zona. Funcionan colateral a la industria once laboratorios de producción de post-larvas que han sustituido en un 99 por ciento la captura silvestre y ocho plantas empacadoras con tecnología de punta para procesar el producto para su exportación, dándole el valor agregado que los clientes prefieren (Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA) y Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH).

Acuicultura de agua dulce

La acuicultura de agua dulce se inicia en Honduras de manera informal en 1936, cuando se introducen de la República de Guatemala las primeras especies de cultivo. Pero fue hasta 1954 que a través de la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y autoridades gubernamentales de Honduras, se establece el primer proyecto de desarrollo de la acuicultura con el objetivo de: “Mejorar el nivel nutricional de la población rural mediante la producción de proteína animal de excelente calidad”.

Mediante esta actividad se introducen al país la tilapia mossambica *Oreochromis mossambicus* y la carpa común *Cyprinus carpio*, dejando como resultado la creación de la primera estación piscícola El Picacho, localizada en las cercanías de

Tegucigalpa y se promueve la construcción de estanques para el cultivo de las especies introducidas en lugares visualizados en el proyecto, proporcionando los alevines y la asistencia técnica disponible para garantizar el éxito.

En 1977 surge el Proyecto: Fomento de la acuicultura en Honduras, teniendo como cooperante a la USAID a través de la Universidad de Auburn, Alabama y como contraparte la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (RENARE) de la Secretaría de Recursos Naturales, hoy Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

Con este proyecto se introduce para su cultivo la tilapia nilótica *Oreochromis niloticus*, obteniendo como principales resultados:

- Construcción del primer centro piscícola Estación Acuícola El Carao, localizada en las cercanías de la ciudad de Comayagua en el Departamento de Comayagua.
- Capacitación de 4 profesionales hondureños en la Universidad de Auburn.
- Incorporación en los planes de estudio de las asignaturas de Acuicultura y Piscicultura en los centros de enseñanza superior de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP).
- Desarrollo del programa colaborativo de apoyo a la investigación en acuicultura, desarrollando tecnologías semi-intensivas de cultivo de tilapia, incrementando la producción con la productividad natural de los estanques utilizando fertilizantes orgánicos como subproductos de otras actividades agropecuarias (gallinaza y vacaza).
- Promociona del cultivo de tilapia a nivel nacional.
- Capacitación de técnicos, dueños de estanques y promotores en técnicas acuícola.

Acuicultura de agua salobre

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.

Sistemas de producción y especies

En la acuicultura de agua dulce se realiza la actividad practicando sistemas extensivos, semi intensivos e intensivos, utilizando la tilapia nilótica. En la camaronicultura se practica con muy poca intensidad el cultivo extensivo, la mayoría de las empresas practican el cultivo semi intensivo y varios están implementando el sistema intensivo. La especies cultivables son *Penaeus vannamei* y *Litopenaeus stylirostris* a partir de post larvas producidas en su mayoría por laboratorios nacionales con excelentes resultados.

Evolución de los principales profesionales y técnicos en ejercicio

En el campo piscícola al finalizar el proyecto de Fomento de la Acuicultura en Honduras quedaron formados profesionales especializados en producción, investigación y capacitación de promotores acuícolas, jefes de fincas, etc., capaces de manejar proyectos de desarrollo de la piscicultura en el país; asimismo los egresados de la Escuela Agrícola Panamericana están hoy capacitados para manejar todos los tipos de actividades relacionadas con este rubro.

En la camaronicultura, algunos de los profesionales extranjeros que iniciaron en algunas granjas o fincas camaroneras, aún continúan en ellas; otras fincas prepararon sobre la marcha a sus técnicos. Personal nacional fue al exterior a prepararse en la materia y en algunos casos se reclutan técnicos de otros países donde también se practica constantemente esta actividad.

En 1992 la Asociación de Acuicultores de Honduras (ANDAH) juntamente con el Ministerio de Educación Pública, optaron por la creación de un Bachillerato en Ciencias Técnicas Acuícolas ubicándola en el Municipio de Nacaome Departamento de Valle; formando profesionales de nivel medio para iniciarse como técnicos en las fincas.

Principales hitos de desarrollo del sector

En la piscicultura, cuya línea productiva quedó limitada a la tilapia, una de sus principales limitantes es la adquisición de la semilla la cual al inicio de la actividad era donada y con el tiempo tuvo que adjudicársele un valor el cual por mucho tiempo fue subsidiado. Esto por supuesto ha afectado a las personas pobre que cuentan con un reducido número de estanques. Los mejores rendimientos en productividad se obtienen bajo regímenes alimentarios en base a concentrados peletizados de alto costo, lo que no es viable para programas de generación de proteína barata para mejorar la dieta alimentaria de una población necesitada y podía ser de uso común.

En los inicios del cultivo del camarón se criticó el desmonte de manglares para la expansión de fincas, así como el uso de post larvas silvestres para los cultivos, destruyendo en su captura y limpieza muchas otras especies como fauna acompañante en menoscabo de la pesca artesanal. Actualmente la industria del cultivo del camarón se ha estabilizado.

Fotos aéreas y estudios de autoridades competentes revelan que el área de bosque de manglar donde operan las empresas camaroneras ha mejorado y ninguna finca con sistema semi intensivo o intensivo utiliza semilla silvestre, la cual ha sido sustituida por semilla producida en laboratorios nacionales con excelentes resultados ya que representan un logro importante. La depresión de los precios en el mercado del camarón, el incremento del valor de los insumos de producción, la ausencia de financiamiento fresco y el endeudamiento por elevadas tasas de intereses han provocado el cierre de varias empresas camaroneras.

Visión actual y general

En el periodo comprendido entre 2004-2009, las hectáreas productivas en el país han crecido un 17.8% pasando de 14,000 en el 2004 a 16,500 hectáreas en el 2009, lo que representa un aprovechamiento del 89.2% del área total de espejo de agua. De acuerdo con las estadísticas del Banco Central de Honduras (BCH), en el año 2007 se exportaron 19,739 toneladas métricas de camarón, generando 152 millones de dólares, ubicándose en el tercer lugar, entre los productos de mayor generación de divisas, es decir, después del café y el banano (Fuente: Encuesta Agrícola Nacional. Instituto Nacional de Estadística, 2007-2008).

El camarón de exportación se prepara para el empaque de diferentes maneras. A medida que la industria camaronera se ha desarrollado, han aparecido nuevas formas de procesamiento y empaquetado de mayor valor añadido.

Los tipos de empaque que se preparan son: el "shell on" (camarón con cáscara), el pelado (sin cáscara), pelado y desvenado (sin cáscara ni venas), mariposa o $\frac{3}{4}$ mariposa (congelado individualmente IQF "individual quick frozen"), pre-cocido (listo para cocinar). Algunas empresas procesan productos tan novedosos como pinchos de camarón IQF (Estudio de la industria agroalimentaria en Honduras, IICA, 2000).

La producción de camarón cultivado requiere de ciertas condiciones ecológicas, las que mantienen mayor presencia en la región sur del país, específicamente en el Golfo de Fonseca, en los departamentos de Valle y Choluteca, donde existen condiciones óptimas por la calidad del agua, manglares y otros organismos del hábitat marino que se encuentran en la zona.

Las fincas de camarón se concentran en el Golfo de Fonseca en estanques artificialmente creados en zonas de intercambio de aguas dulces y marinas ubicados en playones salitrosos y antiguas salineras, e incluso manglares de los esteros del Golfo, que las mareas inundan una o dos veces por mes. Al igual que la mayoría de los países productores de camarón cultivado en el Hemisferio Occidental, la especie de camarón preferido en Honduras es el camarón blanco del Pacífico (*Penaeus vannamei*), el cual constituye aproximadamente 80% del total, el otro 20% corresponde al camarón azul (*Penaeus stylirostris*).

Honduras tiene una industria constituida por 252 proyectos de camarón cultivado entre artesanales, pequeños y medianos productores, así como empresas de mayor extensión, con un área de espejo de agua de 18,500 hectáreas de las cuales 16,500 se encuentran en producción. Estas unidades productivas generan un promedio anual de 48 millones de libras exportables y 27,000 empleos directos e indirectos de los cuales un 40% son mano de obra femenina, beneficiando alrededor de 170,000 personas (ANDAH, 2010).

El camarón es en la actualidad el tercer producto de exportación más importante de Honduras y el primer producto no tradicional de exportación, siendo superado únicamente por el banano y el café, dos cultivos de larga tradición en el país. Según el Banco Central las exportaciones de camarón alcanzaron en 2011 aproximadamente los US\$ 200 millones, lo cual representa alrededor del 11.4% del total de exportaciones de Honduras (Banco Central, 2011).

Tabla 2.3. Exportación de Camarón 2008-2011

Año	Exportación en USD
2008	\$ 145.10
2009	\$ 134.30
2010	\$ 180.00
2011	\$ 200.00
Fuente: Banco Central de Honduras	

En la tabla 2.3 muestra la evolución de las exportaciones de camarón de Honduras durante el período de 2008 a 2011.

En la actualidad la industria hondureña se puede dividir en dos segmentos claramente diferenciados en cuanto a su forma de operación y a los problemas relacionados a sus impactos económico, social y/o ambiental: por un lado el segmento dedicado a la pesca de camarón y por el otro el dedicado a la producción de camarones en instalaciones artificialmente creadas y llamadas fincas o granjas camaroneras.

Las diferencias entre ambos segmentos obligan a un análisis independiente de cada uno de estos, para poder determinar cuáles son sus perspectivas a futuro, en términos tanto de su competitividad económica, como de su sostenibilidad ambiental y social.

La pesca de camarón natural es una actividad que ha sufrido una sensible declinación en los últimos años, habiendo sido sobrepasada en volumen de producción por la actividad de cultivo, la cual con su crecimiento ha venido a mantener e incluso aumentar los niveles de exportación a pesar de la reducción de los bancos naturales de camarón en la costa del Caribe hondureño. La principal causa de la declinación de este sector de la industria es la sobrepesca que se dio durante la década del ochenta, en que se los niveles de extracción fueron muy elevados.

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 tanto en el otorgamiento de concesiones de tierra en la zona sur del país para el establecimiento de fincas en el Golfo de Fonseca.

A la generación de divisas para el país por parte de este sector de la industria se unen otros beneficios tales como la generación de un número considerable de empleos directos e indirectos y una elevación del nivel de ingresos de los habitantes de la zona sur. A pesar de lo anterior, existe un serio cuestionamiento a las actividades de cultivo de camarón debido a los efectos ambientales negativos que acarrea y a la problemática social producida debido a la pérdida de acceso de los pescadores artesanales a algunas de sus zonas de extracción tradicional.

Especies que se extraen incluyen cuatro tipos de camarones peneidos:

- El Rosado (*Penaeus dourarum*),
- El Café Norteño (*Penaeus aztecus*)
- El Blanco Sureño (*Penaeus schmitti*)
- El Blanco Norteño (*Penaeus setiferus*)
- Y numerosas especies de camarones pequeños de reducido valor comercial (*Metapenaeus*, *Xiphopenaeus*).

Antes del establecimiento de las fincas camaroneras en el Golfo de Fonseca la producción incluía una participación importante del camarón Blanco del Pacífico (*Penaeus Vannamei*), pero en la actualidad casi la totalidad de esta especie se recolecta en estado de post larva para su posterior engorde en fincas.

Al igual que todo el sector pesquero en Honduras este sector posee dos segmentos claramente definidos, por un lado el de los pescadores artesanales y por el otro, el

de las empresas pesqueras de nivel industrial. La pesca artesanal se desarrolla tanto en el litoral caribeño del país, como en el Golfo de Fonseca al sur, este tipo de pesca aprovecha principalmente las desembocaduras de los ríos, estuarios y lagunas costeras hasta un promedio de 3 km. sobre la plataforma continental. La pesca de tipo industrial se desarrolla en costas y bancos coralinos ubicados en la costa noreste del país, teniendo una cobertura de los primeros 5 km. del zócalo continental (SECPLAN, 2009).

Pesca artesanal

De acuerdo a un Censo Nacional Pesquero, dirigido por la Japan International Cooperation Agency, en 1984 existían 5149 pescadores artesanales, 3254 operando en la zona del Caribe y 1895 en la del litoral Pacífico. El nivel de asociación era muy bajo pues sólo 294 se encontraban organizados en cooperativas, trabajando el resto como independientes. Alrededor de 82% de los botes eran impulsados por velas o remos, 11% por motores fuera de borda y 7% por motores dentro de borda. Los artes de pesca más comunes eran las líneas de mando, redes agalleras, chinchorros, atarrayas. En el sur son comunes las “mangas” y las “bolsas”.

Para 1990, el Censo realizado por la Organización Latinoamericana para el Desarrollo de la Pesca mostraba que existían 2875 pescadores trabajando en el Golfo de Fonseca y que el total de personas relacionadas a la actividad en el sur era de alrededor de 15000 personas, de los cuales por lo menos 5000 combinan sus actividades de pesca con la agricultura en pequeña escala (USAID/CRC, 1992) (SECPLAN, 1990).

Según dos estudios llevados a cabo durante la década de los 80, en la zona del Caribe no existen bancos con recursos pesqueros de verdadera importancia económica para la pesca artesanal a excepción de los de camarones y de langostas,

los cuales se han visto seriamente reducidos en los últimos años debido a una intensiva explotación por parte de la flota de pesca industrial.

En el área del Golfo de Fonseca se pueden encontrar bosques de mangle, los que debido a su alta tasa de productividad biológica, han servido como área de cría para importantes poblaciones de decápodos, moluscos y camarones, incluso en la reducida área del Golfo bajo soberanía hondureña. El camarón extraído por los pescadores artesanales es utilizado únicamente para consumo en el mercado nacional y por tanto como generador de efectivo complementario por muchos pequeños agricultores ubicados cerca de las zonas costeras.

A pesar de ello, serios problemas en el sistema de comercialización de productos limitan en gran medida los beneficios que los pescadores artesanales pueden recibir de su actividad, especialmente debido a su falta de organización. En la zona del Golfo de Fonseca el CODDEFFAGOLF ha iniciado un proceso de organización de los pescadores artesanales de la zona para hacer frente al avance al cultivo de camarón.

En la actualidad existen tres proyectos de apoyo a la pesca artesanal en Honduras, dos ubicados en la costa del Caribe y otro trabajando en el Golfo de Fonseca. Uno de los proyectos de la costa norte es financiado por el gobierno de Japón, mientras que el otro busca investigar los recursos pesqueros del Caribe hondureño y se denomina Centro Regional de Investigación Pesquera del Caribe Centroamericano. El proyecto en el sur es apoyado por la Unión Europea. Entre los tres proyectos se está invirtiendo un total de US\$ 6,692,000.

Recursos Humanos

Tabla 2.4 Empleos generados en el cultivo de camarones

FORMA	N° DE EMPLEOS
Empleos permanentes en fincas camaronera	10,719
Empleos temporales en fincas camaroneras	3,214
Empleos temporales y permanentes en Empacadoras	3,208
Empleos permanentes en Laboratorios larvarios	310
Empleos en pesca de post larvas de camarones	1,238
Total empleos permanentes y temporales	18,689

Fuente: Departamento de Investigación DIGEPESCA, 2007

Resumiendo la información proporcionada por DIGEPESCA, en la acuicultura hondureña el número de personas relacionadas con la actividad son:

Empleados a tiempo completo 15, 000

Empleados temporales 9, 543

Beneficiarios directos 24, 543

No hay duda que la acuicultura contribuye sustancialmente al desarrollo económico y social del país, en primera instancia como generadora de divisas por sus exportaciones. Así, el camarón cultivado se ha convertido en el tercer rubro en importancia dentro de todos los bienes exportados por nuestro país, al registrar valores que van desde dólares EE.UU. 127,7 millones en el 2000 hasta dólares EE.UU. 152 millones en el 2004.

La tilapia es registrada en la Balanza de Pagos como producto principal no tradicional desde el 2000 y se ha incrementado su exportación de dólares EE.UU. 5,3 millones en el 2000 a dólares EE.UU. 23,6 millones en el año 2004 (Banco Central de Honduras).

Es además una fuente generadora de empleo para profesionales universitarios, técnicos de nivel medio y trabajadores con educación primaria completa, parcial y hasta sin ninguna instrucción docente y que por sus habilidades pueden

desempeñarse en la actividad; en este sentido más de unas 35,000 personas hombres y mujeres se benefician directamente, cifra que se quintuplica si tomamos la dependencia en nuestro medio por un jefe de hogar.

Visto de este punto, la acuicultura comercial/empresarial contribuye de manera importante a la reducción de la pobreza y por ende a la seguridad alimentaria nacional. No así la de pequeña escala, informal o artesanal, que por diversos factores (disponibilidad de semilla, carencia de tierra en lugares apropiados, carencia de asistencia técnica, etc.), no ha sido una buena alternativa como se planteó en sus inicios de generación de proteína de buena calidad para las clases desposeídas.

Los pagos anuales al sector comercial por parte de la industria se estiman en unos 160 millones con un apoyo comunitario de unos 20 millones de Lempiras (dólares EE.UU. 1, 058,200) en el período 1985-2001 en escuelas, iglesias, alcantarillado, salubridad e higiene, patronatos y proyectos ambientales y formación de recursos humanos para el cuidado de los cultivos en toda la extensión de la costa.

Los principales mercados nacionales son:

La Feria del Agricultor, frente al Estadio Nacional de Tegucigalpa que opera los viernes por la noche y los sábados y en las principales ciudades del país.

Mercados locales de las principales ciudades del país.

Los comedores y restaurantes del Lago de Yojoa.

Las principales especies exportables son: tilapia roja, *Penaues vannamei* y *Litopenaeus stylirostris*.

La tilapia se exporta fileteada en fresco y el camarón congelado en máster de 50 libras conteniendo 10 cajas de 5 libras; siendo los Estados Unidos el principal país importador.

Cadena de suministro

Generalmente el piscicultor vende su producto a intermediarios que lo colocan en los diferentes puestos de venta, modificándose el precio de Lempira 4,5 (dólares EE.UU. 0,24) a Lempira 11,25 (dólares EE.UU. 0,6) por kilo al consumidor final. El Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, es la autoridad responsable de garantizar tanto al mercado nacional como a los países importadores la inocuidad de los productos en el mercado.

Las importaciones de camarones y gambas congeladas tienen mayor importancia en el comercio europeo; en el 2008 se importaron un total de 466,173.6 toneladas, siendo los principales proveedores: Ecuador (15.8% de participación), India (11.2%), Groenlandia (11.0%), Argentina (8.2%). Honduras exportó en el 2008 un total de 7,260.7 toneladas de camarones y gambas congeladas, equivalente a 1.5% de las importaciones totales.

Los proveedores de camarones y gambas sin congelar al mercado de la UE fueron principalmente en el 2008 Marruecos (55.1%), Noruega (38.0%) y Túnez (1.5%); en total se importaron 5,114.5 toneladas (Fuente: COMTRADE).

Mercado Europeo

La Unión Europea constituye el segundo mercado de productos derivados de la pesca más grande del mundo, después de China y antes de Japón y EEUU. La UE consume alrededor del 10% del total de productos derivados de la pesca suministrados en el mercado mundial, en comparación con el 39% que acapara China.

En el 2006, se consumió un total de 10.2 millones de toneladas de productos derivados de la pesca en la UE. El consumo difiere entre los países de la UE; el

consumo per cápita más elevado se encuentra en Portugal (46 kg), España (44 Kg) e Irlanda (38 Kg).

En general, los países del Mediterráneo y Escandinava son los que tienen un mayor índice de consumo entre los países europeos, mientras que los países del Centro de Europa no tienen una fuerte tradición de comer productos derivados de la pesca debido a que no tienen costas. No obstante el consumo está creciendo en la medida que el comercio de productos de pesca crece y los ingresos a la vez aumentan.

Francia, tiene el mercado de productos de pesca más grande, sin embargo su consumo per cápita no es el más elevado. Los principales mercados en la UE para crustáceos frescos y congelados son España, Francia, Italia y Bélgica. La tendencia del consumo de productos derivados de la pesca es positiva en todos los países de la UE, estimulando el consumo la mayor disponibilidad en los puntos de venta de camarones y langostinos tropicales, así como algunas variedades bien cotizadas de pescado como la tilapia.

Los europeos son muy cuidadosos al momento de elegir los productos que consumen, la percepción general es que el consumo de productos derivados de la pesca es beneficioso para la salud. No obstante, existe en algunos segmentos una percepción negativa hacia el consumo frecuente de ciertas especies de pescado por el alto contenido de mercurio y de los productos cultivados (como el pescado y camarón) por el alto contenido de antibióticos. La demanda por productos con mayor valor agregado es creciente, el estilo de vida de consumidores europeos exige productos que reduzcan el tiempo de preparación de las comidas, siendo muy cotizados los productos congelados ya limpios, cortados, e incluso preparados.

Un factor importante en la comercialización de productos derivados de la pesca congelados, como los camarones, es la marca. Los europeos le dan mayor

importancia a la marca cuando los productos son congelados, procesados o empacados, caso contrario cuando se venden frescos.

Otros factores que pueden representar una oportunidad para los exportadores de camarones hondureños son:

- Consumidores de altos ingresos que demandan productos derivados de la pesca exóticos (variedades tropicales por ejemplo) y están dispuestos a pagar por ellos precios más elevados.
- Consumidores de menores ingresos que demandan productos derivados de la pesca de variedades menos costosas.
- Nuevos consumidores de productos derivados de la pesca que buscan variedades que tengan sabores más neutrales (CBI, 2008)

Distribución y características de los sistemas de cultivo

Principales áreas de producción ubicadas por municipio y departamento, indicando el área de espejo de agua, la producción anual promedio, la forma de exportación destino.

Tabla 2.5 Principales áreas de producción

Empresa	Ubicación	Área (ha)	Producción Anual, aproximada (Toneladas)	Forma de exportación - destino
PETISA (Estanques) -	Río Lindo - Santa Cruz de Yojoa. - Depto. de Cortés	23	350	Filete/fresco - USA-
Saint Peter Fish - (Estanques) -	Río Lindo - Santa Cruz de Yojoa. - Depto. de Cortés	15	486	Filete fresco - USA
Red Tilapia San - Bernardo (Estanque)	Villa Nueva - Depto. de Cortés	6,7	250	Fuera de - operación
San Elías Fish - Farm (Estanques)	San Manuel - Depto. de Cortés	7	250	Fuera de - operación
El Mirador Granja - Piscícola (Estanques)	Santa Rita, - Depto. de Copan	12	250	Entero - Guatemala - Honduras
Aqua Farm S.A. - (Estanques)	Río Guayape - Campamento - Depto. de Olancho	23	350	Entero - Consumo nacional
ICASUR (Estanques)	El Real - Depto de Olancho	23	300	Fuera de - operación
Aqua Corporación - de Honduras S.A. - (Estanques)	Río Lindo - Santa Cruz de Yojoa - Depto de Cortés	16,4	600	Filete fresco - USA
Saint Peter Fish. - (Jaulas)	Lago de Yojoa - Depto de Cortés	6	2000	Filete fresco - USA
Jaulas APAY - (Jaulas)	Lago de Yojoa - Depto de Cortés	12	200	Entero - Consumo nacional
CIPES (Estanques)	Villa de San Antonio - Depto de Comayagua	7,5	150	Entero - Consumo nacional
Finca Los Palillos (Estanques)	Villa de San Antonio - Depto de Comayagua	6	Producción - De alevines	Consumo nacional

Fuente: CBI, 2008

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y métodos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó un enfoque mixto, el cual es dominado por el enfoque cualitativo el cual permitió la recolección de la información, levantamiento de encuestas a clientes potenciales e interpretación de los antecedentes del rubro camaronero a nivel nacional y de la perspectiva de algunas importantes empresas que se encuentran dentro del sector. Por su parte, el enfoque cuantitativo no predomina en la investigación, sin embargo, favoreció para conocer sobre la factibilidad del negocio en términos de rentabilidad y rendimiento sobre la inversión (HERNÁNDEZ - SAMPIERI, 2006).

Esto se llevó a cabo mediante el análisis financiero del proyecto, en base a la elaboración del estado de resultados y el flujo de efectivo proyectado (con diferentes escenarios) para conocer los márgenes de rentabilidad a obtener.

3.2 Diseño de la investigación

Diseño no experimental mixto orientado en un diseño transversal por la recolección de fuentes primaria de información relacionada con los gustos del mercado.

Agregando un método descriptivo ya que el análisis de los datos nos determina el nivel de inversión y la factibilidad del negocio.

3.3 Estudio de Mercado

3.3.1 Población

La población que se va a considerar para la realización del estudio de mercado se concentra en la ciudad de Tegucigalpa, a pesar de que no se descarta una posible extensión y oferta del producto a las ciudades aledañas a esta.

Para poder analizar la magnitud de la población a tratar, se realizará un estudio de carácter probabilístico.

3.3.2 Definición de la Muestra

Debido a que la población es solo la Ciudad de Tegucigalpa, dado que no existe información estadística basada en estudios previos, se procederá a utilizar la siguiente fórmula estadística para obtener el tamaño de la muestra a la cual se le realizara posteriormente las encuestas respectivas.

$$n = \frac{z^2 (p \times q)}{D^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Porcentaje de datos alcanzado trabajando con un nivel de confianza del 95%.

p: Probabilidad de éxito.

q: Probabilidad de fracaso.

D: Máximo error permisible.

De acuerdo a la tabla normal, el valor "Z" asociado a un nivel de confianza del 95% es de 1,96.

Dado que no existe información previa, las probabilidades tanto de éxito como de fracaso es incierta, es prudente distribuir las probabilidades de éxito y fracaso por igual, es decir 50% para éxito y 50% para fracaso.

Adicionalmente se considera un margen de error máximo permisible del 5% debido a que el nivel de confianza que se utiliza es del 95%.

A continuación el detalle de los datos:

Z = 1,96

D = 0,05

p = 0,50

$$q = 0,50$$

Dado los datos y remplazándolos en la ecuación mostrada anteriormente se obtiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)}{(0,05)^2}$$

$$\Rightarrow n = 384,16$$

$$\Rightarrow n \cong \underline{\underline{400}}$$

3.4 Estudio económico-financiero

Este estudio se realizó en base a un plan de inversión, mismo que fue proporcionado por la empresa "CODHSA", el cual incluye la adquisición de activos fijos y disponibilidad para capital de trabajo. En base a ello, se elaboró las necesidades sobre requerimiento en financiamiento externo, para este caso se considero la oferta de Banco Ficohsa. Una vez establecida la inversión y el capital a financiar, se estructuró el estado de resultados considerando precios y costos promedios de la industria. Posteriormente se evaluó el proyecto por medio de la tasa interna de retorno y del valor presente neto (VPN), con estos indicadores se establece y fundamenta la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se conoce que para obtener un estudio de mercado válido y confiable es necesario el uso de una muestra representativa para poder captar toda la información

necesaria dentro del proyecto. Esta investigación tiene como objetivo conocer un poco más sobre el consumidor, por lo que se ha utilizado un criterio positivista ya que se tiene un conocimiento previo con respecto al producto por parte de los demandantes y a la aceptación del mismo y se ha complementado usando un muestreo probabilístico aleatorio estratificado, ya que se ha dividido a la población en estratos tales como clientes naturales (consumidor final) y clientes empresariales.

El proceso de encuestas se realizó de manera personal y directa a cada individuo, con el fin de evitar alteración de la información o evitar errores en la encuesta. Las personas fueron seleccionadas de manera aleatoria en diferentes sectores de la ciudad de Tegucigalpa. Exactamente la misma situación ocurrió con los clientes empresariales, a quienes se les entrevistó para obtener datos relevantes sobre el producto.

En este capítulo se abarcarán temas que respalden el estudio de mercado para la implementación del nuevo proyecto de comercialización y distribución de camarón precocido, en la Ciudad de Tegucigalpa. En este estudio también se busca, ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos que actualmente están en el mercado.

4.1 Análisis de las encuestas aplicadas:

Descripción de la Muestra

Tamaño de la muestra: 400 encuestas

Edades:

Menores de 18: 26.31%

19 a 25 años: 15.78%

26 a 35 años: 21.05%

36 a 45 años: 15.78%

46 a 55 años: 10.52%

56 a 60 años: 5.26%

Mayores de 60: 5.26%

Género:

Masculino: 49%

Femenino: 51%

Estado Civil:

Solteros: 19.5%

Casados: 34.9%

Unión Libre: 33.4%

Viudos: 12.2%

Distribución de la Muestra:

Nivel Socioeconómico

Media alta (AB): 10%

Media (C): 30%

Media Baja (D): 60%

Grado Académico:

Primaria: 11.0%

Secundaria: 27.6%

Media: 49.8%

Superior: 11.6%

4.1.1 Consumidores de Mariscos en Tegucigalpa

Como se presenta en la Figura 4.1., el 77% del mercado de consumidores de Tegucigalpa consumen mariscos.

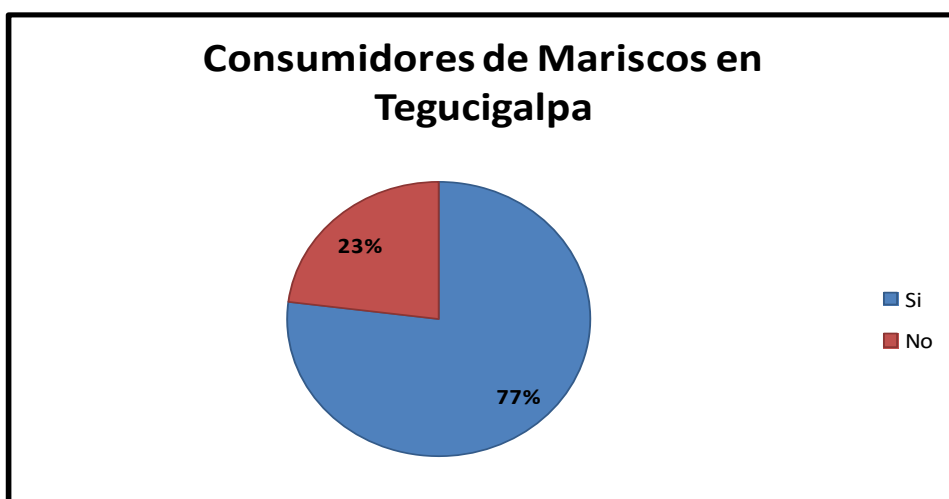


Figura 4.1. Distribución de Consumidores en la Ciudad de Tegucigalpa

Estos a su vez, están conformados por una estructura superior al 70% en cada segmento demográfico estudiado.

En el caso de los Niveles Socioeconómicos se descubrió que la clase alta y media son los que más consumen productos del mar, siendo la segunda la que adquiere estos productos.

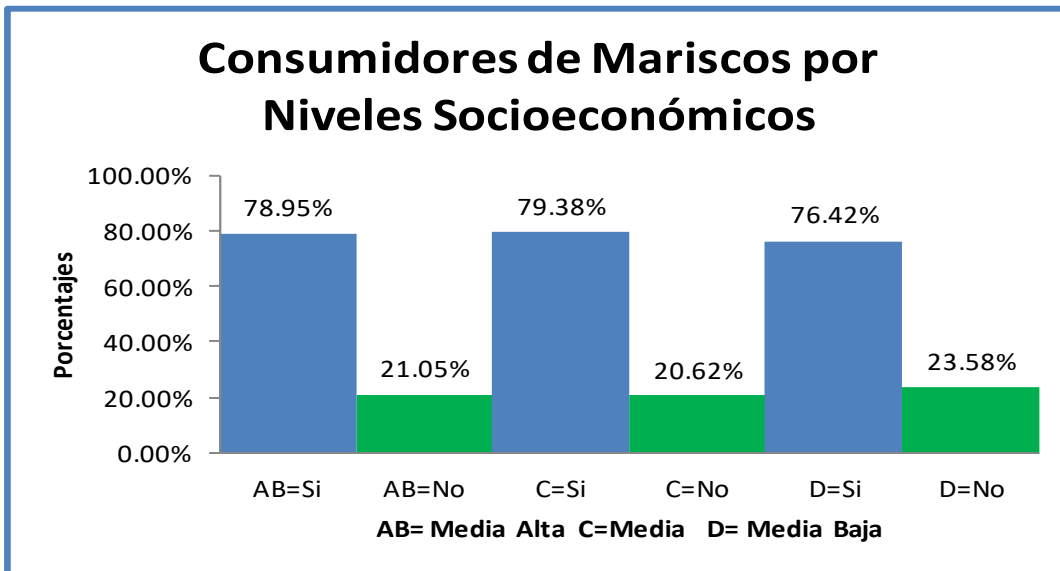


Figura 4.2. Composición de Consumidores de Mariscos por Niveles Socioeconómicos

Las edades que más consumen productos del mar son los menores de 18 años y los mayores de 60 años. Entre las restantes, se descubrió que los niveles de consumo son mayores al 74% y 77%.

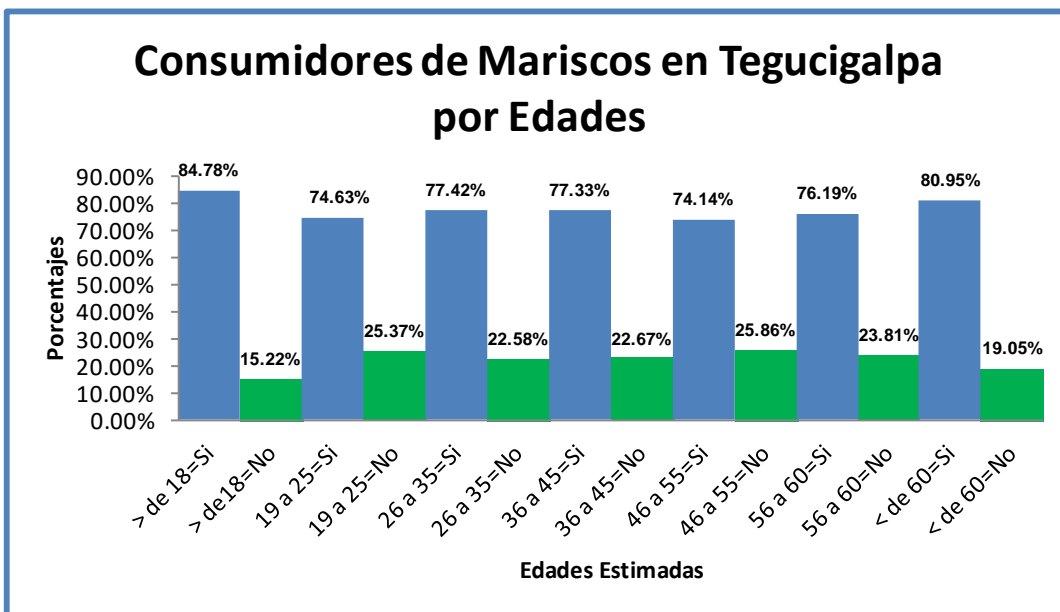


Figura 4.3. Distribución por edades que consumen mariscos en Tegucigalpa

Además se encontró que las mujeres consumen un 2.12% más de mariscos que los hombres.

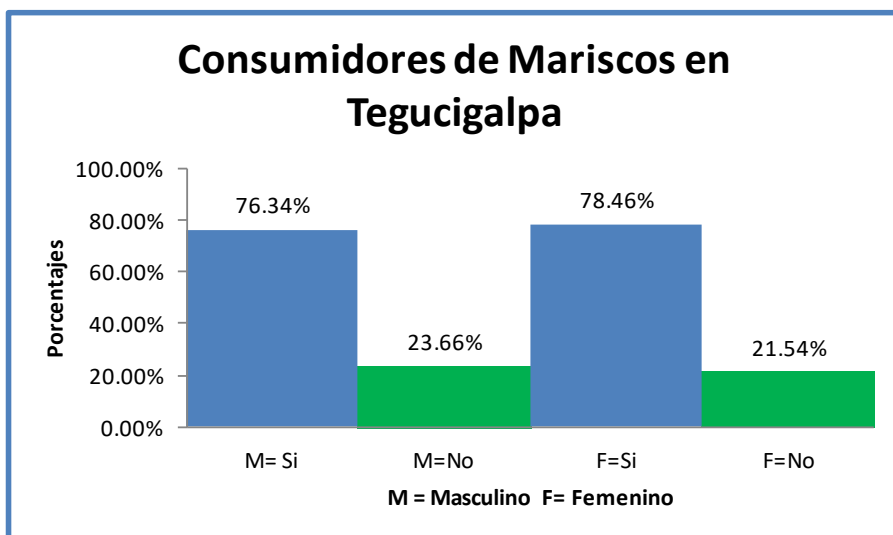


Figura 4.4. Segmentación de Consumidores de Mariscos en Tegucigalpa por Género.

4.1.2 Hábitos de Compra

Frecuencia de compra:

Los consumidores de los productos objetos del presente estudio pueden ser segmentados como:

- Constantes, los cuales son descritos como consumidores que compran productos del mar a lo largo de todo el año y son segmentados como diarios, semanales, quincenales y mensuales.
- Casuales, estos consumen los productos del mar esporádicamente o en una temporada específica del año, siendo ellos consumidores trimestrales, anuales y los de Semana Santa.

Tabla 4.1. Clasificación de Consumidores de Mariscos en Tegucigalpa por Constantes y Casuales

Descripción	%	Total
Consumidores Constante		
Diario	1.66%	
Semanal	43.38%	
Quincenal	28.48%	
Mensual	20.20%	93.72%
Consumidores Casuales		
Trimestral	2.32%	
Anual	0.33%	
Semana Santa	3.63%	6.28%
		100.00%

Los constantes suman un total de 93.72% del mercado potencial de la Corporación. La población estimada para Tegucigalpa en el año 2010 fue de 1,126,534 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), siendo que de todos ellos se descarta el porcentaje de población encuestada que consume en menor escala estos productos (para efectos de análisis de resultados, el dato casual no es relevante ya que cae como un consumidor no frecuente, este factor representa el 6.28% del total de la población encuestada), quedando esta en 1,055,788 consumidores de mariscos (GOBIERNO, 2010).

Tabla 4.2. Distribución de Consumidores de Mariscos en Tegucigalpa Según su Constancia

Descripción	Cantidad	Total
Consumidores Constantes		
Diario	17,907	
Semanal	469,171	
Quincenal	308,006	
Mensual	260,704	1055,788

Los consumidores que se han denominado como constantes, ascienden a 1,055,788 personas, siendo el consumidor más frecuente el que compra semanal, seguido por el quincenal.

4.1.3 Puntos de Venta:

Los puntos de venta considerados en el estudio fueron el mercado, supermercados, pescaderías, pulperías, carros distribuidores y vendedores ambulantes. Los mayores participantes dentro de los puntos de venta son el mercado, los supermercados y las pescaderías, sumando un 85.10% del mercado.

En la figura No. 4.5 se describe cuanto le corresponde a cada uno de ellos.

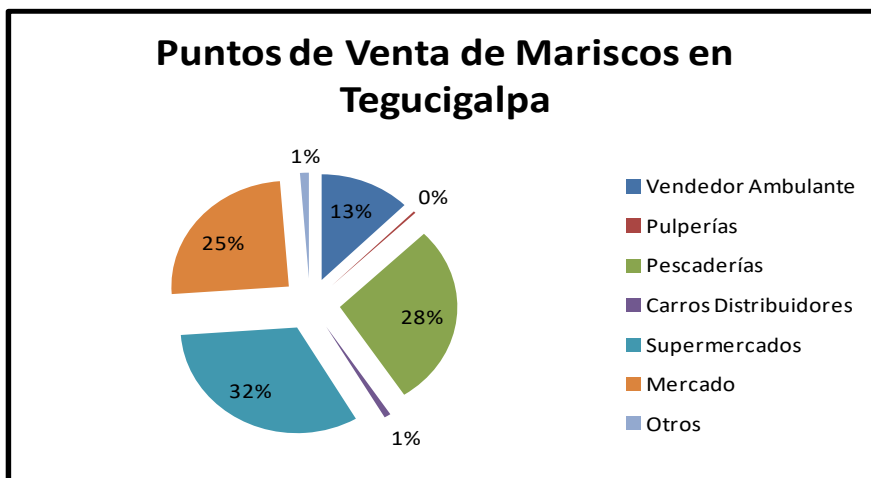


Figura 4.5. Distribución en Puntos de Venta de Mariscos en Tegucigalpa

4.1.4 Demanda del Producto

Se encontró que la demanda del producto del mar de Tegucigalpa suma un total de 3,026,704 libras por medio de la obtención de datos. Se considero que en la mayoría de los entrevistados indicaron una cantidad promedio de compra según su costumbre de adquisición.

Tabla 4.3. Clasificación de Productos de Mariscos vs. Puntos de Venta en Tegucigalpa

	Almejas	Camarón	Cangrejos	Caracol	Curiles	Filete	Filete de Corbina	Jaiba	Langosta	Pescado Blanco	Pescado Rojo	Pescado Seco	Tilapia
Mercado	1,380	166,693	22,425	1,717	10,522	70,307	16,836	4,139	6,899	197,080	153,027	40,558	62,296
Supermercados	1,784	215,482	28,989	2,219	13,601	90,884	21,763	5,351	8,918	254,762	197,815	54,428	80,529
Carros Distribuidores	50	6,099	820	63	385	2,572	616	151	252	7,210	5,599	1,484	2,279
Pescaderías	1,548	187,022	25,160	1,926	11,805	78,881	18,889	4,644	7,740	221,114	171,688	45,504	69,893
Pulperías	17	2,033	273	21	128	857	205	50	84	2,403	1,866	495	760
Vendedor Ambulante	690	83,347	11,213	858	5,261	35,153	8,418	2,070	3,449	98,540	76,513	20,279	31,148
Otros	67	8,131	1,094	84	513	3,430	821	202	337	9,614	7,465	1,978	3,039
Demanda	5,536	668,807	89,974	6,888	42,215	282,084	67,548	16,607	27,679	790,723	613,973	164,726	249,944
Producto Mix.	0.18%	22.10%	2.97%	0.23%	1.39%	9.32%	2.23%	0.55%	0.91%	26.12%	20.29%	5.44%	8.26%

En base a la figura 4.6 se puede determinar que el producto con mayor demanda son los mariscos con un 32.5% en aceptación, seguido de la carne de pollo con un 28.4%.

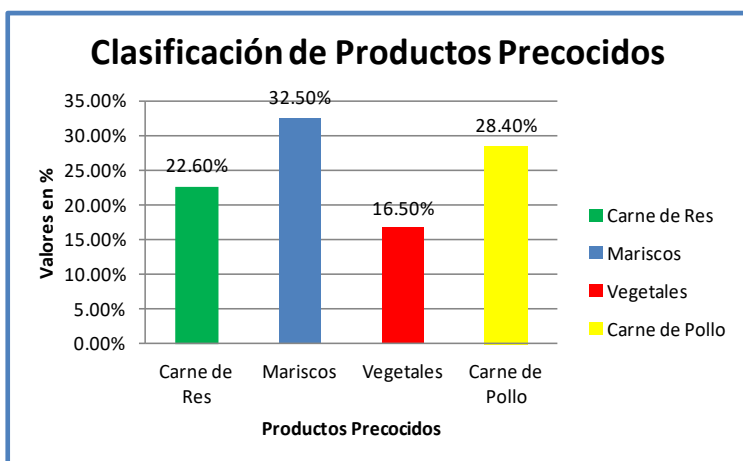


Figura 4.6. Clasificación de Productos Precocidos que Ce consumen en la Ciudad de Tegucigalpa.

La figura 4.7 presenta las preferencias de los consumidores en cuanto al producto precocido, siendo los de mayor relevancia rapidez en 43.5%, calidad 24% y sabor 15.9%.

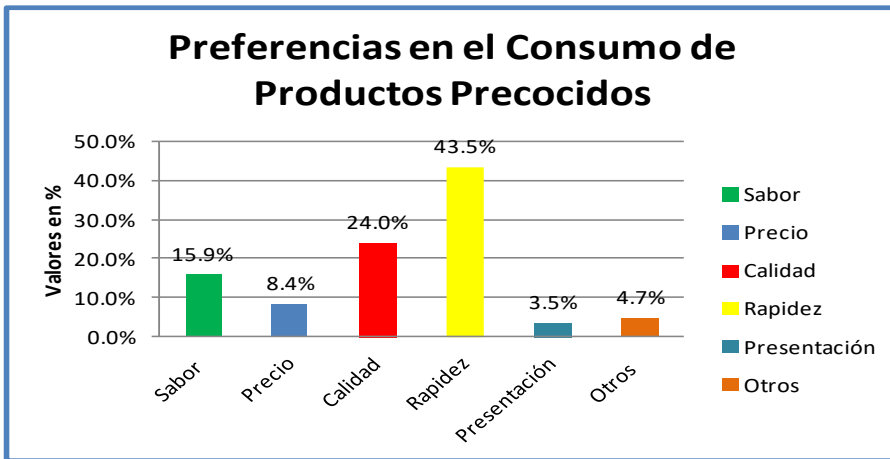


Figura 4.7. Ponderación de Preferencias en el Consumo de Productos Precocidos en la Ciudad de Tegucigalpa

Según la figura 4.8, el momento en que la mayoría de las personas consume productos precocidos es el almuerzo con 37.6%, seguido de la cena con un 29.8%.

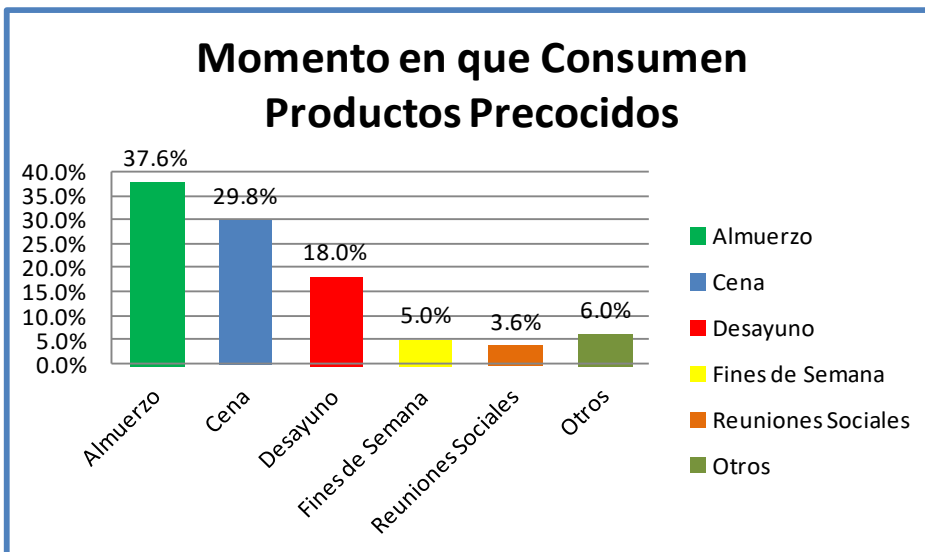


Figura 4.8. Distribución de los Momentos en que las Personas de la Ciudad de Tegucigalpa consumen Productos Precocidos

La figura 4.9 nos presenta la estimación de personas que consumirán productos precocidos en base a camarón, dando un resultado positivo para el proyecto en

60%, mientras que el 40% de la población encuestada dijo que no consumirá dicho producto.

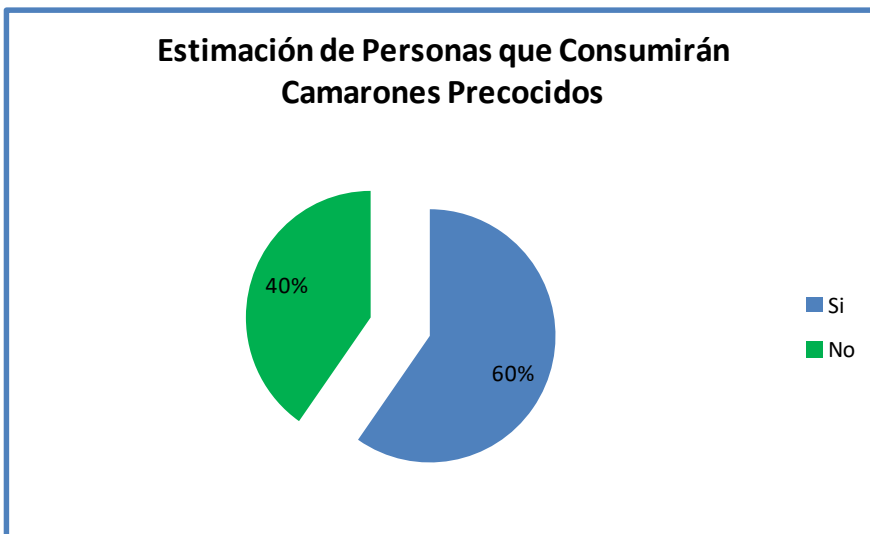


Figura 4.9. Distribución de personas que consumirán productos precocidos en base a camarón

4.1.5 Posicionamiento de Marcas Participantes en el Sector

Se descubrió que no hay marcas de empaques, distribuidores o productores de mariscos o pescados que estén posicionados actualmente. En este caso se puede concluir, que este sector se encuentra virgen y con facilidad de penetrar el mercado por medio del posicionamiento de las marcas en la mente de los consumidores.

El mercado de Tegucigalpa presenta que un 99% de los consumidores desconoce marcas.



Figura 4.10. Posicionamiento de Marcas en el Mercado de Mariscos en Tegucigalpa, en base a los Participantes en el Sector

4.1.6 Preferencias del Consumidor sobre el Producto a Desarrollar

En base a la presente figura se observa que el 43% de la población encuestada prefiere el producto en bandeja.

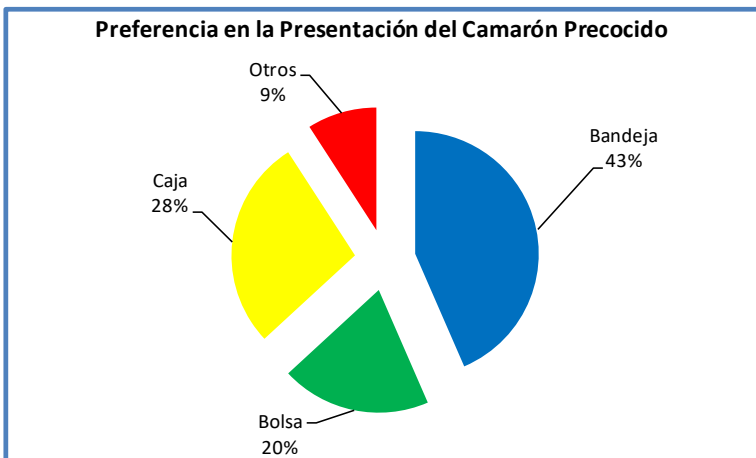


Figura 4.11. Distribución en referencia a la presentación del camarón precocido.

Referente a este cuadro, se observa que el 46.2% de la población encuestada estima conveniente comprar el camarón precocido en cantidad de una libra, seguido de 21.3% que gusta que el contenido sea de 1 ½.

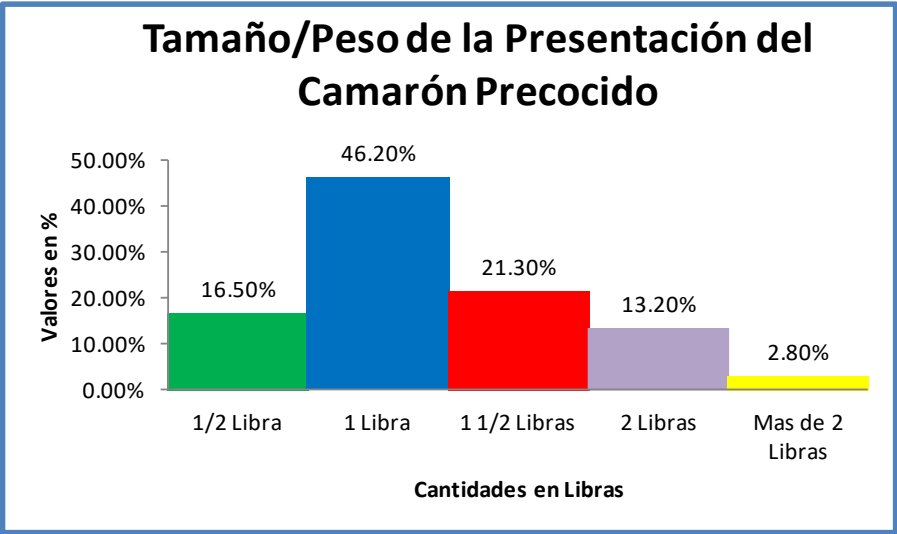


Figura 4.12. Clasificación del producto en base al tamaño o peso de la presentación del camarón precocido.

4.2 Análisis de las entrevistas aplicadas a clientes empresariales (dos activos y dos potenciales).

Con el objetivo de fortalecer el estudio de mercado, se entrevistaron a diferentes Gerentes de Compras en algunos de los Supermercados de la Ciudad de Tegucigalpa, para ello se establecieron una lista de consultas, mismas que fueron contestadas por cada uno de ellos. Sin embargo, para efectos de análisis se consolidaron todas las respuestas.

Entrevista Empresarial

Gerentes de compras (Supermercado La Colonia, Wal-Mart, Más x Menos y Delikatessen):

1. Requisitos para ser proveedor de su Supermercado:

- RTN
- Identificación
- Carnet de compra
- Permiso sanitario de venta de mariscos (SAP)

2. Proceso de selección de un proveedor nuevo para Supermercado.

Solamente negociación de costo y presentación de requisitos.

3. Una vez seleccionado el proveedor, se firma algún contrato de términos u obligaciones.

Ninguno, solamente la información de formas de pago y mantenimiento de inventario.

4. Actualmente, ¿cuántos proveedores del rubro de mariscos tiene el Supermercados?

Más de 10 proveedores de mariscos en general

5 proveedores de camarón precocido

Precio de L.85.00--- L.90.00

5. ¿Cómo se da la negociación en relación al precio y formas de pago, con este tipo de proveedores?

Solamente se presenta el costo del cliente y forma de pago al crédito de 30 a 45 días.

Se realiza una visita de campo a la planta en caso de ser nueva empresa.

6. Para el abastecimiento de productos, ¿este se hace por medio de pedidos o el proveedor rota el inventario según fecha de expiración?

Se le asigna al proveedor una cuota de mercado en cada supermercado, el cual debe de mantenerla y reponer el inventario que haga falta.

7. Si ya es un proveedor actual del supermercado y el mismo desea solicitar vender un producto nuevo sobre la misma línea, ¿qué requisitos necesita?

- Plan de mercadeo
- 10 % de descuento introductorio en el primer mes
- Camarón precocido mas aceptado; es el camarón coctel.

8. Que oportunidades tiene el proveedor para lanzar su nuevo producto por parte del supermercado;

- Se le da apertura según el plan de mercadeo.
- Originalmente se le asigna 1 mes de preferencia.
- No hay límite de líneas a introducir con tal que satisfaga la cuota de demanda asignada por el supermercado.

En síntesis, podemos indicar que todas las entrevistas manifestaron; que con el fin de facilitar la comercialización del producto y poder mantener un crecimiento estratégico se recomienda:

- Desarrollar actividades de exhibición, degustación y presentación en los distintos puntos de venta de mayor tráfico en la Ciudad de Tegucigalpa, donde los consumidores finales interactúen con la marca y los productos de CODHSA.
- Estimar un crecimiento estratégico para el producto a lanzar en el mercado, delimitando cantidades de oferta por cada etapa del ciclo de vida del producto, con el fin de lograr optimizar el esfuerzo de comercialización, compra y empaque de productos de la marca.
- Lograr mantener la cuota de mercado en cada una de las cadenas de Supermercados, para así garantizar la permanencia en el mismo.
- Enfocar mayor esfuerzo en la comercialización de camarón precocido para uso coctel, ya que es el que mayor rotación tiene en la mayoría de supermercados por su facilidad en la preparación.
- Cumplir con los tiempos de supervisión y entrega del producto, con el objetivo de darle seguimiento al producto referente al tiempo de expiración del mismo.

4.3 Estrategias de Comercialización y Distribución

4.3.1 Análisis del Entorno de la Corporación

A pesar que existen muchas empresas que se dedican a la producción del camarón, no todas están enfocadas en la comercialización y procesamiento de camarón precocido a nivel nacional. Sustentados en lo anterior, es conveniente realizar un análisis basados en las cinco fuerzas de Michael Porter.



Figura 4.13. Marco de las cinco fuerzas de Michael Porter

➤ **Amenaza de entrada: (POSITIVO)**

(+) Crecimiento lento del sector camaronero.

(+) Curva de Aprendizaje.

(+) La ubicación de la planta recolectora es estratégica, adicionalmente cuenta con la estructura adecuada para el desarrollo del nuevo proyecto.

(+) Acceso desigual en los canales de distribución, es importante mencionar que la empresa cuenta con una cartera de clientes establecidos.

(+) Alto coste en Inversión (Requerimiento de capital), en la adquisición de maquinaria, equipo, contratación de personal, entre otros.

(-) Al ser un producto de uso comestible, debe contar con licencias sanitarias y estándares de calidad para poder ser comercializados en supermercados prestigiosos de la Ciudad, como lo es Wal-Mart.

En síntesis la amenaza de entrada al mercado camaronero es baja, esto nos indica, que no cualquier empresa puede ingresar y ser una amenaza del negocio.

➤ **Poder de los Proveedores: (POSITIVO)**

(-) Suficientes proveedores

(+) Costos de cambio entre proveedores es bajo

(-) Disponibilidad de insumos por temporadas cíclicas en el año

(+) No existe una concentración de proveedores, para este tipo de producto

En base a lo anterior se concluye que el poder que ejercen los proveedores sobre el negocio es positivo, ya que en el sector camaronero existen muchos pescadores artesanales y empresas que comercializan este tipo de materia prima, obteniendo con esto, ventajas competitivas sobre nuestros proveedores, al momento de las negociaciones en los precios de venta.

➤ **Amenaza de Sustitutos: (NEGATIVO)**

(-) Existe un producto sustituto y es el camarón fresco, al encontrar productos sustitos el porcentaje de rentabilidad sobre las ventas para este tipo de proyecto, puede mostrar una tendencia decreciente.

Considerando lo anterior, se determina que la fuerza de amenaza de sustitutos es negativa, ya que existe un producto alternativo que el consumidor puede encontrar en el mercado.

➤ **Poder de los Compradores: (POSITIVO)**

- (+) No existe una concentración de clientes
- (+) Alto costo en el cambio de proveedor
- (+) Diferenciación versus los proveedores
- (+) Bajo número de proveedores para este tipo de segmento
- (-) Posibilidad de integración hacia atrás
- (-) El costo es importante en la cartera del cliente

Es importante mencionar, que nuestra cartera de clientes estará concentrada en un solo cliente, por consiguiente, el poder que ejercerá nuestro único cliente será negativo, por ejemplo, nos puede obligar a bajar los precios y a exigir una calidad más alta en el melón.

➤ **Grado de Rivalidad: (NEGATIVO)**

- (+) Diferenciación
- (-) Costos fijos altos
- (+) Mercado con alto crecimiento
- (-) Equilibrio entre competidores
- (-) Producto perecedero
- (+) Capacidad Instalada, esto requiere de inversión en maquinaria, equipo, contratación de mayor personal para poder realizar operaciones diarias.
- (-) Barrera de salida alta, máximo cuando ya se tiene una cartera de clientes establecido.

El grado de rivalidad entre los competidores existentes es negativo, cuando el crecimiento del sector es lento, provoca luchas por la cuota de mercado y presiona sobre la rentabilidad del negocio.

En Síntesis:

Por los factores antes expuestos se concluye, que el negocio de la comercialización y procesamiento de camarón pre cocido en la Ciudad de Tegucigalpa es positivo, considerando las cinco fuerzas que conforman la competencia, esto nos indica, la viabilidad de llevar a cabo el proyecto a realizar.

4.3.2 Segmentación del Mercado

Tomando en cuenta el estudio de mercado tenemos la siguiente segmentación de mercado:

1. Supermercados

Los cuales están divididos en:

Categoría "A": Son aquellas cadenas internacionales que por su responsabilidad, seriedad, prestigio y además por el tipo de clientes que los visitan se manejan como clientes "A". Ejemplo: Wal-Mart y Pricemart.

Categoría "B": En este segmento se consideran los supermercados de mayor prestigio local. Ejemplo: Supermercados La Colonia, Supermercados El Corral, La Despensa Familiar, Supermercados Junior, etc.

Categoría "C": Son los mercados y mercaditos de menor escala. Ejemplo: Su Hogar (Danlí), Mas x Menos, entre otros.

2. Institucional

Los mercados institucionales son aquellos canales formales que consumen productos como ser: hoteles de primera, restaurantes de alta categoría y restaurantes de comidas rápidas.

3. Informal

En el mercado informal se encuentran; pescaderías, hoteles pequeños, restaurantes, cafeterías, restaurantes chinos, entre otros.

Esta segmentación de mercado permite identificar los diferentes clientes y así a cada uno de ellos generarles diferentes tipos de estrategias.

4.3.3 Principales ventajas competitivas del negocio o Corporación

La Corporación tiene varias ventajas competitivas, entre ellas:

- Contar con una estructura legal bien conformada, dando una ventaja para poder atender diferentes segmentos de mercado y poder diversificar el negocio.
- Contar con amplia experiencia y know how en el negocio, el cual permite llegar al consumidor final y tener buena aceptación en los productos.
- Capacidad de distribución que permite llegar a cualquier zona de la Ciudad, ya que se cuenta con una flotilla de vehículos refrigerados que llegan a cada punto de venta.
- Poseer una planta almacenadora con una capacidad de 300,000 libras y salas de proceso donde se puede dar valor agregado a diferentes productos.
- Mercados vírgenes, sobretodo en el desarrollo de productos con valor agregado en base a mariscos, lo cual permite no contar con una competencia directa en este momento.

4.3.4 Análisis de la Competencia

Según el análisis de mercado realizado en la Ciudad de Tegucigalpa, no se encuentra una empresa que tenga una marca de mariscos desarrollada.

Por lo que, la competencia actualmente, está dada en su mayoría por distribuidores artesanales los cuales atienden a la mayoría del segmento informal e institucional, muchos de estos segmentos compran producto a estos proveedores por no tener

otras opciones aun y cuando la mayoría de esta competencia artesanalmente utiliza carros tipo pick-up con cajas refrigeradas, las cuales no garantizan su inocuidad.

Actualmente, en el mercado hay una marca llamada PROVEMAR la cual vende tres tipos de productos específicamente al Supermercado La Colonia, esta es una empresa de carácter informal, por tal razón no puede entrar a mercados como Wal-Mart y Pricemart por los procesos de calidad con los que cuentan este tipo de supermercados.

La empresa con más antigüedad en venta de mariscos de una manera semi-formal es la que distribuye la marca COGAP, que tiene nueve años de estar en el rubro, misma que atiende el mercado de Guatemala, específicamente con los productos de camarones precocidos, recientemente dicha empresa maquila estos productos ya que no cuenta con su planta, porque la misma fue vendida a PESCANOVA hace un año, debilitando su nivel de producción, sin embargo se mantiene ubicada en las cadenas de Wal-Mart y Pricemart, cabe mencionar, que no atiende al Supermercado La Colonia y los otros Supermercados del País.

Estas son algunas de las empresas que se pueden definir como competencia directa, aunque cabe resaltar, que no cuentan con las ventajas competitivas que tiene la Corporación en este momento. Se puede mencionar de otra competencia, siempre en los productos importados que traen los supermercados, sobre todo productos chinos de bajo precio y muy baja calidad, lo cual el consumidor poco a poco ha ido desechando.

Ahora con el alza de los mariscos a nivel internacional importarlo saldrá muy caro, lo que permite una brecha para tener más opciones de venta.

4.3.5 Estrategias de Mercadeo

Es necesario definir las estrategias de promoción del producto para poder captar el mercado e imponer un nuevo sistema de abastecimiento interno de camarones precocidos en los Supermercados de Tegucigalpa.

La forma de promocionarlo será mediante la exhibición y degustación del producto en todas las cadenas de supermercados de Tegucigalpa, con el propósito de posicionar el producto en la mente del consumidor y presentar los diferentes beneficios que proporciona el mismo, como lo es su fácil preparación.

Se considera que es necesaria una inversión adicional en el marketing del producto, debido a que el proyecto es nuevo y se desea tener una buena presencia e imagen para ser atractivos a los consumidores. Con el pasar del tiempo el objetivo es que se produzca un efecto de bola de nieve y así captar de manera confiable el mercado.

En base al estudio de mercado se ha comprobado que tienen una buena atención en el consumidor. Es importante mencionar, que los empaques que se utilizarán en la presentación de estos productos, deben tener diseños analizados y estructurados por especialistas, como ser factores nutricionales, especificación del producto, registro sanitario, código de barra, entre otros y así cumplir lo que pide La Legislación Nacional, por medio de la Secretaria de Salud.

4.3.6 Estrategia de Distribución

Al contar con una organización y una capacidad instalada para poder distribuir productos a cada punto de venta a nivel local, permite dar una ventaja competitiva y aunado a que en este momento en donde los niveles de ventas se están levantando, es en donde la empresa mira la necesidad de reforzar la capacidad instalada con nuevos vehículos, ya que es un componente clave en el servicio a los clientes. Es importante mencionar, que cada vehículo cuenta con todas las licencias sanitarias,

además de ser refrigerados, mismos que guardan la cadena de frío y así garantizan la calidad del producto.

Un factor fundamental, es la eficiencia del personal, el cual cubre actualmente los tres segmentos de mercado en tres zonas diferentes como ser: Zona Norte (Colón, La Ceiba, Tela, Progreso, San Pedro Sula, Cortés, Santa Bárbara, Ocotepeque e Intibucá), Zona Centro (Siguatepeque, Comayagua, La Paz, Tegucigalpa y Choluteca) y la Zona Foránea (Danlí, El Paraíso, Zambrano, Juticalpa, Catacamas y Campamento).

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- **De la población encuestada en la ciudad de Tegucigalpa un 77% consume mariscos, siendo los consumidores más frecuentes los que compran cada semana en diferentes puntos de venta.**
- El punto de venta que refleja mayor afluencia de clientes son los supermercados en un 32%, seguido por las pescaderías en un 28%, lo anterior indica que la mayoría de personas prefieren consumir productos de calidad y a la vez que sean frescos. Este dato proporciona a la Corporación el tipo de segmento de mercado al cual debe enfocar el producto a desarrollar.
- La Corporación en estos momentos cuenta con una ventaja competitiva y es que a nivel de la ciudad de Tegucigalpa, no se encuentra una marca o empresa posicionada en la mente del consumidor, por lo que se puede aprovechar como una oportunidad de obtener una cuota de mercado, por medio del reconocimiento y aceptación de la marca.
- En base a la aplicación de encuestas directa se logró identificar la necesidad que tiene el mercado en relación al camarón precocido, obteniendo un 60% de aceptación en el nuevo producto a desarrollar. De esa forma fue fácil establecer las características y propiedades con las que debe contar el producto, tal es el caso del tamaño y presentación.
- Uno de los factores determinantes en la realización del proyecto es el estudio económico-financiero, el cual brindará la pauta sobre la factibilidad de llevar a cabo el mismo, mediante el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN).

5.2 RECOMENDACIONES

Considerando, los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se recomienda a la Corporación lo siguiente:

- Desarrollar el nuevo producto en base a dos presentaciones, una de 400 gramos y otra de 800 gramos, utilizando para ello bandejas como empaque, lo anterior, permitirá que el producto este visible en las góndolas de todas las cadenas de Supermercados de la Ciudad de Tegucigalpa, haciendo más atractivo el producto y facilitándole al consumidor la compra.
- El segmento de mercado al que debe enfocarse la Corporación son los supermercados, ya que ellos representan un punto de venta clave, siendo un lugar perfecto para exhibir el producto de una manera formal, logrando interactuar la marca y propiedades del producto con los consumidores directos.
- Como estrategias de lanzamiento del nuevo producto es preferible realizar una exhibición y degustación en todas las cadenas de Supermercados con mayor tráfico en la Ciudad de Tegucigalpa, para dar a conocer las características y especificaciones del camarón precocido a desarrollar, lo anterior, contribuirá al posicionamiento del producto en la mente del consumidor.
- Previo a la ejecución del nuevo producto, es recomendable evaluar y medir el plan de inversión a realizar, para determinar el nivel de apalancamiento financiero a utilizar versus la rentabilidad mínima exigida para el proyecto, de esa forma la Gerencia podrá tomar la mejor decisión en base a números reales, dejando a un lado los supuestos.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD: ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Para determinar la viabilidad del proyecto es necesario realizar un análisis financiero, abarcando todos los componentes que el flujo de caja requiere para su realización, como por ejemplo, los costos del proyecto y beneficios de cada periodo, proyectándolos hasta el año 5, para luego, medir en base a dichos flujos la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el cálculo del Valor Presente Neto (VPN). Finalmente se concluye con el análisis de sensibilidad del proyecto.

6.1 Inversiones

Para el desarrollo del proyecto en mención, se ha considerado que la inversión en el mismo es fundamental, por tal motivo se ha elaborado un detalle sobre los aspectos principales en los que se debe invertir. A continuación se presenta la información correspondiente los activos que necesita la empresa para su funcionamiento.

6.1.1 Activos Fijos

Dado que el proyecto se basa en el proceso de un producto nuevo, se requiere de un plan de inversión que comprenda la adquisición de nueva maquinaria y equipo.

Tabla 6.1. Inversión en Activo Fijo

Maquinaria y Equipo	Valor
Máquina para cocinado instalada	L. 437,690.00
Máquina para hacer hielo, 2 toneladas	L. 570,900.00
Ampliación Blas Freezer, Cap. 5,000 lbs. en 6-7 horas, temperatura -32°C	L. 494,780.00
Mejoras en el Mantenedor Cuarto Frio, capacidad 300,000 lbs., estantería, preparación de piso, limpieza de techo, iluminación, reparación de puertas Temp -18°C.	L. 150,000.00
Sistema Eléctrico (Banco de Capacitadores, transformadores, sistema de protección, cableado).	L. 152,240.00
Total	L. 1805,610.00

6.2 Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo del proyecto se realizó mediante los gastos mensuales que se generan al llevar a cabo este proyecto. Tal es el caso de compra de material de empaque, gastos de publicidad y otros egresos.

Tabla 6.2. Inversión en material de empaque

Material de Empaque	Valor
Cajas empaque de camaron	L 32,000.00
Cajas empaque - box 4	L 210,000.00
Bandejas	L 105,000.00
Estiker varios	L 140,000.00
Otros empaques	L 200,000.00
Total	L 487,000.00

Tabla 6.3. Inversión en Mercadeo y Ventas

Mercadeo y Ventas	Valor
Uniformes para el personal	L 32,750.00
Equipo para degustacion	L 53,010.00
Promocion y Publicidad	L 195,000.00
Total	L 280,760.00

Es importante mencionar, que los costos en materia prima (camarón) no se están incluyendo dentro del capital de trabajo de la Corporación, sino que se está trasladando a la cuenta de costos de venta, misma que se verá afectada por el incremento en la compra de camarón. Cabe resaltar, que el giro principal de la empresa es la comercialización de mariscos, razón por la cual, el cliente ya maneja la negociación de precios con los proveedores.

6.3 Financiamiento

Para el arranque y funcionamiento del nuevo proyecto se ha considerado una inversión inicial de L.2,720,370.00, valor aceptable considerando el segmento al cual pertenece la empresa. Para la realización del mismo, se requiere no solo del aporte del inversionista, sino también del apalancamiento financiero externo, por tal motivo se ha utilizado el supuesto en donde el 70% del proyecto será el aporte de las instituciones financieras, en este caso Banco Ficohsa y el restante 30% será aportado por los socios.

Tabla 6.4. Financiamiento para capital de inversión

Monto del Préstamo	1803,459.00
Tasa de Interés	15%
Plazo del Préstamo	5
Período de Gracia	0
Cuota de Capital	537,999.87

Tabla 6.5. Financiamiento para capital de trabajo

Monto del Préstamo	100,800.00
Tasa de Interés	15%
Plazo del Préstamo	2
Período de Gracia	0
Cuota de Capital	62,003.72

La deuda se ha dividido en dos destinos, una para capital de inversión y otro para capital de trabajo, lo anterior se debe a las condiciones establecidas por la institución financiera.

El capital de inversión, comprende la compra de maquinaria y equipo se ha realizado para un periodo de cinco años plazo y se estima pagar una tasa de interés del 15%. Mientras que el capital de trabajo el plazo máximo es de 24 meses a una tasa de

interés del 15%, ya que se considera es de fácil conversión y genera efectivo a un plazo menor.

Tabla 6.6 Tabla de Amortización

Financiamiento Bancario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial de Capital	L 1904,259.00	L 1589,894.26	L 1228,374.81	L 874,631.17	L 467,825.97
Cuota de Capital	L 314,364.74	L 361,519.45	L 353,743.65	L 406,805.19	L 467,825.97
Pago de Intereses	L 285,638.85	L 238,484.14	L 184,256.22	L 131,194.67	L 70,173.90
Cuota	L 600,003.59	L 600,003.59	L 537,999.87	L 537,999.87	L 537,999.87
Saldo Final de Capital	L 1589,894.26	L 1228,374.81	L 874,631.17	L 467,825.97	-L 0.00

6.4 Presupuesto de Ingresos, Costos de Venta y Gastos Operativos

Los Ingresos del Proyecto han sido proyectados a cinco años. Este es el punto de partida para determinar la evolución de los ingresos del proyecto.

Considerando el análisis del estudio de mercado, se obtuvo:

Tabla 6.7 Proyección de Ventas

Unidades a Vender:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto 400 gr.	28,000	28,560	29,131	29,714	30,308
Producto 800 gr.	12,000.00	12,240	12,485	12,734	12,989
Precio de Venta:					
Producto 400 gr.	L 82.00	L 86.59	L 91.44	L 96.56	L 101.97
Producto 800 gr.	L 195.00	L 205.92	L 217.45	L 229.63	L 242.49
Ingresos Proyectados:					
Producto 400 gr.	L 2296,000.00	L 2473,067.52	L 2663,790.49	L 2869,222.01	L 3090,496.41
Producto 800 gr.	L 2340,000.00	L 2520,460.80	L 2714,838.74	L 2924,207.10	L 3149,721.95
Total de Ingresos	L 4636,000.00	L 4993,528.32	L 5378,629.22	L 5793,429.11	L 6240,218.36

Así se pronostica un total de demanda esperada para las cadenas de supermercados de la Ciudad de Tegucigalpa en el año 1, al momento de ser proyectado para el año 2 se aplica la tasa de crecimiento de la inflación anual, que al

cierre del 2011 fue de 5.6% anual y se obtiene el precio de venta para ese año y así sucesivamente se lo aplica para los años restantes.

Una vez que se ha obtenido el total de libras demandadas por medio del estudio de mercado, se continua el proceso determinado la proyección en de la demanda, para ello era necesario dividirlo en cantidades demandadas dependiendo de los diferentes tipos y tamaños.

Los costos de venta se calcularon en base al precio de compra y valor agregado del camarón, para la proyección del año 2 se considero una tasa de crecimiento del 5.6%, que corresponde a la inflación del cierre del 2011.

Tabla 6.8 Costos de venta proyectados

Costo Variable por Producto:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto 400 gr.	41.50	43.82	46.28	48.87	51.61
Producto 800 gr.	51.00	53.86	56.87	60.06	63.42

Los gastos operativos para este nuevo proyecto son los siguientes:

Tabla 6.9 Gastos Operativos proyectados

Gastos:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de administración	L. 168,000.00	L. 177,408.00	L. 187,342.85	L. 197,834.05	L. 208,912.75
Agua	L. 120,000.00	L. 126,720.00	L. 133,816.32	L. 141,310.03	L. 149,223.40
Luz	L. 240,000.00	L. 253,440.00	L. 267,632.64	L. 282,620.07	L. 298,446.79
Gasto por descuento	L. 39,000.00				
Teléfono	L. 48,000.00	L. 50,688.00	L. 53,526.53	L. 56,524.01	L. 59,689.36

Los gastos anteriores son tomados en base a la creación del nuevo producto, cabe mencionar, que para el primer año se estima un gasto de L.39,000.00 que corresponde al descuento ofrecido por la introducción del producto a las diferentes cadenas de Supermercados de la Ciudad de Tegucigalpa. Los demás gastos son los que incurre periódicamente la empresa por el giro del negocio, para todos ellos se estimo un crecimiento del 5.6% (inflación) para todos los años proyectados.

Una vez, obtenidos los ingresos de venta, costos de venta, gastos operativos y gastos financieros proyectados para los cinco años, se estructura el estado de resultados, para determinar el margen de utilidad neta para cada periodo.

6.5 Estado de Resultados Proyectado

Para el primer año proyectado se estiman ingresos de L.4.63MM, correspondiente a la venta del camarón precocido bajo dos presentaciones (pesos), los costos de venta total para los dos productos asciende a L.1.77MM, dando como resultado una utilidad bruta de L.2.86MM. Para el primer año se proyectan gastos operativos por L.1.41MM, permitiéndole a la empresa generar una utilidad al final del periodo por L.1.08MM. Para los siguientes años proyectados se reflejan crecimientos de 5.6%, correspondientes a la tasa de inflación.

Tabla 6.10 Estado de Resultados Projectado

Estado de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	L 4636,000.00	L 4993,528.32	L 5378,629.22	L 5793,429.11	L 6240,218.36
Costo Variable P2	L 1162,000.00	L 1251,613.44	L 1348,137.87	L 1452,106.26	L 1564,092.70
Costo Variable P3	L 612,000.00	L 659,197.44	L 710,034.75	L 764,792.63	L 823,773.43
Costos de Venta total	L 1774,000.00	L 1910,810.88	L 2058,172.62	L 2216,898.89	L 2387,866.13
Utilidad Bruta	L 2862,000.00	L 3082,717.44	L 3320,456.61	L 3576,530.22	L 3852,352.23
Gastos de Administración	L 615,000.00	L 608,256.00	L 642,318.34	L 678,288.16	L 716,272.30
Gasto por Depreciación	L 515,274.00	L 515,274.00	L 515,274.00	L 515,274.00	L 515,274.00
Gastos Financieros	L 285,638.85	L 238,484.14	L 184,256.22	L 131,194.67	L 70,173.90
Total Gastos	L 1415,912.85	L 1362,014.14	L 1341,848.56	L 1324,756.84	L 1301,720.20
Utilidad antes de ISR	L 1446,087.15	L 1720,703.30	L 1978,608.05	L 2251,773.39	L 2550,632.04
Impuesto sobre la Renta	L 361,521.79	L 430,175.83	L 494,652.01	L 562,943.35	L 637,658.01
Utilidad Neta	L 1084,565.36	L 1290,527.48	L 1483,956.04	L 1688,830.04	L 1912,974.03

En base al estado de resultados se presenta el siguiente cuadro, el cual muestra los flujos netos de la realización del nuevo proyecto:

Tabla 6.11 Flujos de Efectivo Netos

Flujos Netos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial	L. -2576,370.00					
Capital de Trabajo	L. -144,000.00					
Préstamo	L. 1904,259.00	L. -314,364.74	L. -361,519.45	L. -353,743.65	L. -406,805.19	L. -467,825.97
Utilidad Neta		L. 1084,565.36	L. 1290,527.48	L. 1483,956.04	L. 1688,830.04	L. 1912,974.03
Depreciación		L. 515,274.00	L. 515,274.00	L. 515,274.00	L. 515,274.00	L. 515,274.00
Recuperación K Trabajo						L. 144,000.00
Flujos Netos	L. -816,111.00	L. 1285,474.62	L. 1444,282.03	L. 1645,486.39	L. 1797,298.85	L. 2104,422.06

Una vez obtenidos los flujos netos para cada año proyectado, se calcula la tasa interna de retorno y el valor presente neto del proyecto a realizar. Cabe mencionar, que el costo de capital con fondos propios es del 10%.

Tabla 6.12 Evaluación Financiera

Tasa Interna de Retorno	168%
Valor Presente Neto	L. 5,316,661.91

Considerando que la tasa interna de retorno (TIR) es superior al costo de capital, el proyecto es aceptable para el inversionista, en este caso la Corporación. Asimismo, el valor presente neto es favorable, siendo de L.5.31MM.

6.6 Análisis de Indicadores Financieros bajo dos escenarios

6.6.1 Escenario sin incluir la Nueva Inversión

Uno de los factores esenciales para la realización de un nuevo proyecto, consiste en el análisis financiero, para ello se ha elaborado un escenario con el supuesto de que la empresa no decida invertir en el nuevo proyecto y que siga con lo que ha venido haciendo en varios años.

A continuación se presentan datos financieros promedios de la Corporación, mismos que ayudarán para establecer una comparación histórica y proyectada.

Los años 2010 y 2011 fueron proporcionados por la empresa, mientras que el proyectado 2012 fue en base al comportamiento histórico que presenta la Corporación. Para alcanzar un mejor resultado y una visualización más amplia de la empresa, se vació la información financiera por medio de una herramienta llamada Risk Analyst (Moody's), la cual permite una fácil interpretación a los analistas financieros en la toma de decisiones.

Tabla 6.13. Sin incluir la nueva inversión

CODHSA

Índices financieros detallados

Clasificación de sector: CIUU Código G-5122

Fecha del período	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Meses cubiertos	12	12	12
Analista	CMV	CMV	CMV
Tipo de período	Anual	Anual	Anual

LIQUIDEZ

Capital de trabajo	16,002,796	16,625,466	18,146,324
Índice de liquidez	5.59	5.80	5.91

Apalancamiento

Deuda/Cap cont	0.35	0.42	0.54
Total pasivos/Total activos	0.26	0.30	0.35

COBERTURA			
Cobertura de intereses	2.67	3.21	2.06
Cobertura flujo Efvo UCA		2.08	0.95
RENTABILIDAD (%)			
Rendimiento sobre activos	4.33	4.41	3.89
Rendimiento sobre capital	5.85	6.27	5.98
ACTIVIDAD			
Días cartera neta	93.02	76.50	77.54
Producto terminado Días de inventario	213.55	262.19	252.71
Días inventario (sin Depr)	213.55	262.19	252.71
(%) CRECIMIENTO			
Crecimiento total activos		(1.37)	0.19
Crec total pasivo		12.96	17.77
Crec capital contable		(6.38)	(7.22)
Crec ventas netas		(3.21)	16.62
Crec ut de operación		(15.10)	27.40
Crecimiento de utilidad neta		0.34	(11.50)

Considerando los indicadores financieros arriba detallados podemos mencionar, que la empresa al cierre proyectado del 2012 muestra capital de trabajo positivo, liquidez en 5.91 veces con dependencia en la realización del inventario, nivel de endeudamiento y apalancamiento aceptables. Sin embargo, estructuralmente presenta disminución en el rendimiento sobre activos y pasivos (ROA y ROE) debido a la disminución de las utilidades netas al cierre del 2011.

6.5.2 Escenario bajo la Nueva Inversión

El siguiente escenario comprende la integración de la nueva inversión, básicamente fue realizado mediante la incorporación del nuevo proyecto a desarrollar más la actividad actual que realiza la Corporación. Para ello se tomo la información financiera histórica de la empresa y datos obtenidos en el estado de resultados desarrollado en el inciso 6.4 de este capítulo.

Cuadro 6.14. Incluyendo la nueva inversión

CODHSA

Indices financieros detallados

Clasificación de sector: CIU Código G-5122

Fecha del período	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Meses cubiertos	12	12	12
Analista	CMV	CMV	CMV
Tipo de período	Anual	Anual	Anual

LIQUIDEZ

Capital de trabajo	16,002,796	16,625,466	16,979,422
Índice de liquidez	5.59	5.80	4.49

Apalancamiento

Deuda/Cap cont	0.35	0.42	0.59
Total pasivos/Total activos	0.26	0.30	0.37

COBERTURA

Cobertura de intereses	2.67	3.21	2.53
Cobertura flujo Eívo UCA		2.74	1.51

RENTABILIDAD (%)

Rendimiento sobre activos	4.33	4.41	6.03
Rendimiento sobre capital	5.85	6.27	9.61

ACTIVIDAD

Días cartera neta	93.02	76.50	67.37
Producto terminado Días de inventario	213.55	262.19	232.19
Días inventario (sin Depr)	213.55	262.19	232.19
Días cuentas x pagar	17.53	37.10	28.01
Días ctas x pagar (sin Depr)	17.53	37.10	28.01

(%) CRECIMIENTO

Crecimiento total activos		(1.37)	3.97
Crec total pasivo		12.96	30.51
Crec capital contable		(6.38)	(7.22)
Crec ventas netas		(3.21)	34.22
Crec ut de operación		(15.10)	73.70
Crecimiento de utilidad neta		0.34	42.19

Bajo la información arriba detallada se puede concluir que la Corporación con la nueva inversión a realizar aumentara sus índices de rentabilidad sobre activos y capital, en relación al cierre del 2011, haciendo con ello más atractivo el valor de la empresa. Aunado, a que percibirá mayor generación en utilidades, ver detalle en anexos 4.

BIBLIOGRAFÍA:

1. ANDAH. (2010). *ASOCIACION NACIONAL DE ACUICULTORES DE HONDURAS*.
2. BCH. (2011). *Honduras en cifras*. Tegucigalpa.
3. Bernard, E. (s.f.). *Diálogo sobre la Acuicultura de Camarón*. Obtenido de <http://www.worldwildlife.org/what/globalmarkets/aquaculture/WWFBinaryitem13587.pdf>
4. CBI. (2008). *the fishery products market in the EU*.
5. CENDEPESCA. (2005). *ANUARIO DE ESTADISTICAS PESQUERAS*. SAN SALVADOR.
6. DIGIPESCA. (2005). *INFORMACION ESTADISTICA* .
7. FAO. (2011). *Publicaciones de la fao* .
8. FIDE, D. d. (s.f.). Obtenido de www.hondurassiexporta.hn/download/106/
9. GALLEGO, C. F. (2004). Obtenido de http://www.metodologiasytecnicas.ecaths.com/archivos/metodologiasytecnicas/calculo_muestra.pdf
10. GOBIERNO. (2010). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA*. Obtenido de <http://www.ine.gob.hn/drupal/node/205>
11. HERNANDEZ SAMPIERI FERNANDEZ, COLLADO BAPTISTA LUCIO, CUARTA EDICION, METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
12. INCOPECA. (2005). *departamento de Incopesca. costa rica* .
13. LAWRENCE J. GITMAN, DECIMA EDICION, TITULO PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA
14. MARENA. (2005). *MINISERIO DE RECURSOS NAURALES Y AMBIENE*. Nicaragua.
15. MARIA GABRIELA MESTANZA, M. O. (22 de Octubre de 2010). *Repositorio de la Escuela Superior Politecnica del Litoral*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/13391/1/D-42756.pdf>
16. PADUA J. "Técnicas de Investigación" FCE-Colegio de México 1982, México. Sabino, Carlos A. El Proceso de Investigación. Buenos Aires: Edit. Lumen.1996 Salkind, Neil J. Métodos de Investigación. México: Prentice Hall. 1999.
17. PORTER MICHAEL, EDICION 1, TITULO VENTAJA COMPETITIVA. CREACION Y SOSTENIMIENTO DE UN DESEMPEÑO SUPERIOR

18. VASQUEZ VELIZ, C. J. (26 de MAYO de 2010). *REPOSITORIO DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10194/1/D-42152.pdf>



ANEXO 1

Universidad Tecnológica Centroamericana "UNITEC"
Facultad de Posgrado

Encuesta para Proyecto de Tesis

- Edad _____
- Genero _____
- Estado civil _____
- Nivel de Ingresos Familiares:
- a. De L.10,000.00 a L.25,000.00 _____
- b. De L.25,001.00 a L.40,000.00 _____
- c. De L.40,001.00 en Adelante _____
- Grado Académico:
- a. Primaria _____
- b. Secundaria _____
- c. Media _____
- d. Superior _____
- Lugar donde vive _____

1. ¿Consumen productos del mar (Mariscos)? En caso que su respuesta sea negativa, favor pasar a la pregunta # 9.

Si ___ No ___

2. ¿Con que frecuencia compra Mariscos?

Diario _____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____

Trimestral _____ Anual _____ En Semana Santa _____

3 ¿En qué lugares compra los Mariscos?

Supermercados_____ Pulperías_____ Pescaderías_____
Mercado_____ Carros Distribuidores_____ Otros_____

4. ¿Qué tipo de mariscos consume con mayor frecuencia? Puede indicar varios.

Camarón_____ Almejas_____ Cangrejo_____ Tilapia_____ Jaiba_____
Langosta_____ Caracol_____ Curiles_____ Pescado Blanco_____
Pescado Rojo_____ Pescado Seco_____ Filete_____ Otros_____

5. ¿Qué cantidad de mariscos en promedio compra su familia según su costumbre de adquisición? (Datos en Libras)

Camarón_____ Almejas_____ Cangrejo_____ Tilapia_____ Jaiba_____
Langosta_____ Caracol_____ Curiles_____ Pescado Blanco_____
Pescado Rojo_____ Pescado Seco_____ Filete_____ Otros_____

6. ¿Qué productos precocidos le gustaría consumir?

Carne res___ Mariscos___ Vegetales___ Carne pollo___

7. ¿Por qué le gustaría consumir productos precocidos?

Sabor___ Precio___ Calidad___ Rapidez___ Presentación_____
Otros_____

8. ¿En qué momento consumiría los productos precocidos?

Almuerzo___ Cena___ Desayuno___ Fines de semana___ Reuniones sociales_____
Otros_____

9. ¿Consumiría alimentos precocidos en base a camarón?

Si___ No___ En caso que su respuesta sea negativa, favor indicar el motivo.

Porque_____

10. ¿Conoce de alguna empresa que comercialice camarones precocidos?

Si___ No___ En caso que su respuesta sea afirmativa indique el nombre o Marca.

Nombre o Marca: _____

11. ¿Cómo le gustaría la presentación del producto “Camarón precocido”?

Bandeja_____ Caja_____ Bolsa_____ Otros_____

12. En caso que el producto saliera al mercado, ¿cómo le gustaría que fuese el peso/tamaño de la presentación?

½ Libra_____ 1 Libra_____ 1 ½ Libra_____ 2 Libras_____ Mas de 2 Libras_____

Gracias por su valiosa ayuda!!!

ANEXO 2

Universidad Tecnológica Centroamericana “UNITEC”

Facultad de Posgrado

Proyecto de Tesis

Entrevista Empresarial

1. Requisitos para ser proveedor de Supermercado La Colonia.
2. Proceso de selección de un proveedor nuevo para Supermercado La Colonia.
3. Una vez seleccionado el proveedor, se firma algún contrato de términos u obligaciones.
4. Actualmente, ¿cuántos proveedores del rubro de mariscos tiene el Supermercados?
5. ¿Cómo se da la negociación en relación al precio y formas de pago, con este tipo de proveedores?
6. Para el abastecimiento de productos, ¿este se hace por medio de pedidos o el proveedor rota el inventario según fecha de expiración?

ANEXO 3

CODHSA (Sin Inversión)

Indices financieros detallados

Clasificación de sector: CIU Código G-5122

Fecha del período	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Meses cubiertos	12	12	12
Analista	CMV	CMV	CMV

Tipo de período	Anual	Anual	Anual
-----------------	-------	-------	-------

LIQUIDEZ			
Capital de trabajo	16,002,796	16,625,466	18,146,324
Prueba del ácido	2.46	2.24	2.15
Índice de liquidez	5.59	5.80	5.91
Ventas netas / Capital de trabajo	1.70	1.58	1.69

Apalancamiento			
Capital contable(Valor),	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Cap cont tangible(Valor)	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Cap cont tang real(Valor)	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Deuda/Cap cont	0.35	0.42	0.54
Deuda/Cap cont tang	0.35	0.42	0.54
Deuda menos Deuda sub-Pasivo/CCT real	0.35	0.42	0.54
Financiamiento/CCT real	0.28	0.35	0.45
Deuda LP/Activo fijo neto	0.31	0.38	0.49
Total pasivos/Total activos	0.26	0.30	0.35

COBERTURA			
Cobertura de intereses	2.67	3.21	2.06
Ing neto + Depr + Amort-Divs/PCPLP	N/A	N/A	N/A
Ing neto + Depr + Amort-Divs/PCPLP per ant		N/A	N/A
Cobertura flujo Eفو UCA		2.08	0.95
Flujo efvo UCA/PCPLP per ant		2.08	0.95
Ut antes de impto, int, depr y amort/Gto Int + PCPLP	2.67	3.21	2.06
Ut antes de impto, int, depr y amort/Gto int + PCPLP per ant		3.21	2.06
UT antes impto, int depr y amort	4,807,029	4,081,114	5,199,180
Ut antes int, depr y amort	4,054,903	3,535,314	4,529,943
Cobertura de cargos fijos	2.67	3.21	2.06

RENTABILIDAD (%)			
Rendimiento sobre activos	4.33	4.41	3.89
Rendimiento sobre capital	5.85	6.27	5.98

ACTIVIDAD			
Días cartera neta	93.02	76.50	77.54
Producto terminado Días de inventario	213.55	262.19	252.71
Días inventario (sin Depr)	213.55	262.19	252.71
Ventas netas / Total activo	0.52	0.51	0.60
Ventas netas / Capital contable	0.71	0.73	0.92
Ventas netas / Activo fijo neto	0.85	0.85	1.05
Ut antes impuestos/Total activos (%)	5.78	5.47	5.19

(%) CRECIMIENTO			
Crecimiento total activos		(1.37)	0.19
Crec total pasivo		12.96	17.77
Crec capital contable		(6.38)	(7.22)
Crec ventas netas		(3.21)	16.62
Crec ut de operación		(15.10)	27.40
Crecimiento de utilidad neta		0.34	(11.50)

ANEXOS 4

CODHSA (Con Inversión)

Indices financieros detallados

Clasificación de sector: CIU Código G-5122

Fecha del período	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Meses cubiertos	12	12	12
Analista	CMV	CMV	CMV
Tipo de período	Anual	Anual	Anual

LIQUIDEZ			
Capital de trabajo	16,002,796	16,625,466	16,979,422
Prueba del ácido	2.46	2.24	1.63
Índice de liquidez	5.59	5.80	4.49
Ventas netas / Capital de trabajo	1.70	1.58	2.08

Apalancamiento			
Capital contable(Valor),	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Cap cont tangible(Valor)	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Cap cont tang real(Valor)	38,587,764	36,125,629	33,515,959
Deuda/Cap cont	0.35	0.42	0.59
Deuda/Cap cont tang	0.35	0.42	0.59
Deuda menos Deuda sub-Pasivo/CCT real	0.35	0.42	0.59
Financiamiento/CCT real	0.28	0.35	0.50
Deuda LP/Activo fijo neto	0.31	0.38	0.48
Total pasivos/Total activos	0.26	0.30	0.37

COBERTURA			
Cobertura de intereses	2.67	3.21	2.53
Ing neto + Depr + Amort-Divs/PCPLP	N/A	N/A	N/A
Ing neto + Depr + Amort-Divs/PCPLP per ant		N/A	N/A
Cobertura flujo Efvo UCA		2.74	1.51
Flujo efvo UCA/PCPLP per ant		2.74	1.51
Ut antes de imppto, int, depr y amort/Gto Int + PCPLP	2.67	3.21	2.53
Ut antes de imppto, int, depr y amort/Gto int + PCPLP per ant		3.21	2.53
UT antes imppto, int depr y amort	4,807,029	4,081,114	7,089,050
Ut antes int, depr y amort	4,054,903	3,535,314	6,015,973
Cobertura de cargos fijos	2.67	3.21	2.53

RENTABILIDAD (%)			
Rendimiento sobre activos	4.33	4.41	6.03
Rendimiento sobre capital	5.85	6.27	9.61

ACTIVIDAD			
Días cartera neta	93.02	76.50	67.37
Producto terminado Días de inventario	213.55	262.19	232.19
Días inventario (sin Depr)	213.55	262.19	232.19
Días cuentas x pagar	17.53	37.10	28.01
Días ctas x pagar (sin Depr)	17.53	37.10	28.01
Ventas netas / Total activo	0.52	0.51	0.66
Ventas netas / Capital contable	0.71	0.73	1.05
Ventas netas / Activo fijo neto	0.85	0.85	1.13
Ut antes impuestos/Total activos (%)	5.78	5.47	8.04

(%) CRECIMIENTO			
Crecimiento total activos		(1.37)	3.97
Crec total pasivo		12.96	30.51
Crec capital contable		(6.38)	(7.22)
Crec ventas netas		(3.21)	34.22
Crec ut de operación		(15.10)	73.70
Crecimiento de utilidad neta		0.34	42.19