



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES
BILINGÜE**

TEMA:

Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso Prodex Cía. Ltda.

AUTORAS:

**Flores Bowen, Lilian Annelys
Lucas Márquez, Karla Fernanda**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES
BILINGÜE**

TUTOR:

Ing. Carvache Franco, Orly Daniel, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

11 de septiembre de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Flores Bowen, Lilian Annelys y Lucas Márquez, Karla Fernanda** como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR

f.  _____

Ing. Carvache Franco, Orly Daniel, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Flores Bowen, Lilian Annelys**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex Cia. Ltda.** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. Annelys Flores B.
Flores Bowen, Lilian Annelys



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Lucas Márquez, Karla Fernanda**

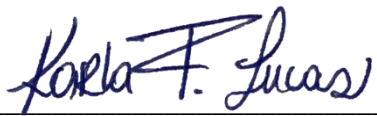
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex Cia. Ltda.** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. 
Lucas Márquez, Karla Fernanda



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Yo, Flores Bowen, Lilian Annelys

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex Cia. Ltda.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. Annelys Flores B.
Flores Bowen, Lilian Annelys



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**


AUTORIZACIÓN

Yo, **Lucas Márquez, Karla Fernanda**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex Cia. Ltda.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. 
Lucas Márquez, Karla Fernanda

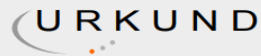


UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE

Certificación de Antiplagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex Cia. Ltda.**, presentado por las estudiantes **Flores Bowen, Lilian Annelys y Lucas Márquez, Karla Fernanda**, fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 0%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: FLORES BOWEN ANNELYS - LUCAS MARQUEZ KARLA.docx
(D78241885)
Submitted: 8/27/2020 4:55:00 PM
Submitted By: annelys_flores@hotmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Ing. Carvache Franco, Orly Daniel, Mgs.

TUTOR

Agradecimiento

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, ya que siempre supo guiar mis pasos y me llenó de bendiciones durante toda mi carrera universitaria para poder cumplir mis metas, por darme las fuerzas necesarias cuando sentía que ya no podía más y llenarme de fe para creer en mí y confiar en sus decisiones.

A mis padres Marco Flores y Lilian Bowen, y hermano Marco Flores Bowen, quienes son la bendición más grande que Dios me dio, son el pilar de mi vida y sin ellos llegar hasta el final no hubiera sido posible. Gracias a su esfuerzo me demostraron que la constancia tiene sus resultados y gracias a su apoyo incondicional me dan la fuerza para tomar decisiones ya que siempre estarán alentándome.

A mis mejores amigas Ghimel Prias, Anaid Chica, Valeria Monge, Keyla Icaza, Daniela Cárdenas y Ma. Isabel Cedeño por acompañarme en todo momento, sobre todo en los malos, quienes gracias a sus consejos, paciencia y amistad me ayudaban a superar cualquier situación y me regalaron los mejores recuerdos de mi vida universitaria.

A mi compañera de tesis y también mejor amiga Karla Lucas, no pude haber tenido mejor pareja para realizar este proyecto, lo cual me demuestra que el tiempo de Dios es perfecto ya que nos llevó juntas hasta el final de nuestra carrera. Agradezco su apoyo, comprensión y por ser mi soporte en todo momento no solo con el trabajo de investigación.

A mi tutor de tesis el Ing. Orly Carvache, Mgs., por su guía y todo el tiempo dedicado para lograr la excelencia de nuestro proyecto.

Ha sido un largo camino recorrido en cual me he encontrado con muchas más personas buenas que de una u otra manera han influido en mi para llegar a convertirme en la persona que soy, a las cuales siempre les estaré agradecida.

Annelys, Flores Bowen

Agradecimiento

Al culminar esta etapa de mi vida, quiero agradecerle principalmente a Dios, por darme salud y valentía para superar cada obstáculo y lograr el objetivo anhelado, ser Ingeniera en comercio y finanzas internacionales bilingüe.

A mi madre de corazón, Laura Márquez, por ser el pilar más fuerte de mi vida, por su apoyo infinito, por enseñarme la perseverancia e inculcarme principios que me han motivado llegar al éxito.

A mi hermano Jonathan, tíos y familiares por apoyarme en aquellos momentos que tanto los necesité.

A Roberto Dender, por su amor constante, por ser mi soporte en días grises, porque sin él todo hubiese sido más difícil.

A mis profesores, que han sabido transmitir sus valiosos conocimientos con ética para formar grandes empresarios, en especial al Ing. Orly Carvache, Mgs. y al Eco. Felipe Álvarez, por guiarme con profesionalismo a lo largo del proceso de titulación.

A mis amigas, por estar siempre dispuestas a ayudarme.

A Annelys Flores y a mí misma, por nuestro invaluable compromiso, por no rendirnos, comprendernos, apoyarnos y complementarnos en la realización de la tesis.

Karla Fernanda, Lucas Márquez

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado principalmente a Dios y a mis papás, ya que si ellos el estar aquí no hubiera sido posible.

También se lo dedico a toda mi familia por ser mi motivación en toda circunstancia, por estar siempre pendientes de mí.

De igual forma se lo dedico a mis amigos y demás personas importantes en mi vida, por creer siempre en mí y acompañarme en este largo camino.

Para todos ellos es dedicado este logro tan importante en mi vida, ya que sin ellos no sería la persona que soy.

Annelys, Flores Bowen

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado principalmente a Dios, por haberme dado la sabiduría para poder culminar esta etapa de mi vida con éxito. Asimismo, se lo dedico a Ovidio Argandoña, por todo el cariño y apoyo brindado a lo largo de mi vida, a pesar de no poder celebrar este logro importante conmigo, lo llevo siempre en mi corazón, ya que sin él esto no hubiese sido posible; a mi mami Maritza Márquez y mi mamita Herlinda Yorente, que estoy segura que desde el cielo festejan conmigo, qué fortuna sería tenerlas aún a mi lado; también dedico este logro a mi madre de corazón, Laura Márquez, a mi hermano Jonathan, tíos, primos, por el amor y la confianza que me han dado, por enseñarme que hay que confiar en Dios pese a cualquier adversidad, que todo con esfuerzo propio vale el doble, que debes cumplir tus sueños y nunca rendirte. Finalmente, dedico este logro a mi persona especial, Roberto Dender, por los innumerables momentos que ha estado apoyándome, alentándome y sobre todo por su paciencia infinita.

Karla Fernanda, Lucas Márquez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

DIRECTORA DE CARRERA O DELEGADO

f. _____

Ing. Echeverría Bucheli, Mónica, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Eco. Álvarez Ordoñez, Felipe

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE

Calificación

APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL DEL TUTOR
Flores Bowen, Lilian Annelys	
Lucas Márquez, Karla Fernanda	

f. _____

Ing. Carvache Franco, Orly Daniel, Mgs.

TUTOR

Índice General

Resumen	XIX
Abstract	XX
Introducción	2
Capítulo I. Generalidades	4
Antecedentes	4
Planteamiento del problema	5
Formulación del problema	6
Preguntas de investigación	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
Justificación	7
Capítulo II. Teórico, conceptual, legal y diseño metodológico	9
Marco Teórico	9
Marco conceptual	9
Marco legal	16
Marco metodológico	21
Capítulo III. Estudio de mercado	25
Población objeto de estudio	25
Tamaño óptimo de la muestra	26
Análisis de la encuesta	27

Análisis de las entrevistas	31
Análisis de la estimación de la demanda.....	34
Capítulo IV. Plan de marketing.....	35
Modelo de negocio Canvas	35
Análisis FODA.....	36
Misión	37
Visión.....	37
Objetivos	37
Estudio del mercado.....	37
Definición y segmentación del público objetivo.....	38
Segmentación de mercado (macro y micro).....	39
Estrategia de posicionamiento.....	41
Estudio de la competencia.....	41
Ciclo de vida del producto	43
Marketing operativo	44
Estrategia de producto.....	44
Estrategia de precio	45
Estrategia de promoción.....	46
Estrategia de plaza.....	47
Capítulo V. Estudio técnico	48
Localización.....	48
Maquinarias.....	49

Materia prima	52
Mano de obra.....	53
Descripción del proceso de producción	54
Restricciones del proceso	58
Capítulo VI. Estudio Financiero	59
Activos	59
Depreciación y amortización.....	60
Valor de desecho	62
Salarios	62
Capital de trabajo	63
Inversión.....	63
Costos	64
Proyección de ventas.....	65
Financiamiento	65
Estado de resultado	66
Flujo de efectivo.....	67
Balance general	68
Índices financieros	69
Análisis TIR, TMAR y VAN	70
Análisis de sensibilidad.....	70
Conclusiones	72
Recomendaciones.....	74
Bibliografía	75

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Tabla de respuesta de consumo de camarón</i>	28
Tabla 2. <i>Tabla de respuesta de frecuencia de consumo de camarón</i>	28
Tabla 3. <i>Tabla de respuestas de preferencia de consumo de camarón</i>	29
Tabla 4. <i>Tabla de lugares de compra</i>	30
Tabla 5. <i>Análisis de la estimación de la demanda</i>	34
Tabla 6. <i>Análisis FODA</i>	36
Tabla 7. <i>Precios del camarón tradicional por kilo en Francia</i>	46
Tabla 8. <i>Activos fijos existentes</i>	60
Tabla 9. <i>Activos diferidos existentes</i>	60
Tabla 10. <i>Tabla de depreciación mensual</i>	60
Tabla 11. <i>Tabla de depreciación anual</i>	61
Tabla 12. <i>Tabla de reinversión en equipos informáticos</i>	61
Tabla 13. <i>Tabla de amortizaciones</i>	62
Tabla 14. <i>Valor de desecho</i>	62
Tabla 15. <i>Tabla de salario para nuevos operadores</i>	62
Tabla 16. <i>Tabla de capital de trabajo</i>	63
Tabla 17. <i>Tabla de inversión inicial</i>	64
Tabla 18. <i>Tabla de costos fijos</i>	64
Tabla 19. <i>Tabla de costos variables</i>	64
Tabla 20. <i>Tabla de costos de exportación</i>	65
Tabla 21. <i>Tabla de proyección de ventas</i>	65

Tabla 22. <i>Tabla de estado de resultado</i>	66
Tabla 23. <i>Tabla de flujo de efectivo</i>	67
Tabla 24. <i>Tabla de balance general</i>	68
Tabla 25. <i>Tabla índice ROE</i>	69
Tabla 26. <i>Tabla índice ROA</i>	69
Tabla 27. <i>Tabla de margen de utilidad</i>	69
Tabla 28. <i>Tabla de análisis TIR, TMAR y VAN</i>	70
Tabla 29. <i>Tabla de escenarios</i>	70

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Principales mercados del camarón ecuatoriano	15
<i>Figura 2.</i> Brochetas de camarón	16
<i>Figura 3.</i> Consumo de camarón.....	28
<i>Figura 4.</i> Frecuencia de consumo de camarón	28
<i>Figura 5.</i> Preferencia de consumo de camarón.....	29
<i>Figura 6.</i> Lugares de compra de camarón	30
<i>Figura 7.</i> Clasificación de prioridades de compra de camarón	31
<i>Figura 8.</i> Modelo de Canvas.....	35
<i>Figura 9.</i> Macrosegmentación	40
<i>Figura 10.</i> Ciclo de vida de un producto	43
<i>Figura 11.</i> Presentación del producto	44
<i>Figura 12.</i> Ubicación de la empresa	49
<i>Figura 13.</i> Clasificadora de camarones	49
<i>Figura 14.</i> Máquina de hielo en escamas.....	50
<i>Figura 15.</i> Máquina de congelamiento de placas	50
<i>Figura 16.</i> Túnel de congelación	51
<i>Figura 17.</i> Cámara de congelamiento.....	51
<i>Figura 18.</i> Mesas de trabajo.....	52
<i>Figura 19.</i> Máquina retractiladora	52
<i>Figura 20.</i> Organigrama Prodex Cía. Ltda.	54
<i>Figura 21.</i> Brochetas congeladas	55
<i>Figura 22.</i> Diagrama de flujo.....	57

<i>Figura 23.</i> Análisis de sensibilidad VAN	71
<i>Figura 24.</i> Análisis de sensibilidad TIR	71

Índice de apéndices

Apéndice A: Listado de información para la obtención del Certificado Sanitario de Exportación.....	80
Apéndice B: Documentos de acompañamiento para obtener el Certificado Sanitario de Exportación.....	81
Apéndice C: Lineamientos para la implementación de las leyes de etiquetados de alérgenos.	82
Apéndice D: Requisitos solicitados por Francia para las partidas arancelarias 03061 y subpartidas	84
Apéndice E: Requisitos de etiquetado específicos	85
Apéndice F: Diseño de la encuesta	86
Apéndice G: Diseño de las entrevistas.....	89

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la factibilidad económica de la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizadas con quinua a Francia para la empresa Prodex Cía. Ltda., las cuales tienen como características principales aportar de manera significativa a la salud por los nutrientes presentes en la quinua, la facilidad y rapidez con la que este producto se prepara. La metodología de la investigación es de tipo analítica- descriptiva, porque estudió la exportación del camarón en brocheta mediante ciertos datos, con la finalidad de realizar un análisis global y se interpretaron varios puntos de una situación en específico para conseguir un análisis efectivo. El enfoque utilizado es mixto, cuantitativo y cualitativo, ya que se utilizó como instrumento de medición una encuesta para conocer las preferencias de los potenciales clientes; y entrevistas a expertos para conocer sobre la producción local; como resultado de esto la investigación determinó que existe un potencial mercado para el nuevo producto. Por último, se demuestra la factibilidad del proyecto a través de la realización de un estudio financiero en el cual los resultados de los índices TIR y VAN demostraron resultados positivos.

Palabras claves: exportación, camarón, brochetas, quinua, Ecuador

Abstract

The objective of this research work was to determine the economic feasibility of the implementation of a production and export line of shrimp brochette breaded with quinoa to France for the company Prodex Cía. Ltda., Whose main characteristics contribute significantly health due to the nutrients present in quinoa and the ease and speed with which this product is prepared. The research methodology is analytical-descriptive because it studied the export of skewered shrimp using certain data, in order to carry out a global analysis and interpret various points of a specific situation to achieve an effective analysis. The approach used is mixed, quantitative and qualitative, since a survey was used as a measuring instrument to find out the preferences of potential clients; and interviews with experts to learn about local production; As a result of this, the investigation determined that there is a potential market for the new product. Lastly, the feasibility of the project is demonstrated by conducting a financial study in which the results of the IRR and NPV indices showed positive results.

Key words: export, shrimp, brochette, quinoa, Ecuador

Introducción

El presente trabajo de titulación busca determinar la factibilidad económica en la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia, por parte de la empresa Prodex Cía. Ltda. Con el objetivo principal de aprovechar la producción acuícola del camarón, convirtiéndola en un potencial de exportación al mercado europeo.

En el primer capítulo, se expuso las generalidades del problema que se intenta resolver, juntamente con el planteamiento y su formulación, del cual se derivan los objetivos generales y específicos a cumplir en el proyecto; además de justificar el estudio de la factibilidad del mismo.

En el segundo capítulo, se relata sobre el marco teórico y conceptual, donde se conceptualizan las variables de estudio, con el fin de identificar los términos básicos y las anteriores investigaciones asociadas a la investigación planteada; asimismo, se realiza la construcción del marco legal y diseño metodológico en donde se manifiesta el procedimiento empleado para el desarrollo de la investigación.

En el tercer capítulo, se desarrolla el estudio de mercado, el cual se basó en los antecedentes para lograr definir el problema de investigación y cumplir con los objetivos, además de asociar los principales conceptos con el tema principal en el que se involucra el desarrollo del proyecto, el método de estudio, con la finalidad de identificar la población y muestra, para realizar los muestreos estratificados utilizando la encuesta como instrumento de investigación.

En el cuarto capítulo, se presenta el plan de marketing, donde se identifica el marketing estratégico que se ejecutará con el fin de cumplir con las metas del tema de investigación; además de la segmentación del mercado, con las estrategias de posicionamiento, el conocimiento de la

competencia, el análisis FODA y la aplicación de las “4p” del marketing, con el fin de adecuar e implementar la nueva línea de producción conociendo su cadena de valor.

En el quinto capítulo, se analiza el estudio técnico del proyecto, el cual le da a conocer al lector información relevante de la empresa Prodex Cía. Ltda. y explica los procesos que conlleva la producción de brochetas de camarón empanizados con quinua.

Finalmente, el sexto capítulo, detalla e interpreta los resultados obtenidos en el análisis financiero realizado, con el fin de confirmar la factibilidad económica de la implementación del proyecto.

Capítulo I. Generalidades

Antecedentes

La empresa Prodex Cía. Ltda. inició sus operaciones en julio de 2007, la idea de negocio nació de la visión de proveer a mercados internacionales el camarón ecuatoriano, es por esto que la empresa se dedica a procesar, comercializar y exportar especies bioacuáticas, especialmente camarón congelado que puede ser entero, con cola, pelado y desvenado y congelación rápida de manera individual, dado que se conocía que este es un mercado potencialmente aprovechable.

Bajo la filosofía de mejora continua la empresa busca la satisfacción del cliente final, cumpliendo con la inocuidad de los alimentos, especificaciones, requisitos legales y reglamentarios del sector alimenticio, de manera que garantice la calidad de los productos ofertados; por ello sustenta sus procesos bajo buenas prácticas de manufactura siendo su cimiento el recurso humano previamente capacitado.

En el escenario comercial internacional la apertura a un mercado responde a convenios binacionales o regionales donde los países contrayentes se condicionan a cumplir la comercialización de productos entre sí. La Unión Europea representa para el Ecuador, el segundo proveedor mundial del camarón, un atractivo mercado para su comercialización. El país se caracteriza por ofrecer un producto de calidad, pues la ubicación geográfica de las piscinas productoras las hace acreedoras de un clima óptimo, el cual permite al camarón adquirir mejor desarrollo, sabor, textura, calidad y resistencia a las enfermedades.

Entre enero y noviembre de 2018 las empresas del sector camaronero realizaron exportaciones por USD 2971,5 millones, lo que representó el 15 % del total de exportaciones (Zabala & Sánchez, 2019). En ese año las exportaciones de camarón ecuatoriano a la Unión Europea aumentaron un 16 % con relación al 2017, según el reporte del Ministerio de Acuicultura y Pesca (2018). De

hecho, según un análisis realizado por Pro Ecuador (2018), este es el sector que mayores ingresos aporta a la economía ecuatoriana, al representar el 25,18 % del total de exportaciones no petroleras. De acuerdo con el reporte de la Cámara Nacional de Acuicultura (2017) entre diciembre de 2018 y diciembre de 2019 las exportaciones de camarón ecuatoriano a Francia disminuyeron en -8 %; por el contrario, España registró un incremento en sus importaciones del producto en 151 %, e igualmente Italia registró un crecimiento del 27 %, lo que denota el indiscutible crecimiento que tienen las exportaciones no petroleras en el Ecuador.

Planteamiento del problema

En el Ecuador existen causas internas y externas que limitan el desarrollo del sector camaronero en su totalidad y así su posibilidad de sobresalir en un mercado internacional que cada vez es más exigente. Evidentemente, la falta de innovación para añadir subproductos a los productos principales, y el hecho de comercializar de manera tradicional, sin el valor agregado que representa la diversificación del producto primario, hace que el país pierda competitividad y mercados, por lo cual es urgente superar esta barrera para que las exportaciones crezcan de forma exponencial.

En la actualidad, la categoría más grande de consumidores pertenece al servicio de comida, los mismos que buscan nuevas experiencias en cuanto a sabores. Es debido a esto que existe una creciente demanda de productos elaborados a nivel mundial que necesita ser atendida. El presente proyecto de investigación parte de la observación de la reducida cartera de productos que comercializa Prodex Cía. Ltda. al mercado internacional, y la oportunidad de exportación que se vislumbra dada la creciente tendencia que existe en Francia por el consumo de mariscos, lo cual permitiría a la compañía innovar con un nuevo producto con valor agregado. Esto tendría incidencia en la empresa, pues podría generar un crecimiento comercial y financiero, y ser un contribuyente importante en la creación de trabajo para el país.

En vista de lo anterior, se puede señalar de forma clara que la problemática que impulsa el desarrollo de este proyecto de investigación es el contexto económico. Es decir, actualmente se depende de la comercialización de productos tradicionales y no se diversifica la oferta exportable con la presentación de nuevos productos, lo cual podría producir una caída de balanza de comercialización, una reducción de producción camaronera en el país y, así, la desaceleración de la economía, que pondría a muchas familias en dificultades sociales.

Formulación del problema

¿Es factible, desde el punto de vista económico, la implementación de una línea de producción de brochetas de camarón empanizado con quinua en la empresa Prodex Cía. Ltda. para exportarlas a Francia?

Preguntas de investigación

- ¿Por qué es necesario diversificar el producto primario del camarón para su exportación?
- ¿Por qué es necesaria la elaboración de un estudio de mercado y un plan de marketing para la empresa Prodex Cía. Ltda.?
- ¿Es viable financieramente la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua para la empresa Prodex Cía. Ltda.?

Objetivo general

Determinar la factibilidad económica de la implementación de una línea de producción de brochetas de camarón empanizados con quinua en la empresa Prodex Cía. Ltda. para exportarlas a Francia.

Objetivos específicos

1. Fundamentar de forma teórica y conceptual la investigación.

2. Examinar si las brochetas de camarón tendrán posibilidades de éxito en el mercado francés.
3. Identificar la mejor manera de introducir el producto al mercado para llegar a los clientes potenciales.
4. Cuantificar los costos para la implementación de la línea de producción y exportación del nuevo producto.
5. Determinar si los resultados de la operación tendrán un rendimiento satisfactorio.

Justificación

El Ecuador es conocido por su alto consumo de productos elaborados en el exterior, debido a que la oferta de productos terminados que el país posee es limitada. Por eso, al introducir un nuevo producto al mercado extranjero se tendrá la oportunidad de captar nuevos clientes en el mercado mediante la variedad de productos y subproductos terminados. El presente estudio de factibilidad pertenece a la línea de investigación 1, que consiste en la identificación, estudio y análisis de sectores exportadores no tradicionales en Ecuador y fue escogido dado que actualmente la empresa Prodex Cía. Ltda. busca una diversificación de su cartera de producto con la finalidad de llevar a mercados internacionales un camarón elaborado, con un valor agregado que lo diferencie del que actualmente exporta para así incrementar su nivel de ventas e ingresos.

El resultado de los estudios de este proyecto de factibilidad servirá como base para la empresa Prodex Cía. Ltda. en la toma de decisiones sobre la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizadas con quinua. Asimismo, inducirá a futuros emprendedores a la producción y exportación no solo de materia prima, sino de productos terminados, lo cual transformaría poco a poco la matriz productiva del Ecuador. Además, con base en el eje 2 “Economía al servicio de la sociedad” del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida, la implementación de este ambicioso e innovador proyecto generaría plazas de trabajo para el país,

lo cual conduce a una dinamización de la economía muy necesaria en momentos de recesión mundial.

Por lo tanto, se puede afirmar que la implementación de esta línea de producción y exportación tiene un impacto positivo para Prodex Cía. Ltda., así, influencia en el crecimiento de la industria camaronera, lo cual, a su vez, ayuda al crecimiento económico del país dado que la generación de empleo es la base de una economía productiva, pues provoca la participación de las personas, la distribución de la riqueza, la garantía de los derechos y sobre todo permite mejorar los estándares de vida de cada ciudadano.

Capítulo II. Teórico, conceptual, legal y diseño metodológico

En este capítulo se analizan las teorías que fundamentan el proyecto de investigación y se describen los conceptos claves que facilitan el entendimiento del tema central.

Marco Teórico

Teoría de la ventaja comparativa

Fue escrita por el economista David Ricardo en el año 1817. En ella se explica que un país debe dedicarse a producir y exportar aquellos bienes que puede fabricar con mayor eficiencia que otros, sin importar que otros países puedan hacer lo mismo de manera más eficiente. Especializarse en un bien que se produce de forma eficiente genera ganancias de eficiencias globales en el comercio (Daniels & Radebaugh, 2004).

Teoría de creación de valor

Las empresas están obligadas a cambiar sus estrategias constantemente debido a la evolución del mercado y la tecnología con la finalidad de satisfacer las nuevas necesidades de la sociedad. Por lo tanto, los productos que ofrecen las empresas deben brindar un valor agregado, algo que los diferencie de la competencia para mantener la fidelidad de sus clientes (Porter & Aldazabal, 2003).

Marco conceptual

Proyecto de inversión

“Es un plan al que se le asigna capital e insumos materiales, humanos y técnicos. Su objetivo es generar un rendimiento económico a un determinado plazo. Para esto, será necesario inmovilizar recursos a largo plazo” (Pérez & Gardey, 2009, párr. 5).

Esta nueva línea de productos para la empresa Prodex es considerado como un proyecto de inversión.

Estudio de mercado

Es un plan de mercadotecnia cuyo objetivo principal es ayudar a tomar las decisiones en las diferentes situaciones que se presentan en el mercado. Por ejemplo, cuando se quiere realizar un pronóstico de ventas para un período explícito, el empresario tiene la necesidad de saber cuál es el tamaño actual del mercado meta, por ello, debe realizar un estudio de mercado el cual le ayudará a conocer este dato (Thompson, 2008). De igual manera, Randall (2003) definió el estudio de mercado como “una recopilación y presentación de datos que ayuda a la toma de decisiones” (párr. 6). Igualmente, para Malhotra (2008) los estudios de mercado “ayudan a describir el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor” (párr. 7).

Tipos de estudio de mercado

- Estudios cualitativos: se le emplea generalmente al inicio de un proyecto cuando no se tiene mucha información sobre el mismo. Se emplean instrumentos de recolección de información, como entrevistas individuales y detalladas con el fin de analizar los diferentes puntos de vista y la actitud de la población de una manera no muy estructurada. Este método permite que los encuestados den su opinión en sus propias palabras. Los datos que resultan de su aplicación pueden aportar información valiosa al proyecto, al servir como hipótesis para la realización de nuevas investigaciones de naturaleza exploratoria que no se puedan proyectar a una población más amplia (Thompson, 2008).
- Estudios cuantitativos: están encaminados a la cuantificación de los resultados obtenidos, se basan principalmente en una muestra al azar, lo cual permite la proyección de dicha muestra a un rango más amplio (las encuestas). Esta investigación será un estudio cuantitativo pues

mediante encuestas realizadas a los posibles consumidores se podrá conocer la demanda que tendrá el producto en Francia.

Plan de marketing

Es el resultado del proceso de planificación dentro del área comercial. Se plasma en un documento que resume las estrategias y los planes de acción que la empresa tomará con el fin de alcanzar los objetivos propuestos una vez analizada la situación actual. Este plan también establece los mecanismos necesarios para la verificación de su cumplimiento (Mediano, 2015).

Mercado objetivo

Describe los clientes a los que la empresa pretende llegar con su producto y/o servicio. Por lo cual es necesario considerar el tamaño del mercado y las tendencias futuras, también tener información demográfica de los consumidores (edad, género, religión, estado civil, nivel de educación, tamaño de la familia, antecedentes étnicos y culturales, nivel de ingresos, etc.), conocer sus intereses, hábitos, deseos y necesidades de los clientes, y saber cómo estos factores se relacionan con la demanda de los productos o servicios de la compañía (Ward, 2018).

Exportación

Es la actividad más común que las compañías utilizan para realizar actividades comerciales internacionales. Las empresas que deciden involucrarse en este medio lo hacen primordialmente para aumentar los ingresos en lo que se refiere a ventas, obtener economías de escala en la producción, y ampliar y diversificar sus puntos de venta (Daniels & Radebaugh, 2013).

Formas de exportar

- Exportación directa: ocurre cuando la empresa por sus propios medios busca una oportunidad de exportación. Esta situación puede darse cuando el empresario percibe

la existencia de mercados a los cuales no ha llegado el producto que ofrece y toma el riesgo de exportar.

- Exportación indirecta: es empleada por empresas que no están inmersas dentro de las actividades de comercio internacional o que no poseen un nivel de experiencia alto en este tema. Este tipo de empresas emplea intermediarios o distribuidores para realizar la exportación de su producto (Cantero & Méndez, 2017).

Incoterms

Son términos que se utilizan en el comercio internacional, en contratos, para conocer riesgos, costos y el movimiento del producto desde el origen hasta el destino (Portal FreightHub, 2016).

Estudio técnico

Es el que más tiempo y destinación de recursos conlleva. Su objetivo es la determinación de la viabilidad técnica de la elaboración del producto final y la inversión que va a necesitar dicha elaboración en todos los aspectos (tecnología, infraestructura, mercadeo, etc.). Igualmente, este estudio vincula ciertas variables que son de vital importancia, como la localización o el tamaño óptimo del proyecto.

De acuerdo con Mayorga (2009), este estudio se puede resumir en tres aspectos fundamentales. El primero está relacionado con el análisis de ingeniería que, necesariamente, todo proyecto debe tener. En este análisis se va a identificar la función óptima de producción, la cual estará fundamentada en la demanda esperada, la disponibilidad y el costo de los factores del proceso productivo, y la disponibilidad de recursos de financiamiento. El segundo aspecto hace referencia al tamaño que tendrá el proyecto. En este apartado se consideran aspectos como el tamaño de demanda esperado, la disponibilidad de recursos del proyecto y el marco legal vigente, con el fin de considerar el nivel de inversión del proyecto y su evolución a futuro.

El tercer aspecto trata sobre la localización del proyecto. Se deben analizar factores relevantes que pudieran afectar la rentabilidad del proyecto, entre los cuales se encuentran la ubicación de los consumidores, la zona de abastecimiento, la disponibilidad de medios de transporte y vías de acceso, la infraestructura necesaria y la disponibilidad de servicios de apoyo. Esta es una decisión de largo plazo, por lo que una equivocación en su elección puede resultar en pérdidas económicas altas.

Estudio de factibilidad

Según Varela (1997) “se entiende por factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto” (p. 1). Este estudio es el análisis que una empresa realiza para poder determinar las probabilidades de éxito o fracaso del proyecto propuesto.

- Factibilidad económica: mide la rentabilidad que tendrá el proyecto en cuanto a la inversión.
- Factibilidad técnica: determina la existencia de impedimentos legales y si es posible de manera física y material la realización del proyecto.
- Factibilidad social: considera el impacto social que creará la realización del proyecto en la sociedad y su calidad de vida (Córdoba, 2011).
- Estudio financiero: es la herramienta con mayor efectividad en lo que a “evaluación del desempeño económico y financiero en un ejercicio específico de una empresa se refiere. Permite comparar los resultados de una empresa con los de otras empresas de la misma rama que estén bien gerenciadas y que presenten similares características” (Nava, 2009, p. 607).

Este tipo de análisis debe ser aplicado por toda empresa, ya sea esta grande o pequeña, e independientemente de la actividad productiva que desempeña. Las empresas deben asumir el compromiso de su ejecución, dado que constituye una medida de eficiencia operativa eficaz que permite la evaluación del rendimiento de una empresa. El estudio financiero en el proyecto de

inversión es fundamental pues mediante este se podrá evaluar el desempeño económico y financiero del proyecto con dependencia a los ingresos de la empresa en un determinado ejercicio para comparar con el de otras empresas que se dediquen a la producción y exportación de algún producto similar. Sus compendios y objetivos son la obtención de relaciones cuantitativas propias del proceso de toma de decisiones con los valores definitivos por un proceso contable (Nava, 2009).

Naturaleza del proyecto

El presente trabajo se desarrolla con el fin de determinar la factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia, por la reducida cartera de exportación de la empresa Prodex Cía. Ltda. El resultado de los estudios del trabajo servirá para la toma de decisiones sobre la implementación de dicha propuesta. Esta podrá ser un modelo para la producción de diversos productos innovadores, los cual presenta como beneficiarios directos a los dueños y empleados de la compañía, y de manera indirecta al Estado ecuatoriano y a los habitantes de Francia quienes serán los consumidores de dicho producto.

El producto será fabricado por la empresa Prodex Cía. Ltda., el cual es brochetas de camarón empanizados con quinua, el mismo que será exportado hacia Francia cumpliendo con el respectivo proceso de calidad y con todos los requisitos legales, para su comercialización y consumo.

Camarón

El camarón ecuatoriano se reconoce a nivel mundial como un producto gourmet debido a su color, textura y distinguido sabor. Su producción en la provincia de Manabí representa aproximadamente el 10 % del total, es decir 18000 hectáreas. La zona camaronera de Manabí está ubicada en el cantón Pedernales al norte de la provincia, ya que, debido a las ventajas climáticas

del país, se pueden producir hasta 3 ciclos de cosecha por año. El camarón blanco o *Litopenaeus* representa más del 95 % de la producción camaronera ecuatoriana (Agencia de Producción de Inversión Manabi, 2018).

**Exportaciones de Camarón Ecuatoriano: % por mercado
(Libras / ene-sept 2014)**

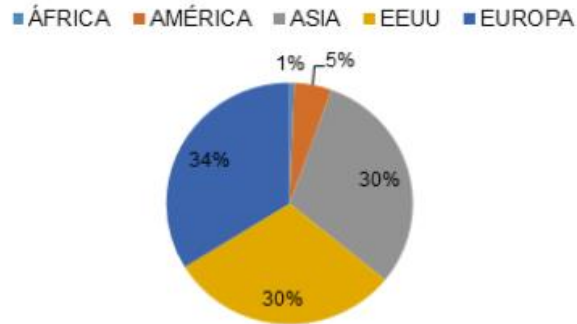


Figura 1. Principales mercados del camarón ecuatoriano. Tomado de “Camarón”, por Agencia de Producción de Inversión Manabí, 2018.

En el presente proyecto las brochetas serán de camarón, por lo cual se le considera el principal ingrediente de la elaboración y la producción. Por el mismo motivo, el camarón que se utilizará será de calidad para exportar productos garantizados y generar una gran demanda de elección del producto por parte de los clientes en Francia.

Brochetas de camarón

Las brochetas o pinchos son una preparación que se realiza con carnes o pescados del gusto personal, en este caso se realizan con camarón. Los camarones son deliciosos y a la vez nutritivos por su aporte de yodo, vitaminas, proteínas y minerales. “Esta receta a base de camarones trae consigo beneficios para el sistema cardiovascular por el contenido de omega 3” (Portal Recetas de Camarones, s.f.). Estas son una manera sencilla y exquisita de prepararlos.



Figura 2. Brochetas de camarón. Tomado de “Recetas de Camarones”, Portal Recetas de Camarones, s.f.

Marco legal

En este apartado se indica la normativa que regula la fabricación del producto en Ecuador, dentro de la cual cabe mencionar la Normativa sanitaria para alimentos procesados (2016); así como las disposiciones de exportación tanto internas como del mercado objetivo.

Según el Instituto Ecuatoriano de Normalización [INEN] (2013) “los camarones en conserva (producto preparado con cualquier combinación de especies de las familias *Penaeidae*, *Pandalidae*, *Crangonidae* y *Palaemonidae*, pelados y a las que se han quitado la cabeza y las antenas)” (p. 4), se “presentarán en envases herméticamente cerrados y deberán haber sido objeto de una elaboración suficiente que asegure su esterilidad en el momento de la comercialización” (Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE], 2013, p. 4). Estos deben estar pelados (sin piel ni cabeza conservando el tracto dorsal), limpios (sin intestinos) y no estar enteros. El tamaño del de los camarones en conserva debe ir declarada en la etiqueta del producto.

La norma permite cualquier forma de presentación, siempre y cuando sea suficientemente diferente de otras, cumpla con todos los demás requisitos, y esté debidamente descrita en la etiqueta de modo que no induzca al error o engaño del consumidor. También, podrán añadirse

colores o tartrazina, amarillo, amaranto, punzó, solos o mezclados, en las dosis establecidas en la norma, con objeto de devolver el color perdido durante la elaboración, así como reguladores del pH como ácido cítrico y ácido ortofosfórico.

Adicionalmente, cuando el producto se someta a los métodos apropiados de muestreo y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, deberá estar exento de cualquier material extraño que constituya un peligro para la salud humana. Es decir, no deberá haber presencia de microorganismos que sean capaces de desarrollarse en las condiciones normales de almacenamiento ni ninguna otra sustancia que pueda ser perjudicial para el consumidor, por lo cual estará contenido en un envase libre de defectos que puedan impedir su cierre hermético. (Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE], 2013, p. 5)

Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de INEN se preparen y manipulen en conformidad con las secciones apropiadas del Código internacional recomendado de prácticas - principios generales de higiene de los alimentos (Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE], 2013, p. 6)

En cuanto al nombre del producto que se colocará en la etiqueta será la palabra camarones y podrá ir precedida o seguida del nombre vulgar de la especie, según la legislación y la costumbre del país al que se va a exportar el producto. Esto debe hacerse sin emitir engaños hacia el consumidor. Para determinar el peso neto de todas las unidades de muestra será necesario pesar el envase sin abrir, abrir el envase y extraer el contenido, pesar el envase vacío (con inclusión de la tapa), y restar el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir (Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE], 2013).

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la norma si el número total de unidades defectuosas es menor al 10 % del plan de muestreo indicado para alimentos preenvasados; el

número total de unidades de muestra que no se ajustan a la forma de presentación definida no es superior al número de aceptación para alimentos preenvasados;

El peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestra examinadas no sean inferiores al peso declarado, siempre que ninguno de los envases tomado por separado presente un déficit de peso excesivo; y se cumplan los requisitos sobre aditivos alimentarios e higiene y etiquetado de los alimentos. (Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE], 2013, p. 8)

Esto se verá en el embalaje que es la protección que se le dará al producto alimenticio mediante un material adecuado con el objeto de evitar daños físicos y el contacto con agentes exteriores, y que permitirá una mejor facilidad de manipulación durante el transporte y el almacenamiento. Para asegurar lo anterior es necesario un HACCP, siglas en inglés del Sistema de “Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, proceso sistémico preventivo que identifica, evalúa y controla los peligros que son significativos para la inocuidad del alimento” (Portal Wikipedia, s.f. párr. 1).

Ahora bien, el proceso de exportación actualmente en el Ecuador está regulado por la (Resolución 12, 2017) la cual dicta los procesos y requerimientos necesarios para la exportación de alimentos. Para obtener el certificado sanitario de exportación de un alimento procesado, la persona autorizada del producto debe acudir a las coordinaciones zonales o en la planta central de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) con una solicitud individual para cada alimento procesado que quiere exportar, que deberá estar firmada por el representante legal o apoderado del establecimiento y donde refleje la información listada en el apéndice A, acompañada por los documentos mencionados en el Apéndice B.

De acuerdo con ProEcuador (2018) para exportar productos originales de Acuicultura y Pesca desde Ecuador se requiere la obtención de una autorización del Ministerio de Agricultura,

Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) mediante un Acuerdo Ministerial con la autorización otorgada por la Subsecretaría de Pesca o Acuicultura para exportar, y un acta de producción efectiva fruto de una inspección del establecimiento por parte de la misma entidad. También, presentar el formulario de inscripción 11.1, descargable del sitio web del Instituto Nacional de Pesca (INP), junto con los documentos anteriores y cualquier otro solicitado por el INP. Antes del embarque del producto, el exportador debe acudir al INP para requerir la emisión del certificado sanitario y pueden necesitarse certificados de calidad y otros según las exigencias del país importador.

Por otra parte, se encuentra el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), el cual entró en vigor en el año 2012 y su principal objetivo es controlar el proceso productivo en las fases de elaboración, comercialización, consumo e inversiones productivas dirigidas a la ejecución del buen vivir. Además, el COPCI crea regulaciones que impulsan y promueven la producción con un valor agregado, junto al incentivo de transformar la matriz productiva y así proporcionar el uso de instrumentos de desarrollo productivo para generar plazas de empleo, estabilidad económica y sostenibilidad para el ecosistema. En su Artículo 5 se señala el incentivo por parte del Estado para el desarrollo productivo y el cambio de la matriz productiva, a través de la innovación, el emprendimiento y la asociatividad de las empresas públicas, privadas y solidarias para dejar en el olvido la producción de productos con bajo valor agregado.

En lo que se refiere a la normativa de comercialización en el país externo, es decir, Francia, como otros países europeos, este se caracteriza por una amplia apertura comercial, y, por lo tanto, los aranceles son bastante bajos. Ecuador es un país beneficiario del Sistema General de Preferencias (SGP), por lo cual obtiene reducciones arancelarias en la mayoría de los productos que ingresan a la Unión Europea. Los requisitos solicitados por Francia para las partidas y

subpartidas arancelarias, de acuerdo con Export Helpdesk (2013), se encuentran en el Apéndice D.

El camarón dentro del SGP mantiene un arancel para Europa del 3,60 % y con una demanda total insatisfecha calculada aproximadamente en 179 600 toneladas, la perspectiva del mercado francés es positiva. Además, la presentación de brochetas empanizadas con quinua incrementará su mercado, al sumarle a su calidad, valor nutritivo, y salubridad una alternativa diferente.

Según el Código Comunitario de 1994, Europa solicita que los productos que van a ingresar a la región provenientes del extranjero indiquen obligatoriamente el nombre con el cual se venderán, la lista de los ingredientes en orden descendente por peso, si contienen alérgenos, que la etiqueta esté en un idioma comprensible para los consumidores y otras excepciones importantes. Dentro de estas están la adición de agua en los alimentos reconstituyentes para los concentrados, las reglas especiales del queso, la declaración puntual de los alimentos transgénicos, gases empaçados, edulcorantes, el aspartame y los polioles, la cafeína y la quinina, los fitoesteroles y fitoestanoles, y el regaliz, entre otros. Los requisitos de etiquetado específicos se pueden encontrar en el apéndice E.

Los ingredientes potenciales alérgicos que deben estar indicados en las etiquetas de los alimentos son los cereales que contienen gluten, los crustáceos, los huevos, los pescados, el maní, la soya, la leche y los productos lácteos (que incluyen lactosa), las nueces, los productos derivados de los frutos secos, semillas de ajonjolí y el sulfito en concentraciones de al menos 10 mg/ k o 10 mg/l, el apio y la mostaza, así como los productos a base de altramuces y moluscos (ver lineamientos para su etiquetado en el Apéndice C). Todo lo anterior debe estar en una lengua cercana a los consumidores, por lo cual se aceptan los idiomas oficiales de los países integrantes de la UE y otros medios que representen el contenido.

También, se requieren:

Las declaraciones de propiedades nutritivas, como “bajo en grasas” o “alto contenido de vitamina C”, y las declaraciones medicinales como “ayuda a disminuir el colesterol”. Sin embargo, solo los alimentos que se adecúen a ciertos perfiles de nutrición estarán autorizados para realizar dichas declaraciones. (Higiene Calidad de Alimentos, 2012, párr. 23)

Las leyes de etiquetado nutricional se establecen por medio de la Directiva 90/496/EEC del Consejo, y de brindarse el etiquetado nutricional, la información deberá conformarse, ya sea en el grupo 1 o 2, en el siguiente orden:

- Grupo 1:
Valor energético
Cantidad de proteínas, carbohidratos, grasas, saturados, fibra y sodio
- Grupo 2:
Valor energético
Cantidad de proteínas, carbohidratos, azúcar

Por último, es importante mencionar que los métodos para el control de la relación entre el contenido y la cantidad indicada en la etiqueta se indican en la Directiva del Consejo. Una pequeña e de por lo menos 3 mm en la etiqueta garantiza que el contenido corresponde a la cantidad indicada y el tamaño de las imágenes que indican la cantidad depende de la cantidad nominal (superior a 1000 g o 100 cl, por lo menos de 6 mm de altura; entre 1000 y 200 g o 100 y 20 cl, por lo menos de 4 mm; entre 200 y 50 g o 20 y 5 cl, por lo menos 3 mm; y menos de 50 g o 2 cl, 2 mm). (Prom Perú, s.f.)

Marco metodológico

En el presente apartado se definen el método y el enfoque que fueron utilizados en este proyecto para el análisis de la factibilidad de exportación de brochetas de camarón empanizadas con quinua

a Francia. El método de investigación es el conjunto de procedimientos que a través de los instrumentos o técnicas necesarios examina o soluciona un problema o un conjunto de problemas de investigación (Bernal, 2010). Existen diferentes métodos de investigación, pero para efectos del presente caso se detallan los siguientes:

- Bibliográfico-documental: constituye un tipo de investigación cualitativa, integra los relatos o acontecimientos referentes al fenómeno estudiado. También abarca toda la información documentada de la que se pueda disponer sobre el fenómeno de estudio, que será usada para conocer la realidad del fenómeno en cuestión (Bernal, 2010).
- Descriptivo: “también implica la recolección y presentación de una manera sistemática de los datos con el fin de presentar una idea clara de la situación de estudio” (Bernal, 2010, p. 1).
- Analítico: “consiste en descomponer y separar en partes un objeto de estudio, con el fin de poder estudiarlas de forma individual” (Bernal, 2010, p. 1).

Con base en lo dicho, puede decirse que el presente trabajo utilizó un método mixto. Se fundamentó en lo analítico puesto que considera los hechos desde la descomposición del objeto de estudio para estudiarlos. Es decir, se estudió la exportación del camarón en brocheta mediante ciertos datos, con la finalidad de realizar un análisis global del fenómeno. Además, es descriptivo pues se evalúan e interpretan uno o varios puntos de una situación en específico para conseguir un análisis efectivo y veraz. Y, también se recurrió a la metodología bibliográfica-documental dado que se necesitaron diversas fuentes para profundizar los conocimientos del investigador y para establecer correctamente las bases teóricas, conceptuales, metodológicas y procedimentales de la investigación.

Adicionalmente, el presente proyecto se enmarcó en los enfoques cuantitativo y cualitativo pues ambos proveían herramientas necesarias para obtener y analizar los datos. El enfoque cuantitativo

“es el que ayuda a conocer factores sujetos a medida cuantificable para un respectivo análisis sobre la realidad social, siendo útil para el análisis financiero del proyecto de investigación” (Hernández & Fernandez, 2010, p. 7). Es decir, se basa en analizar los datos obtenidos para poder conocer los gustos del posible consumidor, la calidad y presentación del producto que consideran al momento de adquirir un nuevo producto. En este caso se aplicaron unas encuestas a las personas que residen en Francia, a partir de las cuales se pudieron definir los costos, la capacidad de producción y el respectivo análisis financiero.

El enfoque cualitativo “es el que sirve para entender el significado de un fenómeno, en el cual las palabras con base en realidades son el dato de interés” (Hernández & Fernandez, 2010, p. 7). En el proyecto este corresponde a la parte de la investigación sobre contenidos legales, requisitos de certificados, preferencias subjetivas de los potenciales clientes, entre otros.

Las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta, la cual tiene como objetivo principal recolectar información sistemática mediante preguntas cerradas que pueden ser dicotómicas o de selección múltiple, y la entrevista, que es un diálogo directo entre dos personas con conocimientos idóneos sobre el tema que se trata. Ambas se desarrollaron con el fin de obtener información por parte de los potenciales consumidores sobre la aceptación del producto, y por parte de los productores y exportadores para conocer el mercado existente.

En lo que se refiere a las fuentes de recopilación de datos que se utilizaron, se tomaron tanto fuentes primarias como secundarias. Es decir, se observaron directamente los hechos, se realizaron encuestas a personas que tienen relación directa con el objeto de estudio o se recurrió a libros, artículos científicos, revistas, documentos, estadísticas y otros medios de información que hacen que el análisis sea válido y confiable (Bernal, 2010). Para esto se acudió a páginas de internet de diferentes instituciones públicas y privadas relacionadas con la temática de estudio.

Finalmente, entre los inconvenientes que se encontraron para el desarrollo del proyecto cabe mencionar el reducido tiempo de investigación, sumado a la limitación en la logística para los investigadores y a la situación actual por la emergencia sanitaria mundial.

Capítulo III. Estudio de mercado

Tras haber establecido el problema de la investigación, sus objetivos y haber abordado los principales conceptos asociados al tema principal y las normativas legales que involucra el desarrollo del proyecto, es momento de desarrollar un estudio de mercado. “La investigación de mercado permite recopilar y analizar antecedentes que ayudan a tener una noción amplia del mercado para poder atender una necesidad”. Para el presente estudio se presentan los siguientes objetivos:

1. Obtener información externa de los competidores, los proveedores y las condiciones especiales de mercado.
2. Identificar los hábitos de consumo de a quién va dirigido el producto.
3. Determinar el sistema de ventas más adecuado según la demanda del mercado.
4. Definir las características del cliente que se pretende satisfacer (gustos, preferencias, hábitos de compra, nivel de ingresos).
5. Determinar que porción de la población comprará el producto, según diferentes variables como género, edad, ubicación, entre otras.

Población objeto de estudio

La población objeto del estudio hace referencia al total de elementos que constituyen el ámbito de interés analítico sobre el que se desean inferir ciertas conclusiones. Por lo general, se define como población macro al conjunto poblacional del que se puede extrapolar los resultados (López & Fachelli, 2015). De acuerdo con Arias (2012) se entiende como población al conjunto de individuos que formarán parte de un estudio debido a que poseen características similares.

Dicho esto, para este caso particular se utilizó una población infinita puesto que no se conoce el tamaño de mercado y no se tiene la posibilidad de contar o construir un marco muestral al no

conocer la cantidad de consumidores que realmente estarían dispuestos a comprar el producto. El objetivo de la presente investigación es determinar los potenciales clientes para la comercialización de brochetas de camarón precocido en Francia y conocer el nivel de aceptación de dicho producto, por lo que es necesario el uso de herramientas primarias que permitan un mejor análisis del mercado. Por consiguiente, se procedió a realizar encuestas a dicha población y entrevistas a expertos. Las encuestas se ejecutaron a través de Google Forms y los datos obtenidos se exportaron a un archivo Excel y luego se realizó su respectiva tabulación, así como los hallazgos de las entrevistas a expertos que se realizarán de forma presencial.

Tamaño óptimo de la muestra

Se empleó el método probabilístico dado que el tamaño del mercado meta es desconocido, se determinó bajo un solo extracto, se utilizó el muestreo por conglomerado ya que no se puede encuestar a todos los habitantes de Francia, por lo cual se seleccionaron varias ciudades (Paris, Niza, Marsella y Lille) y se seleccionaron a personas al azar dentro de esos límites. La muestra de una población objetivo-infinita se puede conocer mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza: 1,96

p = probabilidad de éxito: 50 %

q = probabilidad de fracaso: 50 %

e = error en la proporción de la muestra: 5 %

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

$$n = \frac{0,9604}{0,0025}$$

$$n = 384$$

Se determinaron los valores p y q iguales ya que no se conoce la proporción esperada entonces se utiliza el criterio conservador, se escogió 0,5 por tener las mismas posibilidades de éxito como de fracaso.

Así se determinó que para obtener una información representativa de la población era necesario aplicar la encuesta a 384 personas.

Se asume que ha sido una distribución normal debido a que son características sociológicas como el consumo de un producto y además porque es una investigación descriptiva, no es correlacional.

Análisis de la encuesta

La encuesta constaba de 14 preguntas cerradas y se envió a contactos que residían en Francia y trabajaban en supermercados para que ellos se encargaran de transmitirla a los posibles clientes. Esta se encuentra en el Apéndice F.

De las personas encuestadas el 48 % eran hombres y el 52 % mujeres. En cuanto al rango de edad se encontró cierta uniformidad en la cantidad de participantes en cada uno, el 38 % correspondía al rango de 18 a 25 años; el 23 % al rango de 26 a 35 años; el 24 % estaba entre los 36 y los 45 años; y el 15 % restante era mayor de 45 años. Además, la mayoría de los encuestados (85 %) sí consumía camarón, por lo que al analizar las dos últimas preguntas se puede apreciar que son los jóvenes quienes consumen más camarón; el 29% de estos lo hacía semanalmente, el 38 % de forma mensual, el 26 % al menos una vez al semestre, y el 7 % lo hacía tan solo una vez al año, según esto se puede conocer que el camarón se consume por lo menos una vez al mes.

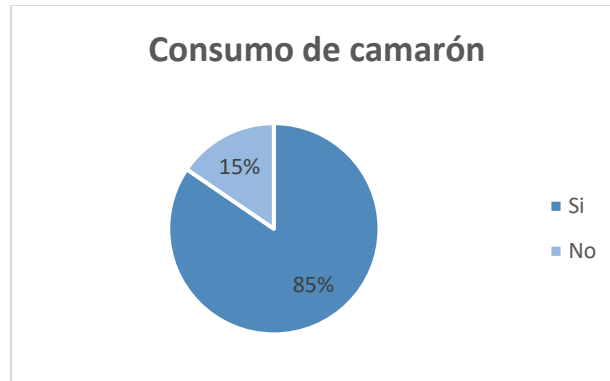


Figura 3. Consumo de camarón

Tabla 1.
Tabla de respuesta de consumo de camarón

<i>Alternativas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	328	85%
<i>No</i>	60	15%
<i>Total</i>	388	100%

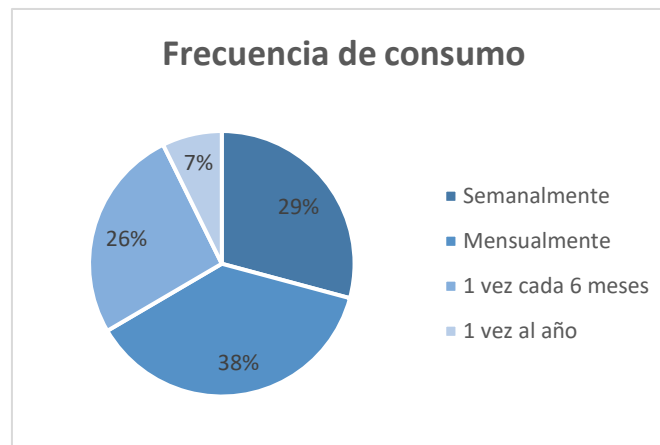


Figura 4. Frecuencia de consumo de camarón

Tabla 2.
Tabla de respuesta de frecuencia de consumo de camarón

<i>Alternativas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Semanalmente</i>	96	29%
<i>Mensualmente</i>	123	38%
<i>1 vez cada 6 meses</i>	86	26%
<i>1 vez al año</i>	24	7%
<i>Total</i>	329	100%

Igualmente, la mayoría de los participantes (78 %) afirmó que probaría el camarón ecuatoriano, lo cual indica que el camarón ecuatoriano tiene mucha aceptación en el mercado francés, y que lo prefieren comer apanado (40 %), incluido en otras comidas (33 %), a la parrilla (17 %) y frito (10 %), lo cual es positivo para las brochetas de camarón empanizadas con quinua. En cuanto a la cantidad en la que compran usualmente, lo común fueron las cantidades bajas, entre 1 y 3 kg (65 %); seguidas por la compra de entre 4 y 6 kg (20 %); y un 15 % adquiere otras cantidades, gracias a esto se pudo determinar la cantidad de camarones que llevarán los empaques. Estas compras en su mayoría se hacen en supermercados (23 %), mercados de plaza (14 %), tiendas de barrio (9 %) o a domicilio (7 %), y en otros casos en lugares diferentes (47 %), se puede apreciar que un alto porcentaje lo consume en supermercados el cual es el lugar que se destinó para la venta de las brochetas.

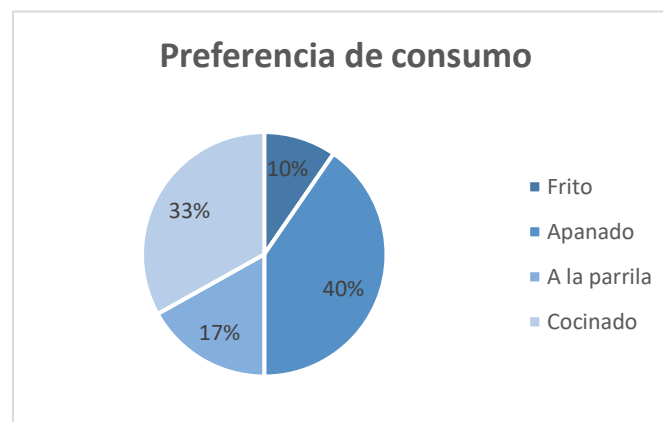


Figura 5. Preferencia de consumo de camarón

Tabla 3.

Tabla de respuestas de preferencia de consumo de camarón

<i>Alternativa</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Frito</i>	29	10%
<i>Apanado</i>	122	40%
<i>Grill</i>	51	17%
<i>Cocinado</i>	100	33%
<i>Total</i>	302	100%

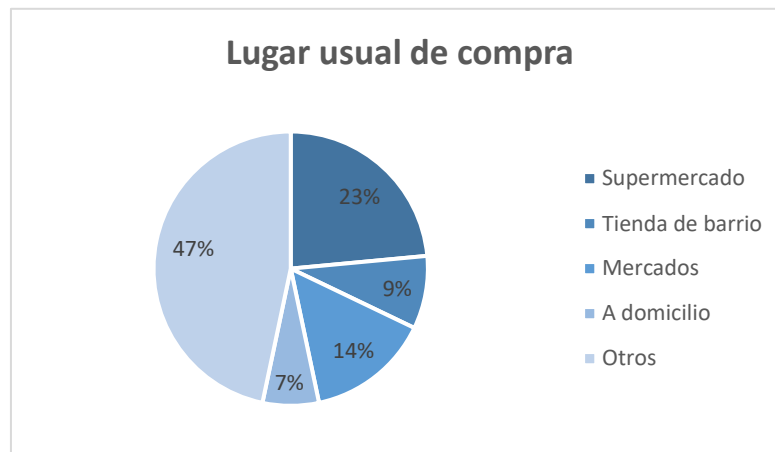


Figura 6. Lugares de compra de camarón

Tabla 4.

Tabla de lugares de compra

<i>Alternativa</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Supermercado</i>	71	23%
<i>Mercados</i>	26	9%
<i>Tienda de barrios</i>	44	14%
<i>A domicilio</i>	20	7%
<i>Otros</i>	141	47%
<i>Total</i>	302	100%

Los factores considerados para la compra de este producto fueron facilidad de precio, país de origen, facilidad de preparación, talla y empaque, los cuales fueron clasificados en una escala del 1 al 5, donde 1 era más importante y 5 menos; y como resultado se obtuvo que el principal factor es la facilidad de preparación, seguido del país de origen y del precio, y por último están el tamaño y el empaque.

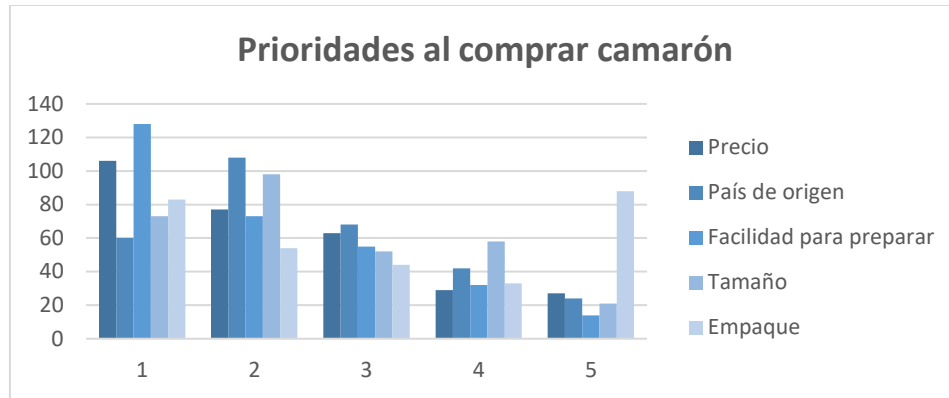


Figura 7. Clasificación de prioridades de compra de camarón

En lo que respecta a las características especiales del producto que se busca integrar al mercado francés se preguntó si los encuestados habían consumido brochetas de camarón, a lo cual el 71% contestó que sí y el 29 % restante dijo que no, esto demuestra que el producto ya es conocido y sí podría tener aceptación. Igualmente, la mayoría (69 %) conocía la quinua y el 31 % no lo hacía, y de estos últimos el 80 % estaba dispuesto a probarla, entonces se puede saber que la quinua es bastante conocida y que existe una alta predisposición para consumirla. Además, nuevamente, el mayor porcentaje de los encuestados (75 %) afirmó que probaría las brochetas de camarón empanizadas con quinua. Por 1 libra de brochetas de camarón mediano (talla 31) empanizadas los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 8 y 13 dólares (43 %), entre 13 y 20 dólares (39 %) y solo el 18 % le destinaría más de 20 dólares, esto permite tener una mayor apreciación en cuanto a los precios del mercado de productos sustitutos.

Análisis de las entrevistas

Sumadas a las encuestas se realizaron unas entrevistas a expertos en el tema de la exportación y de la producción del producto, con el fin de recolectar información sobre la exportación de camarón a mercados europeos, la cual servirá como guía y soporte para determinar la viabilidad y

el éxito del proyecto. La entrevista junto con la información de los entrevistados se encuentra en el Apéndice G. Se realizaron entrevistas a expertos en exportación de camarón ecuatoriano, el Ing. Rodrigo Vélez y el Ing. Ronald Baque, quienes cuentan con 35 y 17 años de experiencia, respectivamente, trabajando en la industria acuícola. Los mercados a los que los entrevistados exportan son países como China, Guatemala, Estados Unidos y Bélgica, lo hacen en la presentación tradicional del camarón (entero, en cola o pelado y desvenado), y, en promedio, el precio al que comercializan el kilo de camarón es de 8,50 dólares, el cual varía dependiendo de la talla, la presentación y la demanda existente en el mercado.

El camarón que ofertan no cuenta con un valor diferenciador del que oferta la competencia al mismo mercado, y comentaron que es difícil posicionar un nuevo producto en Europa dado que además de cumplir con todos los requisitos legales y de calidad que se solicitan, la oferta existente del camarón tradicional es muy amplia, y el consumidor europeo es muy exigente en cuanto a calidad y procesamiento de los alimentos; entre más sano y fresco esté el producto, más aceptación tendrá en el mercado europeo.

La pieza clave para posicionar un producto nuevo en el mercado europeo es tener socios o distribuidores estratégicos que tengan una relación comercial directa con supermercados o pescaderías del lugar donde se piensa ofertar el producto. Las principales barreras en este mercado son la dificultad para identificar potenciales clientes o socios, la evolución del tipo de cambio de divisa, la diferencia de idioma, la competencia de empresas internacionales con el mismo producto, las barreras legales y los precios competitivos.

China y Estados Unidos son el principal mercado al cual los entrevistados envían su producto, dado que los volúmenes de ventas son altos y las barreras de entrada son un poco más flexibles. Sin embargo, la competencia a nivel de empresas nacionales es fuerte, entre las cuales destacan a

Cofimar y Omarsa, que son líderes en la exportación y producción de camarón ecuatoriano. La capacidad con la que cuenta la planta procesadora de Edpacif es de 13 000 quintales mensuales y la de Bilbosa es de 4000 quintales. Las empresas en cuestión negocian su producto bajo dos incoterms, el FOB (siglas en inglés del concepto *free on board*) y el CIP (*cost insurance paid to*), que son los que más se ajustan a las necesidades del negocio, y siempre con un seguro contra depósito. Para ingresar al país destino el camarón necesita la aplicación del plan HACCP, el control de origen del producto, el reconocimiento de planta procesadora (SANCO), el certificado sanitario, el certificado de origen, el control sanitario, y el registro de etiqueta.

Según estos expertos una buena estrategia de publicidad que les ha funcionado ha sido asistir a ferias internacionales en Bruselas o Chicago. Además, consideran que el envío de muestras del producto es fundamental para enganchar al cliente. Asimismo, fomentan la publicidad *push* en redes sociales, páginas web y revistas de empresarios y negocios en el país destino.

De forma paralela, con la finalidad de obtener información veraz y confiable sobre la producción de camarón en la provincia de Manabí se realizaron entrevistas a productores de la zona que son clientes de Prodex Cía. Ltda. Estos tienen aproximadamente 300 hectáreas de camaronerías cada uno, ubicadas en la zona de Pedernales y San Vicente. El tipo de camarón que cosechan es el *Penaeus vannamei* y, en promedio, cosechan 25 quintales por hectárea, entre 3 y 4 veces al año, con ejemplares de 15 y 23 gr. La producción obtenida se la entregan directamente a empacadoras de la zona como Prodex y Edpacif, la cual, por su talla y calidad es bastante comercial.

Dada la valiosa información recopilada en estas entrevistas se prevé que la implementación de esta nueva línea de producción será un éxito en el país destino y se sabe, de fuente directa, que se tendrán las libras necesarias en la planta para darle el valor agregado al camarón.

Análisis de la estimación de la demanda

Tabla 5.

Análisis de la estimación de la demanda

Estimación de la Demanda	
Personas dispuestas a comprar el producto	84 %
Población de Francia	67.000.000
% (personas dispuestas a comprar/2)	42,0000 %
Población Estratificada	28140000
Población que adquiere brochetas de camarón	28.140.000
Mercado meta será	20 %
Mercado Potencial	5.628.000
Consumo en libras diarias por persona	0,31
Libras consumidas por persona al mes	9
Proyección Mensual en libras	53.064.000
capacidad de libras procesadas mensualmente	178.000
abastecimiento de la demanda	0,34 %

Para el cálculo del análisis de estimación de la demanda, se realizó utilizando datos del mercado e información obtenida en el análisis de las encuestas, la proyección demandada mensual en libras es mayor a la cantidad de brochetas que va a exportar Prodex Cía. Ltda., por lo que se encuentra dentro de las necesidades del mercado.

Con las 178000 libras se cubre el 0,34 % de las posibles libras de brochetas que el mercado requiere.

Capítulo IV. Plan de marketing

Para introducir un producto nuevo al mercado internacional y lograr un nivel de aceptación alto por parte de los consumidores es necesario realizar varios estudios sobre el mercado destino, lo cual permite implementar las estrategias adecuadas para generar un plan de *marketing* que conduzca a la óptima comercialización del producto. El presente plan va dirigido al importador directo del producto para que sea considerado para la venta del producto al consumidor final. Mediante este se busca crear un flujo constante de clientes franceses hacia la empresa Prodex Cía. Ltda.

Modelo de negocio Canvas



Figura 8. Modelo de Canvas

Análisis FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación tanto interna como externa de una organización, es decir, las oportunidades y amenazas. Es una herramienta sencilla que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada (Talarcón, 2006).

Tabla 6.

Análisis FODA

Fortalezas <ul style="list-style-type: none">• Empresa establecida con fuertes relaciones en Francia.• Producto listo para preparar.• Venta del producto fresco y en óptimas condiciones.• Fácil localización del producto en todos los supermercados de Francia.• Capacidad para satisfacer la demanda internacional.	Debilidades <ul style="list-style-type: none">• Débil control interno en procesos de producción.• Necesidad de fortalecer al recurso humano en cuanto a negociaciones con productores de camarón y posibles importadores.• Escasez de certificaciones internacionales.
Oportunidades <ul style="list-style-type: none">• Alta expectativa por el consumo del camarón elaborado de exportación.• Acuerdo bilateral entre Ecuador y Francia.• Varios distribuidores interesados en la comercialización.• Desarrollo de nuevas tecnologías que agilicen procesos de producción.• Ingresar a nuevos mercados con certificaciones internacionales sobre calidad.	Amenazas <ul style="list-style-type: none">• Alianzas por parte de las camaroneras y empacadoras ecuatorianas con importadores franceses.• Ingreso al mercado de otros mariscos, competidores potenciales, que podrían vender el mismo producto.• Recesión económica por la emergencia sanitaria causada por el COVID-19.• Disminución del poder adquisitivo debido a incrementos en la tasa de desempleo en Francia.

Misión

Brindar un producto de calidad casi listo para consumir en cualquier momento del día y que contribuya a la nutrición de las personas, a través de la inclusión de las brochetas de camarón pre cocido y empanizado con quinua en el mercado francés.

Visión

Lograr ser una de las mejores opciones para la producción y comercialización de brochetas de camarón pre cocido empanizados con quinua en Francia en 5 años, además de ser reconocidos en Ecuador como una de las primeras empresas en exportar productos elaborados de camarón.

Objetivos

- Diversificar la oferta de la empresa Prodex Cía. Ltda. mediante la promoción e incrementación de la línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizado con quinua.
- Captar una nueva porción del mercado internacional y fidelizar nuevos clientes.
- Posicionar la marca Prodex en el mercado francés.

Estudio del mercado

Ecuador obtuvo USD 3207,8 millones producto de la exportación de camarón entre enero y octubre 2019, lo cual significó un crecimiento del 19 % en comparación con los USD 2703,9 millones exportados durante el mismo período de 2018. Amaya (2013) mencionó que los productos orgánicos están logrando una fuerte aceptación por parte de los consumidores en Europa, especialmente en Francia, no solo por las características de producción y el proceso que se da a varios productos, como la ausencia de químicos y tóxicos y los materiales e higiene del empaque, sino también por las condiciones de protección del medio ambiente. Dicha situación

puede motivar a los consumidores a realizar la compra de los productos ecuatorianos, como el camarón y en este caso las brochetas de este empanizado con quinua.

Uno de los factores relevantes para la decisión de la comercialización de estos alimentos es el poder adquisitivo que posee la población de Francia, debido a que los alimentos orgánicos tienen un costo de venta mayor al que de un producto común o convencional. Además, Francia es considerado como un país con alto consumo de pescado y mariscos, al consumir alrededor de siete millones al año. Es indispensable recalcar que los países europeos con mayor consumo de productos orgánicos son Alemania, Reino Unido y Francia.

Definición y segmentación del público objetivo

El producto a exportar es un alimento que consiste en brochetas de camarón, al cual se le ha dado un valor agregado al estar empanizado con quinua, lo cual lo hace una propuesta diferente y novedosa en la línea de producción gastronómica. Se evaluaron los mercados en los cuales dicho producto se vende en mayor porcentaje y se encontró que China es el principal destino de exportación, según la Cámara Nacional de Acuicultura (2020), al comprar el 60 % del camarón que exporta Ecuador. Sin embargo, el país asiático solo compra el camarón en crudo, y, además, su fuerza laboral radica en la mano de obra barata, por lo cual elaborar un producto como el que se pretende ofrecer tendría una relación beneficio-costos favorable si lo realizan ellos mismos.

Al hablar de gastronomía es sumamente importante mencionar a Francia, quien posee el título de “la madre de la cocina *gourmet*” pues su nivel de sofisticación es muy alto. La influencia francesa en la gastronomía es evidente en películas y *reality shows*. Sin embargo, es una cocina muy costosa, debido al alto nivel de calidad de los ingredientes y la gran cantidad de tiempo invertido en generar un platillo llamativo y novedoso, por lo cual no todos los pobladores están en capacidad de disfrutar de dicha gastronomía *gourmet* (Periódico la Nación, 2017). Por lo tanto, el

cliente ideal de este producto son las personas que consumen de manera frecuente mariscos, especialmente camarón, y que les gustaría un sabor diferente al normal, pero que no tienen la capacidad de acceder a la alta cocina francesa.

Segmentación de mercado (macro y micro)

Para encontrar el público objetivo se partió de la macrosegmentación desde tres directrices que permiten definir la línea de producto que se pretende establecer para su exportación, la descripción del producto, la forma en que se va a viabilizar la oferta del producto y el problema que este producto resuelve.

Macrosegmentación

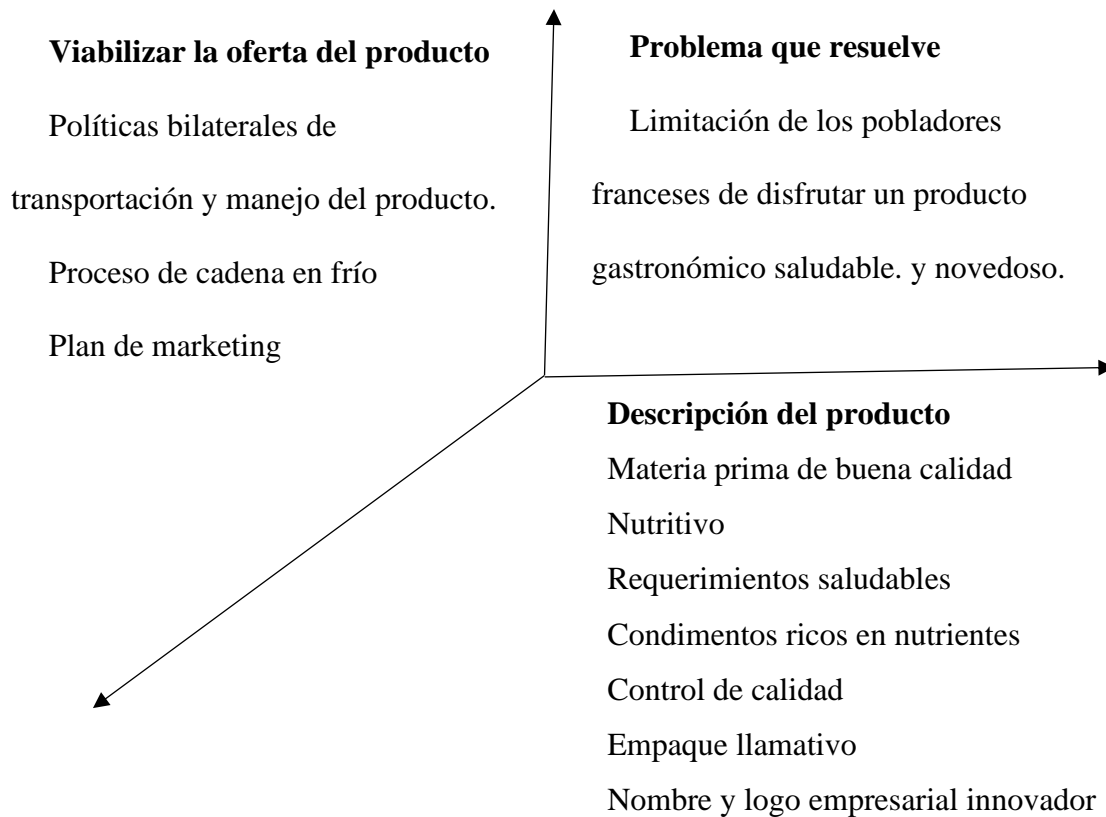


Figura 9. Macrosegmentación

Microsegmentación

Dentro del mercado se encuentran los compradores del nuevo producto, los cuales tienen diferentes características que corresponden a diferentes variables como la demográfica y la psicográficas. Las variables demográficas son:

- **Localización:** Francia
- **Estatus socioeconómico:** sectores de clase social media alta y alta de Francia.
- **Género:** masculino y femenino.
- **Edad:** personas de 18 hasta más de 45 años.
- **Actividad:** trabajo estable, estudiantes, profesionales, empleados.

- **Estado civil:** casados, solteros, divorciados, unión de hecho, viudos.

Las variables psicográficas son:

- **Personalidad:** extrovertidos, dispuestos a probar productos nuevos.
- **Gustos:** mariscos, el camarón, la quinua.
- **Intereses:** facilidad de preparación.
- **Opiniones:** comunidades, sociedades, negocios, retos, futuro.

De lo anterior se obtiene que el público objetivo son aquellas personas que residen en Francia, de género masculino y femenino, con una edad entre 12 y 70 años, de un estatus económico medio alto y alto, de cualquier estado civil, que se encuentren trabajando o estudiando. Estas tienen preferencias por los mariscos, en especial el camarón, y poseen un gusto por la quinua o están dispuestos a probar un producto nuevo que sea saludable y de alta calidad.

Estrategia de posicionamiento

Con el fin de posicionar el producto en el mercado se le comercializará bajo la marca Prodex, la cual ya es reconocida dado que lleva ya diez años abasteciendo a varios distribuidores en Francia con productos como el camarón en cola, entero, pelado y sin vena (halada). Para esto es necesario el establecimiento de políticas bilaterales de transportación y manejo del producto, con la finalidad de que se conserve la integridad y la calidad de las brochetas cuando pasen a la responsabilidad de las distribuidoras. A estas se suma la entrega de las especificaciones técnicas de exportación y del adecuado tratamiento del producto, así como de las que se relacionan con la cadena de frío para que el producto se conserve y llegue a los mercados de Francia en buen estado.

Estudio de la competencia

En lo que se refiere a la competencia se deben analizar aquellas empresas exportadoras de camarón que estén relacionadas con el mercado francés y que cuenten con un producto igual o

similar al que se pretende ofrecer. Según Pro Ecuador (2020) las exportaciones acuícolas dirigidas a Francia en el 2019 dieron un total de 172 millones de dólares, y de acuerdo con la Cámara Nacional de Acuicultura (2020) las exportaciones de camarón en el mismo año fueron de 3890,5 millones de dólares. De estos valores se puede inferir que el porcentaje de captación económica por ventas de camarón hacia Francia es de 4,42 %.

Una de las empresas que generan la mayor competitividad en la exportación de brochetas de camarón en el país es Omarsa S.A., una empresa grande en exportación de dicho marisco que expandió su mercado con la producción y comercialización de esa presentación. Esta se encuentra también entre las tres principales empresas exportadoras de camarón a nivel nacional en Ecuador. Según datos de la misma empresa en el año 2018 generó 431 188 043 dólares con una exportación a más de 50 mercados, lo cual representa una cuota de 13,52 % en las exportaciones totales de camarón, aunque cabe recalcar que no se conoce su cuota de participación en el mercado francés.

El principal competidor de Ecuador en cuanto a la exportación de camarón es India con un porcentaje de exportaciones mundiales del 22,4 % (Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y La Agricultura, 2018). Las empresas de la India que exportan a Francia bajo la partida arancelaria 030613 (camarones elaborados) son Avanti Feeds Limited, Fouress Foods, Hanswati Export Private Limited, ITC Limited, por lo cual se consideran como principales competidores de Ecuador y más específicamente de Prodex. Según Portal Ekos (2019) la empresa Prodex Cía. Ltda., en el 2018 generó ingresos de 28 609 598 dólares, lo cual representa una cuota de 0,90 % en las exportaciones totales de camarón, pero tampoco se conoce su porcentaje de exportación a Francia.

Ciclo de vida del producto

“El ciclo de vida de un producto es el proceso por el que pasa un artículo comercial desde su concepción hasta su salida del mercado. El ciclo determina las 5 etapas de un producto: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declive” (Mafra, 2019, párr. 1).

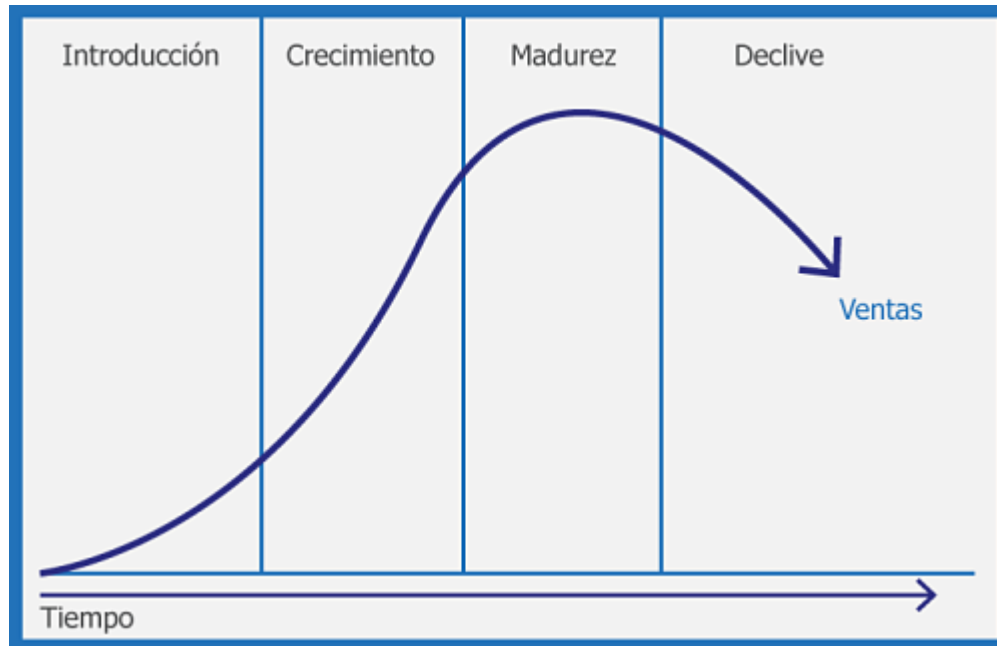


Figura 10. Ciclo de vida de un producto. Tomado de “Ciclo de vida del producto”, por Portal Conduce Tu Empresa, 2018.

Las brochetas de camarón ecuatoriano empanizadas con quinua se lanzarán por primera vez al mercado francés el presente año, por lo cual el producto se encuentra en la etapa de introducción. Esto significa que las ventas registrarán un crecimiento lento mientras va ingresando al mercado. Los gastos en los que se incurrirá durante el período permitirán que el consumidor conozca el nuevo producto y se fomente su consumo. Una vez que este obtenga la aceptación del mercado, se podrán empezar a percibir las utilidades.

Marketing operativo

El *marketing* operativo ayuda a definir los procesos prácticos de la oferta y comercialización del producto, para lo cual se utilizará las 4 p del *marketing*, las cuales permiten presentar claramente los procesos que se deben seguir. Esta metodología se basa en el producto (*product*), la estrategia de precios (*price*), el plan de ventas y distribución (*place*) y el plan de publicidad y promoción (*promotion*).

Estrategia de producto

El producto es de procedencia acuícola, y se hace a base de camarón. Consiste en colocar 6 camarones de 21 gramos empanizados con quinua en palitos de bambú, que son amigables con el medio ambiente. El empaque llevará 6 brochetas que serán selladas al vacío para que el producto llegue intacto y bien conservado al país destino, Francia.



Figura 11. Presentación del producto

El factor diferenciador de este producto no solo consiste en su facilidad de preparación, sino en su alto aporte nutritivo para los consumidores debido a que, aparte de dar un sabor extraordinario, la quinua posee propiedades nutritivas como proteínas, calcio, hierro, magnesio, vitaminas, fosforo, omega 6 entre otros que son beneficiosos para la salud.

Las brochetas de camarón con quinua son consideradas un producto exótico, el combinar lo suave del camarón con lo crujiente de la quinua, es una mezcla exquisita al paladar del consumidor.

Para su éxito se definen las siguientes medidas:

- Asegurar la mayor calidad del producto durante el proceso de producción y exportación.
- Diferenciación del producto que destaca por los beneficios que brindan sus ingredientes.
- Incremento del valor agregado del producto, dado que no se está ofertando un camarón tradicional sino un producto más elaborado enfocado en los gustos y preferencias del mercado.

Estrategia de precio

El precio del producto se va a establecer de acuerdo con la normativa vigente en el mercado de Ecuador y Francia. El precio del camarón ecuatoriano es muy sensible a cambios debido a factores como la temporada (aguajes), las economías de escala (oferta y demanda) y la variación según el segmento de mercado al que está enfocado el producto.

Para este estudio se va a considerar el precio del camarón convencional en Francia, al ser el producto principal que se necesita para elaborar las brochetas de camarón empanizadas con quinua.

Según Pro Ecuador (2019) los precios de este producto son:

Tabla 7.

Precios del camarón tradicional por kilo en Francia

Producto	Precio promedio (euro/kilo)	Precio Promedio (dólares/kilo)
Camarón congelado	17 euros	\$ 19,67
Camarón entero	16 euros	\$ 18,51
Camarones decorticados	15.9 euros	\$ 19,39
Camarón gambas cocidas refrigeradas	11.80 euros	\$ 13,65
Camarón gambas crudo	12.10 euros	\$ 14
Camarón gris crudo	13.7 euros	\$ 15,85

Con base en estos precios se aplicó una estrategia enfocada en la exclusividad y calidad de producto. Se determinó que el precio de venta para el distribuidor será de 4,71 dólares americanos, el cual coincide con los objetivos del presente estudio. Para el manejo del precio se definió:

- Una estrategia de penetración de mercado que consiste en introducir el producto al mercado francés precios bajos y asequibles con la finalidad de ganar participación y aceptación.
- Un descuento por volumen, con la finalidad de promover las importaciones y tener un margen de utilidad alto. Se establecen márgenes de descuento por unidades adquiridas por el distribuidor en Francia.

Estrategia de promoción

Abarca todas las actividades enfocadas en difundir el producto, despertar el interés e incitar al cliente a la compra de este. En el caso de las brochetas, la promoción y publicidad están dirigidas al distribuidor. Para esto se propuso:

- Participar anualmente en las ferias internacionales Seafood Expo Global y Conxemar que coordina la Cámara Nacional de Acuicultura en Europa, con el fin de captar nuevos distribuidores.

- Mejorar la página web de Prodex para que sea más amigable con el cliente y contenga toda la información necesaria para ayudar a potencializar la marca.
- Creación de páginas en las redes sociales Facebook e Instagram donde se promocionará imágenes y videos del producto y la marca, para de esta manera poder crear una comunidad virtual donde puedan intercambiar opiniones entre los fans del producto.

Estrategia de plaza

Consiste en establecer una alianza con los importadores para entregar el producto cumpliendo con todas las normas de bioseguridad nacionales e internacionales hasta el puerto destino, donde pasará a responsabilidad del distribuidor. Los distribuidores franceses que conforman el grupo de clientes potenciales son:

- **Carrefour:** “cadena multinacional de distribución de origen francés” (Portal Finanzas, s.f. párr. 5).
- **Auchan:** “grupo de distribución y finanzas, con 2027 pequeños supermercados en todo el mundo y 123 hipermercados en Francia” (Portal Diccionario, s.f. párr. 2).
- **Leclerc:** “cadena francesa de supermercados creada en 1949 por Édouard Leclerc” (Portal Travel, s.f. párr. 1).
- **Intermarché:** “grupo de supermercados pertenecientes al grupo Les Mousquetaire, el cual cuenta con 1800 supermercados en Francia” (Amaya, 2013, p. 60).
- **Systeme U:** “grupo de distribución francés, con cerca de 800 hipermercados y supermercados” (Amaya, 2013, p. 61).

Capítulo V. Estudio técnico

Para determinar la viabilidad técnica de elaborar las brochetas de camarón empanizadas con quinua y la inversión necesaria para dicha elaboración es necesario realizar un estudio técnico. De igual manera, dentro de este estudio se vinculan variables como la localización o el tamaño óptimo del proyecto, que son de mucha importancia.

Localización

La empresa Prodex Cía. Ltda. está ubicada en el km 12,5 de la vía Pedernales – Esmeraldas, en el sector conocido como sitio Marco, en el cantón Pedernales, provincia de Manabí.

Pedernales está ubicado en la zona noroccidental de la región costa ecuatoriana en el noroeste de Manabí y está atravesado por la línea equinoccial de la República del Ecuador en Sudamérica. Su territorio, por tanto, se encuentra dividido por los hemisferios norte y sur, lo cual configura un subsuelo productivo, húmedo y tórrido. (Alcaldía de Pedernales, 2014, p. 21)

Para definir la localización de la empresa se empleó el método cualitativo por puntos, el cual consiste en definir los principales factores determinantes de localización como facilidad de materia prima, costos bajos de transportación, entre otras variables a las que se le asignan valores de acuerdo a la importancia que se les atribuye.

Sus coordenadas geográficas son $0^{\circ} 12' 26''$ S y $79^{\circ} 34' 12''$ W. Prodex se encuentra estratégicamente localizada dado que en la zona se encuentran gran cantidad de las piscinas camaroneras las cuales abastecen a la empresa de materia prima, como es el camarón, y dada a la cercanía el camarón llega fresco y sin estropearse. Los costos por logística en medios de transporte y suministros son más bajos, ya que la empresa proveedora de hielo, camaroneras, puertos y la mano de obra que es fundamental para el procesa quedan a los alrededores de la empacadora.

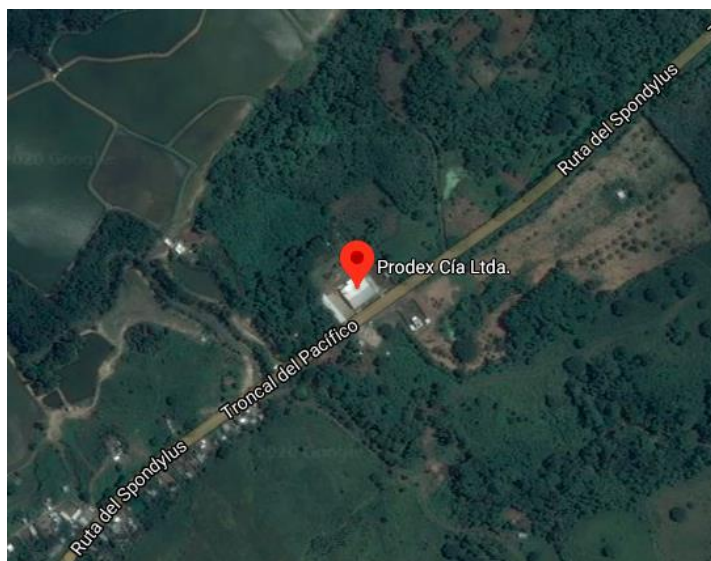


Figura 12. Ubicación de la empresa. Tomado de Google Maps, s.f.

Maquinarias

El detalle de la maquinaria necesaria para la producción de brochetas de camarón se detalla a continuación.

- Máquina clasificadora de camarones: clasifica el camarón en tres tallas que se depositan de manera organizada en las cintas transportadoras. Consta de rodillos de diferente diámetro que están ubicados de manera estratégica para obtener la clasificación deseada y poder calibrar las tallas del camarón. Es capaz de clasificar desde 2000 a 6000 libras por hora.



Figura 13. Clasificadora de camarones

- Máquina de hielo en escamas: es necesaria para los procesos de glaseado previos y posteriores a la técnica de empanizado.



Figura 14. Máquina de hielo en escamas. Tomado de Crimasa S.A., s.f.

- Máquina de congelamiento de placas: congelará las bandejas de brocheta de camarón en la temperatura adecuada hasta su empaque y traslado al puerto.



Figura 15. Máquina de congelamiento de placas. Tomado de Crimasa S.A., s.f.

- Túnel de congelación: permitirá la conservación del camarón durante los procesos de desove, lavado, formación de brochetas y empanizado.

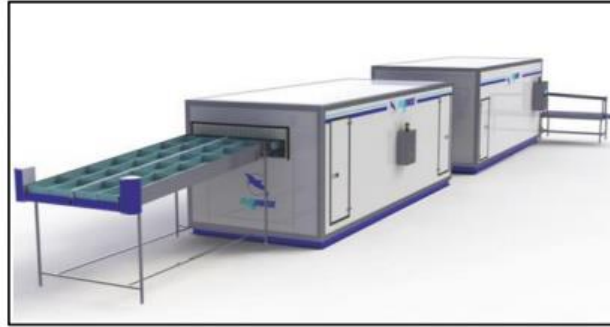


Figura 16. Túnel de congelación. Tomado de Crimasa S.A., s.f.

- Cámara de mantenimiento: permitirá la conservación del producto terminado a una temperatura de -20°C hasta que se produzca el empaclado y transporte.



Figura 17. Cámara de congelamiento

- Mesas de trabajo: son parte fundamental del proceso, pues en estas se realizan los procesos de desove, descabezado, lavado y empanizado del camarón.



Figura 18. Mesas de trabajo

- Máquina retractiladora: permitirá guardar el producto final en su envase respectivo.



Figura 19. Máquina retractiladora

Materia prima

De acuerdo con los datos proporcionados por Prodex Cía. Ltda. la empresa cuenta con una capacidad de producción mensual de 1 586 249,75 libras de camarón, de las cuales alrededor de 827 mil libras están destinadas para el mercado chino, 559 mil libras a mercados como Europa y EE.UU. La diferencia de 200 mil libras, que corresponde al 12,6 % de la producción, se destinará para hacer valor agregado.

Para la elaboración de las brochetas de camarón empanizadas con quinua se utilizará camarón de 21 gramos (talla 31/35). Al realizar el respectivo proceso de descabezado, pelado y desvenado

este pierde peso, y se obtiene un rendimiento del 89 % según los procesos implementados, lo cual explica que el total de brochetas que serán exportadas a Francia sea de 178 mil libras, dado que en el proceso se pierde alrededor del 11 % de la materia prima inicial. La presentación del producto contiene seis unidades de brochetas por empaque y cada brocheta seis camarones, es decir que se utilizarán 36 camarones por libra, una talla idónea para la comercialización. La quinua es el otro producto indispensable para la elaboración de las brochetas. Se necesitarán mensualmente alrededor de 26 mil libras para empanizar el producto, dado que cada brocheta de camarón utiliza el 15 % de una libra de quinua.

El tamaño óptimo del proyecto se obtuvo bajo el método Lange, que parte de la premisa de considerar a la inversión inicial como medida de la capacidad de producción, por lo que se cuantifica la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.

Mano de obra

La empresa Prodex Cía. Ltda. cuenta con cerca de 111 trabajadores que desarrollan actividades técnicas y operativas dentro de la compañía. Estos trabajan 22 días al mes, pues laboran 11 días cada aguaje y descansan 4 días, lo cual revela que existen 2 aguajes al mes. Por lo tanto, para la presente propuesta, en el área de procesamiento del camarón se deberá contratar un estimado de 12 trabajadores adicionales de los que ya cuenta Prodex, en donde diez de ellos laborarán exclusivamente en la línea de elaboración de brochetas de camarón y dos estarán en el proceso de empaque. De esta forma se asegura la calidad de los demás procesos que ya realiza la compañía, como el *Head On Shrimp*, el *Shell on* y el *P&D Shrimp*.

Aparte de los trabajadores operativos que participan en el proceso de producción, Prodex cuenta con personal administrativo encargado de diferentes actividades, como se detalla en el siguiente organigrama.

ORGANIGRAMA DE PRODEX CIA. LTDA.

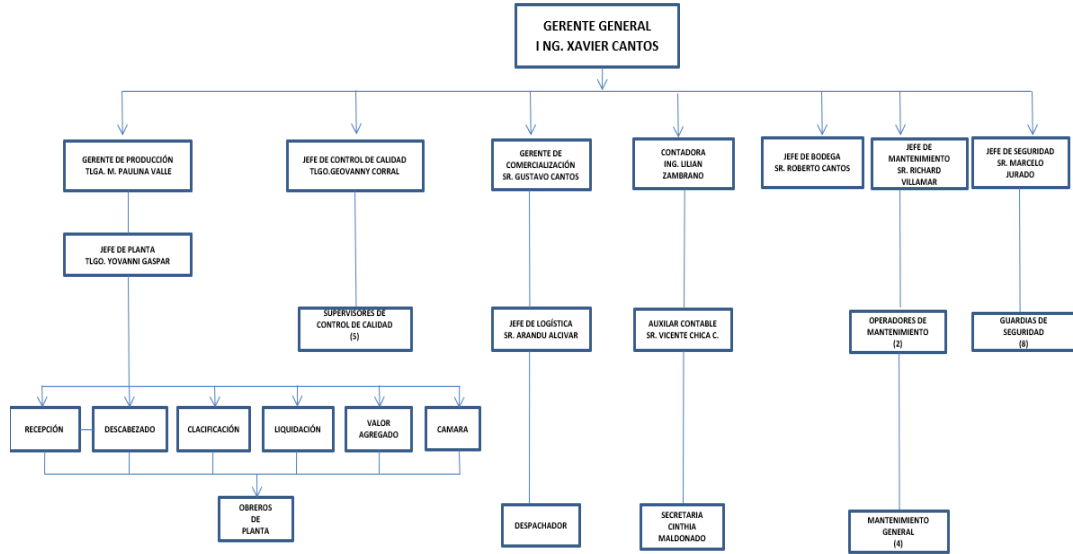


Figura 20. Organigrama Prodex Cía. Ltda.

Descripción del proceso de producción

Las brochetas de camarón se realizan de la siguiente manera:

- **Recepción del camarón:** todo camarón que ingresa a la planta es puesto en hielo dentro de las mismas gavetas, con el fin de conservar por más tiempo su calidad. La temperatura del producto al llegar a planta debe estar entre 0 y 5°C. En esta etapa se hace un muestreo aleatorio que va a depender de la cantidad de gavetas que tiene el lote de producción. En dicha muestra se analiza el porcentaje de defectos (cabeza roja, cabeza floja, olor, sabor, etc.) y el tamaño promedio del camarón. Dependiendo de este porcentaje de defectos se va a determinar si el lote es aceptado o no. Además del análisis organoléptico se realiza un análisis químico para determinar el residual de sulfitos a la llegada a planta. Se espera que el residual de sulfitos se encuentre entre 35 a 150 ppm. Los datos obtenidos se anotan en el reporte de control de materia prima para camarón con cabeza.
- **Lavado:** después de la clasificación mecánica por tamaño, el camarón es puesto en una solución de metabisulfito de sodio al 1,5 % a una temperatura entre 2 a 5°C, con el fin de obtener una

cantidad de sulfitos en la carne del camarón entre 80 y 100 ppm. Posterior al tratamiento químico, el camarón es seleccionado en las bandas de inspección para eliminar materias extrañas y todo camarón defectuoso que pudiera afectar la calidad del producto final.

- Clasificación: se realiza por medio de una máquina clasificadora. Esta utiliza agua como medio de transporte para el camarón. Su capacidad es de 3000 libras/hora. Aquí se decide qué camarón es apto para hacer valor agregado y cuál se destina para *Head on*, *Shell on* y *P&D shrimp*. Diariamente se pueden procesar ocho mil libras de camarón con valor agregado, es decir, brochetas de camarón empanizadas con quinua.
- Empanizado y elaboración de brochetas: tras la clasificación, los camarones se sazonan con sal, ajo y cinco pimentas; luego, se van insertando seis unidades de camarón en palillos de bambú; después, se empanizan con la quinua; y finalmente, se les ingresa en carritos a la cámara de frío para su enfriamiento criogénico con nitrógeno líquido que salvaguarda las características propias del camarón y la quinua. Este proceso se realiza de forma manual por los operarios.



Figura 21. Brochetas congeladas

- Empaque: las brochetas de camarón se van a comercializar en fundas de una libra, seis brochetas por funda, con un peso neto aproximado de 449 gr, debido a que se considera el 1 % de deshidratación durante el proceso de congelamiento. Cabe mencionar que después de su

proceso de producción el camarón se glasea para conservar de mejor manera sus propiedades nutricionales por más tiempo. Para un mejor control de los pesos todos los días al inicio de la jornada de trabajo se controlan las balanzas con ayuda de un peso patrón. También se toma en cuenta el peso de los palillos de bambú y la quinua. Los resultados obtenidos se anotan en registro de calibración de balanzas.

- Sellado y codificación de envases: el sellado consiste en el cerrado de las cajas donde estarán las bandejas con el producto terminado. Las fundas son codificadas de tal manera de que el cliente pueda observar las características del producto. Luego de sellados, los envases codificados se colocan en coches de acero inoxidable y son llevados al túnel de congelación.
- Congelación: el tiempo de congelación en los túneles es de 12 horas aproximadamente, los cuales tienen una capacidad de 8000 lb.
- Masterado: la temperatura de los túneles se verifica cada 2 horas hasta alcanzar la temperatura deseada. Luego de un tiempo se vuelve a tomar la temperatura del producto para proceder a masterado, que no es más que anotar la temperatura encontrada y el tiempo de congelación de producto.
- Almacenamiento: luego del proceso de masterado, el producto se coloca en la cámara de almacenamiento de producto congelado. Esta mantiene el producto a una temperatura de -18°C hasta el momento del embarque. Durante este proceso se controla diariamente la temperatura de la cámara con el uso de termómetros.
- Embarque: se realiza el embarque en unidades refrigeradas, las cuales son colocadas en cajas masters para un mejor almacenamiento y lleguen en buen estado al país destino. Durante todo este proceso se verifican los códigos y temperatura del producto.

Para una mejor comprensión, se presenta el siguiente diagrama de flujo.

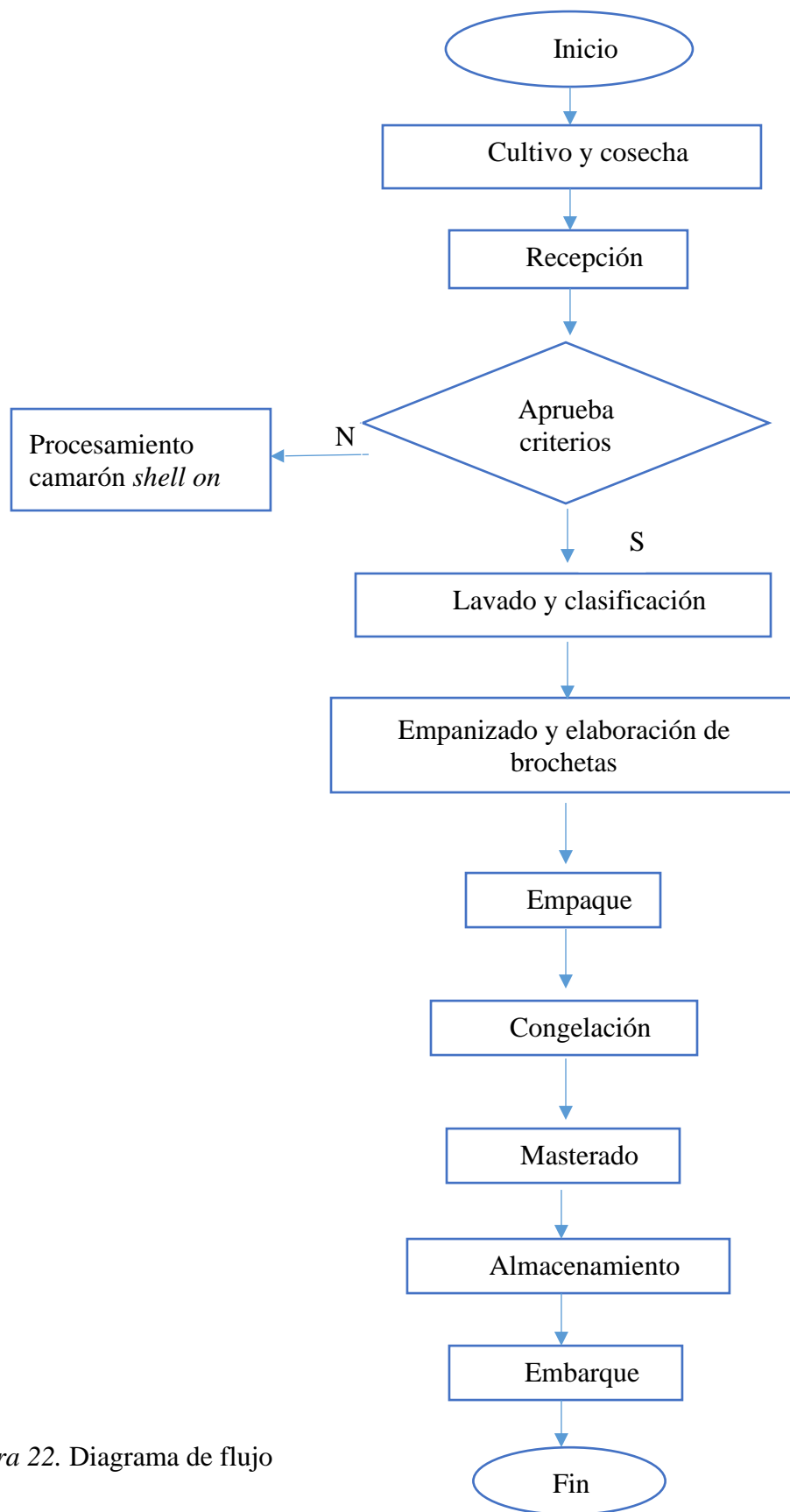


Figura 22. Diagrama de flujo

Restricciones del proceso

- Si durante el cultivo de camarón este se enferma y se muere o no se desarrolla como debe, la cantidad que se recibiría sería menor a la ofrecida por lo que disminuiría la producción de las broquetas.
- Si el camarón no cumple con los estándares de calidad planteados en el proceso de recepción, se procede a procesarlo como camarón *shell on*.
- Se debe procurar que la temperatura máxima de congelamiento del camarón no sobrepase los -18°C , debido a que puede perder sus características nutritivas.
- Si en el camino al puerto el contenedor sufre algún daño en el compresor (encargado de regular la temperatura), se rompe la cadena de frío, lo cual cambia la calidad y el producto no podría exportarse pues podría llegar dañado.

Prodex Cía. Ltda. asegura contar con las 178000 libras mensuales para la producción a pesar de cualquier restricción que pueda aparecer.

Capítulo VI. Estudio Financiero

Para el presente trabajo se realizó un análisis financiero en el cual se detalla la inversión requerida, la proyección de las ventas y los diferentes costos en los que se incurre para la fabricación de las brochetas de camarón empanizadas con quinua. El objetivo de este capítulo es comprobar la viabilidad de la creación de una nueva línea de producción para Prodex Cía. Ltda.

Para este capítulo se debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Prodex Cía. Ltda. es una empresa que lleva 10 años en el mercado, la cual financiara este proyecto con capital propio.
- Del total de libras de camarón con que cuenta la empresa se destinó el 12,6 % de las mismas para la fabricación de las brochetas de camarón empanizadas con quinua; de igual manera los activos, costos y gastos que tiene Prodex se prorratan según el porcentaje que se utiliza la elaboración del producto.
- Se contratará 12 personas que se encargarán exclusivamente de la nueva línea de producción.
- La empresa renovó todos sus equipos y muebles de oficina en el año 2019.
- El precio de venta establecido es dirigido al distribuidor.

Activos

Se detalla a continuación los activos existentes de la empresa Prodex, de los cuales solo se tomó el 12,6 % correspondiente a la nueva línea de producción.

Tabla 8.

Activos fijos existentes

<i>Activos fijos existentes</i>		<i>12,60%</i>	
<i>Muebles de Oficina</i>	\$ 7.200,00	\$ 907,20	
<i>Maquinaria</i>	\$ 500.000,00	\$ 63.000,00	
<i>Equipos Informáticos</i>	\$ 8.500,00	\$ 1.071,00	
<i>Edificios</i>	\$ 3.000.000,00	\$ 378.000,00	
<i>Instalaciones</i>	\$ 50.000,00	\$ 6.300,00	
<i>Equipos de transporte</i>	\$ 316.000,00	\$ 39.816,00	
Total	\$ 3.881.700,00	\$ 489.094,20	

Tabla 9.

Activos diferidos existentes

<i>Activos diferidos existentes</i>		<i>12,60%</i>	
<i>Instalaciones de red eléctrica</i>	\$ 15.000,00	\$ 1.890,00	
<i>Sistemas y programas informáticos</i>	\$ 2.100,00	\$ 264,60	
Total	\$ 17.100,00	\$ 2.154,60	
<i>Otros diferidos</i>		<i>12,60%</i>	
<i>Seguros incendio planta</i>	\$ 2.197,74	\$ 276,92	
<i>Seguros maquinarias y equipos</i>	\$ 1.317,20	\$ 165,97	
<i>Seguros vehículos</i>	\$ 105,10	\$ 13,24	
<i>Seguro contra robo</i>	\$ 82,58	\$ 10,41	
<i>Seguro transporte interno</i>	\$ 1.408,22	\$ 177,44	
Total de otros diferidos	\$ 5.110,84	\$ 643,97	

Depreciación y amortización

Los activos se deprecian anualmente por el tiempo de vida útil, se realizó una depreciación mensual y anual para conocer la viabilidad de venderlos y comprar nuevos.

Tabla 10.

Tabla de depreciación mensual

<i>Descripción</i>	<i>Activos fijos existentes</i>				<i>Depreciación</i>	<i>Dep. mensual</i>
	<i>Valor</i>	<i>%</i>	<i>Años vida útil</i>			
<i>Muebles de oficina</i>	\$ 967,20	10%	10	\$ 96,72	\$ 8,06	
<i>Maquinaria</i>	\$ 65.500,00	10%	10	\$ 6.550,00	\$ 545,83	
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 1.071,00	33%	3	\$ 357,00	\$ 29,75	

<i>Edificios</i>	\$ 378.000,00	5%	20	\$ 18.900,00	\$ 1.575,00
<i>Instalaciones</i>	\$ 6.300,00	10%	10	\$ 630,00	\$ 52,50
<i>Equipos de transporte</i>	\$ 39.816,00	10%	10	\$ 3.981,60	\$ 331,80
Total depreciación anual				\$ 30.515,32	\$ 2.542,94

Tabla 11.

Tabla de depreciación anual

	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
<i>Muebles de Oficina</i>	\$ 96,72	\$ 96,72	\$ 96,72	\$ 96,72	\$ 96,72
<i>Maquinaria</i>	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 357,00	\$ 357,00	\$ 357,00	\$ 358,47	\$ 358,47
<i>Edificio</i>	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00
<i>Instalaciones</i>	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 630,00
<i>Equipos de transporte</i>	\$ 3.981,60	\$ 3.981,60	\$ 3.981,60	\$ 3.981,60	\$ 3.981,60
Depreciación anual	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.516,79	\$ 30.516,79
Depreciación acumulada	\$ 30.515,32	\$ 61.030,64	\$ 91.545,96	\$ 122.064,21	\$ 152.581,00

Para los equipos que tienen vida útil de 3 años, se realizará una reinversión en el cuarto año. Antes de realizar la compra de nuevos equipos, se venderá según el siguiente cálculo, la venta se refleja con un porcentaje del 10% debido a la facilidad de vender en el mercado equipos de computación utilizados. Y la reposición será inmediata, que se refleja a partir del año cuatro.

Tabla 12.

Tabla de reinversión en equipos informáticos

<i>Activos fijos</i>	<i>Valor</i>	<i>Vida útil</i>	<i>Depreciación anual</i>	<i>Depreciación mensual</i>
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 1.071,00	3	\$ 357,00	\$ 29,75
Venta del 10%	\$ 107,10			
Nuevos equipos informáticos	\$ 1.075,42	3	\$ 358,47	\$ 29,87

Tabla 13.
Tabla de amortizaciones

<i>Amortización</i>	<i>Valor</i>	<i>Vida útil</i>	<i>Amort. anual</i>	<i>Amort. mensual</i>
<i>Gastos pre-operaciones (Registro Sanitario)</i>	\$ 500,00	5	\$ 100,00	\$ 8,33
<i>Instalaciones de red eléctrica</i>	\$ 1.890,00	40	\$ 47,25	\$ 3,94
<i>Sistemas y programas informáticos</i>	\$ 264,60	6	\$ 44,10	\$ 3,68
<i>Seguros incendio planta</i>	\$ 276,92		\$ 276,92	\$ 23,08
<i>Seguros maq. y equipos</i>	\$ 165,97		\$ 165,97	\$ 13,83
<i>Seguros vehículos</i>	\$ 13,24		\$ 13,24	\$ 1,10
<i>Seguro contra robo</i>	\$ 10,41		\$ 10,41	\$ 0,87
<i>Seguro transp. interno</i>	\$ 177,44		\$ 177,44	\$ 14,79
<i>Total de amortización</i>			\$ 835,32	\$ 69,61

Valor de desecho

El Valor de Desecho es el valor residual o valor final de un activo después de su depreciación y amortización, es decir, al final de su vida útil.

Tabla 14.
Valor de desecho

Valor de desecho		
<i>Muebles de oficina</i>	\$ 967,20	\$ 483,60
<i>Maquinaria</i>	\$ 65.500,00	\$ 32.750,00
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 1.071,00	\$ -
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 1.075,40	\$ 358,47
<i>Edificio</i>	\$ 378.000,00	\$ 283.500,00
<i>Instalaciones</i>	\$ 6.300,00	\$ 3.150,00
<i>Equipos de transporte</i>	\$ 39.816,00	\$ 19.908,00
<i>Total</i>		\$ 340.150,07

Salarios

El salario para los 12 nuevos operadores de la empresa fue designado por Prodex.

Tabla 15.
Tabla de salario para nuevos operadores

<i>Sueldo</i>	<i>XIII. Sueldo</i>	<i>XIV. Sueldo</i>	<i>Vacaciones</i>	<i>Fondos de reserva</i>	<i>Aporte patronal</i>	<i>Costo total unitario</i>	<i>Costo total mensual</i>	<i>Costo total anual</i>
\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 33,33	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 60,75	\$ 698,23	\$ 8.378,80	\$100.545,60

Capital de trabajo

Para estimar el capital de trabajo necesario para operar se utilizó el método contable, el cual es igual a activos corrientes menos pasivos corrientes. El presupuesto para iniciar el proyecto corresponde a costo de operación, los mismos que se estiman debido a la investigación exploratoria, tales como mano de obra directa (Tabla 14), costos fijos, que se componen de los gastos administrativos y servicios básicos (Tabla 17), costos variables, que se componen de la materia prima necesaria para la producción y demás gastos que se incurren en la elaboración de las brochetas (Tabla 18), costo de exportación (Tabla 19) y los gastos de venta es el costo a invertir por la asistencia de 2 ferias anuales a nivel internacional, por el banner, costos de prueba del producto y demás gastos publicitarios.

Tabla 16.

Tabla de capital de trabajo

<i>Capital de Trabajo</i>	
<i>Costos de Operación</i>	Total
<i>Costos variables</i>	\$ 729.787,36
<i>Costos fijos</i>	\$ 14.341,49
<i>Mano de obra directa</i>	\$ 8.378,80
<i>Costos de exportación</i>	\$ 4.068,00
<i>Total</i>	\$ 756.575,66
<i>Gastos de Venta</i>	Total
<i>Ferias internacionales</i>	\$ 7.000,00
<i>Banner</i>	\$ 800,00
<i>Diseño y mantenimiento de página web</i>	\$ 3.000,00
<i>Total</i>	\$ 1.800,00
<i>Capital de Trabajo</i>	\$ 758.375,66

Inversión

Se detalla el cálculo de cuanto es la inversión necesaria, la misma que se obtendrá por medio de capital propio de la empresa.

Tabla 17.
Tabla de inversión inicial

<i>Inversión</i>			
<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>precio unitario</i>	<i>total</i>
2	Mesa de trabajo de Acero Inoxidable	\$ 150,00	\$ 300,00
1	Máquina empanizadora	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
2	Contenedores de desechos	\$ 30,00	\$ 60,00
	Gastos preoperacionales (Registro Sanitario)	\$ 500,00	\$ 500,00
	Capital de trabajo		\$ 758.375,66
	Total		\$ 761.435,66

Costos

Se detallan los costos fijos y los costos variables en los que se incurre para la producción.

Tabla 18.
Tabla de costos fijos

<i>Costos fijos</i>	<i>Aguaje 1</i>	<i>Aguaje 2</i>	<i>Mensual</i>	<i>Anual</i>
<i>Gastos administrativos</i>	\$ 2.907,82	\$ 2.907,82	\$ 5.815,64	\$ 69.787,74
<i>Gastos de servicios básicos</i>	\$ 4.262,92	\$ 4.262,92	\$ 8.525,85	\$ 102.310,16
Total	\$ 7.170,75	\$ 7.170,75	\$ 14.341,49	\$ 172.097,90

Tabla 19.
Tabla de costos variables

<i>Costos variables</i>	<i>Aguaje 1</i>	<i>Aguaje 2</i>	<i>Mensual</i>	<i>Anual</i>
<i>Costo de materia prima camarón</i>	\$ 289.250,00	\$ 289.250,00	\$ 578.500,00	\$ 6.942.000,00
<i>Costo de materia prima de quinua</i>	\$ 33.670,00	\$ 33.670,00	\$ 67.340,00	\$ 808.080,00
<i>Costo de materia prima requerida</i>	\$ 16.531,75	\$ 16.531,75	\$ 33.063,50	\$ 396.762,00
<i>Costo de empaques e insumos</i>	\$ 16.531,75	\$ 16.531,75	\$ 33.063,50	\$ 396.762,00
<i>Costo suministros</i>	\$ 302,31	\$ 302,31	\$ 604,62	\$ 7.255,48
<i>Suministro de limpieza</i>	\$ 81,30	\$ 81,30	\$ 162,61	\$ 1.951,28
<i>Costo de materiales y repuestos</i>	\$ 129,66	\$ 129,66	\$ 259,33	\$ 3.111,92
<i>Costo de combustible</i>	\$ 390,31	\$ 390,31	\$ 780,62	\$ 9.367,39
<i>Costo de lubricantes</i>	\$ 55,49	\$ 55,49	\$ 110,99	\$ 1.331,88
<i>Costo de mantenimiento y reparación</i>	\$ 157,32	\$ 157,32	\$ 314,65	\$ 3.775,75
<i>Costo de mantenimiento preventivo</i>	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 75,60	\$ 907,20
<i>Costo de electricidad</i>	\$ 691,19	\$ 691,19	\$ 1.382,39	\$ 16.588,62
<i>Costo de alimentación</i>	\$ 986,56	\$ 986,56	\$ 1.973,12	\$ 23.677,41
<i>Costo de suministros médicos</i>	\$ 20,30	\$ 20,30	\$ 40,61	\$ 487,32
<i>Costo de hielo</i>	\$ 1.280,44	\$ 1.280,44	\$ 2.560,88	\$ 30.730,60
<i>Costo de uniformes</i>	\$ 8,57	\$ 8,57	\$ 17,14	\$ 205,63
<i>Costos por publicidad</i>	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 1.800,00	\$ 21.600,00
<i>Costo de logística camaroneros</i>	\$ 3.868,91	\$ 3.868,91	\$ 7.737,82	\$ 92.853,89
Total	\$ 364.893,68	\$ 364.893,68	\$ 729.787,36	\$ 8.757.448,37

Tabla 20.

Tabla de costos de exportación

<i>Costo de exportación</i>	<i>Total mensual</i>	<i>Total anual</i>
Gastos locales		
<i>THC</i>	\$ 200,00	\$ 2.400,00
<i>Dae</i>	\$ 80,00	\$ 960,00
<i>Free Handling</i>	\$ 90,00	\$ 1.080,00
<i>Ecuapass</i>	\$ 65,00	\$ 780,00
<i>Sellos</i>	\$ 105,00	\$ 1.260,00
Total	\$ 540,00	\$ 6.480,00
Gastos operativos		
<i>Transporte terrestre</i>	\$ 350,00	\$ 4.200,00
<i>Porteo</i>	\$ 140,00	\$ 1.680,00
<i>Inspección del contenedor</i>	\$ 230,00	\$ 2.760,00
<i>Inspección antinarcóticos</i>	\$ 96,00	\$ 200,00
Total	\$ 816,00	\$ 8.840,00
Total costos contenedor	\$ 1.356,00	\$ 15.320,00
<i>3 contenedores mensuales</i>	\$ 4.068,00	\$ 48.816,00

Proyección de ventas

La proyección de ventas se realizó según la capacidad de Prodex de producción, la capacidad es de 178 000 empaques de brochetas de camarón empanizadas con quinua que serán exportadas mensualmente a Francia.

Tabla 21.

Tabla de proyección de ventas

<i>Proyección de Ventas</i>					
<i>Descripción</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
<i>Precio de Venta</i>	\$4,71	\$4,75	\$4,77	\$4,79	\$4,80
<i>Ventas al Distribuidor</i>	2136000	2136000	2136000	2136000	2136000
Total	\$10.071.065,62	\$ 10.149.804,92	\$ 10.191.487,18	\$ 10.223.013,30	\$ 10.256.525,83

Financiamiento

El presente proyecto es financiado en su totalidad con capital propio de Prodex Cía Ltda, la cual aporta \$761.435,66, correspondiente a la inversión inicial requerida para desarrollar el proyecto, así mismo aporta 491.892,77 de activos que ya cuenta la empresa necesarios para la producción de las brochetas.

Estado de resultado

Tabla 22.

Tabla de estado de resultado

	<i>Estado de resultado</i>				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 10.071.065,62	\$ 10.149.804,92	\$ 10.191.487,18	\$ 10.223.013,30	\$ 10.256.525,83
(-) <i>Costo de ventas</i>	\$ 8.757.448,37	\$ 8.825.917,32	\$ 8.862.162,76	\$ 8.889.576,78	\$ 8.918.718,11
(=) Utilidad bruta en ventas	\$ 1.313.617,26	\$ 1.323.887,60	\$ 1.329.324,41	\$ 1.333.436,52	\$ 1.337.807,72
Gastos operativos					
(-) <i>Sueldos</i>	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60
(-) <i>Costos fijos</i>	\$ 172.097,90	\$ 173.443,42	\$ 174.155,70	\$ 174.694,43	\$ 175.267,11
(-) <i>Gastos de publicidad</i>	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00
(=) Total gastos operativos	\$ 294.243,50	\$ 295.589,02	\$ 296.301,30	\$ 296.840,03	\$ 297.412,71
Gastos de exportación					
(-) <i>Gastos de exportación</i>	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00
Total gastos de exportación	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00
(-) <i>Depreciaciones</i>	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.516,79	\$ 30.516,79
(-) <i>Amortizaciones</i>	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32
(=) Utilidad operacional	\$ 942.063,12	\$ 950.987,94	\$ 955.712,48	\$ 959.284,38	\$ 963.082,91
(=) Utilidad antes de part. e imp.	\$ 942.063,12	\$ 950.987,94	\$ 955.712,48	\$ 959.284,38	\$ 963.082,91
(-) <i>Participación 15%</i>	\$ 141.309,47	\$ 142.648,19	\$ 143.356,87	\$ 143.892,66	\$ 144.462,44
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 800.753,65	\$ 808.339,75	\$ 812.355,60	\$ 815.391,73	\$ 818.620,47
(-) <i>Impuestos 22%</i>	\$ 176.165,80	\$ 177.834,74	\$ 178.718,23	\$ 179.386,18	\$ 180.096,50
(=) Utilidad neta	\$ 624.587,85	\$ 630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
Utilidad acumulada	\$ 624.587,85	\$ 1.255.092,86	\$ 1.888.730,23	\$ 2.524.735,77	\$ 3.163.259,74

Flujo de efectivo

Tabla 23.

Tabla de flujo de efectivo

	<i>Flujo de caja</i>					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Ventas</i>		\$ 10.071.065,62	\$ 10.149.804,92	\$ 10.191.487,18	\$ 10.223.013,30	\$ 10.256.525,83
<i>(-) Costos</i>		\$ 8.757.448,37	\$ 8.825.917,32	\$ 8.862.162,76	\$ 8.889.576,78	\$ 8.918.718,11
<i>(=) Utilidad bruta</i>		\$ 1.313.617,26	\$ 1.323.887,60	\$ 1.329.324,41	\$ 1.333.436,52	\$ 1.337.807,72
<i>Gastos operativos</i>						
<i>(-) Sueldos</i>		\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60	\$ 100.545,60
<i>(-) costos fijos</i>		\$ 172.097,90	\$ 173.443,42	\$ 174.155,70	\$ 174.694,43	\$ 175.267,11
<i>(-) Gastos de publicidad</i>		\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00
<i>(=) Total gastos operativos</i>		\$ 294.243,50	\$ 295.589,02	\$ 296.301,30	\$ 296.840,03	\$ 297.412,71
<i>Gastos de exportación</i>						
<i>(-) Gastos de exportación</i>		\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00
<i>Total gastos de exportación</i>		\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00	\$ 45.960,00
<i>(-) Depreciaciones</i>		\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.516,79	\$ 30.516,79
<i>(-) Amortizaciones</i>		\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32
<i>(=) Utilidad operacional</i>		\$ 942.063,12	\$ 950.987,94	\$ 955.712,48	\$ 959.284,38	\$ 963.082,91
<i>(=) Utilidad antes part. e imp.</i>		\$ 942.063,12	\$ 950.987,94	\$ 955.712,48	\$ 959.284,38	\$ 963.082,91
<i>(-) Participación 15%</i>		\$ 141.309,47	\$ 142.648,19	\$ 143.356,87	\$ 143.892,66	\$ 144.462,44
<i>(=) Utilidad antes de impuestos</i>		\$ 800.753,65	\$ 808.339,75	\$ 812.355,60	\$ 815.391,73	\$ 818.620,47
<i>(-) Impuestos 22%</i>		\$ 176.165,80	\$ 177.834,74	\$ 178.718,23	\$ 179.386,18	\$ 180.096,50
<i>(=) Utilidad neta</i>		\$ 624.587,85	\$ 630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
<i>(+) Depreciaciones</i>		\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.515,32	\$ 30.516,79	\$ 30.516,79
<i>(+) Amortizaciones</i>		\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32	\$ 835,32
<i>Dif por inflación rep equipo</i>				\$ (4,40)		
<i>(+) Valor de desecho</i>						\$ 340.150,07
<i>Inversión inicial</i>	\$ (761.435,66)					
<i>Activos existentes</i>	\$ (491.892,77)					
<i>Flujo de caja neto</i>	\$ (1.253.328,42)	\$ 655.938,49	\$ 661.855,64	\$ 664.983,61	\$ 667.357,65	\$ 1.010.026,14
<i>Payback period</i>	\$ (1.253.328,42)	\$ (597.389,93)	\$ 64.465,71	\$ 729.449,32	\$ 1.396.806,96	\$ 2.406.833,10

Balance general

Tabla 24.

Tabla de balance general

Balance General Prodex Cía. Ltda.

<i>Activos</i>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corrientes						
<i>Bancos</i>	\$ 758.375,66	\$ 1.414.314,14	\$ 2.076.169,78	\$ 2.741.153,39	\$ 3.408.511,04	\$ 4.418.537,18
Total de activos corrientes	\$ 758.375,66	\$ 1.414.314,14	\$ 2.076.169,78	\$ 2.741.153,39	\$ 3.408.511,04	\$ 4.418.537,18
Activos fijos						
<i>Muebles de oficina</i>	\$ 967,20	\$ 967,20	\$ 967,20	\$ 967,20	\$ 967,20	\$ 967,20
<i>Maquinaria</i>	\$ 65.500,00	\$ 65.500,00	\$ 65.500,00	\$ 65.500,00	\$ 65.500,00	\$ 65.500,00
<i>Equipos informáticos</i>	\$ 1.071,00	\$ 1.071,00	\$ 1.071,00	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Edificio</i>	\$ 378.000,00	\$ 378.000,00	\$ 378.000,00	\$ 378.000,00	\$ 378.000,00	\$ 378.000,00
<i>Instalaciones</i>	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00
<i>Equipos de transporte</i>	\$ 39.816,00	\$ 39.816,00	\$ 39.816,00	\$ 39.816,00	\$ 39.816,00	\$ 39.816,00
<i>Reposición equipos informáticos</i>	0,00	0,00	0,00	\$ 1.075,40	\$ 1.075,40	\$ 1.075,40
<i>(-) Dep. acumulada</i>	0,00	\$ 30.515,32	\$ 61.030,64	\$ 91.545,96	\$ 122.062,75	\$ 152.579,53
Total de activos fijos	\$ 491.654,20	\$ 461.138,88	\$ 430.623,56	\$ 400.112,64	\$ 369.595,85	\$ 339.079,07
Activos diferidos						
<i>Instalaciones de red eléctrica</i>	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00
<i>Sistemas informáticos</i>	\$ 264,60	\$ 264,60	\$ 264,60	\$ 264,60	\$ 264,60	\$ 264,60
<i>Seguros incendio planta</i>	\$ 276,92	\$ 276,92	\$ 276,92	\$ 276,92	\$ 276,92	\$ 276,92
<i>Seguros maq. y equipos</i>	\$ 165,97	\$ 165,97	\$ 165,97	\$ 165,97	\$ 165,97	\$ 165,97
<i>Seguros vehículos</i>	\$ 13,24	\$ 13,24	\$ 13,24	\$ 13,24	\$ 13,24	\$ 13,24
<i>Seguro contra robo</i>	\$ 10,41	\$ 10,41	\$ 10,41	\$ 10,41	\$ 10,41	\$ 10,41
<i>Seguro transp. interno</i>	\$ 177,44	\$ 177,44	\$ 177,44	\$ 177,44	\$ 177,44	\$ 177,44
<i>Gastos preoperacionales</i>	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
<i>(-) Amortización</i>	0,00	\$ 835,32	\$ 1.670,63	\$ 2.505,95	\$ 3.341,26	\$ 4.176,58
Total de activos diferidos	\$ 3.298,57	\$ 2.463,25	\$ 1.627,93	\$ 792,62	\$ -42,70	\$ -878,01
Total activos	\$1.253.328,42	\$ 1.877.916,27	\$ 2.508.421,28	\$ 3.142.058,65	\$ 3.778.064,20	\$ 4.756.738,23
Pasivo						
Total de pasivo corriente						
Pasivo a largo plazo						
<i>Préstamos</i>						
Total de pasivos						
Patrimonio						
<i>Capital social</i>	\$1.253.328,42	\$ 1.253.328,42	\$1.253.328,42	\$ 1.253.328,42	\$ 1.253.328,42	\$ 1.253.328,42
<i>Utilidad neta</i>	0,00	\$ 624.587,85	\$630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
<i>Utilidad acumulada</i>	0,00	\$ -	\$624.587,85	\$ 1.255.092,86	\$ 1.888.730,23	\$ 2.524.735,77
Patrimonio total	\$1.253.328,42	\$ 1.877.916,27	\$2.508.421,28	\$ 3.142.058,65	\$ 3.778.064,20	\$ 4.416.588,16
Total pasivo + patrimonio	\$1.253.328,42	\$ 1.877.916,27	\$2.508.421,28	\$ 3.142.058,65	\$ 3.778.064,20	\$ 4.416.588,16

Índices financieros

Para medir la rentabilidad del capital se utilizó el Return on Equity (ROE), es el indicador más preciso ya que valora la capacidad de poder pagar a los accionistas de Prodex Cía. Ltda.

Tabla 25.
Tabla índice ROE

ROE					
<i>Fórmula: Utilidad Neta / Patrimonio</i>					
	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad neta	\$ 624.587,85	\$ 630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
Patrimonio	\$1.877.916,27	\$2.508.421,28	\$3.142.058,65	\$3.778.064,20	\$4.416.588,16
ROE	33,26%	25,14%	20,17%	16,83%	14,46%

Para conocer la rentabilidad de los activos que genera el proyecto se utilizó el Return on

Assets (ROA). Entre más alto el resultado, mayor es su rendimiento

Tabla 26.
Tabla índice ROA

ROA					
<i>Fórmula: Utilidad netas / Activos</i>					
	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad neta	\$ 624.587,85	\$ 630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
Activos	\$1.877.916,27	\$2.508.421,28	\$3.142.058,65	\$3.778.064,20	\$4.416.588,16
ROA	33,26%	25,14%	20,17%	16,83%	14,46%

Para obtener el porcentaje de ganancia proveniente del proyecto se utilizó el margen de

utilidad.

Tabla 27.
Tabla de margen de utilidad

Margen de utilidad					
<i>Fórmula: Utilidad netas / Ventas</i>					
	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad neta	\$ 624.587,85	\$ 630.505,00	\$ 633.637,37	\$ 636.005,55	\$ 638.523,97
Ventas	\$10.071.065,62	\$10.149.804,92	\$10.191.487,18	\$10.223.013,30	\$10.256.525,83
Resultado	6,20%	6,21%	6,22%	6,22%	6,23%

Análisis TIR, TMAR y VAN

La Tasa Interna de Retorno determina la rentabilidad de este proyecto, que se obtuvo del flujo de caja proyectado. El TIR de implementar una nueva línea de producción es del 46,93 %, de esta manera conoce que tan rentable es invertir en esta.

La Tasa Mínima Atractiva de Retorno, se obtuvo de la suma del riesgo país, inflación y la tasa pasiva del Ecuador, como resultado fue de 8,28 %.

El Valor Neto Actual de este proyecto es mayor a 0, con un valor de \$ 1 604.555,15.

Tabla 28.

Tabla de análisis TIR, TMAR y VAN

TMAR	8,28%
TIR	46,93%
VAN	\$ 1.604.555,15

Según los resultados, se puede determinar que el proyecto es rentable económicamente ya que la TIR es mayor que la TMAR y el VAN es positivo.

Análisis de sensibilidad

Se realizó un análisis de sensibilidad para conocer cuánto varía la TIR y VAN según variaciones de los precios del producto en el mercado. De esta manera, se predicen los diferentes resultados del proyecto y facilita la toma de decisiones.

Tabla 29.

Tabla de escenarios

TIR/VAN Según el precio			
Escenario	Precios	TIR	VAN
<u>Pesimista</u>	4,48	9,78%	\$ 38.372,52
	4,50	13,11%	\$ 150.753,15
<u>Probable</u>	4,67	38,38%	\$ 1.105.893,00
	4,71	46,93%	\$ 1.604.555,15
<u>Optimista</u>	5,00	79,33%	\$ 2.985.860,83
	5,20	91,38%	\$ 3.487.569,00

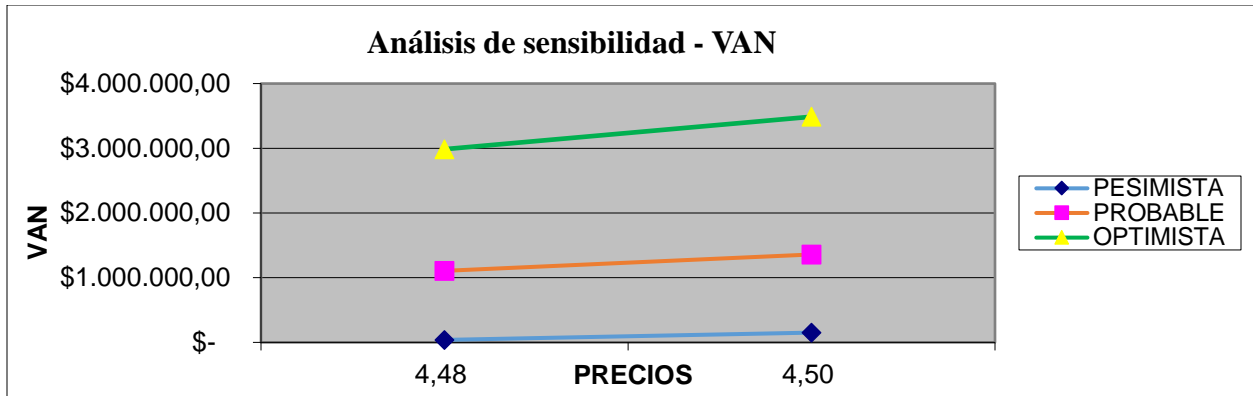


Figura 23. Análisis de sensibilidad VAN

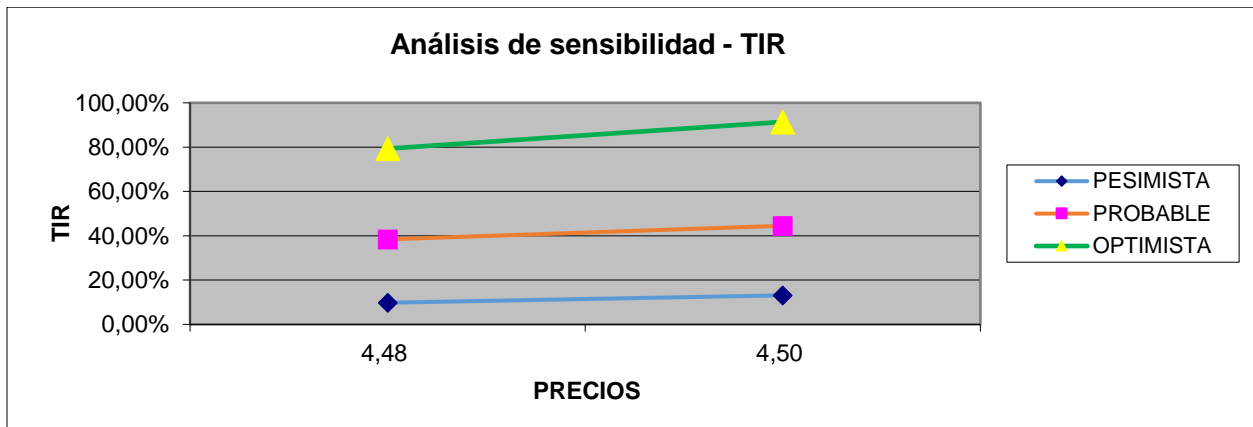


Figura 24. Análisis de sensibilidad TIR

Analizando varios escenarios, el proyecto se sigue considerando rentable. Según los resultados, la media del precio de mercado para tener un proyecto rentable es de \$ 4,71 con una TIR de 46,93 % y un van de \$ 1.604.555,15. Y aún en el escenario pesimistas produce utilidad, teniendo una TIR mayor a la TMAR y un VAN positivo.

Conclusiones

El proyecto del estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia para la empresa Prodex Cía. Ltda., se fundamentó a través de la teoría de la creación de valor, ya que como empresa se debe permanecer en una mejora constante de los productos que ofrece a sus clientes para mantener su fidelidad.

El estudio de mercado determinó que existe un potencial mercado para las brochetas en Francia, mediante encuestas se demostró las preferencias de los clientes potenciales y aceptación del nuevo producto, donde se concluyó que el 85 % de los encuestados si consume camarón y el 75 % estaría dispuesto a consumir las brochetas de camarón empanizadas con quinua.

El plan de marketing presentado para posicionar la marca Prodex y utilizar los vínculos con los importadores/ distribuidores y canales de distribución que ya posee la empresa es lo más apropiado para ingresar las brochetas a Francia. El producto se presentará empaquetado al vacío con la etiqueta de la marca y se venderá en supermercados a precios bajos como estrategia de ingreso al mercado, la actividad principal de marketing a realizar es la participación de Prodex en ferias internacionales 2 veces al año, con el propósito de captación de nuevos importadores-distribuidores, los mismos que después se encargarán de las actividades locales debido a la mayor facilidad que poseen para llegar al consumidor final.

Por último, los costos de operación y el rendimiento del proyecto se determinaron en el estudio financiero donde se demostró que, si es recomendable invertir en la implementación de la nueva línea de producción, según sus gastos, costes y la ganancia sus valores fueron justificados. La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 46,93 % y la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)

es de 8,28 %, siendo la TIR más alta que la TMAR. El Valor Actual Neto (VAN) es mayor a cero, con valor de \$ 1 604.555,15, lo que demuestra que el proyecto es factible financieramente.

Recomendaciones

Implementar el proyecto en la empresa Prodex Cía. Ltda. ya que es factible económicamente y ayuda al Ecuador a mejorar la posición competitiva de sus empresas, generar empleo y hacer negocios más rentables.

Para la exportación de brochetas de camarón empanizadas con quinua se recomienda patentar la idea de negocio a fin de que la competencia no copie el producto y así ser pioneros en la comercialización de este producto con valor agregado

Tener variedad de categorías de brochetas de camarón con el fin de ofrecer diversidad en cuanto al tamaño del producto y precio, esto ayudaría a captar otros segmentos de mercado en Francia.

Impulsar la imagen del producto ecuatoriano, brochetas de camarón empanizadas con quinua, a través de iniciativas propuestas a la embajada de Ecuador en Francia de tal forma que se promueva el comercio bilateral entre ambos países.

Implementar cadenas de distribución directa, la cual permita posicionar el producto en el mercado francés, de tal manera que se reduzcan los costos ya que la distribución indirecta existente hace que los precios de mercado no sean competitivos.

Formar alianzas estratégicas a nivel país con productores de materia prima requerida para desarrollar el producto, a fin de asegurar la calidad de las brochetas y optar que las exportaciones sean significativas, demostrando competitividad en el sector.

Bibliografía

- Agencia de Producción de Inversión Manabi. (2018). *Camarón*. Obtenido de Portal manabi:
http://www.manabi.gob.ec/investmanabi/Expor_pes_agri4-0.php#camaron
- Alcaldía de Pedernales. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial cantón pedernales diagnostico estrategico*. Pedernales: Alcaldía de Pedernales.
- Amaya, P. (2013). *Análisis de mercado para la exportación de camarón ecuatoriano, orgánico y pelado, hacia el mercado francés*. Universidad de las Américas.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica 6ta Edición*. Editorial Episteme.
- Arizapana, A. (2013). *Proyectos de inversión ciclo, tipos y estructura*. Obtenido de Portal Slide Share: <https://es.slideshare.net/AntonyEstebanArizapa/proyectos-de-inversion-ciclo-tipos-y-estructura>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Pearson.
- Cámara Nacional de Acuacultura. (2017). *Camarón – Reporte de Exportaciones Ecuatorianas Totales*. Guayaquil: Cámara Nacional de Acuacultura.
- Cámara Nacional de Acuacultura. (2020). *Camarón – Reporte de Exportaciones Ecuatorianas Totales*. Obtenido de Portal cna: <http://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- Cámara Nacional de Acuacultura. (2020). *Sector camaronero ecuatoriano monitorea sus destinos de exportación*. Obtenido de Portal cna ecuador: <http://www.cna-ecuador.com/sector-camaronero-ecuadoriano-monitorea-sus-destinos-de-exportacion/>
- Cantero, P., & Méndez, P. (2017). *Exportación directa o indirecta: mejor opción para su negocio*. Obtenido de Portal murcia economía:
<https://murciaeconomia.com/art/53989/exportacion-directa-o-indirecta-mejor-opcion-para-su-negocio#:~:text=Con%20tantas%20opciones%20para%20entrar,e%20industrias%20requieren%20diferentes%20enfoques>.
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). *Tipos de Muestreo*. Barcelona: Bellaterra.
- Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones [COPCI]. (2010). *Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.

- Consejo de la Union Europea. (1990). Directiva 90/496/CEE. Diario Oficial n° L 276. (Relativa al etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios). Bruselas, Belgica.
- Consejo De La Unión Europea. (1994). Reglamento (CE) n° 3285 del 22 de diciembre de 1994. (sobre el régimen común aplicable a las importaciones y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 518/94). Berlín, Alemania.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyecto*. Ecoe Ediciones.
- Daniels, J., & Radebaugh, L. (2013). *Negociaciones Internacionales. Ambientes y operaciones*. México: Pearson.
- Daniels, J., & Radebaugh, S. (2004). *Negocios Internacionales: A,bientes y operaciones*. México: Pearson Educación.
- Enriquez, R. (2016). *Etapas de los proyectos de inversión*. Obtenido de Portal taem Perú consulting: <https://administracionmodernaes.com/etapas-de-los-proyectos-de-inversion/>
- Hernández, R., & Fernandez, C. (2010). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: McGraw Hill.
- Higiene Calidad de Alimentos. (2012). *Etiquetado del producto bandera*. Obtenido de Portal Miskitawa: <http://miskitawa.blogspot.com/2012/>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE]. (2013). *Norma técnica Ecuatoriana para los camarones en conserva*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización [INE].
- Kotler, P. (Abril de 2004). *El Marketing de Servicios Profesionales*. Ediciones Paidós Ibérica .
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Macro, P. D. (2017). *Crece la población en Nueva Jersey en 19.977 personas*. Obtenido de Portal Datos Macro: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/usa-estados/nueva-jersey>
- Mafra, E. (2019). *Ciclo de vida de un producto: ¿qué es y cómo gestionarlo?* Obtenido de Portal rock content: <https://rockcontent.com/es/blog/ciclo-de-vida-de-un-producto/>
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. Pearson.
- Mayorga. (2009). *Estudio Técnico*. Obtenido de Portal slideshare: <https://es.slideshare.net/JFMayorgaJ/estudio-tnico>
- Mediano, L. (2015). *Plan de marketing: Guía inicial*. Vitoria: Unibertsitatea.

- Ministerio de Acuicultura y Pesca. (2018). *Reporte estadístico del sector camaronero*.
Guayaquil: Ministerio de Acuicultura y Pesca.
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Resolución 67 del 1 de febrero de 2016. (Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados). Quito, Ecuador.
- Ministerio De Salud Publica. (2017). Resolución 12 del 23 de mayo de 2017. (Normativa técnica sanitaria productos de uso humano para exportación). Quito, Ecuador.
- Morales, C. (2008). *Colección Gerencia de Proyectos*.
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*. 14(48), 606-628.
- Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *Se estima que 3 millones de toneladas de camarón entraron en el comercio internacional en 2018*.
Obtenido de Portal fao: <http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1241043/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2009). *definicion de proyecto de inversión*. Obtenido de Portal definición: <https://definicion.de/proyecto-de-inversion/>
- Periódico la Nación. (2017). *Por qué se dice que la cocina francesa es la mejor del mundo*.
Obtenido de Gastronomía: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/por-que-se-dice-que-la-cocina-francesa-es-la-mejor-del-mundo-nid2063298>
- Portal Conduce Tu Empresa. (2018). *Ciclo de vida del producto*. Obtenido de Portal Conduce Tu Empresa: <https://blog.conducetuempresa.com/2018/07/ciclo-de-vida-del-producto.html>
- Portal Diccionario. (s.f.). *Auchan*. Obtenido de Portal Diccionario:
<http://diccionario.sensagent.com/Auchan/es-es/>
- Portal Ekos . (2019). *Guía de negocios*. Obtenido de Portal Ekos :
<https://www.ekosnegocios.com/empresa/prodex-cia-ltda>
- Portal Finanzas. (s.f.). *Carrefour empleará a 200 personas en un nuevo hipermercado en Segovia*. Obtenido de Portal Finanzas:
https://www.finanzas.com/macroeconomia/carrefour-empleara-a-200-personas-en-un-nuevo-hipermercado-en-segovia_13627225_102.html
- Portal FreightHub. (2016). *INCOTERMS: Definition, Explanation and complete List of all Incoterms*. Obtenido de Portal FreightHub: <https://freighthub.com/en/about-us/>

- Portal Omarsa. (2019). *Home*. Obtenido de Portal Omarsa: <https://www.omarsa.com.ec/sobre-nosotros/?lang=es>
- Portal Recetas de Camarones. (s.f.). *Recetas de Camarones*. Obtenido de Portal Recetas de Camarones: <https://recetasdecamarones.com/brochetas/>
- Portal Trade Helpdesk. (2013). *Home*. Obtenido de Portal Trade Helpdesk: <https://trade.ec.europa.eu/tradehelp/>
- Portal Travel. (s.f.). *E.Leclerc*. Obtenido de Portal Travel: <https://travel.sygic.com/es/poi/e-leclerc-poi:5044451>
- Portal Wikipedia. (s.f.). *Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos*. Obtenido de Portal Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_Peligros_y_Puntos_de_Control_Cr%C3%ADticos#:~:text=El%20An%C3%A1lisis%20de%20Peligros%20y,de%20forma%201%C3%B3gica%20y%20objetiva.
- Porter, M., & Aldazabal, A. (2003). *Ser competitivo: Nuevas aportaciones y conclusiones*. Barcelona: Deusto.
- Pro Ecuador. (2018). *Ficha de camarón*. Guayaquil: Pro Ecuador.
- Pro Ecuador. (2019). *Precios*. Obtenido de Pro Ecuador: <https://www.proecuador.gob.ec/precios/#1528389950704-a4b3e7c8-f684>
- Pro Ecuador. (2020). *Ficha técnica de Francia*. Quito: Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca.
- Prom Perú. (s.f.). *Requisitos sanitarios. Guía de exportación de alimentos*. Lima: Prom Perú.
- Queensland Government. (2017). *Las 7 p del marketing*. Obtenido de Portal Queensland Government: <https://www.business.qld.gov.au/running-business/marketing-sales/marketing-promotion/marketing-basics/seven-ps-marketing>
- Randall, G. (2003). *Principios de Marketing*. Madrid: Paraninfo.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Talarcón, H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. México D.F.: Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás.

Thompson, I. (2008). *El Estudio de Mercado*. Obtenido de Portal promo negocios:

<https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

Trade Map. (2019). *Home*. Obtenido de Portal Trade Map:

<https://www.trademap.org/Index.aspx?nvpm=3%7c251%7c%7c%7c%7c030613%7c%7c%7c20%7c1%7c1%7c1%7c3%7c1%7c1%7c1%7c1%7c4>

Varela, R. (1997). *Evaluación económica de proyectos de inversión*. Grupo Editorial Iberoamericana.

Ward, S. (2018). *What Is a Marketing Plan?* Obtenido de Portal the balance smb:

<https://www.thebalancesmb.com/marketing-plan-definition-2947186>

Zabala, V., & Sánchez, J. (2019). *Ecuador es el segundo exportador mundial de camarón*.

Obtenido de Portal ekos: <https://www.ekosnegocios.com>

APÉNDICES

Apéndice A: Listado de información para la obtención del Certificado Sanitario de Exportación.

- a. El nombre comercial o marca del producto;
- b. Formas de presentación o presentación comercial;
- c. Material del envase primario y secundario;
- d. Contenidos netos;
- e. Razón social del fabricante y del titular del producto, en caso de que no sea el mismo titular del producto;
- f. Ciudad y dirección del solicitante;
- g. Correo electrónico y dirección del titular del producto;
- h. Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC) del titular del producto y del fabricante, en caso de que no sea el mismo titular del producto;
- i. Número de permiso de funcionamiento
- j. Nombre del país a exportar el alimento procesado;
- k. Número(s) de lote(s) y cantidad a exportar;
- l. Vida útil del producto;
- m. Condiciones de almacenamiento;
- n. Indicación del grado alcohólico, cuando aplique.

Apéndice B: Documentos de acompañamiento para obtener el Certificado Sanitario de Exportación.

- a. Autorización debidamente suscrita por el titular del producto para solicitar el Certificado Sanitario de Exportación, cuando proceda;
- b. En caso de maquila, la autorización, poder o contrato del fabricante para la elaboración del producto en un establecimiento nacional;
- c. Especificaciones del alimento procesado terminado;
- d. Especificaciones físicas y químicas del material de envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor;
- e. Formulación cuali-cuantitativa del producto;
- f. Certificado de análisis de control de calidad con especificaciones de calidad del producto terminado del (los) lote(s) a exportar, con firma, nombre y cargo de la persona responsable. El certificado de análisis de control de calidad por lote a exportar deberá ser emitido por un laboratorio acreditado o por el laboratorio de la Planta Procesadora de Alimentos siempre que se encuentre calificado en el Certificado de BPM o rigurosamente superior;
- g. Comprobante de pago por el valor correspondiente al importe del Certificado de Exportación, que será igual al importe para obtener el Certificado de Libre Venta en base a la normativa vigente.

Apéndice C:Lineamientos para la implementación de las leyes de etiquetados de alérgenos.

- La cantidad de ciertos ingredientes o categorías de ingredientes (QUID). (Ver más adelante)
- La cantidad neta de los productos comestibles pre envasados, expresada en unidades métricas (litros, centilitros, mililitros, kilogramos o gramos).
- La fecha de vencimiento: La caducidad se indica mediante las palabras “consumir antes del” cuando la fecha incluya una indicación del día, o con “consumir preferentemente antes del fin del...” en otros casos. La fecha se tiene que señalar en el orden día-mes-año. Sin embargo, para los productos comestibles con una duración menor de tres meses, el día y el mes de expiración son adecuados; para la expiración de tres a 18 meses, el mes y el año son suficientes; para más de 18 meses es suficiente indicar al año. En el caso de productos alimenticios altamente perecibles, la fecha consiste en día, mes y posiblemente el año, que tiene que estar precedido por las palabras “consumir hasta”.
- Cualquier condición especial de almacenamiento o condiciones de uso.
- El nombre o el nombre del negocio y la dirección del fabricante, envasador o vendedor ubicado al interior de la comunidad.
- Detalles del lugar de origen o procedencia. La ausencia de esta información puede engañar al consumidor.
- Instrucciones de uso.
- La concentración alcohólica real para las bebidas que contienen más del 1.2% de alcohol por volumen.

- Una marca para identificar el lote al cual pertenecen los productos comestibles, determinados por el productor, el fabricante o el envasador, o por el primer vendedor en la Unión Europea. El marcado debe estar precedido por la letra “L”, con excepción de los casos donde se distinguen claramente otras indicaciones en la etiqueta. La identificación del lote no es necesaria, si aparece la fecha (día y mes) del vencimiento mínimo “consumir hasta”, sin codificar en la etiqueta.
- Los tratamientos efectuados, con las indicaciones específicas para los alimentos irradiados y los alimentos ultracongelados.

Apéndice D: Requisitos solicitados por Francia para las partidas arancelarias 03061 y subpartidas

- Control de los contaminantes alimenticios en alimentos.
- Control de los residuos de medicamentos veterinarios en animales y productos alimenticios de origen animal (Solo aplicable a la acuicultura)
- Control de la pesca ilegal (Excluidos los productos de la acuicultura seleccionados a partir de crías o larvas)
- Control sanitario de los productos de la pesca destinada al consumo humano
- Control sanitario de productos pesqueros no destinados al consumo humano
- Etiquetado del producto
- Normas de comercialización de los productos de la pesca
- Trazabilidad, cumplimiento y responsabilidad en los alimentos

Apéndice E: Requisitos de etiquetado específicos

- Alimentos genéticamente modificados.
- Alimentos Nuevos (Novel Foods).
- Alimentos fortificados.
- Productos comestibles para usos nutricionales particulares que incluyen alimentos para bebés y niños, y alimentos dietéticos.
- Vino.
- Bebidas alcohólicas.
- Alimentos orgánicos.
- Productos de chocolate y cacao, azúcares, miel, jugos de fruta y productos similares, leche conservada.
- Extractos de café y extractos de achicoria, mermeladas, jaleas y puré de castañas. • Frutas y verduras frescas.
- Carne, aves de corral, huevos, productos lácteos y grasas para untar.
- Mariscos.

Apéndice F: Diseño de la encuesta

Encuesta

Preguntas encuestas español

1. ¿Cuál es su género?

Femenino Masculino

2. Marque con una X el rango de edad al que pertenece.

- 18 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 45 años
- Más de 45 años

Preferencias

3. ¿Consume usted camarón?

- Sí
- No

4. Si la respuesta anterior fue Sí, indique con qué frecuencia lo consume, caso contrario pase al numeral 6.

- Semanalmente
- Mensualmente
- 1 vez cada 6 meses
- 1 vez al año

5. ¿Le gustaría probar el camarón ecuatoriano?

- Sí
- No

Nota. - Si su respuesta a la pregunta es afirmativa, siga la encuesta y, si es negativa, finalícela.

6. De las siguientes opciones, seleccione la forma en la que preferiría comer camarón.

- Frito
- Apanado
- A la parrilla
- En comidas (espaguetis, sopas, arroz, guisado, etc.)

7. Cada vez que compra camarón, ¿Qué cantidad adquiere?

1 kg a 3 kg

4 kg a 6 kg

7 kg a 10 kg

Más, indicar:

8. ¿Ha consumido usted brochetas de camarón?

- Sí
- No

9. ¿En qué lugar usted usualmente compra el camarón?

- Supermercado
- Tienda de barrio
- Mercados
- A domicilio
- Otros: _____

10. Indique en orden sus prioridades al comprar camarón, siendo 1 más importante y 5 menos importante

- Precio
- País de origen
- Facilidad para preparar (descabezado, desvenado, precocido)
- Tamaño
- Empaque

11. ¿Conoce usted la quinua?

- Sí
- No

12. Si su respuesta fue No, ¿le gustaría probarla?

- Sí
- No

13. ¿Compraría usted brochetas de camarón empanizados con quinua?

- Sí
- No

Precio y Volumen

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1LB de camarón mediano en presentación de brochetas empanizadas con quinua?

8 - 13 dollars 13 - 20 dollars > 20 dollars

Apéndice G: Diseño de las entrevistas

Entrevistas a expertos

Entrevistado: *Ing. Rodrigo Vélez Velasco*

Cargo: *Gerente de Edpacif S.A.*

Nació en Bahía de Caráquez el 24 de mayo de 1959, graduado como ingeniero químico en la Escuela Politécnica Nacional. Es empresario camaronero desde 1985 y durante su trayectoria se ha desempeñado en algunos cargos de forma simultánea: a partir de 1994 inició su gestión como gerente propietario de (Coreduim S.A), mientras que en 1995 se convirtió en gerente general y accionista del laboratorio de larvas Acuanorte Cía. Ltda.; en ese mismo periodo ejerció como presidente del Club Rotario Bahía de Caráquez. En el año 2001 fundó la empacadora y exportadora de camarón “Edpacif S.A.” la cual fue creada con la visión de satisfacer las necesidades de la demanda internacional de este producto y al mismo tiempo colaborar con el desarrollo socioeconómico del sector de Coaque y Pedernales, donde se encuentra ubicada dicha empresa. Actualmente el empresario Vélez mantiene el cargo de Gerente de “Edpacif S.A.”

Entrevistado: *Ing. Ronald Baque Guevara*

Cargo: *Gerente General de empacadora Bilbo S.A.*

Nació en Manta, sus estudios superiores los realizó en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en donde obtuvo el título de Ingeniero Industrial. En 1982 comenzó su vida laboral en EMAPAM por alrededor de cinco años, luego se desarrolló como director regional para Manabí MICIP. En el año 1990 entró a laborar en la empresa Almesa y comenzó a interesarse en el sector camaronero, tanto así que fundó Larvaceb” laboratorio de larvas. Dada la experiencia adquirida en su emprendimiento, se desarrolló como representante de compra de camarón en Asiservy S.A.

por tres años. En 2001, el Ing. Baque obtiene el puesto de jefe de comercio exterior en Tecopesca por alrededor de seis años. Director Alternativo Industrias de Congelación y enlatamiento de productos marinos de la Cámara de Industrias de Manta, Vocal de Directorio de la Cámara Nacional de Acuicultura, esto lo preparó para emigrar a Bilbosa, donde gracias a las oportunidades de crecimiento laboral que cuenta la empresa, le permiten hoy ser el Gerente General de la empresa, este cuenta con 25 años de experiencia en el sector de exportaciones y 14 años siendo gerente de Bilbo S.A.

Preguntas

1. ¿Cuánto tiempo lleva desenvolviéndose en la industria Acuícola Camaronera ecuatoriana?
2. ¿A qué mercado o mercados exporta su producto?
3. En promedio, ¿A qué precio usted comercializa el Kilo de camarón en el mercado internacional?
4. ¿Los productos a base de camarón que usted oferta al mercado internacional cuenta con algún valor diferenciador del camarón que oferta la competencia a mercados similares?
5. Indique, de acuerdo a su experiencia, ¿Qué tan difícil es posicionar un producto nuevo en el mercado europeo?
6. Mencione las barreras de entradas que usted encontró al ingresar al mercado europeo.
7. ¿Cuál es el mercado principal al que usted exporta su camarón en el mercado internacional?
8. A nivel de empresas ¿Qué entidad empacadora de camarón en el Ecuador es su principal competidora?

9. ¿Cuál es la capacidad diaria que tiene su empresa para procesar camarón?

10. ¿Señale bajo qué Incoterm negocia su producto?

11. ¿Señale los certificados que se requieren para que el producto pueda entrar al país de destino?

12. ¿Qué tipo de publicidad implementó para dar a conocer su producto en el mercado internacional?

Entrevistas a productores

Entrevistado: *Ing. Camilo Ramia Avenatti*

Propietario de: 1000 hectáreas de camaroneras.

Nació en Santo domingo, se tituló como Ingeniero Agropecuario en la Universidad Internacional Zamorano. En el año 2001 emigró a la zona Norte de Manabí, con el objetivo de iniciar en el negocio de la compra de camarón. Le fue muy bien en dicho negocio que a corto plazo tuvo la capacidad económica para adquirir camaroneras, a tal punto que ahora es uno de los camaroneros más fuertes del sector de Pedernales. Actualmente es dueño y administra 1000 hectáreas de camaroneras, siendo en su gran mayoría parte de grupos familiares.

Entrevistado: *Ing. Carlos Cuellar Lozano*

Propietario de: 870 hectáreas de camaronas.

Nació en la ciudad de San Vicente, inició sus actividades camaroneras en el año 1985, en el sector de Puerto Coterá – Pedernales, con un total de 120 hectáreas. Al llegar el virus de la mancha blanca en el año 2000, vendieron dichas propiedades y compraron lotizaciones en el sector La Isla en Bahía y en el sitio Salinas perteneciente a San Vicente. Actualmente es propietario y administrador de la empresa Calisa, la cual tiene un total de 870 hectáreas de piscinas productoras de camarón.

Preguntas:

1) ¿Dónde se encuentra ubicada su camaronera?

2) ¿Qué tipo de camarón cosecha?

- Penaeus Vannamei
- Penaeus Stylirostris

3) En promedio, ¿Cuántos quintales de camarón produce por hectárea?

- 20 quintales
- 25 quintales
- 30 quintales
- Otros _____

4) ¿A quién le entrega usted la producción obtenida en cada pesca?

- Intermediario
- Empacadora

5) Si su respuesta fue a empacadoras, mencione a la (s) empresa (s) que le entrega su producción

6) En promedio, Mencione qué talla de camarón usted cosecha cada corrida (pesca).

7) ¿Cuántas veces en el año obtiene su producción?

3 a 4 veces

4 a 5 veces

otros _____

8) ¿Qué calidad de camarón produce?

De consumo local

De exportación



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Flores Bowen, Lilian Annelys**, con C.C: # **1313236984** y **Lucas Márquez, Karla Fernanda** C.C: **1314749399** autoras del trabajo de titulación: **Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex cía. Ltda.** previo a la obtención del título de **INGENIERA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

f. _____

Nombre : **Flores Bowen, Lilian Annelys**
C.C: **1313236984**

f. _____

Nombre : **Lucas Márquez, Karla Fernanda**
C.C: **1314749399**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Estudio de factibilidad económica para la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizados con quinua a Francia. Caso: Prodex cía. Ltda.		
AUTOR(ES)	Flores Bowen, Lilian Annelys Lucas Márquez, Karla Fernanda		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Carvache Franco, Orly Daniel, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Comercio y Finanzas Internacionales		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre del 2020	No. DE PÁGINAS:	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanza, Economía, Alimentos		
PALABRAS CLAVE/ KEYWORDS:	Exportación, Camarón, Quinua, Ecuador		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la factibilidad económica de la implementación de una línea de producción y exportación de brochetas de camarón empanizadas con quinua a Francia para la empresa Prodex Cía. Ltda., las cuales tienen como características principales aportar de manera significativa a la salud por los nutrientes presentes en la quinua y la facilidad y rapidez con la que este producto se prepara. La metodología de la investigación es de tipo analítica- descriptiva porque estudió la exportación del camarón en brocheta mediante ciertos datos, con la finalidad de realizar un análisis global y se interpretaron varios puntos de una situación en específico para conseguir un análisis efectivo. El enfoque utilizado es mixto, cuantitativo y cualitativo, ya que se utilizó como instrumento de medición una encuesta para conocer las preferencias de los potenciales clientes; y entrevistas a expertos para conocer sobre la producción local; como resultado de esto la investigación determino que existe un potencial mercado para el nuevo producto. Por último, se demuestra la factibilidad del proyecto a través de la realización de un estudio financiero en el cual los resultados de los índices TIR y VAN demostraron resultados positivos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-986488054, 987718505	E-mail: annelys_flores@hotmail.com , karliss-2343@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	Nombre: Ing. Mónica Echeverría Bucheli, Mgs.		
	Teléfono: PBX: 043804600 o call center: 2222024, 2222025 ext. 5021, 5129		
	E-mail: monica.echeverria@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			