



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

TEMA:

Desarrollo de un plan de negocios para la exportación de pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno, de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización

AUTORES:

Guamán Torres, Johanna Carolina

Velasco Maldonado, José Javier

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

Ingeniero en Comercio Electrónico

TUTOR:

Ing. Tafur Avilés, Guillermo César, MAI

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre de 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Guamán Torres, Johanna Carolina y Velasco Maldonado, José Javier**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio Electrónico**.

TUTOR

f. _____

Ing. Tafur Avilés, Guillermo César, MAI

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Ulloa Armijos, Ana del Rosario, MAE

Guayaquil, 12 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Guamán Torres, Johanna Carolina y Velasco Maldonado José**
Javier

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Desarrollo de un plan de negocios para la exportación de pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno, de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización** previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio Electrónico**, 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 nuestra total autoría.

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

Guayaquil, 12 de septiembre del 2018

LOS AUTORES

f. _____
Johanna Carolina Guamán Torres

f. _____
José Javier Velasco Maldonado



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Guamán Torres, Johanna Carolina y Velasco Maldonado José**
Javier

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Desarrollo de un plan de negocios para la exportación de pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno, de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 12 de septiembre del 2018

LOS AUTORES

f. _____
Johanna Carolina Guamán Torres

f. _____
José Javier Velasco Maldonado

Reporte Urkund

8

The screenshot displays the Urkund web interface. The top navigation bar includes the Urkund logo and the user name 'guillermo tafur (guillermo tafur)'. The main content area is divided into two sections: 'Documento' and 'Lista de fuentes'. The 'Documento' section shows the following details:

- Documento: TESIS FINAL GUANAM JOHANNA CAROLINA Y VELASCO JOSE JAVIER.docx (D40871425)
- Presentado: 2019-08-19 14:42 (-05:00)
- Presentado por: carolina_jg@hotmail.com
- Recibido: guillermo.tafur.sczg@analysis.orkund.com
- 2% de estos 30 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.

The 'Lista de fuentes' section contains a table with the following columns: 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. The sources listed include:

- AVANCE AL 17 DE AGOSTO MELANIE FREY Y MANUEL ROJAS final.docx
- <https://www.oma.com.ec/Conten-Articles/2017/10/Frutos-y-vegetales-Presas-en-Oriente-El>
- PAROS NUÑEZ JEREMY JACQUELINE.docx
- http://www.exportafaci.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=132&Itemid=...
- <http://www.omecuador.gob.ec/otahaya-en-embarco-arribos-unidos/>
- <http://www.datosmacro.com/biblioteca-arribos-unidos>
- <http://www.naturasan.net/otahaya-beneficios-y-competividad/>
- <http://kirtza.com/knowledgebase/what-is-otahaya/>
- <http://www.ecoenergi.com/camara-tranqui-productiva.html>
- <http://www.freshbase.com/article/17493-Dragon-fruit-is-by-far-the-biggest-growth-item-within-...>
- Vilafuerte Cornejo Pedro Tesis(4)_2016AG017.docx
- MEMORIAS III CONGRESO FCA-AG 998-1005.pdf

At the bottom, a detailed view of a source is shown. The source is identified as 'Fuente externa: http://www.exportafaci.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1...'. The text extracted from this source is:

Exportaciones e Inversiones, parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de ejecutarlas

políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país,

con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales,

los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional.

Dr. Ecuador, n. d. (2016) (11110). s. traída de la Coordinación de Gobierno e Inversión. Base de datos. n. d.

Agradecimiento

A lo largo de mi carrera universitaria a base de esfuerzo y sacrificio logré captar todo el conocimiento que impartieron mis maestros por ello quiero dedicar el presente trabajo de tesis a todos los catedráticos que me inculcaron valores, ética, cumplimiento, honestidad gracias a todos esos valores pude salir adelante y lograr mi meta propuesta, mil gracias a todos mis maestros, gracias infinitas a Dios por ayudarme y guiarme cada vez que sentía que no podía más, a mi compañero José que siempre estuvo alentándome a ser mejor y a mi familia que es un pilar fundamental en mi vida.

Johanna Carolina Guamán Torres

Al Ing. Guillermo Tafur, por su ayuda constante durante el desarrollo de este proyecto. A mis padres, por su apoyo incondicional y aliento en momentos difíciles. A Carolina, que siempre estuvo para dar lo mejor de sí en cualquier proyecto que compartimos durante este periodo universitario. Y a Rocío, por estar junto a mí cuando la necesité.

José Javier Velasco Maldonado

Dedicatoria

Este compendio de conocimiento quiero dedicarlo en gratitud a mis padres, mis hermanos Diana y Luis y a mis sobrinos Arturo, Marlon y Leonardo por todo el apoyo brindado a lo largo de mi carrera universitaria.

Johanna Carolina Guamán Torres

Este proyecto se lo dedico todos quienes me apoyaron durante mi carrera universitaria.

José Javier Velasco Maldonado



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ING. TAFUR AVILÉS GUILLERMO CÉSAR, MAI

TUTOR

f. _____

ING. ALVARADO BUSTAMANTE JIMMY SALVADOR, MGET

OPONENTE

f. _____

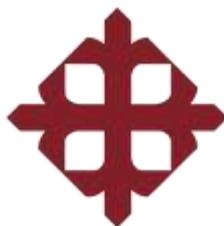
ING. ULLOA ARMIJOS ANA DEL ROSARIO, MAE

MIEMBRO DE TRIBUNAL #1

f. _____

ING. CRUZ LUZURIAGA MARIA ISABEL, MSIG

MIEMBRO DE TRIBUANL #2



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

CALIFICACIÓN

f. _____

ING. GUILLERMO CÉSAR TAFUR AVILÉS, MAI

TUTOR

Contenido

Resumen.....	XV
Abstract.....	XVI
Introducción.....	2
Antecedentes	2
Justificación de la Investigación	5
Conveniencia de la Investigación.....	5
Relevancia de la Investigación.....	5
Valor Teórico.....	5
Valor Práctico.....	5
Factibilidad.....	6
Objetivos	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	6
Resultados Esperados de la Investigación.....	7
Novedad.....	7
Contribución a la teoría	7
Aporte Metodológico	7
Aporte Práctico	7
Aporte Social.....	7
Estructura Capitular de la Tesis	8

Relación de la Tesis con las materias de la Carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico.....	8
Materias de Administración.....	9
Materias de Comercio Electrónico	9
Materias de Diseño	9
Materias de Investigación	9
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 La Pitahaya	11
1.1.1 Descripción y Características.....	11
1.1.2 Mercado	12
1.2 Información sobre Ecuador y la comuna Julio Moreno.....	13
1.2.1 Comuna Julio Moreno	14
1.2.2 Producción De Pitahaya En Ecuador	14
1.3 Información sobre Emiratos Árabes Unidos	15
1.4 Matriz Productiva de Ecuador	16
1.5 Tecnología Web	17
1.5.1 Definición de Tecnología.....	17
1.5.2 Definición de Web	18
1.5.3 Computación en la Nube.....	19
1.6 Definición de Business Plan.....	26
CAPÍTULO II METODOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO	28
2.1 Métodos y técnicas utilizadas para resolver el problema	29

2.1.1 Hipótesis	29
2.1.2 Metodología utilizada	29
2.2 Criterios para obtener el diagnóstico.....	29
2.2.1 Entrevistas a Profundidad.....	29
2.3 Análisis de Resultados.....	30
2.3.1 Resultados de la Entrevista a Profundidad	30
CAPÍTULO III PROPUESTA	33
3.1 Propuesta.....	34
3.2 Business Plan	34
3.2.1 Resumen Ejecutivo	34
3.2.2 Objetivos	35
3.2.3 Descripción de la empresa.....	36
3.2.4 Producto que se Ofrecerá	36
3.2.5 Análisis del Mercado.....	36
3.2.6 Marketing que se Utilizará.....	39
3.2.7 Recursos Humanos.....	45
3.2.8 Tecnología a Utilizar	47
3.2.9 Análisis Financiero	50
3.3 Validación de la Propuesta.....	56
Conclusiones y Recomendaciones	58
Conclusiones.....	58
Recomendaciones	59

Bibliografía	60
ANEXOS	65

ANEXOS

Anexo 1: Guía de Entrevista a Profundidad	65
Anexo 2: Entrevistas a Profundidad	68

Resumen

El objetivo del presente trabajo de titulación es ayudar al cambio de la matriz productiva por medio de un proyecto que permita la elaboración de un Plan de Negocios, apoyado en Tecnologías de la Información y Comunicación, que ayude a la comercialización de frutas no tradicionales, en este caso, la pitahaya, hacia Emiratos Árabes Unidos. Los autores eligieron la Comuna de Julio Moreno, Santa Elena, Ecuador, para producción de dicha fruta.

La información requerida para este trabajo se obtuvo a través de entrevistas a profundidad, las mismas que se realizaron a seis comuneros, y que permitieron determinar la predisposición de cada uno de ellos para cambiar de tipo de producción.

En este documento se propone la constitución de una empresa, la cual no sólo se apoyará en sus recursos humanos para la gestión del control y comercialización del producto, sino que contará con herramientas de Tecnología de Información y Comunicación que facilitarán la comunicación y colaboración con los comuneros, así como mecanismos para facilitar información a clientes potenciales.

Para este proyecto de tesis se emplearán las herramientas aprendidas y los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Palabras Claves

Matriz productiva, Emiratos Árabes, productos no tradicionales, comuna, pitahaya.

Abstract

The goal of the current document is to help in the change of the productive matrix through a project that allows the creation of a Business Plan, supported on Information and Communication Technologies, to help the commercialization of non-traditional fruits, like dragon fruit, to United Arab Emirates. The authors have chosen to work with the Comuna Julio Moreno, located in Santa Elena Province, Ecuador, for production duties.

The information required for this project was obtained through depth interviews, which were taken to six members of the comuna, which allowed us to sense their predisposition to change their current production cycle.

This document proposes the establishment a company, which won't rely only on their human talent for management, control and commercialization tasks. Instead it will count with Technical tools to easy communication and collaboration with people from the comuna, and create technological tools to share information with current and potential customers.

For this project tools and knowledge acquired during the curse of the career of E-Commerce Engineering at the Catholic University of Santiago of Guayaquil will be used.

Keywords

Productive matrix, Arab Emirates, non-traditional products, commune, dragon fruit.

Introducción

Antecedentes

La agricultura es un importante motor para el crecimiento económico de un país, sobre todo en aquellos en vías de desarrollo. Un mecanismo potencial para el incremento del rendimiento de cultivos es la implementación de nuevas técnicas de sembrado y cosecha, así como el uso de fertilizantes orgánicos, semillas mejoradas y nuevos productos agrícolas.

Se estima que entre el periodo 2018-2022 existirá a nivel mundial un crecimiento en el mercado de súper alimentos (alimentos con mayores beneficios saludables y nutrientes) del 15.70% (Research and Markets, 2018, p. 1). Esto debido a que en la actualidad los consumidores finales buscan mejorar su calidad de vida a través de la calidad de los productos que consumen, tomando en cuenta el aporte real de cada alimento ingerido.

Según The Economist, las crecientes poblaciones de Bahréin, Kuwait, Omán, Catar, Arabia Saudí y los Emiratos Árabes Unidos, también llamados el Consejo de Cooperación del Golfo (GCC, por sus siglas en inglés) sugieren que habrá una mayor dependencia de la importación de los productos alimenticios básicos. Se proyecta un crecimiento de las importaciones de alimentos que llegará a \$53,1 mil millones USD para el año 2020 (Produce Marketing Association, 2017, p. 2).

La Produce Marketing Association (PMA) informa que los consumidores con gustos cambiantes están dispuestos a pagar un recargo por una variedad de frutas y vegetales frescos que ofrezcan frescura, calidad, sabor, inocuidad y conveniencia, lo que representa una razón más para

considerar la producción de este tipo de alimentos con fines de exportación. Uno de estos productos es la pitahaya.

En Estados Unidos, la demanda de pitahaya ha crecido en un 300% entre 2014 y 2017 (Capote, 2017, p. 2), mientras que países del medio oriente como Emiratos Árabes Unidos buscan aumentar la calidad de las frutas exóticas que importan. Ambos países coinciden con que la calidad de la fruta producida en Ecuador se destaca frente a otros países productores como Vietnam, México y Colombia.

En Ecuador, la producción de pitahaya se realiza en 10 provincias del Ecuador, de las cuales 4 corresponden a la región costa, según información publicada por (Asopitahaya - Ecuador, n.d., p. 2) en su sitio web. Entre ellos, las provincias de Santa Elena y Guayas presentan áreas que incluyen también cultivos de otros productos como papaya, maíz, Stevia, uva, plátano y cacao, lo que demuestra estas zonas, otrora consideradas semidesérticas, tienen buenas expectativas de producción agrícola (Bernal, 2005).

En este sector se encuentra la comuna autónoma Simón Bolívar, del cantón Santa Elena, también conocida como Julio Moreno, que cuenta con 13.373 hectáreas (Diario El Universo, 2011) las mismas a través de una sencilla inspección se puede evidenciar que no se encuentran totalmente utilizadas y considerando que poblaciones vecinas como Zapotal y Cerecita cuentan con producciones de pitahaya que alcanzan las 6 toneladas métricas por año (Bernal, 2005) se puede apostar porque esta zona puede convertirse en productora de esta fruta exótica y así contribuir con la demanda que existe en el mercado mundial.

Cabe recalcar que, para poder comercializar sus productos, en muchos casos productores locales han decidido organizarse en asociaciones y cooperativas, para lograr así vender sus productos a través de exportadores quienes buscan la mejor manera de llevar un control y coordinar la logística de venta y movilización del producto. A pesar de todos estos esfuerzos, muchos productores quedan relegados y se limitan a comercializar sus productos en el mercado local.

Algunos productores optaron por crear sitios web para aumentar las posibilidades de que un exportador o cliente potencial los encuentre, pero al disponer únicamente de información básica de la compañía sin brindar datos actuales sobre la calidad y frecuencia de la producción, pierden su efectividad.

Además, hoy en día las aplicaciones web no se limitan únicamente a la exposición de información estática, sino de información útil para el consumidor e incluso la integración con otras herramientas para maximizar la eficacia de la información compartida.

Según un estudio realizado por Tufts University, en muchos países, los programas del sector público han intentado superar barreras relacionadas con la información a la adopción tecnológica al proporcionar servicios de extensión agrícola. Si bien tales programas han sido ampliamente criticados por su escala, sostenibilidad e impacto limitados, la rápida expansión de los dispositivos móviles, la cobertura telefónica en países en desarrollo brinda una oportunidad única para facilitar la adopción tecnológica a través de la tecnología de la información y la comunicación Programas de extensión

basados en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Aker, 2010, p. 1).

Justificación de la Investigación

Conveniencia de la Investigación

Con el desarrollo de la investigación se prevé desarrollar un plan de negocios para el control, gestión y comercialización de pitahaya, en el que se determinará la mejor forma de aplicar herramientas de Tecnología de Información y Comunicación para mejorarla

Relevancia de la Investigación

Consiste en desarrollar una plataforma web que permita realizar el control, gestión y comercialización de pitahaya de productores de la comuna Julio Moreno de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos.

Valor Teórico

A partir del análisis teórico de conceptos de los diferentes autores y desarrollando análisis más profundos al respecto, se propone un plan de negocios para la exportación de Pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos.

Valor Práctico

El resultado de la investigación contribuirá a desarrollar un plan de negocios para el control, gestión y comercialización de la pitahaya lo cual producirá un cambio en la matriz productiva puesto que al exportar un nuevo producto se generarán divisas necesarias para mantener la dolarización y mejorar la economía del país.

Factibilidad

La investigación es viable ya que se basa en la solución de un problema real, tratado conceptualmente. La actualidad del tema le asigna, pertinencia a la investigación que va a influir en una problemática concreta en el marco de la sociedad ecuatoriana actual, en este sentido las soluciones propuestas podrán ser aplicadas atendiendo a las condiciones que las favorezcan.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un plan de Negocios para la exportación de Pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno de la Provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización.

Objetivos Específicos

- Caracterizar los procesos y conceptos fundamentales que se requieren para el desarrollo de la Tesis, incluyendo conceptos teóricos y presupuesto del proyecto.
- Diagnosticar el proceso actual de comercialización de pitahaya, tomando en cuenta la relación con los productores locales, el control de la calidad de producción y la logística.
- Crear una plataforma web, utilizando tecnologías de código abierto, que permita el control, gestión y comercialización de pitahaya.

Resultados Esperados de la Investigación

Novedad

Se sistematiza el proceso de control, gestión y comercialización de pitahaya, considerando la ventaja del uso de Tecnologías de Información y Comunicación para optimización de la ejecución del proceso.

Contribución a la teoría

Concepción de una estrategia metodológica que permite diagnosticar el proceso actual de control, gestión y comercialización de pitahaya y determinar los beneficios del uso de Tecnologías de Información y Comunicación.

Aporte Metodológico

Desarrollo de una propuesta tecnológica que permita la optimización del proceso de control, gestión y comercialización de pitahaya; utilizando recursos disponibles de manera gratuita y de código abierto.

Aporte Práctico

Mejoramiento del proceso de control, gestión y comercialización de pitahaya; a través de soluciones tecnológicas apoyadas en recursos de código abierto.

Aporte Social

Acceso a aplicaciones basadas en tecnologías web, de forma gratuita y a través de dispositivos ampliamente utilizados por la población (teléfonos móviles), que permitirán mejorar el proceso de control, gestión y comercialización de pitahaya.

Estructura Capítular de la Tesis

Este trabajo de titulación está constituido o desarrollado de la siguiente manera: Introducción, Capítulo I Marco Teórico, Capítulo II Metodología y Diagnóstico, Capítulo III Propuesta.

Introducción, está conformado por: antecedentes, justificación de la investigación, objetivo general, objetivos específicos, resultados esperados, estructura capitular de la tesis y relación de la tesis con las materias de la Carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico.

Capítulo I: Marco teórico, se consideran fundamentos teóricos necesarios para el desarrollo de la investigación.

Capítulo II: Metodología y diagnóstico, se analizan los métodos y técnicas utilizadas para la resolución del problema y obtener el diagnóstico.

Capítulo III: Propuesta, se lleva a cabo la Implementación de una plataforma web para el control, gestión y comercialización de pitahaya.

Además, este proyecto de tesis incluye: Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

Relación de la Tesis con las materias de la Carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico

Las materias que se relacionan con este proyecto de tesis son las que durante 8 semestre se fueron aprendiendo a lo largo de la carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico.

La maya curricular está dividida en 5 secciones de las cuales se escogieron cuatro y seleccionado las materias que ayudan en el desarrollo de este proyecto de tesis, tales como:

Materias de Administración

Gestión y Evaluación de proyectos, Matemática Financiera, Contabilidad de Costos, Política & Negocios Internacionales, Modelos de Negocios en Comercio Electrónico.

Materias de Comercio Electrónico

Lenguaje Hipertexto (HTML), Programación Web, Legislación Aduanera y Tributaria, Aspectos legales en Comercio Electrónico, Estrategias de Promoción Online, Páginas Dinámicas, E-marketing, E-business, Optativa I, II, III.

Materias de Diseño

Diseño Gráfico, Diseño y Animación en 3D, Edición y Modelado de Imágenes, Diseño y Gestión de contenidos, Fotografía y Video.

Materias de Investigación

Probabilidad y Estadística, Análisis de mercado Internacional, Comunidad Virtual & Interface Web.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

Mediante el siguiente estudio se permitirá conocer todos los aspectos que se deben considerar al momento de exportar un producto, siendo en este caso específico la fruta conocida con el nombre de pitahaya, entre los principales aspectos que analizaremos dentro de este capítulo tenemos:

- 1.1 La Pitahaya
- 1.2 Información sobre Ecuador y la comuna Julio Moreno
- 1.3 Información sobre Emiratos Árabes Unidos
- 1.4 Matriz Productiva de Ecuador
- 1.5 Tecnología Web
- 1.6 Business Plan

1.1 La Pitahaya

1.1.1 Descripción y Características

La fruta del dragón, también conocida como pitaya o pitahaya, es una fruta de carne blanca en donde se encuentran pequeñas semillas negras comestibles. La fruta del dragón es baja en calorías y alta en vitamina C y fibra; las semillas contienen una pequeña cantidad de grasas saludables para el corazón y la carne contiene antioxidantes protectores de las células como el licopeno y las Fito albúminas menos conocidas.

A pesar de su apariencia y nombre, la fruta del dragón tiene un sabor a sandía con una textura suave y algo granulada. Se combina bien con la dulzura de las bayas, el kiwi y la miel.

La pitahaya está en temporada desde finales del verano hasta diciembre. La fruta, que se forma a partir de una planta nocturna de cactus

que florece de noche (menos de la luna llena), es originaria de América Central y del Sur y ahora se cultiva en el país en Hawái, California y el sur de Florida (Food Network's, 2013, p. 3).

Variedad de la Pitahaya

En el Ecuador existen tres tipos de pitahaya:

1. Piel roja con carne roja,
2. Piel roja con carne blanca, y,
3. Piel amarilla con carne blanca.

Dependiendo de la especie, forma y tamaño, existen dos tipos de sabores de pitahaya:

1. Dulce
2. Amargo

La pulpa de la fruta se utiliza para hacer vino y se puede colar en otras bebidas, mientras que las hojas de la pitahaya se pueden agregar para obtener una forma muy saludable de té. La piel exterior rugosa tiene poco valor nutricional y rara vez se come (Organic Facts, 2018, p. 3).

1.1.2 Mercado

La fruta desde hace algunos años es comercializada en países como Singapur, Malasia y China, pero países como Canadá, Holanda y recientemente Estados Unidos han aumentado la demanda de pitahaya (Fresh Fruit Portal, 2017, p. 2). Esta tendencia va en aumento a ya que estos países poseen mayor cantidad de consumidores con mayor nivel de conciencia al momento de escoger los alimentos.

En 2015, las exportaciones de pitahaya en Ecuador alcanzaron una participación del 4% en el total exportado del sector de Frutas No Tradicionales, lo que correspondió a 3.2 millones dólares en valor FOB (Libre a bordo, según siglas en inglés) y 344 toneladas de producto. Esto representó un crecimiento del 107% en esos dos años en ventas.

En este mismo periodo, Emiratos Árabes Unidos aumentó su interés por frutas no tradicionales, lo que ha permitido el incremento de 50.7% de exportaciones no petroleras de Ecuador en valor FOB pasando de 16.02 millones a 24.15 millones de dólares.

Como consecuencia, la empresa Dubai Ports World (DP World) suscribió un acuerdo, en octubre del 2017, para otorgar tarifas preferenciales a Ecuador para el ingreso de productos (Sputnik News, 2017, p. 4).

1.2 Información sobre Ecuador y la comuna Julio Moreno

El Ecuador está situado al noroeste de América del Sur, es uno de los países con mayor diversidad ambiental en el mundo, y ha contribuido notablemente a las ciencias ambientales. Ecuador tiene un rico patrimonio cultural, gran parte de lo que ahora es Ecuador llegó a incluirse en el imperio inca, la unidad política más grande de la América precolombina.

Económicamente, Ecuador se dio a conocer por exportar sombreros de Panamá y productos agrícolas especialmente cacao (la fuente de granos de cacao), plátanos y flores. Es un importante exportador de petróleo y un destino turístico cada vez más importante.

Ecuador es inusual entre los países de América Latina en tener dos grandes centros de población y comercio, la vibrante ciudad portuaria de

Guayaquil actúa como un contrapeso a la capital, Quito, ubicada en la sierra andina en la parte norte-central del país (Pozo, Murdo, & Knapp, 2018, p. 3).

1.2.1 Comuna Julio Moreno

La comuna Julio Moreno es una parroquia rural de la provincia de Santa Elena, que está ubicada en plena cordillera Chongón-Colonche y cuenta con los recintos Juntas del Pacífico, Limoncito, Sube y Baja, Sacachún, Bellavista, Santa Ana, Ícera, La Naranja, Frutilla, Río Seco. Originalmente era conocido como La Barranca, por sus valles y barrancos; cuando se convirtió en recinto la bautizaron como Simón Bolívar. En marzo de 1928, el ministro del Interior del régimen del Dr. Isidro Ayora, don Julio Moreno Peñaherrera (ideólogo liberal), gestionó su designación como parroquia y en su homenaje los moradores sugirieron su nombre.

En 1995, se convirtió en comuna autónoma para proteger sus 13.173 hectáreas de tierras de conocidos invasores y desde 2008 forma parte de la provincia de Santa Elena (Diario El Universo, 2011).

La comuna cuenta con una densidad poblacional de 5,91 habitantes por kilómetro cuadrado, limitado al Norte con la Parroquia Rural Colonche, al Sur Parroquia Rural Chanduy, al Este con los cantones de Guayas Isidro Ayora y Pedro Carbo y al Oeste las Parroquias Colonche y Santa Elena en la Provincia del mismo nombre, a una hora de distancia de Guayaquil y a media hora de la entrada por Santa Elena (Del Pezo, 2016, p. 30).

1.2.2 Producción De Pitahaya En Ecuador

La pitahaya es una fruta exótica y tropical perteneciente a la familia de plantas Cactáceas, debido a las características climáticas que posee Ecuador,

se considera que son ideales para el desarrollo de la fruta, en relación a su color, tamaño y sabor.

Actualmente la fruta se produce en 10 provincias del Ecuador, donde algunos productores han formado asociaciones para la comercialización local e internacional (Asopitahaya - Ecuador, n.d., p. 3).

En 2017 la fruta con mayor protagonismo en la exportación fue la pitahaya con un 82,3% y tuvo un crecimiento del 71,3%. El cargamento fue enviado vía marítima a Miami desde Morona Santiago del cantón Palora.

En abril del 2017, según Pro Ecuador informó que desde el cantón Palora, Morona Santiago se enviaron a Rusia alrededor 600 kilos de frutas como: granadilla, maracuyá, pitahaya y pepino dulce, las cuales ya se encuentran a la venta en las perchas de Food City.

Los principales destinos donde se exportan estas frutas exóticas son: Hong Kong (\$ 6,9 millones), la Unión Europea (\$ 2,8 millones); EE.UU. (\$ 1,6 millones) y Canadá (\$ 1,3 millones). (Diario El Universo, 2018)

1.3 Información sobre Emiratos Árabes Unidos

Emiratos Árabes Unidos (EAU) es un país soberano constituido en monarquía federal de Oriente Medio, situado en la península de Arabia, limitando con Omán al sureste, con el Golfo Pérsico al norte y con Arabia Saudita al oeste y sur.

EUA está compuesto por siete territorios (emiratos) administrados por emires¹:

- Abu Dabi
- Ajmán
- Dubái
- Fuyaira
- Ras al-Jaima
- Sarja
- Umm al-Qaywayn

El petróleo es la principal fuente de ingresos y el principal componente de su Producto Interno Bruto (PIB). En 2016 la cifra del PIB fue de 315.063M.€, con lo que Emiratos Árabes Unidos es la economía número 31 en el ranking de los 196 países que la publicación digital Datos Macro reporta sobre el PIB. El valor absoluto del PIB en Emiratos Árabes Unidos cayó 7.559M.€ respecto a 2015 (Expansión - Orbyt, 2017, p. 1).

1.4 Matriz Productiva de Ecuador

La matriz productiva de un país debe estar basada en la industrialización de sus productos naturales, en la transformación para que contengan valor agregado. Esto ayuda a generar desarrollo, bienestar y progreso. (Diario El Comercio, 2014)

¹ Acorde al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE), emir se refiere a un Príncipe o caudillo árabe.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, nos indica que existen cuatro puntos para la transformación de matriz productiva del Ecuador:

- Diversificación de matriz productiva
- Generación de Valor Agregado
- Sustitución de Importaciones
- Fomento de exportaciones

Enfocándonos en este último punto donde se especifica que las exportaciones de productos nuevos, provenientes de otros sectores de la economía particularmente de la economía popular y solidaria, alimentos frescos, procesados, confecciones de calzados. Con el fomento a las exportaciones se busca diversificar y hacer nuevas relaciones comerciales para ampliar los destinos internacionales de los productos ecuatorianos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013, pp. 11–16).

1.5 Tecnología Web

1.5.1 Definición de Tecnología

La tecnología es un conjunto de conocimiento dedicado a crear herramientas, procesar acciones y extraer materiales. Según (Ramey, 2013, pp. 2–3), el término "Tecnología" es muy amplio, entre los cuales se puede decir que se utiliza la tecnología para:

- Realizar diversas tareas en nuestra vida cotidiana, podemos describir la tecnología como productos y procesos utilizados para simplificar nuestra vida cotidiana.

- Usamos la tecnología para ampliar nuestras capacidades, haciendo que las personas sean la parte más importante de cualquier sistema tecnológico.
- La tecnología también es una aplicación de la ciencia utilizada para resolver problemas. Pero es vital saber que la tecnología y la ciencia son temas diferentes que trabajan mano a mano para realizar tareas específicas o resolver problemas.

Aplicamos tecnología en casi todo lo que hacemos en nuestra vida cotidiana; utilizamos la tecnología en el trabajo, utilizamos la tecnología para la comunicación, el transporte, el aprendizaje, la fabricación, la protección de datos, el escalado de empresas y mucho más. La tecnología es conocimiento humano que involucra herramientas, materiales y sistemas. La aplicación de la tecnología generalmente da como resultado productos.

1.5.2 Definición de Web

La Web es el nombre común de la World Wide Web, un subconjunto de Internet que consiste en las páginas a las que se puede acceder mediante un navegador web. Muchas personas suponen que la Web es la misma que Internet, y usan estos términos indistintamente. Sin embargo, el término Internet realmente se refiere a la red global de servidores que hace posible el intercambio de información que ocurre en la Web. Entonces, aunque la Web sí constituye una gran parte de Internet, no son una sola cosa (Techopedia, n.d.-b, p. 1).

Las páginas web están constituidas por un lenguaje llamado HTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto). Es este lenguaje que permite a los

usuarios hacer clic en las páginas de la Web a través de enlaces. La web usa el protocolo HTTP para transmitir datos y compartir información. Navegadores como Internet Explorer, Google Chrome o Mozilla Firefox se utilizan para acceder a documentos web, o páginas web, que están conectadas mediante enlaces.

La Web es solo una de las formas en que la información se comparte a través de Internet; otros incluyen correo electrónico, mensajería instantánea y Protocolo de transferencia de archivos (FTP) (Techopedia, n.d.-b, p. 2).

1.5.3 Computación en la Nube

La computación en la nube ofrece una manera simple de acceder a servidores, almacenamiento, bases de datos y un amplio conjunto de servicios a través del Internet. Una plataforma de servicios en la nube es dueña y se preocupa del mantenimiento de los equipos de hardware conectados a través de la red que requieren para ofrecer estas aplicaciones de servicio, mientras que el usuario se encarga de su provisión y uso a través de administradores de equipo basados en web (Amazon Web Services Inc., n.d., p. 2).

Actualmente, los servicios de computación en la nube se adquieren bajo demanda de uso, o por suscripciones renovables por periodo de tiempo; y la variedad de servicios disponibles a través de este canal es amplia, justamente para satisfacer necesidades específicas de cada cliente.

1.5.3.1 Servidor Virtual Privado (Virtual Private Server)

Un servidor virtual privado, (VPS por sus siglas en inglés) es un servidor virtual que el usuario percibe como un servidor dedicado y privado

(Techopedia, n.d.-a, pp. 1–2). También suele denominárselos servidor dedicado virtual (VDS por sus siglas en inglés, Virtual Dedicated Server)

Un VPS provee la misma funcionalidad y privacidad que un computador normal físico, y a su vez, un equipo físico puede alojar múltiples servidores virtuales, cada uno con sus propios recursos definidos (memoria RAM, almacenamiento en disco, ancho de banda asignado, etc.)

Entre las herramientas que se pueden instalar dentro de un servidor virtual, están:

- Alojamiento de Páginas y Sitios Web
- Virtualización de Contenedores
- Bases de Datos NoSQL
- Motor para Business Process Model

1.5.3.1.1 Alojamiento de Páginas y Sitios Web

(Djuraskovic, 2018, p. 4) expone que alojamiento web es la actividad o servicio de proporcionar espacio de almacenamiento a individuos u organizaciones, para los sitios web puedan acceder a través de la World Wide Web. El plan o paquete de alojamiento web es un permiso que especifica cómo se va a usar en línea. A menudo, el plan de alojamiento web se compra junto con el nombre de dominio, pero funcionan de manera independiente, al igual que un negocio y su área de trabajo.

Según (Bradley, 2018, pp. 2–5), PHP es un popular lenguaje de escritura del lado del servidor para la web. Se usa en todo Internet y es mencionado en muchos tutoriales de páginas web y guías de programación.

En términos generales, PHP se usa para agregar una funcionalidad a sitios web que HTML solo no puede lograr. Con PHP se puede:

- Realizar cálculos
- Recopilar información del usuario
- Interacción con bases de datos MySQL
- Funciona con cookies

Según (Rouse, 2018, p. 1) indica que MariaDB es un sistema de administración de bases de datos relacionales de código abierto (DBMS), es compatible con la tecnología de base de datos de MySQL. Fue creado como una bifurcación del software de MySQL por los desarrolladores que desempeñaron papeles clave en la construcción de la base de datos original; idearon MariaDB en 2009 en respuesta a la adquisición de MySQL por parte de Oracle Corp.

MariaDB está siendo utilizado por muchas grandes corporaciones como: Google, Craigslist, Wikipedia, Archlinux, RedHat, CentOS y Fedora. Como MariaDB es una bifurcación de MySQL, la estructura de la base de datos y los índices de MariaDB son los mismos que MySQL. Esto le permite cambiar de MySQL a MariaDB sin tener que modificar sus aplicaciones, ya que las estructuras de datos y datos no tendrán que cambiar, expresó (Sarig, 2018, pp. 3–4).

En el sitio web de (Kinsta, 2018, pp. 2–4) señala que Apache es un popular servidor web multiplataforma de fuente abierta, es apoyado activamente por la Fundación Apache Software. Existen empresas muy reconocidas que utilizan Apache como son: Cisco, IBM, Salesforce, Adobe,

VMware, Xerox, LinkedIn, Facebook, AT & T, Siemens, eBay, entre otras. La función de un servidor web es aceptar solicitudes de clientes y enviar la respuesta a esa solicitud. Apache posee módulos que agregan más funciones a un software, como MPM (manejo de modos de procesamiento múltiple) o mod_ssl para habilitar la compatibilidad con SSL v3 y TLS. Algunas características que tiene Apache son:

- .htaccess
- IPv6
- FTP
- HTTP/2
- Perl, Lua, y PHP

1.5.3.1.2 Virtualización de Contenedores

La Virtualización basada en Contenedores (Containerization o Application Containerization) según (Rouse, 2016, pp. 1–2) es un método de virtualización a nivel de sistema operativo para implementación y ejecución de aplicaciones distribuidas sin requerir la ejecución de una máquina virtual completa e independiente para cada aplicación.

En su lugar, múltiples sistemas aislados, denominados contenedores, son ejecutados en un mismo anfitrión y accediendo a un mismo núcleo (kernel). Cada contenedor se desempeña y ejecuta como un servidor independiente que puede ser reiniciado, tener acceso privilegiado (root), dirección IP, procesos, librerías y archivos de configuración.

Docker es una herramienta gratuita, está diseñada para facilitar la creación, implementación y ejecución de aplicaciones mediante el uso de

contenedores (virtuales). Los contenedores permiten a un desarrollador poder empaquetar una aplicación con todas las partes que necesita, como bibliotecas y otras dependencias, y enviarla como un solo paquete. Al hacerlo, gracias al contenedor, el desarrollador puede estar seguro de que la aplicación se ejecutará en cualquier otra máquina, independientemente de las configuraciones personalizadas que la máquina pueda tener que puedan diferir de la máquina utilizada para escribir y probar el código (Opensource, n.d., pp. 1–2).

1.5.3.1.3 Bases de Datos NoSQL (Couchbase)

Según (Rouse, 2017, pp. 1–5) explica que, NoSQL significa "no solo SQL", es una alternativa a las bases de datos relacionales tradicionales en las que los datos se colocan en tablas y el esquema de datos se diseña cuidadosamente antes de compilar la base de datos.

La base de datos NoSQL está orientada a la administración de grandes conjuntos de datos variados y frecuentemente actualizados, a menudo en sistemas distribuidos o en la nube. Evitan los esquemas rígidos asociados con las bases de datos relacionales. Pero las propias arquitecturas varían y están separadas en cuatro clasificaciones primarias, aunque los tipos se combinan a lo largo del tiempo.

- **Documentación de Bases de datos**
 - Almacena elementos de datos en estructuras similares a documentos que codifican información en formatos como JSON.

- Usos: incluyen administración de contenido y monitoreo de aplicaciones web y móviles.
- Ejemplos: Couchbase Server, CouchDB, MarkLogic, MongoDB.
- **Gráficos de Bases de datos**
 - Se destaca en las conexiones entre los elementos de datos, almacenando los "nodos" relacionados en los gráficos para acelerar las búsquedas.
 - Usos: incluyen motores de recomendación y aplicaciones geoespaciales.
 - Ejemplos: Allegrograph, IBM Graph, Neo4j
- **Clave-Valor en Bases de datos**
 - Utiliza un modelo de datos simple que empareja una clave única y su valor asociado al almacenar elementos de datos.
 - Usos: incluyen el almacenamiento de datos de clickstream y registros de aplicaciones.
 - Ejemplos: Aerospike, DynamoDB, Redis, Riak
- **Estilos de tablas en Base de Datos**
 - Las tablas pueden tener un gran número de columnas.
 - Usos: incluyen la búsqueda en Internet y otras aplicaciones web de gran escala.
 - Ejemplos: Accumulo, Cassandra, HBase, Hypertable, SimpleDB

Couchbase

Couchbase Server, originalmente fue desarrollado en 2010, es una base de datos distribuida y orientada a documentos que almacena datos en formato JSON. Está diseñado para ofrecer un servicio escalable, potente y altamente disponible.

La plataforma también se puede usar como un almacenador de clave-valor y tiene un lenguaje de consulta muy similar a SQL "N1QL", que está optimizado para documentos que tienen cualquier estructura escrita en JSON y que devuelve JSON como resultado.

Couchbase es de código abierto y está disponible en Enterprise Edition (versión paga) y Community Edition (versión gratuita), es recomendable para desarrolladores no comerciales (Kagramanyan & Poliseno, 2017, pp. 12–13).

1.5.3.1.4 Extranet

Considerando las tecnologías antes mencionadas como elementos de una infraestructura tecnológica para que la empresa comparta y utilice información relacionada con su proceso de negocio, se la podría considerar Extranet.

Según TechTarget, una extranet es una red privada que utiliza tecnologías de internet y sistemas de telecomunicación pública para compartir de manera segura parte de la información u operaciones del negocio con proveedores, vendedores, partners, clientes u otros negocios.

La misma publicación indica que puede considerarse también como una extensión de la Intranet de la empresa, que se realiza a los usuarios vinculados indirectamente con ella (Rouse, 2007, p. 1).

1.6 Definición de Business Plan

Un plan de negocios o business plan, es una descripción escrita sobre un negocio que se desea realizar o llevar a cabo en un futuro. Es un documento que describe lo que planeas hacer y cómo se planea ejecutarlo.

Los planes de negocios son utilizados por empresarios que buscan hacer inversiones para transmitir su visión a posibles inversores. También pueden ser utilizados por empresas que están tratando de atraer empleados claves, prospectar nuevos negocios, tratar con proveedores o simplemente para entender cómo administrar mejor sus compañías (Entrepreneur, n.d., p. 2).

Una de las herramientas más utilizadas para crear un plan de negocios es con el análisis DAFO o FODA, el cual permite medir la debilidad, amenazas, fortaleza y oportunidad que puede llegar a tener la empresa al momento de crearla o de entender cómo funciona la empresa, otra herramienta que es importante en el business plan es plan financiero, el cual nos ayuda a tener proyecciones sobre el producto o servicio que se va a llevar a cabo en la empresa.

Los pasos para la creación de un business plan son:

- Resumen Ejecutivo
- Objetivos
- Descripción de la Empresa
- Producto que se ofrecerá
- Análisis del Mercado
- Marketing que se utilizará

- Recursos Humanos
- Tecnología que se utilizará
- Plan Financiero

Con la aplicación de estos 9 pasos para la creación de un business plan se logrará llevar a cabo el crecimiento y desarrollo de la empresa (Máñez, 2017, pp. 3–8).

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

2.1 Métodos y técnicas utilizadas para resolver el problema

2.1.1 Hipótesis

La hipótesis de este trabajo de tesis muestra que a través de la creación de un sitio web para la exportación de pitahaya de la comuna Julio Moreno a Emiratos Árabes Unidos, permita ayudar al país a generar divisas necesarias para mantener la dolarización, sobre todo, a mejorar la economía del país.

2.1.2 Metodología utilizada

La investigación del presente trabajo tiene un enfoque cualitativo, debido a que la información obtenida es a través de entrevistas a profundidad que se realizó a productores de la Comuna de Julio Moreno.

2.2 Criterios para obtener el diagnóstico

2.2.1 Entrevistas a Profundidad.

Se llevaron a cabo entrevistas a 6 personas comuneras, que posean lotes de terreno en la comuna Julio Moreno, que se dediquen a la producción agrícola como tarea principal o secundaria. Estas entrevistas se conducirán utilizando como referencia una Guía de Entrevista a Profundidad.

Esto permitirá determinar si tienen conocimiento de la pitahaya como producto y la rentabilidad que brinda su comercialización. Además de esto, se podrá constatar si cuentan con hectáreas disponibles para su cultivo y la disposición de ellos como productores, para sustituir o agregar esta fruta a sus áreas de producción.

Adicionalmente, se busca conocer cuáles son sus mecanismos para la comercialización de sus productos, y a su vez recoger inquietudes y temores

que puedan tener al contemplar la posibilidad de cultivar una fruta que es considerada de tipo no tradicional o exótica.

2.3 Análisis de Resultados

2.3.1 Resultados de la Entrevista a Profundidad

Se pudo determinar, en base a las 6 entrevistas a profundidad realizadas, que no están utilizando en su totalidad sus tierras. Actualmente solo cuentan con sembríos de maíz que representan entre el 12.5% y 25% de su territorio.

La razón por que la no se ha emprendido con mayor fuerza es que al momento buscan evitar que la falta de actividad agrícola en sus terrenos permita que se ejecuten los artículos 282 y 323 de la Ley de Tierras, donde se contempla la expropiación de tierras no utilizadas y su repartición equitativa en la comuna.

Asimismo, como producto fue escogido el maíz porque su venta se realiza en el sector, cuyo proceso de siembra y cultivo es conocido por las personas de la comuna y principalmente, que cuenta con un comprador establecido, que es justamente el proveedor de las semillas: Agripac.

Los terrenos de los 6 entrevistados cuentan con fuente de agua cercana, ya que se encuentran a pocos metros de la represa, por lo que las implementaciones de infraestructura de riego en sus lotizaciones son implementadas de acuerdo a la cantidad de sembríos que se vayan a realizar.

Al conversar acerca de la pitahaya, y sus características, algunos confirmaron conocer la fruta e incluso que realizaban su consumo. Sin

embargo, al hablar de las cifras potenciales de inversión por hectárea y su retorno, se mostraron sorprendidos y entusiasmados.

Teniendo en cuenta esto, se consultó sobre la disponibilidad de capital para invertir en la producción de pitahaya. Ninguno mostró indicios de contar con dinero para realizar este tipo de inversión, pero sí se mostraron abiertos a la posibilidad de buscar un mecanismo financiero que ayude a esta gestión, siempre y cuando se cuente con un comprador.

Justamente es la dificultad para asegurar la compra de la producción a futuro lo que les impide arriesgarse por algo que no se produzca en el sector. En el peor de los casos, sus vecinos tendrán contactos de a quién vender tal o cual producto. Cabe recalcar que en la comuna se siembra también cacao y plátano.

La mayoría cuenta con transporte propio, sin embargo, sólo dos de los entrevistados aseguraron tener sus vehículos disponibles para cuando sea necesario transportar sus productos. Ellos visitan por lo menos dos veces al mes sus tierras, y algunos se alojan en viviendas propias o de vecinos.

Adicionalmente, conversado sobre la viabilidad del proyecto, que obviamente depende mucho de la confianza y colaboración de ellos con respecto a los mecanismos de siembra y cultivo, así como compartir información sobre el estado de los cultivos, confirmaron estar dispuestos a utilizar cualquier mecanismo de comunicación digital, pero teniendo en cuenta que podrán hacerlo únicamente cuando regresen a Guayaquil. No hay cobertura celular, por ende, para acceder a internet es complicado.

Algo positivo, es que todos los entrevistados cuentan con algún grado de destreza con tecnologías de información y comunicación, por lo que, se puede considerar la implementación de una herramienta de software que permita compartir información, siempre y cuando sea información relevante para la actividad que se está realizando, y que ofrezca facilidad de uso.

CAPÍTULO III
PROPUESTA

3.1 Propuesta

A través del estudio realizado en el Capítulo I y los datos recopilados del Capítulo II, se puede llevar a cabo una propuesta, representada en un business plan que considera la exportación de la pitahaya a Emiratos Árabes Unidos.

Los principales aspectos que se analizan en este capítulo son:

- 3.1. Resumen Ejecutivo
- 3.2. Objetivos
- 3.3. Descripción de la Empresa
- 3.4. Producto que se ofrecerá
- 3.5. Análisis del Mercado
- 3.6. Marketing que se utilizará
- 3.7. Recursos Humanos
- 3.8. Tecnología a Utilizar
- 3.9. Plan Financiero

Este Business Plan deberá considerar además la implementación de una infraestructura tecnológica que cumpla con las características que los miembros de la comuna piden, que son comunicación y transparencia de información; y que permita el Monitoreo de la Producción Local.

3.2 Business Plan

3.2.1 Resumen Ejecutivo

La pitahaya es una fruta exótica y tropical, pertenece a la familia del cactus. Se conocen dos variedades de la fruta: la especie amarilla y la roja. Ambos tipos de frutas son de forma ovoide, por su lado la fruta roja se

caracteriza por su corteza gruesa con brácteas y la amarilla por su corteza con espinas.

Según los países donde se cultive depende la variedad, como ejemplo, la variedad roja se cultiva en países como Nicaragua y México, mientras que la pitahaya amarilla se cultiva en Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Colombia.

El cultivo en Ecuador presenta un gran potencial agroecológico para la producción de pitahaya, sobre todo en la Amazonía y en las áreas subtropicales, donde las características del clima son ideales para el desarrollo de la fruta, en relación a su color, tamaño y sabor.

Considerando los resultados de estudios expuestos por el Banco Central del Ecuador, es factible exportar este producto al mercado de Emiratos Árabes, el mismo que anualmente ha mostrado un crecimiento en su demanda.

3.2.2 Objetivos

3.2.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan para la implementación de una infraestructura digital para el monitoreo de la evolución del cultivo, comercialización de pitahaya y exportación a Emiratos Árabes Unidos.

3.2.2.2 Objetivo Específico

- Implementar infraestructura mínima requerida para la generación de una producción rentable.
- Implementar infraestructura B2B para el monitoreo de la producción y comercialización de pitahaya

3.2.3 Descripción de la empresa

Una organización que se encargará de la cosecha de la pitahaya y de la exportación de la fruta sin transformación a los Emiratos Árabes Unidos.

3.2.4 Producto que se Ofrecerá

La pitahaya o “dragon fruit”, es una fruta exótica y tropical, de la que se conocen dos variedades: la amarilla y la roja. La pitahaya roja se caracteriza por su corteza gruesa con brácteas y la amarilla por su corteza con espinas.

La demanda internacional ha ido en aumento, especialmente en los países donde los consumidores son más conscientes al momento de escoger los alimentos. La fruta se consume preferentemente fresca para no perder las propiedades nutritivas.

3.2.5 Análisis del Mercado

3.2.5.1 Información General

En el documento que nos facilita el sitio web de ProEcuador, se especifica que, Emiratos Árabes Unidos es un hub logístico en la región de Medio Oriente donde se importan productos tanto para el consumo local como para la reexportación, esto debido a su gran infraestructura en puertos, aeropuertos, zonas francas, servicios de aduana, transporte interno, así como la fortaleza que tiene en turismo.

Se proyecta crecimiento de las importaciones de alimentos de la región del Golfo, que llegará a USD 53.1 mil millones para el año 2020. Entre los factores que impulsan este incremento se señalan: creciente población nacional y extranjera, aumento de conciencia sobre la salud, cambios de preferencias, y creciente ingreso disponible (Pro Ecuador, 2018, p. 4).

3.2.5.2 Producción Nacional

Según el documento que nos provee ProEcuador se especifica que en Emiratos Árabes Unidos no se puede producir pitahaya, debido a que la gran parte de su territorio son desérticas. Aproximadamente se importa el 90% de sus necesidades alimentarias (Pro Ecuador, 2018, p. 5).

3.2.5.3 Segmentación del mercado

Esta fruta es consumida por adultos que tengan un nivel socioeconómico medio y alto, también es muy utilizada y requerida en los hoteles. Emiratos que tienen más consumo de esta fruta son:

- Dubái
- Sharjah
- Abu Dhabi

3.2.5.4 Consumo

Los consumidores de Emiratos Árabes Unidos cada vez toman cada vez más en serio el bienestar de su salud, por lo que se puede evidenciar un aumento en el consumo de alimentos saludables, entre las que se puede señalar las frutas, y en especial las frutas exóticas.

Esta fruta es consumida en mayor parte en desayunos, es considerado como parte de un ingrediente para las ensaladas y como ingrediente para postres como crepe, cakes, tartas (Pro Ecuador, 2018, p. 6).

3.2.5.5 Competencia

Dentro de la región, países como Colombia y México son importadores, productores y exportadores de pitahaya, teniendo como destino principal el mercado de Estados Unidos.

Entre los países asiáticos, resalta Vietnam como uno de los mayores productores de pitahaya. Por su parte México exportó en el año 2015 desde la zona de Yucatán un total de 50 toneladas hacia Estados Unidos.

3.2.5.6 Precios

Según el reporte que realizó ProEcuador, se puede encontrar que los precios entre los tipos de pitahaya son:

- Pitahaya Roja
 - Supermercado: Choitrams
 - Precio: Aprox. USD 3.80
 - Supermercado: Lulu
 - Precio: Aprox. USD 3.06
- 2 pitahayas rojas empaquetadas
 - Supermercado: Carrefour
 - Aprox. USD 4.61
- Pitahaya Amarilla
 - Supermercado: Carrefour
 - Precio: Aprox. USD 13.61
- Pitahaya fresca cortada
 - Supermercado: Lulu
 - Precio: Aprox. USD 2.25

Cabe recalcar que la pitahaya amarilla no se la puede encontrar con facilidad en los supermercados de Emiratos Árabes Unidos, por lo que su precio aproximado se lo puede encontrar entre los USD 13 – USD 15 por kilo. La pitahaya roja tiene un valor aproximado entre los USD 3 – USD 6 por kilo.

Por ser una fruta muy codiciada en el mercado, la demanda es muy grande y se mantiene.

La meta es ofrecer a los productores un precio estable competitivo con respecto al mercado local, para brindar al productor el beneficio de contar con un valor homogéneo por su producto por todo el año. Esto permitirá a la empresa poder establecer su ganancia según las negociaciones que realice con los importadores de Emiratos Árabes (Pro Ecuador, 2018, pp. 13–14).

3.2.6 Marketing que se Utilizará

3.2.6.1 Imagen Corporativa

3.2.6.1.1 Marca

La empresa tendrá como nombre “Drakofrukto S.A”.

3.2.6.1.2 Logo



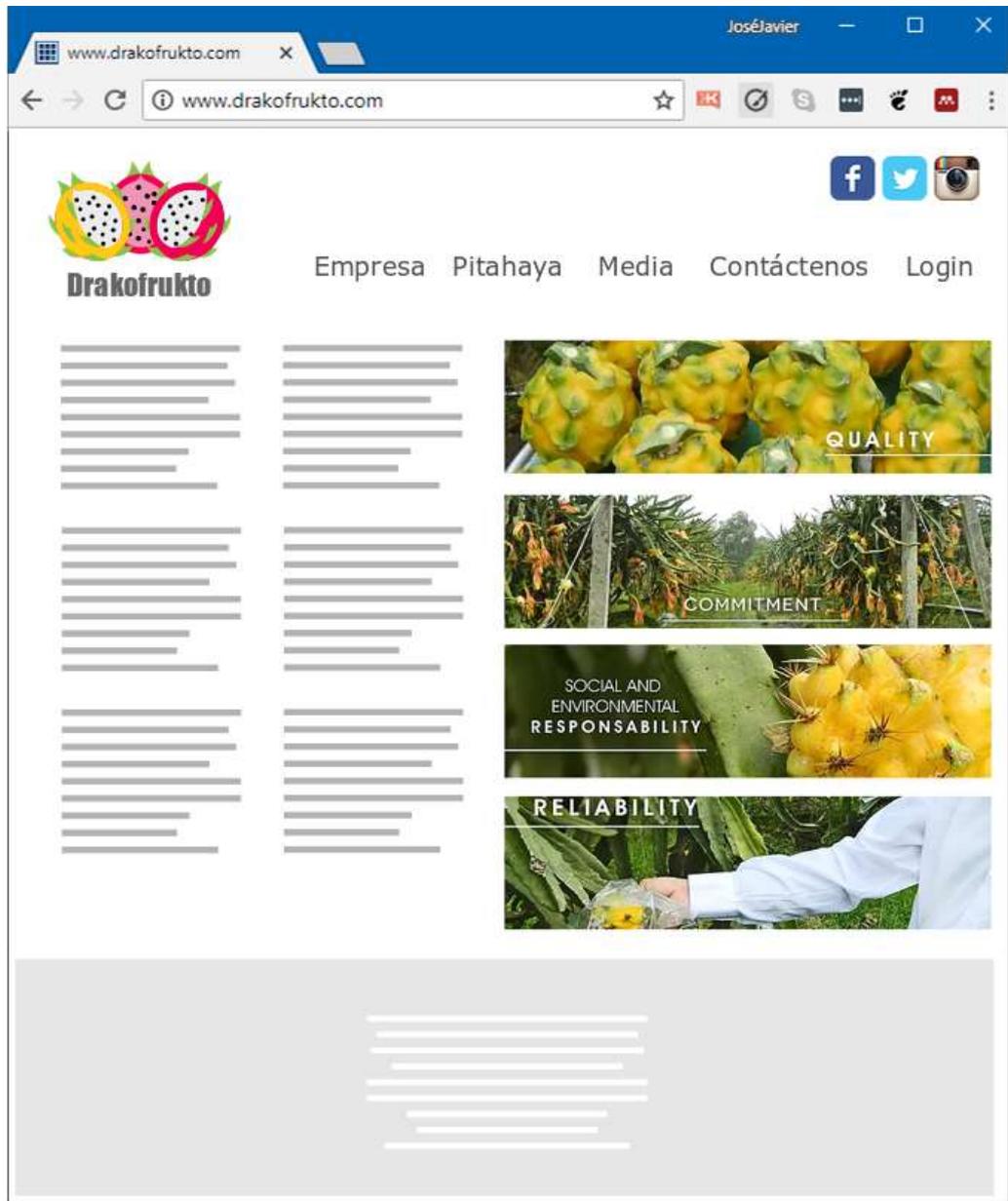
Elaboración: Propia de los integrantes

3.2.6.1.3 Hoja Membretada



Elaboración: Propia de los integrantes

3.2.6.1.4 Diseño en el Sitio Web



Elaboración: Propia de los integrantes

3.2.6.1.5 Tarjeta de Presentación

Frontal



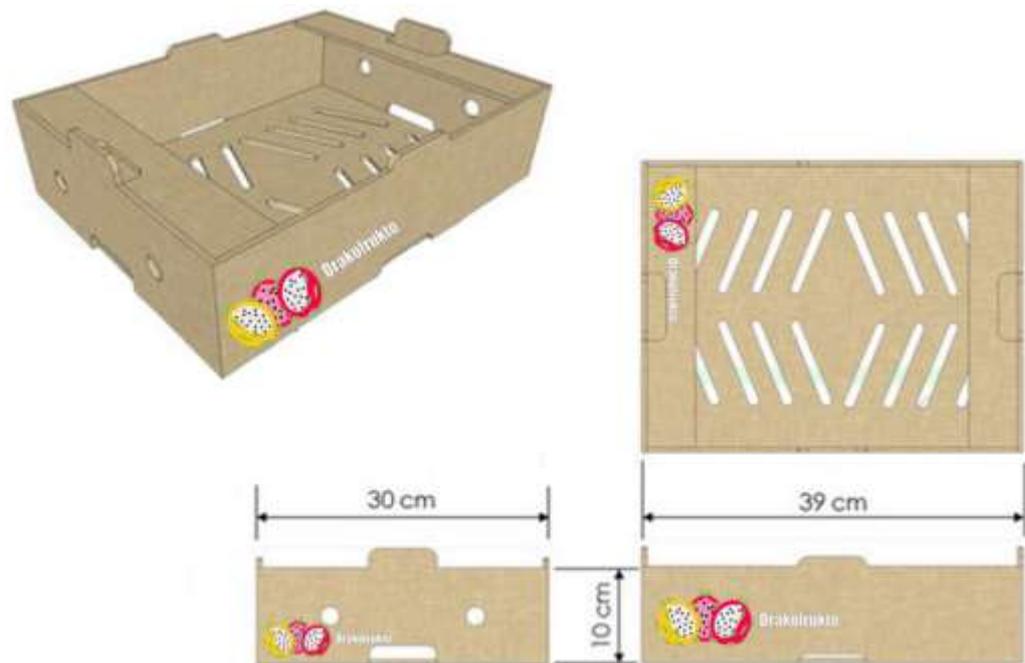
Elaboración: Propia de los integrantes

Atrás



Elaboración: Propia de los integrantes

3.2.6.1.6 Cajas



Elaboración: Propia de los integrantes

3.2.6.2 Publicidad

Una plataforma web B2B (Business to Business) sería el principal medio de publicidad a utilizar en este proyecto. Esta consideración se realiza teniendo en cuenta que a través de ella se podrá:

- Ofrecer información detallada del producto, a través de textos y cuadros traducidos a varios idiomas.
- Imágenes de alta resolución que permitan percibir la buena calidad del producto y su correcta manipulación.
- Herramientas de consulta Online para la solicitud de cotizaciones, realización de pedidos, tracking de la mercadería y atención al cliente.

3.2.6.3 Promoción

Actualmente se cuenta con nuevos y más eficaces canales para la promoción de productos de exportación. Entre ellos, se considera utilizar los siguientes:

- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (ProEcuador)
- Asociaciones y Cooperativas

3.2.6.3.1 ProEcuador

Es el Instituto de Promoción y Exportaciones e Inversiones, parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales, los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional (Pro Ecuador, n.d., p. 12).

PROECUADOR, a través de la Coordinación de Programas y Proyectos tiene como objetivo el diseño, gestión, supervisión, monitoreo y evaluación de los programas y proyectos enfocados en el fortalecimiento de las habilidades empresariales relacionadas al comercio internacional y la adecuación de la oferta exportable de bienes y servicios.

PROECUADOR, cuenta con el apoyo de socios estratégicos que brindan servicios a empresas para alcanzar sus objetivos en el exterior:

Exporta Fácil

EXPORTA FÁCIL es un Programa del Gobierno Nacional para facilitar las exportaciones de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES),

actores de la economía popular y solidaria y artesanos del país, mediante un sistema simplificado, ágil y económico de exportaciones por envíos postales a través de Correos del Ecuador y con los benéficos de los diferentes servicios de las instituciones participantes.

Las MIPYMES y artesanos pueden acceder a esta herramienta desde cualquier parte del país haciendo uso de su plataforma web (Exporta Fácil, n.d., pp. 1–2).

IEPI

El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual es el único organismo, en el país, que tiene la función de velar por el cumplimiento de los Derechos de Propiedad Intelectual de los ecuatorianos, Una adecuada protección a estos Derechos es vital para el desarrollo tecnológico, cultural, social y económico del país (Propiedad Intelectual, n.d., p. 1).

3.2.7 Recursos Humanos

Este proyecto requiere la incorporación de un equipo mínimo de profesionales, en áreas de desarrollo de software, marketing, finanzas y comercialización. Teniendo eso en cuenta, los perfiles que se buscarán son los siguientes:

3.2.7.1 Administrador

El perfil deberá corresponder a un profesional con estudios superiores en el área comercial, economía o administración. Adicionalmente deberá tener conocimientos legales, tecnológicos y financieros, y será responsable de la parte contable durante el primer año.

Es la persona que estará encargada de coordinar los trabajos internos del proyecto, por lo que será responsable de:

- Supervisión del cumplimiento de las tareas de Logística y Comercialización.
- Elaboración de Nómina y pago de Roles.
- Supervisión del área contable.
- Supervisión de las tareas de administración de tecnologías.
- Administración de Marketing Digital de la Empresa.

3.2.7.2 Jefe de Logística y Comercialización

Corresponde a un profesional con estudios superiores en el área comercial, economía o administración. Bajo la supervisión del Administrador, estará a cargo de velar por el cumplimiento de los procesos de gestión para con los productores y el cliente final en Emiratos Árabes. Sus responsabilidades principales serán:

- Coordinar el pago y/o emisión de documentos requeridos por el cliente final para garantizar el inicio del proceso de producción.
- Coordinar el pago a agricultores por el producto debidamente recibido y transportado.
- Coordinar con personal eventual las tareas de recolección de producto y transporte de éste al centro de acopio.
- Coordinar con personal eventual las tareas de transportación del producto desde el centro de acopio hasta el puerto de transporte aéreo o marítimo, según el caso.

3.2.7.3 Personal Eventual

Debido a la existencia de tareas que se realizan únicamente cuando se inicia la recolección de producto para su transportación y exportación al extranjero, se contará con personal eventual que cubra las siguientes plazas:

- Asistente de Comercialización y Logística: Para apoyar las tareas de recolección, transporte y acopio de la fruta, así como verificar que se esté realizando de manera correcta el proceso de empaque.
- Chofer Profesional: Para manejo de vehículo de la empresa a cada uno de los puntos donde se requiera recolectar el producto.
- Ayudante Empacador: Que se encargue de colocar en cajas los productos que se cosechan en sitio.
- Asesor Técnico: Experto sobre la producción agrícola con conocimientos sobre el cultivo de pitahaya, para asesorar a los productores, para la adecuación de su territorio y prepararlo para el cultivo exitoso de pitahaya.

3.2.8 Tecnología a Utilizar

El objetivo es crear una plataforma B2B para el control de cultivo (Monitoreo de Producción Local) y para la comercialización de la pitahaya, apoyándose en tecnologías de código abierto que permita el desarrollo e implementación de éste, a un costo reducido, pero obteniendo un producto eficiente y de calidad.

Esta solución permitirá al productor:

- Registrar parámetros específicos sobre la evolución del cultivo de pitahaya.
- Informar sobre las fechas tentativas para recolección del producto y su confirmación.
- Revisar detalles sobre pagos pendientes y depósitos realizados a su cuenta bancaria.
- Administración de su perfil.

Asimismo, se busca que la solución informática permita al Jefe de Logística y Comercialización:

- Registrar los pagos realizados a productores.
- Subir a la plataforma la digitalización de documentación relevante para el productor y el cliente final, tales como comprobantes de depósito bancario, garantías bancarias, etc.
- Registrar fechas para recolección de producto, así como monitoreo del cumplimiento de éstas.

La plataforma estará apoyada en tecnologías web, y permitirá el ingreso asíncrono de información, es decir, los productores no necesitarán contar con conexión a Internet en sus dispositivos móviles, sino que podrán trabajar y almacenar localmente en el dispositivo y sincronizar dicha información cuando se encuentren en una ubicación que cuente con conectividad.

Por ello, la solución informática propuesta contará con los siguientes componentes:

3.2.8.1 Aplicación Web

Constituye el principal vehículo para acceder a toda la información ingresada por la empresa y los productores. Estará basada en tecnologías web, como HTML y PHP, y de código abierto como MariaDB.

Esta herramienta permitirá a los usuarios gestionar sus credenciales, así como acceder a información relacionada con el proceso de pago, logística y progresos de cultivos.

3.2.8.2 Aplicación Móvil

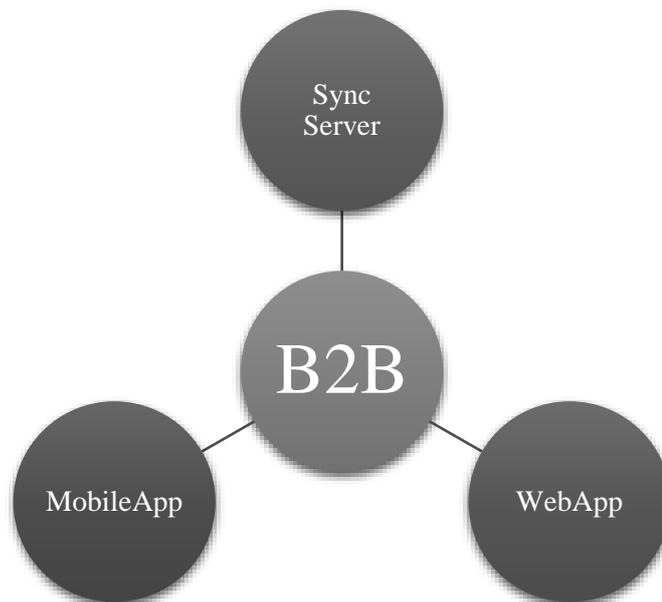
Será la herramienta principal de los productores para acceso e ingreso de información relevante. No requerirá de acceso a Internet para funcionar, y trabajará en conjunto con un servidor de Sincronización y Base de Datos NoSQL, lo que le permitirá funcionar de manera asíncrona.

De la misma forma, se utilizarán tecnologías Web.

3.2.8.3 Servidor de Sincronización y Bases de Datos NoSQL

Es una solución que permite la recolección de información de manera eficiente, sobre todo útil para aplicaciones que ejecutarán en ambientes de baja conectividad o de alta latencia, como la red celular.

Asimismo, permitirá almacenar de manera local la información requerida, pudiéndose sincronizar cuando se cuente con conexión a Internet.



3.2.9 Análisis Financiero

3.2.9.1 Asunciones Financieras

3.2.9.1.1 Recursos Humanos

Se considera en este rubro los valores que conforman los honorarios profesionales de los colaboradores de tiempo completo y trabajadores eventuales. Las funciones de estas personas están explicadas en el ítem 3.2.7 de este documento.

3.2.9.1.2 Logística y Comercialización

Los productos deben ser recogidos en los terrenos que posee cada productor en la Comuna Julio Moreno. Luego de ello se llevarán a la planta de empaque para que se proceda a su limpieza, inspección y empaquetado. Se mantendrán en container refrigerado, adquirido para el proyecto, hasta que se alcance la cantidad de producto requerida para la venta.

3.2.9.1.3 Tecnología

Este rubro corresponde a las herramientas de tecnología necesarias para la correcta ejecución de las labores de la empresa, tomando en cuenta la gestión diaria del personal de la empresa, la administración de la plataforma tecnológica y su actualización.

Para este proyecto existen algunos rubros de pago mensual y anual, entre los que se encuentran:

- WebHosting y Dominio
- Servidor Privado Virtual (VPS)
- Software de Contabilidad (SaaS)
- Telefonía Móvil con acceso a Internet.

3.2.9.1.4 Servicios Generales

En esta se considera los rubros correspondientes a servicios requeridos de manera recurrente, como alquiler de oficina, servicios básicos y telefonía.

Se propone el uso de oficinas en centros de Coworking, donde los costos son menores y ya se incluyen los servicios básicos e incluso el acceso a Internet.

3.2.9.1.3 Costos Financieros y Capital Inicial

El capital inicial estará compuesto por un aporte de los accionistas de \$33.000, al mismo que se le sumarán fondos obtenidos a través de un préstamo a la Corporación Financiera Nacional de US\$120.000 al 9.75% de interés anual. Dicho préstamo tendrá una duración de 5 años, y será pagado de manera semestral, con cuotas de US\$15.446,35.

Con ello se realizarán los gastos iniciales para la ejecución del proyecto, tales como adquisición de maquinarias y equipos, gastos de constitución, etc.

Inversión Inicial	
Aporte de Socios	33,000.00
Financiación	120,000.00
Ventas	-
Total Ingresos	153,000.00
Gastos de Inicio de Operación	15,250.00
Gastos Administrativos Anuales	117.50
Gastos Administrativos Mensuales	361.60
Nómina Personal Fijo	950.00
Nómina Personal Eventual	2,500.00
Preparación de Tierras	80,000.00
Total Egresos	99,179.10

3.2.9.2 Flujo de Caja

3.2.9.2.1 Primer Año

Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo Inicial		53.820,90	52.509,30	51.197,70	49.886,10	48.574,50	47.262,90	30.504,95	29.193,35	27.881,75	26.570,15	25.258,55
Aporte de Socios	33.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Financiación	120.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Ingresos	153.000,00	53.820,90	52.509,30	51.197,70	49.886,10	48.574,50	47.262,90	30.504,95	29.193,35	27.881,75	26.570,15	25.258,55
Gastos de Inicio de Operación	15.250,00											
Gastos Administrativos Anuales	117,50											
Gastos Administrativos Mensuales	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60
Nómina Personal Fijo	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Nómina Personal Eventual	2.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preparación de Tierras	80.000,00											
Amortización de Deuda							9.596,35					
Costo Financiero							5.850,00					
Rentabilidad Anual Comuna												
Total Egresos	99.179,10	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60	16.757,95	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60
Saldo	53.820,90	52.509,30	51.197,70	49.886,10	48.574,50	47.262,90	30.504,95	29.193,35	27.881,75	26.570,15	25.258,55	23.946,95

3.2.9.2.2 Segundo Año

Año 2	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Saldo Inicial	23.946,95	7.071,49	5.759,89	4.448,29	3.136,69	1.825,09	(2.186,51)	64.255,54	62.943,94	61.632,34	60.320,74	56.309,14
Aporte de Socios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Financiación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventas	-	-	-	-	-	-	83.200,00	-	-	-	-	-
Total Ingresos	23.946,95	7.071,49	5.759,89	4.448,29	3.136,69	1.825,09	81.013,49	64.255,54	62.943,94	61.632,34	60.320,74	56.309,14
Inversión Inicial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos Anuales	117,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos Mensuales	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60
Nómina Personal Fijo	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Nómina Personal Eventual	-	-	-	-	-	2.700,00	-	-	-	-	2.700,00	-
Preparación de Tierras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de Deuda	10.064,18						10.554,80					
Costo Financiero	5.382,18						4.891,55					
Rentabilidad Anual Comuna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.960,00
Total Egresos	16.875,45	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60	4.011,60	16.757,95	1.311,60	1.311,60	1.311,60	4.011,60	26.271,60
Saldo	7.071,49	5.759,89	4.448,29	3.136,69	1.825,09	(2.186,51)	64.255,54	62.943,94	61.632,34	60.320,74	56.309,14	30.037,54

3.2.9.2.3 Tercer Año

Año 3	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36
Saldo Inicial	30.037,54	13.162,09	11.850,49	122.538,89	121.227,29	119.915,69	115.904,09	227.146,13	225.834,53	224.522,93	223.211,33	219.199,73
Aporte de Socios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Financiación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventas	-	-	112.000,00	-	-	-	128.000,00	-	-	-	-	-
Total Ingresos	30.037,54	13.162,09	123.850,49	122.538,89	121.227,29	119.915,69	243.904,09	227.146,13	225.834,53	224.522,93	223.211,33	219.199,73
Inversión Inicial	-											
Gastos Administrativos Anuales	117,50											
Gastos Administrativos Mensuales	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60	361,60
Nómina Personal Fijo	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Nómina Personal Eventual	-	-	-	-	-	2.700,00	-	-	-	-	2.700,00	-
Preparación de Tierras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de Deuda	11.069,35						11.608,98					
Costo Financiero	4.377,00						3.837,37					
Rentabilidad Anual Comuna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.000,00
Total Egresos	16.875,45	1.311,60	1.311,60	1.311,60	1.311,60	4.011,60	16.757,95	1.311,60	1.311,60	1.311,60	4.011,60	73.311,60
Saldo	13.162,09	11.850,49	122.538,89	121.227,29	119.915,69	115.904,09	227.146,13	225.834,53	224.522,93	223.211,33	219.199,73	145.888,13

3.2.9.3 Conclusiones

Debido a la necesidad de invertir en la preparación del terreno para el cultivo, se requiere hacer una inversión considerable en el mes 1, pero se logra un punto de equilibrio entre el mes 19, que es cuando se inicia el proceso de cosecha y se exporta el producto.

El capital inicial proviene de inversión propia y un préstamo a la Corporación Financiera Nacional, a cinco años plazo, pero se podría realizar el prepago de cualquiera de ellos desde el tercer año de operaciones.

3.3 Validación de la Propuesta

Disponibilidad: El sitio web estará disponible las 24/7 (las 24 horas del día, los 7 días de la semana), para que los usuarios interesados en exportar pitahaya puedan acceder y sincronizar a cualquier hora la información correspondiente.

Seguridad: El sitio web es desarrollado tomando en cuenta las mejores prácticas para evitar vulnerabilidades de diseño, y permitirá la implementación de mecanismos de seguridad necesaria que garanticen que la infraestructura no sea víctima de ataques digitales externos.

Accesibilidad: El sitio web es accesible para cualquier persona, además se puede visualizar desde cualquier dispositivo, además de contar con un cliente móvil para ejecución sin necesidad de conexión a Internet.

Factibilidad: Mediante las encuestas a profundidad se detectó que los productores están dispuestos a colaborar y participar activamente en el proyecto, siempre y cuando cuenten con las garantías correspondientes de

que su producto será debidamente comercializado. Esta propuesta agilizará el intercambio de información y la coordinación de actividades que permitan una correcta ejecución de las tareas de logística y comercialización.

Funcionalidad: Permite agilizar el proceso de comercialización y exportación de la pitahaya, ahorrando tiempo en el control y gestión de las tareas relevantes del proceso, y contando con información disponible de manera digital, reduciendo así el impacto ambiental.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Se presenta una nueva oportunidad para aportar con el cultivo de un nuevo producto al cambio de la matriz productiva.
- Una de las razones por la que los productores locales no buscan cultivar frutas no tradicionales es la falta de información con respecto a la demanda de estos productos.
- Existe oportunidad de mercado en Emiratos Árabes Unidos para la exportación de frutas no tradicionales, entre ellas, la pitahaya.
- Los comuneros cuentan con cultivos que van entre el 12.5% y el 25% de sus propiedades.
- No cuentan con un mecanismo para llevar un control más preciso de la evolución de sus cultivos, y se basan mucho en el conocimiento común sobre el proceso de producción.
- La propuesta tecnológica permite tener un mayor control sobre el avance de la producción, disminuyendo las frecuencias de visitas de control en la localidad.
- El proyecto encuentra su punto de equilibrio en el mes 18, y en el mes 61 se completa el pago de la deuda adquirida con la CFN. Esto a pesar de que el flujo de caja podría permitir el prepago de la deuda desde el tercer año de operación.
- Esta metodología no se limita al cultivo y exportación de pitahaya, por lo que puede aplicarse a otro tipo de productos.

Recomendaciones

- Fomentar o auspiciar, dentro de la Universidad, los estudios de investigación relacionados con la exportación de productos no tradicionales, con el objetivo de buscar formas para mejorar la matriz productiva.
- Fomentar la ejecución de estudios de factibilidad para la implementación de tecnologías de comunicación en zonas alejadas o de poco desarrollo, para lograr la transmisión de información en tiempo real, beneficiosa para el desarrollo del negocio.

Bibliografía

- Aker, J. (2010). Dial A for Agriculture: A Review of Information and Communication Technologies for Agricultural Extension in Developing Countries, 39. Retrieved from http://www.fao.org/e-agriculture/sites/default/files/uploads/media/Dial_A_for_Agriculture_29oct10x.pdf
- Amazon Web Services Inc. (n.d.). What is Cloud Computing. Retrieved from <https://aws.amazon.com/what-is-cloud-computing/>
- Asopitahaya - Ecuador. (n.d.). Productores y Producción. Retrieved from <http://www.asopitahaya.com/index.php/es/productoresyproduccion>
- Bernal, M. (2005). La Península cultiva pitahaya. *Diario El Universo*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/2005/01/08/0001/71/EF2F833485254581B3285E80F17926EE.html>
- Bradley, A. (2018). What Is PHP Used For? Retrieved from <https://www.thoughtco.com/what-is-php-used-for-2694011>
- Capote, A. (2017). Dragon fruit is by far biggest growth item within the US exotic fruits category. Retrieved from <http://www.freshplaza.com/article/175493/Dragon-fruit-is-by-far-biggest-growth-item-within-the-US-exotic-fruits-category>
- Del Pezo, E. (2016). *Propuesta de Turismo Comunitario de Desarrollo Sostenible para los habitantes de la parroquia Simón Bolívar, Provincia de Santa Elena*. Universidad De Guayaquil. Retrieved from <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9753/1/TESIS>

PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN FINANZAS Y PROYECTOS CORPORATIVOS.pdf

Diario El Comercio. (2014). Matriz Productiva. *Diario El Comercio*. Retrieved from <http://www.elcomercio.com/cartas/matriz-productiva.html>

Diario El Universo. (2011). Julio Moreno, parroquia olvidada. Retrieved June 26, 2018, from <https://www.eluniverso.com/2011/12/05/1/1363/julio-moreno-parroquia-olvidada.html>

Diario El Universo. (2018). Frutas exóticas de Ecuador abren y ganan mercados en Europa y Estados Unidos. *Diario El Universo*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/07/24/nota/6873881/frutas-exoticas-abren-ganan-mercados>

Djuraskovic, O. (2018). The Best Web Hosting Providers 2018 — Reviewed & Compared. *FirstSiteGuide*, 43. Retrieved from https://firstsiteguide.com/fsg_web_hosting.pdf

Entrepreneur. (n.d.). Tu Plan de Negocios paso a paso. Retrieved from <http://entm.ag/1RSzYav>

Expansión - Orbyt. (2017). PIB de Emiratos Árabes Unidos. *Datos Macro*. Retrieved from <https://www.datosmacro.com/pib/emiratos-arabes-unidos>

Exporta Fácil. (n.d.). Asesoría al Exportador - PRO ECUADOR. Retrieved from http://www.exportafacil.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=122

Food Network's. (2013). Is Dragon Fruit the Next "It" Food? *Food Network's*.

Retrieved from <https://www.foodnetwork.com/healthyeats/healthy-tips/2013/12/is-dragon-fruit-the-next-it-food>

Fresh Fruit Portal. (2017). Ecuadorian grower positions yellow pitahaya as functional food. Retrieved April 15, 2018, from <https://www.freshfruitportal.com/news/2017/11/28/ecuadorian-grower-positions-yellow-pitahaya-functional-food/>

Kagramanyan, G., & Polisenio, L. (2017). *Document Stores And Couchbase*. Retrieved from https://cs.ulb.ac.be/public/_media/teaching/couchbase_2017.pdf

Kinsta. (2018). What Is Apache Web Server? A Basic Look at What It Is and How It Works. Retrieved from <https://kinsta.com/knowledgebase/what-is-apache/>

Máñez, A. (2017). Business Plan: Organiza tu Empresa Con Un Plan de Negocio. *Increnta*. Retrieved from <http://increnta.com/es/blog/errores-business-plan/>

Opensource. (n.d.). What is Docker? Retrieved from <https://opensource.com/resources/what-docker>

Organic Facts. (2018). 19 Amazing Benefits Of Dragon Fruit. Retrieved from <https://www.organicfacts.net/health-benefits/fruit/health-benefits-of-dragon-fruit.html>

Pozo, H., Murdo, M., & Knapp, G. (2018). Ecuador. Retrieved from <https://www.britannica.com/place/Ecuador>

Pro Ecuador. (n.d.). ¿Qué es PRO ECUADOR? Retrieved from <https://www.proecuador.gob.ec/>

Pro Ecuador. (2018). Pitahaya en Emiratos Árabes Unidos 2018. *Pro Ecuador*, 17. Retrieved from <https://www.proecuador.gob.ec/pitahaya-en-emiratos-arabes-unidos/>

Produce Marketing Association. (2017). ¿Quién abastece la demanda creciente de frutas y vegetales frescos de Oriente Medio? Retrieved from <https://www.pma.com/es/Content/Articles/2017/10/Frutas-y-Vegetales-Frescos-en-Oriente-Medio>

Propiedad Intelectual. (n.d.). ¿Qué es el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales? Retrieved from <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/la-institucion/>

Ramey, K. (2013). What is Technology - Meaning of Technology and its use. *Use of Technology*. Retrieved from <https://www.useoftechnology.com/what-is-technology/>

Research and Markets. (2018). *Global Superfoods Market 2018-2022*. Retrieved from https://www.researchandmarkets.com/reports/4456350/global-superfoods-market-2018-2022?gclid=Cj0KCQjwxtPYBRD6ARIsAKs1XJ5S0__d-hx43J5VyMTUKdF_CSeJM6LE1iwKaqr8DradgWhK7cQkpmcaAqTREA Lw_wcB

Rouse, M. (2007). Extranet. Retrieved from <https://searchenterprisewan.techtarget.com/definition/extranet>

Rouse, M. (2016). Containerization (Container-based Virtualization). Retrieved from

<https://searchservervirtualization.techtarget.com/definition/container-based-virtualization-operating-system-level-virtualization>

Rouse, M. (2017). NoSQL (Not Only SQL database). Retrieved from <https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/NoSQL-Not-Only-SQL>

Rouse, M. (2018). MariaDB. Retrieved from <https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/MariaDB>

Sarig, M. (2018). MariaDB vs MySQL: In-Depth Comparison 2018. Retrieved from <https://blog.panoply.io/a-comparative-vmariadb-vs-mysql>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Transformación de la Matriz Productiva. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Retrieved from http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Sputnik News. (2017). Ecuador logra tarifas preferenciales para ingresar a Emiratos Árabes Unidos. *Sputnik News*. Retrieved from <https://sptnkne.ws/f7sy>

Techopedia. (n.d.-a). Virtual Private Server (VPS). Retrieved from <https://www.techopedia.com/definition/4800/virtual-private-server-vps>

Techopedia. (n.d.-b). Web. *Techopedia*. Retrieved from <https://www.techopedia.com/definition/5613/web>

ANEXOS

Anexo 1: Guía de Entrevista a Profundidad

Datos Personales

Información por Obtener

- Nombres y Apellidos
- Lugar de Nacimiento
- Domicilio Actual
- Ocupación Principal
 - En el caso de que la agricultura no sea su actividad principal, ¿qué tiempo le dedica? ¿frecuencia?

Preguntas Modelo

- Buen día, ¿con quién tengo el gusto?
- ¿Usted nació aquí en la comuna?
- Actualmente, ¿dónde reside?
- ¿Su ocupación principal es la agricultura? ¿Con cuánta frecuencia visita su lotización? ¿Cuenta con vivienda en ella?

Información de la Lotización o Terreno

Información por Obtener

- Ubicación
- Dimensiones
- Área destinada a cultivo
- Tipos de cultivo
- Características:
 - Sistema de Riego
 - Pozo de agua
 - Acceso al canal u otra fuente de agua
 - Calidad de la tierra
 - ¿Cuenta con cultivos actualmente?

Preguntas Modelo

- ¿Dónde se encuentra ubicado su lote de terreno?
- ¿Cuáles son sus dimensiones aproximadas?

- De dichas hectáreas, ¿cuántas destina a cultivo generalmente/actualmente?
- ¿Qué tipos de cultivo ha realizado en los últimos cinco años?
- ¿Cuenta con sistema de riego? ¿Cómo accede al agua?
- ¿Cómo calificaría la salud de la tierra en su lote? ¿Cuándo fue su última producción?
- ¿Cuenta actualmente con cultivos?

Conocimientos sobre Pitahaya

Información por Obtener

- Conocimiento del entrevistado acerca de características de la fruta.
- Conocimiento acerca de su creciente demanda a nivel mundial.
- Conocimiento acerca los montos de inversión para su cultivo.

Preguntas Modelo

- ¿Conoce usted la pitahaya o fruta del dragón?
- ¿Sabía que actualmente es una fruta muy solicitada en países de Norteamérica, Europa y Oriente Medio?
- Considerando que con una inversión anual de US\$10.000 por hectárea, puede llegar a obtener ventas de US\$50.000 en el mercado local, y hasta US\$266.000 en el mercado extranjero, ¿consideraría destinar algunas hectáreas de su lote para sembrar esta fruta?

Financiamiento

Información Por Obtener

- Dispone de capital.
- Requiere financiamiento.
- Tiene deudas pendientes que impidan disponer de su terreno como garantía para un préstamo o como capital para la creación de un fideicomiso.

Comercialización de Producto

Información por Obtener

- Cuenta con transporte propio.
- Cuenta con insumos y herramientas para empaquetado de frutas.
- Cuenta con algún mecanismo, socio o vendedor que le ayude con la logística de venta y distribución de sus productos.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Información por Obtener

- Uso de Computadoras.
- Uso de Teléfonos Móviles.
- Navegación por Internet.
- Uso de Servicios y realización de transacciones por Internet.

Anexo 2: Entrevistas a Profundidad

Entrevista 01

Datos Personales

- **Nombre:** Eulalia Tumbaco Figueroa
- **Lugar de Nacimiento:** Julio Moreno

Vivo actualmente en Guayaquil. Soy profesora de educación básica. Visito cada 15 días la comuna para supervisar los cultivos de maíz, que mantengo. Dentro de la lotización tengo una pequeña residencia que utilizo como alojamiento cuando viajo hacia Julio Moreno.

Información de la Lotización o Terreno

Actualmente poseo 8 hectáreas aproximadamente, de las cuáles he cultivado cerca de 2há con maíz. Algo positivo es que cuento con fuente de agua cerca, la represa, que se encuentra a pocos minutos de aquí a pie.

Los cultivos de maíz han avanzado, pero debemos todavía encontrar comprador. Mi hija me ha comentado que, podemos vender a Agripac, que es la empresa a la que le compramos las semillas y los insumos.

Conocimientos sobre Pitahaya

Conozco sobre la pitahaya y sus beneficios antioxidantes. Pero, desconozco sobre su demanda aquí o en otros países. Mucho menos sobre exportación y sobre su cultivo he escuchado más o menos el proceso que debe realizarse. Me han dicho que es una inversión inicial

fuerte por hectárea, pero no estoy segura en cuánto tiempo recupero el dinero que utilizo.

De lo que me indica, se ve que es muy rentable, pero supongo que todo eso es teniendo quién compre el producto. Nosotros buscamos vender en el sector o a algún comprador que nos visite, pero todos vienen acá por maíz, cacao o plátano. Para la temporada de ciruelas vienen también por ciruelas.

Financiamiento

No cuento al momento con capital adicional. Invertí una suma importante en las tierras de Julio Moreno. Tampoco cuento con deudas de otro tipo más que las cotidianas, como gastos personales o los gastos que demande el mantenimiento del maíz.

Comercialización de Producto

La comercialización del maíz es complicada, debido a la alta competencia de ese producto en el mercado local. No me he animado a probar con otro producto debido a que no sé si resultará beneficioso. Ahora con lo que me indica veo que la pitahaya es rentable, pero yo no tendría cómo venderla si me dedicara a eso.

Aparte la movilización del producto no la podría realizar. No cuento con transporte propio y cuando viajo hacia Julio Moreno utilizo el transporte público. A veces me apoya algún familiar que también tiene tierras cerca de mi lotización.

Cuando vendemos, es el cliente quien viene a retirar el producto. Viene con sus camionetas y sacos.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Utilizo el celular con bastante facilidad. También las computadoras para trabajar y estudiar. No acostumbro a realizar transacciones de servicios por Internet, pero comprendo la funcionalidad y ventajas del servicio. En mi celular utilizo todos los días WhatsApp para comunicarme, y a veces reviso el correo electrónico.

Obviamente utilizo Internet en general, para hacer búsquedas o leer artículos que me interesen. Quiero intentar ingresar a las redes sociales, pero todavía no me animo.

Y creo que sé a dónde va su pregunta. Si quiere que usemos la computadora para ingresar información sobre los avances de las siembras, o si tienen plagas o se les ha cambiado el abono, no tengo problema. Sólo que deberá entender que deberé anotar en cuaderno y podré hacerlo cuando esté en Guayaquil.

Entrevista 02

Datos Personales

- **Nombre:** Aracely Tumbaco Figueroa
- **Lugar de Nacimiento:** Julio Moreno

Vivo en Guayaquil hace 28 años, y viajo cada 3 semanas a Julio Moreno para supervisar los cultivos de maíz que tengo en una sola hectárea. Tengo una microempresa que opera desde mi domicilio.

Información de la Lotización o Terreno

Soy propietaria de 7 ha aproximadamente, pero sólo he cultivado una con maíz. No he intentado sembrar otros frutos ya que no conozco agentes compradores, más que los actuales compradores de maíz que se acercan a la comuna. He usado desde siempre la represa de agua que tenemos cerca de J.M.

A futuro cercano, me gustaría emprender otros cultivos de frutas o verduras que sean de cuidado moderado y movilización, para sacar provecho de las hectáreas que aún tengo disponibles.

Conocimientos sobre Pitahaya

He escuchado mucho sobre las bondades de la pitahaya, sobre todo que es una excelente fuente de vitamina C. La consumo ocasionalmente en mi familia. Pero en el tema de sembrar pitahaya estoy en cero conocimientos, ya que no he investigado al respecto y a veces me desanima el hecho de no tener muchos compradores.

Financiamiento

Estoy resolviendo el pago de deudas por costos de la cosecha anterior, y actualmente tengo unos ahorros que no los puedo disponer para la siembra de pitahaya, ya que con ellos cubriré unas deudas pasadas. He visto algunas veces reportajes y noticias sobre la creciente demanda de pitahaya que se presenta en Estados Unidos, Europa y los países de Medio Oriente, por esto, buscaría financiamiento para iniciar con el cultivo de fruta del dragón.

Comercialización de Producto

Sí justamente hace poco adquirí un nuevo vehículo, para facilitar mi transportación hacia la comuna; y por ello estoy gestionando salir pronto de mis deudas cotidianas. No he podido conseguir insumos especiales para los productos cosechados, generalmente, mis compradores, llegan con sus herramientas para trasladar en mi caso el maíz a sus destinos finales. No he tenido la oportunidad de gestionar y buscar nuevos posibles clientes, ya que por motivos de mi trabajo en Guayaquil, no me alcanzo en esta tarea, sin embargo sé que pronto lo necesitaré urgente porque mis ventas han disminuido por la competencia entre los productores de maíz.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Claro que sí, utilizo mi teléfono con internet a diario, lo que más empleo es la mensajería por WhatsApp, de las redes sociales, sólo utilizo Facebook, estoy aprendiendo a usar Google Maps, pero dado que en la comuna no hay conexión de red celular y menos de internet,

me vuelve lento el trabajo de enviar o recibir información en línea. Manejo mi correo personal y el de mi pequeño negocio de bisutería artesanal en Guayaquil. He aprendido a emplear las herramientas web de servicios bancarios para transacciones ya que me ahorran tiempo y transportación.

Entrevista 03

Datos Personales

- **Nombre:** Freddy Tumbaco Figueroa
- **Lugar de Nacimiento:** Julio Moreno

Vivo en Guayaquil junto a mi familia, y trabajo como docente a tiempo completo en un colegio en la ciudad. Viajo a Julio Moreno cada 2 meses por control de mis cultivos de maíz.

Información de la Lotización o Terreno

En la Comuna Julio Moreno, tengo una pequeña casa que me sirve de alojamiento cuando viajo para allá. No puedo ir con mi familia porque la casa es muy pequeñita y sólo tiene una habitación estilo suite. Mis terrenos son aproximadamente 8 hectáreas, y he sembrado 2 únicamente con maíz. La represa de agua es mi fuente de riego. Y no he invertido en otros sembríos por falta de recursos y tiempo.

Conocimientos sobre Pitahaya

Sí, la pitahaya de hecho, la estamos consumiendo con más frecuencia en mi familia y su sabor nos ha conquistado a todos.

Había escuchado a un amigo que siembra cacao, sobre la acogida que está teniendo la pitahaya, me quedé sorprendido con el incremento en los países de medio Oriente, pues sólo conocía de la exportación a Europa y Estados Unidos, y ahora mucho más con lo que usted me informa sobre las rentabilidades que una buena venta de pitahaya puede lograr.

Financiamiento

Por ahora estoy saliendo de deudas de unos arreglos que tuve que hacer en mis hectáreas, para lo cual gasté mis ahorros y me quedé sin capital disponible para iniciar otro cultivo inmediato.

Me llama mucho la atención lo que me comenta sobre la rentabilidad que la demanda de pitahaya puede generar, y aunque ahora no tengo los recursos monetarios para empezar con el cultivo, estoy dispuesto a conseguir el financiamiento necesario para sembrar pitahaya.

Comercialización de Producto

Justo me encuentro buscando un nuevo vehículo, concretamente una camioneta que me ayude a llegar de forma más eficiente a mis terrenos ya que mi carro actual, no es el adecuado para este tipo de viajes por el tipo de carretero que se debe conducir para llegar allá, y lo estoy vendiendo. Por ahora cuando viajo a Julio Moreno, pido ayuda a mi hermana o a mi sobrina para ir hacia allá y apoyarnos con el ahorro de combustible. Para el caso de mis compradores de antiguas cosechas, ellos mismos se han encargado de recogerlos y transportarlos a sus bodegas o fincas.

No conozco agentes que faciliten la gestión de venta de pitahaya, en caso de iniciar con este cultivo, el cual me encantaría, sería muy importante tener los contactos adecuados para vender los frutos de la cosecha.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Estoy muy familiarizado con las herramientas tradicionales de computación por mi trabajo como profesor; y a menudo utilizo los servicios en línea en las transacciones bancarias. Lo que más uso en mi celular es la aplicación de WhatsApp y en redes sociales únicamente, Facebook y Twitter.

Algo que siempre me ha retrasado y originado a veces situaciones molestosas y complicadas es la falta de cobertura celular/internet en la zona de Julio Moreno. Esto me ha dificultado la comunicación más fluida con mis empleados que tengo en los terrenos y se vuelve lenta la coordinación, ya que a ellos les toca salir hacia las afueras de la carretera para obtener algo de red celular.

Entrevista 04

Datos Personales

- **Nombre:** Ericka Mendieta Tumbaco
- **Lugar de Nacimiento:** Guayaquil

Resido en Guayaquil y soy auditora en una empresa de telecomunicaciones en la ciudad. Visito la comuna cada 15 días, muchas veces acompañando a mi madre, Eulalia Tumbaco, quien también es dueña de terrenos en la comuna.

Información de la Lotización o Terreno

Cuento con 6 hectáreas, y sólo he cultivado media hectárea. Actualmente lo que estoy produciendo es maíz. Tengo la suerte de contar con la represa cerca, y es de ahí de donde me proveo de agua para mis cultivos.

Conocimientos sobre Pitahaya

Conozco y consumo frecuentemente pitahaya, la conozco desde hace pocos años atrás. No conocía sobre las formas de producción de pitahaya ni de la demanda mundial por parte de países del medio oriente, Europa y Norteamérica.

Eso sí, lo que me indicas lo hace ver como una inversión segura y bastante rentable. Para ser honesta prefiero investigar primero del tema y me encantaría revisar tu Business Plan para poder tener una mejor idea del tema.

Financiamiento

Actualmente no cuento con recursos para invertir en la producción de fruta del dragón, pero si tienes en mente algún mecanismo para pedir financiamiento sería de conversarlo. Te adelanto que no tengo al momento ninguna deuda fuerte, más allá de gastos personales. Incluso lo que invertí para el maíz no fue a través de préstamos, sino que fue inversión realizada con capital propio, el cual espero recuperar al momento de vender nuestra cosecha.

Comercialización de Producto

Bueno, con respecto a la comercialización te cuento que en ningún momento salí a buscar comprador, sino que cuando fuimos a comprar las semillas de maíz, el proveedor nos dijo que con gusto ellos mismos nos compraban la producción cuando la tengamos lista.

Estamos en conversaciones, para así juntarnos los vecinos que cultivamos maíz en la misma época y venderlo.

Cuento con transporte propio para mi movilización. Justamente es una camioneta doble tracción que espero me permita movilizar mis productos en el caso de que fuera necesario.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Las herramientas ofimáticas, principalmente Microsoft Excel, son las aplicaciones en las que mayor destreza tengo. Uso de Internet tanto en la computadora como en el celular considero no sólo una necesidad sino una conveniencia, ya que permiten no sólo acceso a

información, sino también comunicación e incluso la realización de transacciones bancarias y comerciales.

Un problema de la comunidad es que no hay acceso a Internet, ni siquiera cobertura celular. Por lo que muchas cosas se deben coordinar desde Guayaquil.

Entrevista 05

Datos Personales

- **Nombre:** Rodolfo Tumbaco Coello
- **Lugar de Nacimiento:** Guayaquil

Vivo en Guayaquil, y me desempeño como chofer profesional.

Visito mi lotización cada 15 días, pues considero que es importante supervisar de cerca el desarrollo de los cultivos.

Información de la Lotización o Terreno

Poseo 8 hectáreas en la comuna Julio Moreno. Actualmente cosecho maíz, principalmente para evitar problemas con las autoridades por falta de uso de tierras. Al momento tengo sólo 2 hectáreas sembradas con maíz. La fuente de riego es la represa de agua situada cerca de mis tierras.

Conocimientos sobre Pitahaya

La he visto en el supermercado. Y con lo que me cuenta me gustaría consumirla y producirla. El problema es que no sé qué no más se necesita. Sí valdría una asesoría, pero si la ganancia es como me indica, yo me animaría a utilizar otro par de hectáreas.

Financiamiento

No poseo capital actualmente, y no sabría si podría conseguirlo. La idea es reutilizar lo que se obtenga de la venta del maíz, pero todavía no he conversado con el posible comprador. Pretendo unirme a mis vecinos que también han cultivado maíz, para que sea más atractiva la venta.

Comercialización de Producto

Cuento con transporte propio, para la movilización hacia la comuna. No tengo contactos ni socios directos para la comercialización de maíz. De lo que tengo entendido, la propuesta de mis vecinos es juntarnos para venderle a Agripac, que es quien está interesado y nos está esperando a la cosecha.

De ahí, ellos son los que vendrían a nuestras tierras a recoger el producto.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Con respecto a computadoras, utilizo lo necesario. Eso sí, mi teléfono lo cargo conmigo siempre, ya que es mi herramienta de comunicación con mi familia y amigos. Incluso con compañeros de trabajo. Quisiera que me sirviera para comunicarme con el capataz acá en las tierras, pero lamentablemente no hay señal celular.

Uso redes sociales también en mi celular y he posteado incluso las fotos de mi sembrío, más aún ahora que ya se lo ve crecido.

No he usado páginas de bancos, ni he hecho transacciones en línea de servicios bancarios. Pero es en realidad porque no he tenido la oportunidad, sí me gustaría hacer esas cosas por ahí, para ahorrar tiempo en pago de electricidad y servicios similares. Y creo que su pregunta va porque desea implementar algo, verdad? Mientras se pueda usar sin Internet mientras estoy en mis tierras, y pueda conectarme cuando esté en la ciudad, no habría problema. Me gusta la idea de aprovechar la tecnología en lo que se pueda.

Entrevista 06

Datos Personales

- **Nombre:** Andrés Tumbaco De La Cruz
- **Lugar de Nacimiento:** Guayaquil

Nací y resido en la ciudad de Guayaquil. Me desempeño como ingeniero civil y me traslado hasta Julio Moreno una o dos veces al mes, para revisar el progreso de los cultivos de maíz que poseo.

Información de la Lotización o Terreno

Soy propietario de 7 hectáreas, de las cuales tengo casi 3 cultivadas con maíz. Al igual que los otros propietarios, utilizo la represa de agua como fuente de riego. Estoy por implementar riego por goteo en al menos dos hectáreas que al momento tengo sin cultivar.

No me he aventurado a otro tipo de sembrío principalmente por no contar con un cliente fijo que me solicite un producto específico y que se comprometa a adquirirlo al momento de la cosecha. Sé que hay empresas que hacen compras adelantadas de banano, pero no he investigado mucho al respecto.

Como habrás notado, en el sector lo que más se cultiva es cacao, banano y maíz, y en el caso de este último, la empresa que nos sirvió de proveedor de las semillas e insumos nos indicó que está dispuesta a comprarnos la producción que tengo actualmente.

Conocimientos sobre Pitahaya

Le comento que soy consumidor de la fruta. Me gusta mucho el sabor de la pitahaya roja, aunque no sea la más dulce. La consumimos con mi familia de forma regular debido a su alto contenido en vitamina C.

Si los datos que me cuentas sobre la rentabilidad de la pitahaya son tal cual como indicas, consideraría emprender el cultivo de la fruta en una o dos de mis hectáreas disponibles. Entiendo que la inversión por hectárea es alta, pero si nos aseguras la compra de nuestra producción, a través de cualquier documento legal o mecanismo que garantice mi compromiso como productor y el tuyo como comprador, estaría dispuesto a empezar el cultivo.

Sé que es muy bien recibida en algunos países europeos. Algo que me parece importante, adicional a asegurar la compra de mi producto, es tener a la mano información sobre el cultivo y cuidado del producto, para que así siempre cumpla con los estándares de calidad que requieres para la venta.

Financiamiento

Actualmente, tengo una deuda por cancelar de mi cosecha anterior, pero basándome en lo que me has contado, y luego de revisar el Business Plan que me cuentas que estás elaborando, estaría dispuesto a conseguir el financiamiento necesario para invertir en la producción de pitahaya, por las proyecciones de rentabilidad que ofrece el cultivo de pitahaya.

Si es un mecanismo o proceso en conjunto con otros productores que usted conozca, también estaría dispuesto, aunque de preferencia de la misma comuna, ya que conozco al menos a mis vecinos.

Comercialización de Producto

Cuento con transporte propio. Si fuera necesario cuento con alguien que me puede realizar fletes, pero busco siempre que el cliente llegue hasta mis tierras para realizar la entrega del producto.

Al momento tengo que el mismo proveedor de la semilla es quien me va a comprar el maíz cuando sea el tiempo de cosecha. Sin embargo, por el sector suelen solicitar maíz otros productores, para completar su venta. Si veo que es beneficioso, me uno al bloque.

Si ustedes tienen el comprador, es mucho más fácil. Ahí quedaríamos en coordinar el tema de transporte o si vendrían a recoger el producto.

Familiaridad con Tecnologías de Información y Comunicación

Considero que me desenvuelvo bastante bien herramientas de Microsoft Office en mi computador. Uso servicios a través de Internet, para gestiones bancarias, compras e incluso pago de otros servicios.

Con respecto a mi teléfono móvil, utilizo Internet a diario, no sólo para revisión de correos o mensajes por WhatsApp, sino también por información que pueda recibir de contactos míos o que busco sobre algún tema interesante.

Una debilidad grande en la comuna Julio Moreno, es la ausencia de cobertura celular, lo que ocasiona constantes problemas de comunicación. Por ello opto por anotar en mi laptop o llevar en papel las cosas que necesito revisar con el capataz.



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

Nosotros, **Guamán Torres Johanna Carolina**, con C.C: #0950479311 y **Velasco Maldonado José Javier**, con C.C: #0909702938 autores del trabajo de titulación: **Desarrollo de un plan de negocios para la exportación de pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno, de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio Electrónico** 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, 12 de septiembre de 2018

f. _____
Nombre: **Guamán Torres
Johanna Carolina**
C.C: **0950479311**

f. _____
Nombre: **Velasco Maldonado
José Javier**
C.C: **0909702938**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



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

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Desarrollo de un plan de negocios para la exportación de pitahaya producida en la Comuna Julio Moreno, de la provincia de Santa Elena, Ecuador, a Emiratos Árabes Unidos utilizando tecnologías web para su control, gestión y comercialización.		
AUTORES	GUAMÁN TORRES JOHANNA CAROLINA, VELASCO MALDONADO JOSÉ JAVIER		
REVISORES/TUTOR	TAFUR AVILÉS, GUILLERMO CÉSAR		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Ingeniería en Comercio Electrónico		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Comercio Electrónico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de septiembre 2018	No. DE PÁGINAS:	84
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio electrónico, aplicación móvil para productores, computación en la nube.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Matriz productiva; Emiratos Árabes; Productos no tradicionales; Comuna; Pitahaya.		
<p>RESUMEN: El objetivo del presente trabajo de titulación es ayudar al cambio de la matriz productiva por medio de un proyecto que permita la elaboración de un Plan de Negocios, apoyado en Tecnologías de la Información y Comunicación, que ayude a la comercialización de frutas no tradicionales, en este caso, la pitahaya, hacia Emiratos Árabes Unidos. Los autores eligieron la Comuna de Julio Moreno, Santa Elena, Ecuador, para producción de dicha fruta.</p> <p>La información requerida para este trabajo se obtuvo a través de entrevistas a profundidad, las mismas que se realizaron a seis comuneros, y que permitieron determinar la predisposición de cada uno de ellos para cambiar de tipo de producción.</p> <p>En este documento se propone la constitución de una empresa, la cual no sólo se apoyará en sus recursos humanos para la gestión del control y comercialización del producto, sino que contará con herramientas de Tecnología de Información y Comunicación que facilitarán la comunicación y colaboración con los comuneros, así como mecanismos para facilitar información a clientes potenciales.</p> <p>Para este proyecto de tesis se emplearán las herramientas aprendidas y los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería en Comercio Electrónico de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: +593 - 0998185772 / 099983614	E-mail: carolina.jgt@gmail.com josejavier.velasco@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: CRUZ LUZURIAGA, MARIA ISABEL		
	Teléfono: +593 - 979662657		
	E-mail: maria.cruz09@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):			