



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA: GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TÍTULO:

Estudio de factibilidad para la producción de jalea de Pitahaya en el Cantón Durán para ser comercializada en la ciudad de Guayaquil

AUTORAS:

Beltrán Sáenz de Viteri, Nadia Gabriela
Cavagnaro Salazar, Mariángel Yuleixi

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Ingenieras en Gestión Empresarial Internacional**

TUTOR:

Econ. Michel Mogollón Claudett, MBA

**Guayaquil, Ecuador
2014 - 2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA: GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Nadia Gabriela Beltrán Sáenz de Viteri y Mariángel Yuleixi Cavagnaro Salazar, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingenieras en Gestión Empresarial Internacional

TUTOR

Econ. Michel Mogollón Claudett, MBA

DIRECTORA (E) DE LA CARRERA

Lcda. Lucia Pérez Jiménez, MGE

Guayaquil, a los 09 días del mes de Septiembre del año 2014



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Nadia Gabriela Beltrán Sáenz de Viteri y Mariángel Yuleixi Cavagnaro Salazar**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación de **Propuesta de factibilidad para la producción de jalea de Pitahaya en el Cantón Durán para ser comercializada en la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título **de Ingenieras en Gestión Empresarial Internacional con mención en Logística y Transporte**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

Guayaquil, a los 09 días del mes de Septiembre del año 2014

AUTORAS

Nadia Gabriela Beltrán Sáenz de Viteri

Mariángel Yuleixi Cavagnaro Salazar



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA: GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Nadia Gabriela Beltrán Sáenz de Viteri y Mariángel Yuleixi Cavagnaro Salazar**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Propuesta de factibilidad para la producción de jalea de Pitahaya en el Cantón Durán para ser comercializada en la ciudad de Guayaquil, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 09 días del mes de Septiembre del año 2014

AUTORAS

Nadia Gabriela Beltrán Sáenz de Viteri

Mariángel Yuleixi Cavagnaro Salazar

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos cada día, por estar con nosotras y nunca desampararnos, a nuestras familias porque son los pilares de nuestras vidas, porque nos brindan el apoyo que nos han dado en nuestros estudios y en los consejos que nunca nos faltaron para seguir luchando día a día.

A nuestro tutor por brindarnos sus conocimientos adquiridos y ayudarnos con este proyecto ya que ha sido un excelente tutor y amigo.

Autoras:

**Beltrán Sáenz de Viteri, Nadia Gabriela
Cavagnaro Salazar, Mariángel Yuleixi**

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de titulación a Dios primeramente, porque es quién nos da la sabiduría y fortaleza para realizar este proyecto, también a nuestras familias y amigos, ya que nos brindaron apoyo en todo el transcurso de nuestra carrera y dándonos los consejos que nos ayudaron a seguir adelante en los momentos que más los hemos necesitado para no caer sino para levantarnos y alcanzar nuestras metas.

Beltrán Sáenz de Viteri, Nadia Gabriela
Cavagnaro Salazar, Mariángel Yuleixi



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA: GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL

CALIFICACIÓN

Econ. Michel Mogollón Claudett, MBA

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN.....	xvi
Palabras Claves:.....	xvi
Introducción.....	1
Marco histórico.	2
Marco contextual.	3
Árbol del problema.....	4
Planteamiento del problema.	5
Justificación.	6
Delimitaciones.	7
Formulación del problema.	9
Objetivos de la investigación.	10
Hipótesis.....	11
1. Marco teórico.....	12
1.1. Introducción.	12
1.1.1. Estrés.....	12
1.1.2. Inadecuados hábitos alimenticios.....	13
1.1.3. Deshidratación.	14
1.1.4. Colon espástico.....	15
1.1.5. Estreñimiento.	15
1.1.6. Hemorroides.....	16
1.1.7. Diverticulitis.	17

1.1.8.	Fisuras anales.....	17
1.1.9.	Cáncer de colon.....	18
1.1.10.	La nutrición para la prevención de enfermedades	19
1.1.11.	Pitahaya beneficios.....	22
1.2.	Marco legal.....	24
1.2.1.	Constitución de la empresa.....	24
1.2.2.	Tasa de Habilitación y control de establecimientos comerciales, industriales y cualquier orden económico que opere en el cantón Durán. .	25
1.2.3.	Registro sanitario.....	25
2.	Marco Metodológico.....	27
2.1.	Técnicas de investigación.....	27
2.2.	Enfoque de la investigación.....	28
2.3.	Instrumentos de recolección de datos.....	29
2.4.	Universo y muestra.....	29
2.5.	Análisis de los Resultados.....	32
2.6.	Análisis de la Entrevista.....	50
3.	Propuesta de valor.....	52
3.1.	Razón social.....	52
3.1.1.	Logotipo.....	52
3.1.2.	Slogan.....	53
3.1.3.	Descripción de la empresa.....	53
	Tipo de empresa.....	53
	Empresa Industrial.....	53
	Ubicación y tamaño.....	53
	Ubicación de la planta.....	54
	Método Cualitativo por Puntos.....	54

3.1.4.	Factores considerados para índices de la localización de la planta.	54
	Cuadro de Calificación.....	55
	Método cualitativo por puntos.....	56
3.2.	Misión.....	57
3.3.	Visión.....	57
3.4.	Valores corporativos.....	57
3.5.	Objetivos de la empresa.....	58
3.6.	Ventajas competitivas.....	58
3.7.	Calificación para entrar en el área.....	59
3.8.	Apoyos.....	59
3.9.	Análisis FODA.....	59
3.10.	Las 4 p – Marketing mix.....	60
3.10.1.	Producto.....	60
3.10.2.	Precio.....	61
3.10.3.	Plaza.....	61
3.10.4.	Promoción.....	61
3.11.	Marketing táctico.....	62
3.11.1.	Estrategia de Precios.....	62
3.11.2.	Estrategia de productos.....	63
3.11.3.	Estrategia de plaza y distribución.....	64
3.11.4.	Estrategia de promoción.....	65
4.	Análisis de Microentorno y Macroentorno.....	66
4.1.	Análisis de la industria.....	66
4.2.	Análisis de mercado.....	66
4.3.	Análisis de los clientes.....	67

4.4. Análisis PEST.....	67
4.5. Análisis de Porter.....	71
5. Plan Operativo.....	74
5.1 Infraestructura.....	74
5.2. Distribución de edificio.....	75
5.3. Política de calidad.....	75
5.4. Organigrama.....	77
5.5. Distribución de funciones y Responsabilidades.....	78
5.6. Flujo de proceso productivo de la jalea de Pitahaya.....	79
5.7. Proceso productivo de la jalea de Pitahaya Amarilla.....	80
6. Análisis Financiero.....	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	99
GLOSARIO.....	103
ANEXOS.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Composición Nutricional de la Pitahaya.....	20
Tabla 2 Composición de la Jalea	23
Tabla 3 Pregunta 1	32
Tabla 4 Pregunta 2	32
Tabla 5. Pregunta 2	33
Tabla 6 Pregunta 3	34
Tabla 7 Pregunta 4	35
Tabla 8 Pregunta 5	36
Tabla 9 Pregunta 6	37
Tabla 10 Pregunta 7	38
Tabla 11 Pregunta 8	39
Tabla 12 Pregunta 9	40
Tabla 13 Pregunta 10	41
Tabla 14 Pregunta 11	42
Tabla 15 Pregunta 12	43
Tabla 16 Pregunta 13	44
Tabla 17 Pregunta 14	45
Tabla 18 Pregunta 15	46
Tabla 19 Pregunta 16	47
Tabla 20 Pregunta 17	48
Tabla 21 Pregunta 18	49
Tabla 22 Cuadro de calificación.....	55
Tabla 23 Metodo Cualitativo por puntos	56
Tabla 24 Importaciones por Sectores Industriales	68

Tabla 25 Principales Industrias	70
Tabla 26 Dimensiones de los departamentos	74
Tabla 27. Terrenos y Construcción	83
Tabla 28. Equipos y Maquinarias.....	84
Tabla 29. Equipos Auxiliares.....	84
Tabla 30. Maquinarias y Equipos.....	85
Tabla 31. Equipos y Muebles de Oficina.....	85
Tabla 32. Otros Activos.....	86
Tabla 33. Inversión Fija.....	87
Tabla 34. Materiales Directos	87
Tabla 35. Mano de Obra Directa.....	88
Tabla 36. Materiales Indirectos	88
Tabla 37. Mano de Obra Indirecta	89
Tabla 38. Depreciación	89
Tabla 39. Reparación y mantenimiento	90
Tabla 40. Seguros.....	90
Tabla 41. Suministros de Fabricación.....	91
Tabla 42. Carga Fabril	91
Tabla 43. Sueldos Administrativos.....	92
Tabla 44. Suministro de Oficina.....	92
Tabla 45. Gastos Administrativos	93
Tabla 46. Sueldo de Personal de Ventas.....	93
Tabla 47. Promoción y Publicidad.....	94
Tabla 48. Gastos de venta.....	94
Tabla 49. Capital de Operaciones.....	95

Tabla 50. Inversión Total	96
Tabla 51. Costo Unitario de Producción	97
Tabla 52. Determinación del precio de venta.....	97
Tabla 53. Clasificación de Costos.....	118
Tabla 54. Datos de Punto de Equilibrio.....	118
Tabla 55. Periodo de Recuperación de la Inversión	119

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Árbol del Problema	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 2 Pregunta 1	32
Gráfico 3. Pregunta 2.....	32
Gráfico 4 Pregunta 2.....	33
Gráfico 5 Pregunta 3.....	34
Gráfico 6 Pregunta 4.....	35
Gráfico 7 Pregunta 5.....	36
Gráfico 8 Pregunta 6.....	37
Gráfico 9 Pregunta 7.....	38
Gráfico 10 Pregunta 8.....	39
Gráfico 11 Pregunta 9.....	40
Gráfico 12 Pregunta 10.....	41
Gráfico 13 Pregunta 11.....	42
Gráfico 14 Pregunta 12.....	43
Gráfico 15 Pregunta 13.....	44
Gráfico 16 Pregunta 14.....	45
Gráfico 17 Pregunta 15.....	46
Gráfico 18 Pregunta 16.....	47
Gráfico 19 Pregunta 17.....	48
Gráfico 20 Pregunta 18.....	49
Gráfico 21 Empresa Industrial.....	53
Gráfico 22 Organigrama	77
Gráfico 23 Distribución de Funciones	78
Gráfico 24 Flujo de proceso productivo del producto	79

RESUMEN

El principal objetivo del presente trabajo de Titulación es de presentar una propuesta de factibilidad para la producción de jalea de Pitahaya en el Cantón Durán para ser comercializada en la ciudad de Guayaquil.

El primer capítulo consta en el marco Teórico en el cual se identifica los factores que influyen a una mala alimentación, estrés y exceso de trabajo lo cual provocan tener padecimientos digestivos, también en este capítulo se mostrará el marco legal para la constitución de la empresa.

El segundo capítulo se realizó un estudio de mercado usando la metodología de encuestas a una pequeña muestra de una población para poder saber su opinión y sus preferencias del nuevo producto incluso se realizó una entrevista al Gerente de producción de un Mi Comisariato quien nos aportó con sus conocimientos y experiencias con respecto a los alimentos funcionales que brindan al consumidor.

En el Tercer capítulo presentamos a la empresa cuyo nombre es Pitaya S.A en el cual se estableció la misio, visión, objetivos de la empresa, valores corporativo y la estructura de la organización de la empresa, implementando las estrategias de marketing táctico que son las estrategias de plaza y distribución de productos y de precio de introducción al mercado también las 4P del marketing mix ya que son esenciales para nuestra empresa.

En el cuarto y quinto capítulo se encontrara los análisis del microentorno, macroentorno, análisis PEST que se enfocan en los ámbitos de la política, económico, social y tecnológico también el análisis de las fuerzas de Porter, el proceso productivo y la política de calidad de la empresa

En el último capítulo se trata del análisis financiero, en el cual se considera el financiamiento para el proyecto, el que presenta una TIR de 48.22%, con lo que se comprueba la factibilidad del presente proyecto.

Palabras Claves: Jalea, Pitahaya amarilla, comercialización, propuesta, Ecuador, Guayaquil

ABSTRACT

The main objective of this paper is to present a proposal of feasibility for the production of Pitahaya's Jelly at Durán, to be commercialized in the city of Guayaquil.

The first chapter consists in the Theoretical framework in which there are identified the factors that influence to have a poor diet, stress and excess of work which cause digestive sufferings, also in this chapter the legal frame will appear for the constitution of the company.

The second chapter consists in a market study in which it is applied a survey to a small sample of population to know their opinions and preferences of the new product even an interview was made to the production manager of Mi Comisariato who contributed with his knowledge and experience regarding functional food that they provide to the consumer.

In the third chapter the company is presented whose name is Pitaya S.A. in which the mission, vision, business objectives, corporate values and organizational structure of the company was established, implementing tactical marketing strategies which are the strategies of plaza and distribution of products and the price of introduction to the market, also it is applied the 4p of marketing mix since they are essential for the company.

In the fourth and fifth chapter there is an analysis of the micro and macro environment, PEST analysis that focus on areas of politics, economics, social and technology, also an analysis of Porter forces, the production process and the quality policy of the company.

In the last chapter a financial analysis is made, in which it is considered the funding for the project and it is projected to have an Internal Rate of Return of 48.22% which validates the present project.

Keywords: Jelly, yellow pitahaya, marketing, proposal, Ecuador, Guayaquil.

RÉSUMÉ

L'objectif principal de ce projet est de présenter une proposition de faisabilité pour la production de gelée de pitahaya à Durán pour être commercialisée dans la ville de Guayaquil.

Le premier chapitre est constitué dans le cadre théorique dans lequel se mentionnent les facteurs qui influencent à une mauvaise alimentation, le stress et le surmenage qui causent des problèmes digestifs. Aussi ce chapitre présentera le cadre juridique pour la constitution de la société.

Dans le deuxième chapitre une étude de marché est fait en utilisant la méthodologie de l'enquête à un petit échantillon de la population afin de connaître leurs opinions et préférences pour le nouveau produit, même une interview a été réalisée à un directeur de production de Mi Comisariato qui a partagé ses connaissances et ses expériences en matière de fournissement d'aliments fonctionnels qui sont distribués aux consommateurs.

Dans le troisième chapitre, nous présentons l'entreprise qui s'appelle Pitaya S.A. dans laquelle a été établi la Mission, la vision, les objectifs d'affaires, valeurs de l'entreprise et la structure organisationnelle de la société, en implémentant des stratégies de marketing tactique avec ses respectifs stratégies d'emplacement et distribution de produits et le prix d' introduction au marché, également les 4P du marketing mix, car ils sont essentiels pour l'entreprise.

Dans le quatrième et le cinquième chapitre une analyse est effectuée du micro et macro environnement, une analyse PEST qui met l'accent sur les domaines politique, économique, social et technologique, aussi une analyse des Forces de Porter, le processus de production et la politique de qualité de l'entreprise.

Dans le dernier chapitre s'est réalisé une analyse financière, qui considère le financement du projet, qui a un TRI de 48,22%, qui prouve que le projet est faisable.

Mots-clés: Gelée, Pitahaya jaune, commercialisation, proposition, l'Équateur, Guayaquil

Introducción.

En Ecuador existen una gran variedad de frutas de diferentes colores, sabores, consistencias las cuales las hace únicas, es por ello que en este artículo se presenta una nueva jalea elaborada a base de una fruta exótica que crece en nuestro país como lo es la pitahaya.

El presente artículo pretende determinar la factibilidad del lanzamiento al mercado de un novedoso producto como lo es la jalea de Pitahaya sin perseverantes, la cual ayude a las personas a proteger su organismo de padecimientos digestivos mediante el consumo continuo de este producto.

La producción de esta jalea dentro de la región no solo contribuirá a prevenir los padecimientos digestivos causados por un ritmo de vida acelerado sino también representará una fuente de empleos, reduciendo la tasa de desempleo en el país y generando un cambio en la matriz productiva.

Marco histórico.

A lo largo de los años el Ecuador ha sufrido con varias crisis económicas las cuales han traído consecuencias que han afectado a su población. Una de las crisis fue en Mayo de 1998 cuando se presentó el fenómeno del niño donde según datos emitidos por la Defensa Civil fueron afectadas 32.368 personas en todo el país, 20.286 personas fueron consideradas damnificadas ya que tuvieron que abandonar sus viviendas para alojarse a albergues. Por otro lado el sector agrícola también se vio afectado ya que según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) las inundaciones causadas por el fenómeno del niño provocaron la muerte de animales y pérdidas en las cosechas o sembrados e imposibilitó el sembrar nuevamente, con lo cual la crisis en el país fue en aumento.

Otro de los factores que ocasionó crisis fue el feriado bancario declarado en el año de 1999 bajo la presidencia de Jamil Mahuad; según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y censos (INEC) fue el mes de marzo el mes en el que se considera que se provocó al país más pobreza debido a que hubo un descenso en la canasta básica, pues bajó a \$122.79 y el ingreso familiar con 1.61 perceptores de salario mínimo vital era de 218.07.

Todas las problemáticas anteriores han llevado a la crisis a los Ecuatorianos ya que ha originado que no solo el hombre trabaje sino también las mujeres ya que tenían que sustentar su hogar, es por ello que en la actualidad las madres al no tener tiempo para preparar comidas nutritivas y muchas veces laboriosas ahora optan por darle a su familia comidas rápidas debido a que llegan de sus trabajos muy cansados y estresados causando que exista una mala nutrición de su familia al no brindar una comida saludable y completa provocando que sus familias sufran de padecimientos digestivos que se pueden volver crónicos.

Marco contextual.

En la actualidad el precio de la canasta básica familiar es de \$637.13 en el mes de mayo y el ingreso por un salario básico se encuentra en \$340 según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Las familias al percibir esta dura realidad al no poder adquirir los bienes de la canasta básica sienten la necesidad de generar mayores ingresos para asegurar su bienestar económico, lo cual lleva a que tanto el padre como la madre de familia trabajen jornadas arduas para poder sustentar sus gastos familiares y asegurar un mejor estilo de vida.

Debido este ritmo frenético de trabajo que tienen la mayoría de los ciudadanos, se han presentado muchos casos de padecimientos digestivos en Guayaquil, con lo cual se sospecha que existe una relación entre trabajo y estrés, ya que las madres o padres no tienen el tiempo suficiente para dedicar al cuidado de su salud y al de la de los suyos o incluso el cansancio o estrés provoca que no exista una adecuada alimentación y muchas veces no son conscientes del daño que se están ocasionando al introducir a su aparato digestivo sustancias con muchos colorantes y químicos, por este motivo se propone una solución integral para eliminar la raíz de estos padecimientos, con la producción de una jalea de pitahaya elaborada naturalmente y que pueda ser consumida en desayunos o meriendas dándole a su familia no tan solo una mejor salud para su digestión sino también aportando con los nutrientes necesarios para una buena alimentación.

Árbol del problema

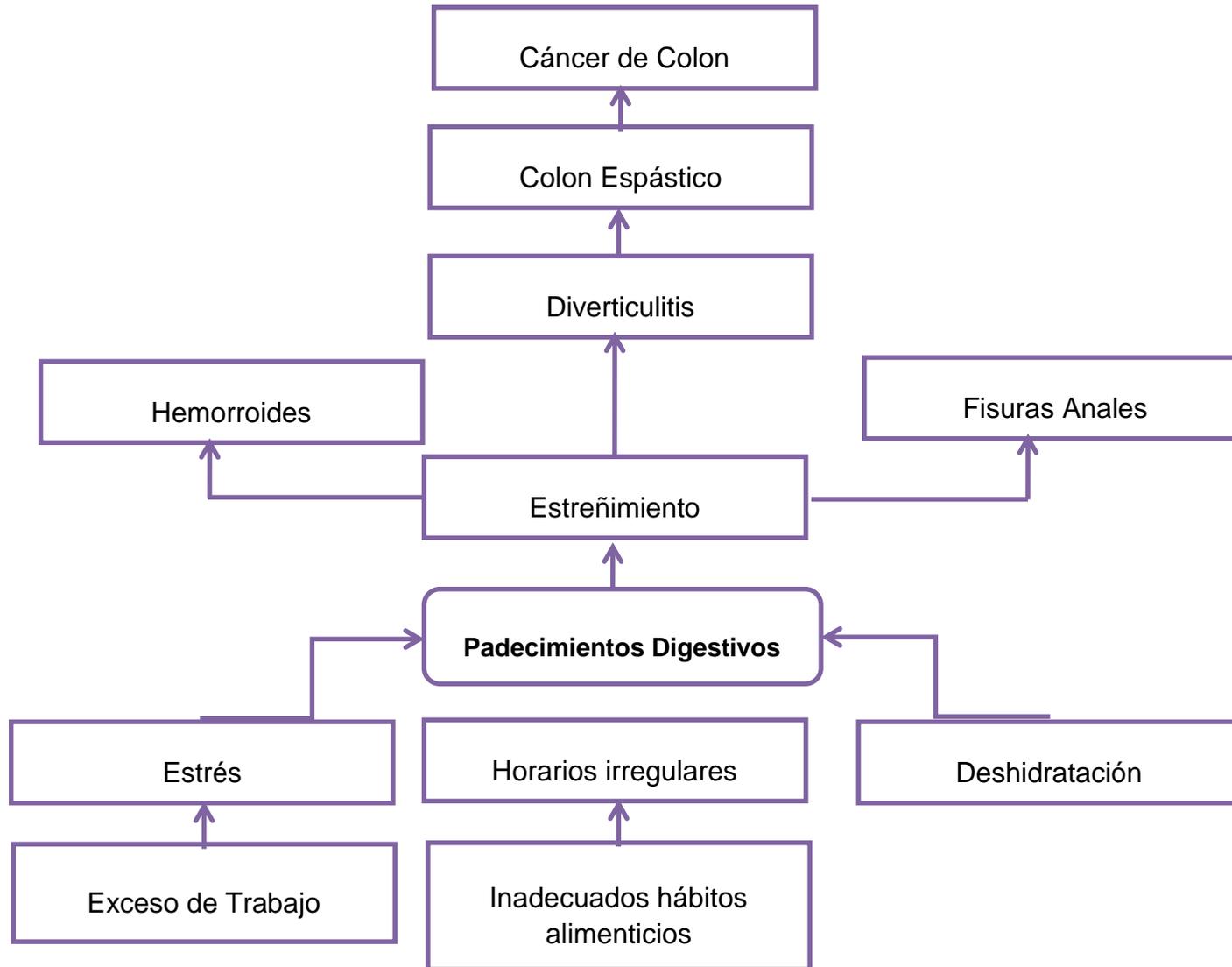


Grafico 1. Árbol del Problema
Elaboración: Autores del proyecto

Planteamiento del problema.

En la actualidad la población de la ciudad de Guayaquil está expuesta a un ritmo de vida acelerado y a altos niveles de estrés debido a las diversas actividades que debe realizar en su día a día, dando como consecuencia que cada vez se emplee menos tiempo en el cuidado de la salud.

Esto conduce a la ciudadanía a adquirir inadecuados hábitos alimenticios, debido a los horarios irregulares las personas optan por el consumo de comida rápida o enlatada incluso bebidas como gaseosas o jugos las cuales contienen perseverantes, colorantes, muchos químicos y son de bajo contenido alimenticio, los mismos que pueden llegar a ser perjudiciales para su salud exponiéndolos a contraer diferentes enfermedades digestivas.

Otro de los factores que influyen a tener malos hábitos alimenticios es el exceso de trabajo ya que hoy en día para poder sustentar el hogar es necesario generar mayores ingresos dado que la canasta básica de alimentos hasta mayo del presente año se encontró en \$637.13 para la ciudad de Guayaquil y el salario mínimo se encuentra en \$340, por lo que las personas se ven obligadas a trabajar horas extras lo mismo que puede ocasionar estrés lo cual está asociado como una de las causas de los padecimientos digestivos.

Además de causar padecimientos digestivos llevar este tipo de rutinas provoca en la mayoría de casos la deshidratación, lo recomendado por especialistas de la salud es tomar dos litros de agua diarios, el problema radirca en que las personas que trabajan no se dan tiempo para consumir la cantidad óptima de líquidos lo que puede acarrear más problemas digestivos.

Todas estas causas a largo plazo conllevan al desarrollo de grandes problemas como lo son los padecimientos digestivos ya que se pueden presentar

cuadros de estreñimiento, diverticulitis, colon espástico, fisuras anales, hemorroides y hasta cáncer de colon los cuales si no son tratados a tiempo pueden llevar hasta a la muerte de quien los padece. Por este motivo hay familias que buscan prevenir este tipo de enfermedades, cuidan la salud y bienestar buscando productos naturales que puedan brindar no tan solo los nutrientes suficientes para su familia sino también que los protejan y prevengan diversas enfermedades.

Actualmente no existe una extensa gama de productos alimenticios los cuales busquen la prevención de enfermedades digestivas, por lo cual hemos visto la necesidad de un producto que no tan solo ayude a la digestión sino que sea una fuente de nutrientes y vitaminas que mejoren indudablemente la salud de quien lo consuma, por esta razón se propone la producción de una jalea de pitahaya la cual contiene altas propiedades nutricionales que ayudaran a contrarrestar los problemas citados anteriormente.

Justificación.

El presente estudio de factibilidad para la elaboración de jalea de pitahaya en el cantón Durán para su comercialización en la ciudad de Guayaquil tiene relación directa con el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017 concretamente se ubica en los objetivo tres y diez, el primero se enfoca en mejorar la calidad de vida de la población y el segundo trata de impulsar la transformación de la matriz productiva, dado que uno de los problemas que enfrenta nuestro país en la actualidad es que se enfoca tan solo en la producción de materias primas tradicionales, mas no en la transformación de dichas materias primas en productos terminados con valor agregado, recurriendo de esta manera a la importación de dichos bienes en lugar de ser producidos dentro del país.

Por otro lado el presente estudio pretende mejorar la calidad de vida de la población al representar una solución para mejorar la salud de quienes presentan cuadros de problemas digestivos ya que este producto podrá eliminar y prevenir este tipo de problemas, además de ser un producto alimenticio que cuenta con altas propiedades nutritivas y beneficiosas para la correcta digestión, la misma que podrá asegurar la soberanía alimentaria como está establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Este estudio demuestra ser viable debido a que se cuenta con los recursos necesarios para su elaboración; se dispone del tiempo requerido y puede contarse con los recursos humanos pertinentes para alcanzar el éxito requerido. Los recursos financieros se obtendrán mediante un préstamo a la CFN el cual ayudará a alcanzar las metas planteadas.

Por las razones mencionadas anteriormente proponemos la elaboración de una jalea de Pitahaya la cual es considerada como una fruta exótica y nutritiva, es un producto nuevo en el mercado, la misma impulsará la creación de una nueva industria la cual traerá beneficios a los habitantes de las ciudades de Guayaquil y Durán ya que será una fuente generadora de empleo y logrando así disminuir la tasa de desempleo en el país.

Delimitaciones.

Delimitación temporal.

El presente trabajo de titulación será llevado a cabo desde el mes de Mayo de 2014 hasta Septiembre de 2014 en este marco de tiempo desarrollaremos los elementos necesarios para la exitosa culminación de este trabajo.

Delimitación espacial.

Este proyecto presenta dos etapas:

La primera la de producción de la jalea de pitahaya la cual proponemos que sea manufacturada en el cantón de Durán.

La segunda etapa que será dirigida hacia la ciudad de Guayaquil, es por consiguiente que los estudios tanto de gabinete como de investigación de campo se llevaran a cabo en estos dos cantones.

Delimitación teórica.

Dentro del aspecto de delimitación teórica hay varios aspectos humanos que van a ser desarrollados y estos son: las ciencias médicas desde la perspectiva de la nutrición y sus efectos en el organismo humano y las ciencias económicas desde el punto de vista de la administración de nuevos emprendimientos y su desarrollo como organizaciones comerciales en un mercado muy competitivo como es el de la rama de suplementos nutricionales de la ciudad de Guayaquil.

Formulación del problema.

Formulación de la pregunta de investigación.

¿De qué manera el consumo masivo de la jalea de pitahaya contribuirá a reducir los padecimientos digestivos producidos por estrés e inadecuados hábitos alimenticios en los habitantes de la ciudad de Guayaquil?

Preguntas específicas de investigación.

¿Cuáles son los padecimientos digestivos más comunes producidos por estrés e inadecuados hábitos alimenticios en los habitantes de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son las propiedades nutricionales de la jalea de pitahaya propuesta en el presente estudio?

¿Cuál sería la ubicación más recomendable para la producción de la jalea de pitahaya?

¿Cuál es el planteamiento organizacional y legal más eficiente para llevar la producción y comercialización de la jalea de pitahaya?

¿A qué segmento del mercado estará orientado este producto?

¿Cuáles serían los canales comerciales idóneos para alcanzar a nuestros potenciales clientes?

Objetivos de la investigación.

Objetivo general.

Comercializar masivamente la jalea de pitahaya en la ciudad de Guayaquil para contribuir a la reducción de sus padecimientos digestivos producidos por estrés e inadecuados hábitos alimenticios.

Objetivos específicos.

- 1) Introducir al mercado de Guayaquil un producto natural que contribuya a la prevención y tratamiento de padecimientos digestivos.
- 2) Contribuir a la desconcentración de unidades productivas en la ciudad de Guayaquil y fomentar la microindustria del cantón Durán.
- 3) Determinar cuáles son las principales enfermedades digestivas ocasionadas por estrés y hábitos inadecuados alimenticios que afectan a la población de Guayaquil.
- 4) Investigar las principales causas de padecimientos digestivos de los habitantes de la ciudad de Guayaquil.
- 5) Realizar un estudio de mercado en la ciudad de Guayaquil para determinar el grado de aceptación que tendrá la jalea de pitahaya y por ende su demanda potencial.
- 6) Realizar un estudio técnico para determinar la ubicación y tamaño óptimo de la planta productora de jalea de pitahaya en el cantón de Durán.

- 7) Definir la organización de la empresa tanto en el aspecto administrativo como legal para su eficiente funcionamiento.
- 8) Realizar un análisis financiero que permita proyectar la rentabilidad y el monto de capital requerido para poner en marcha dicho proyecto.

Hipótesis.

Hipótesis de investigación.

Si se introduce la jalea de pitahaya al mercado, se incrementará la disponibilidad de alimentos funcionales que contribuyan a reducir los padecimientos digestivos producidos por estrés e inadecuados hábitos alimenticios en los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

1. Marco teórico.

1.1. Introducción.

En el presente capítulo se presentarán los fundamentos científicos que respaldan el vínculo existente entre los padecimientos digestivos producidos por las malas prácticas alimenticias de los ciudadanos debido al estrés, exceso de trabajo, dietas inapropiadas, y como estos se reflejan en la salud; así como las consecuencias que tendrán las mismas en el mediano y largo plazo.

1.1.1. Estrés.

Según el Dr. Antonio Cano presidente de la SEAS (Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés) define el estrés como el proceso físico que se inicia en el momento en que al individuo se le presentan un conjunto de demandas ambientales excesivas las cuales pueden ser de carácter laboral o social, a las cuáles debe reaccionar adecuadamente, poniendo en marcha sus recursos que al percibir que la escasez de los mismos, se desarrolla una activación fisiológica y una serie de reacciones emocionales negativas tales como la depresión, la ansiedad y la ira.

Cuando se desarrolla la activación fisiológica las primeras reacciones que se producen son el aumento del rendimiento físico y mental como la atención y memoria, lo cual resulta beneficioso en el sector laboral ya que aumenta la productividad, pero cuando esta activación se da por prolongado tiempo o excesivamente, ocurre un agotamiento de recursos y el individuo empieza a sentir cansancio, agotamiento, es decir pierde rendimiento.

El estrés tiene consecuencias en la salud de las personas ya que cuando el individuo se encuentra bajo tensión y realizando actividades a un ritmo frenético, se desarrollan inadecuados hábitos que repercuten en la salud del individuo tales como fumar, comer en exceso y a horas inadecuadas, dormir pocas horas, etc. Al producirse una activación fisiológica excesiva puede traer consigo disfunciones psicofisiológicas y psicosomáticas entre estas se encuentran los problemas digestivos, dolores de cabeza, problemas cardiovasculares, aumento de riesgo de infecciones y probabilidad de desarrollar enfermedades como el cáncer. El individuo al encontrarse bajo una situación que provoque ansiedad, tiende a desarrollar hipertensión, cefaleas, arritmia cardiaca, problemas digestivos, fallas en el sistema inmunológico lo que lo hace más propenso a padecimientos pulmonares y gripes. El estrés también puede traer consigo alteraciones cognitivas las cuales pueden ser en la percepción, memoria, toma de decisiones, juicios, etc.

1.1.2. Inadecuados hábitos alimenticios.

Como se mencionó anteriormente el mantener inadecuados hábitos alimenticios puede traer graves consecuencias en el organismo debido al consumo de alimentos procesados, poco nutritivos, el comer a horas inadecuadas, entre otras. Así lo afirma el Dr. Francisco Gómez, médico gastroenterólogo y director médico del laboratorio Sanofi, el cual explica que las patologías que mayormente se dan en consulta son gastritis, reflujo gástrico y úlceras digestivas.

La gastritis se ha convertido en un padecimiento cada vez más frecuente dentro de la sociedad, las personas que día a día se enfrentan a altos niveles de presión y estrés tienden a tener un horario irregular para comer, comer demasiado rápido, consumir excesivamente café, gaseosas, cigarrillo, alcohol,

comida muy condimentada. Todos estos factores resultan ser los causantes del mal funcionamiento del sistema digestivo, aun así estas personas consideran que dichas prácticas son inofensivas y normales.

No obstante, señala el Dr. Rolando Armenta, gastroenterólogo adscrito al Hospital Regional Ignacio Zaragoza del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE, en la Ciudad de México), “la situación es preocupante si consideramos que esta enfermedad se relaciona en más de 90% de los casos con infección por la bacteria *Helicobacter pylori*, la cual es factor de riesgo para desarrollar úlcera y cáncer de estómago”.¹

1.1.3. Deshidratación.

Otro de los factores a tomar en cuenta que provoca padecimientos digestivos es la deshidratación la cual ocurre cuando en el cuerpo del individuo no se posee tantos líquidos y agua como debiera. Según el artículo publicado el 17 de Junio de 2014 en el diario de Coahuila ver anexo número uno. Indica que las personas que tienden a realizar mucha actividad en su vida cotidiana, sean estos en el trabajo o al realizar ejercicio, deben mantenerse hidratados a pesar de la falta de sed, ya que la misma puede traer consecuencias como dolores de cabeza, cáncer de colon y vejiga, problemas de rendimiento físico y mental.

Así mismo señala que una correcta hidratación es de gran importancia para que el intestino trabaje correctamente, dado que cuando no hay suficiente líquido en el intestino provoca una digestión mucho más lenta causando una acumulación de desechos y por ende al estreñimiento, si se mantienen dichas condiciones se pueden presentar infecciones o lo que se conoce como colitis.

¹ <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/gastritis/articulos/gastritis-mas-seria-de-lo-que-parece.html>

1.1.4. Colon espástico.

El colon espástico o también llamado colon irritable, es un trastorno que lleva a dolor abdominal y cambios en el intestino ocasionado por una infección intestinal.

Según el doctor Pedro Escudero, gineco-obstetra y especialista en Sexualidad Humana, explica que el colon espástico es un órgano dañado el cual presenta dolores, hinchazón, diarreas y espasmos los cuales irritan al colon, debido por inadecuados hábitos alimenticios y también por no saber manejar nuestras emociones, es decir si las personas acumulan rabias, rencores, frustraciones y tensiones, pueden padecer esta enfermedad ya que no toman una buena actitud.

1.1.5. Estreñimiento.

El Dr. Manuel Lezaeta explica que el estreñimiento se debe por un atraso o insuficiencia en las evacuaciones intestinales, desde una evacuación diaria lo que constituye principio de estreñimiento, o cuando las personas evacuan una sola vez por dos, tres o cuatros días o incluso una vez por semana, esto es ocasionado por inadecuados hábitos alimenticios, la falta de actividad física e incluso por herencia. A veces las personas piensan que por ingerir un laxante o purgante es una manera fácil para eliminar estos desechos, el cual pueden provocar una irritación e inflamación crónica del intestino el cual conduce a un estreñimiento más pertinaz cada día.

El Dr. Miguel Bixquert recomienda a la población, de ingerir dos litros de agua diarios y tener una dieta basada en fibras como frutas y verduras, tener actividad física y acudir la llamada del deseo de ir al baño.

1.1.6.Hemorroides.

Las hemorroides son básicamente venas dilatadas situadas en la parte inferior del recto, donde empieza el canal anal. Las hemorroides están presentes desde el nacimiento del individuo y están compuestas por vasos sanguíneos dotados de válvulas que, abriéndose y cerrándose, hacen dilatar y deshinchar las hemorroides. Existen hemorroides internas y externas:

Las hemorroides internas, son almohadillas hemorroidarias ubicadas en la parte superior de la llamada línea dentada o línea del dolor", ya que por debajo de ella se perciben los estímulos dolorosos. Las hemorroides internas están cubiertas de mucosa rectal las cuales carecen de sensibilidad.

Por otro lado las hemorroides externas, se encuentran ubicadas en la parte inferior de la "línea dentada". Las hemorroides externas están revestidas por una capa de piel muy sensible llamada anodermo, la cual también cubre la parte exterior del ano.

Los principales factores que favorecen el desarrollo de almohadillas hemorroidarias "patológicas" son muchos, a saber:

- 1) El estreñimiento, el esfuerzo que se realiza para expulsar las heces puede dañar los tejidos del canal anal. Por lo que es recomendable llevar una dieta rica en fibra.
- 2) El factor genético es también una de las principales causas ya que estas suelen ser heredadas de antecedentes directos lo cual hace que exista mayor predisposición a padecer de este mal.
- 3) El sedentarismo, llevar una vida sedentaria también representa ser uno de los factores de predisposición a sufrir hemorroides al permanecer mucho tiempo sentados y no realizar ningún tipo de ejercicio físico.

4) El embarazo, las mujeres que se encuentran etapa de gestación tienden a ser más propensas a padecer hemorroides ya que la presión aumenta en la zona y por el esfuerzo que se realiza durante el parto.

1.1.7.Diverticulitis.

La diverticulitis se debe a una inflamación o infección del divertículo el cual es una bolsa que reviste al intestino grueso. La principal causa de sufrir diverticulitis es poseer una dieta pobre en fibras ya que la mayor parte de la población consume alimentos procesados, por lo que no obtienen la fibra requerida para su organismo. Estas personas pueden presentar cuadros de estreñimiento los cuales conllevan a realizar esfuerzo al realizar sus deposiciones y esto provoca que pedazos de materia fecal se queden en las bolsas llamadas divertículos ocasionando infección o inflamación.

1.1.8.Fisuras anales.

Una fisura anal es un desgarro en el revestimiento del recto inferior (conducto anal) que causa dolor durante la evacuación intestinal. Las fisuras anales no llevan a problemas más graves.

La mayoría de las fisuras anales sanan con tratamiento en el hogar después de unos días o semanas. Estas se llaman fisuras anales a corto plazo (agudas). Si usted tiene una fisura anal que no ha sanado después de 8 a 12 semanas, se considera una fisura a largo plazo (crónica). Una fisura crónica puede requerir tratamiento médico.

Las fisuras anales son un problema común. Afectan a personas de todas las edades, especialmente gente joven y fuera de esto saludable. Las fisuras

anales son causadas por una lesión o un trauma en el conducto anal. La lesión puede suceder cuando:

- Evacua heces de gran tamaño.
- Tiene estreñimiento y trata de evacuar heces duras.
- Tiene diarrea en repetidas ocasiones.
- Da a luz. (El parto puede causar trauma al conducto anal).

Las fisuras también pueden ser causadas por un tacto rectal, relaciones sexuales por el ano o un objeto extraño. En algunos casos, una fisura puede ser causada por la enfermedad de Crohn.

Muchos expertos creen que la tensión adicional en los dos anillos musculares (esfínteres) que controlan el ano puede ser una causa de las fisuras. El esfínter anal externo está bajo su control consciente. Pero el esfínter interno no lo está. Este músculo permanece bajo presión, o tensión, todo el tiempo. Si la presión aumenta demasiado, puede causar espasmos y reducir el flujo sanguíneo al ano, provocando una fisura. Esta presión también puede impedir que sane una fisura.

1.1.9. Cáncer de colon.

Perder peso sin razón, ser estreñado o estar anémico podrían ser algunos de los principales síntomas del cáncer de colon.

Rodolfo Farfán, cirujano gastroenterólogo del Omni Hospital, explica que “el cáncer de colon tiene origen primeramente en los genes, aunque no se ha identificado cuál es el gen o qué componente del gen se afecta”, pero que también existe la predisposición familiar a sufrir esta enfermedad.

Manifiesta que “se habla de que la dieta demasiado condimentada, el estreñimiento crónico, los colorantes o las constantes irritaciones colónicas

pueden coadyuvar para que se desarrollen cambios en los tejidos del colon que puedan terminar en cáncer.

Mientras que Eduardo Marriott, médico gastroenterólogo de la clínica Kennedy de la Alborada, indica que otro de los síntomas que tiene la persona es el cambio de hábito en la defecación, que es la característica clínica más importante de esta enfermedad.

1.1.10. La nutrición para la prevención de enfermedades

Como se puede apreciar de acuerdo a lo señalado del presente capítulo, la gama de complicaciones gastrointestinales y repercusiones en todo el organismo es muy amplia y pueden ser fácilmente prevenidas a través de una mejor nutrición, hidratación y observancia de los horarios de las comidas. Para alcanzar una correcta nutrición es fundamental ingerir una dieta balanceada que incluya un importante porcentaje de alimentos funcionales. Entre estos alimentos funcionales encontramos la pitahaya, fruta que a través de su ingestión regular nos ofrece prevenir los problemas gastrointestinales analizados hasta el momento.

La pitahaya, cuyo nombre significa fruta escamosa, es el nombre puesto por los conquistadores españoles quienes fueron las primeras personas que la vieron en su forma silvestre, también a esta fruta se la conoce como flor de cáliz, pitahaya amarilla, pitaja, pitajaja, pitajaya y pitaya (Castillo, Cáliz & Rodríguez, 1996). Esta fruta viene de la familia de las cactáceas y se la encuentra en varias zonas de nuestro país; existen dos tipos de pitahayas, la amarilla y la roja, las cuales poseen una fuente de fibras, vitaminas, hierro, calcio, fósforo, proteínas, riboflavina y niacina la diferencia de estas pitahayas son el color, el tamaño y el porcentaje de disminución en cada uno de los nutrientes. Es por esta razón que

la jalea que estamos proponiendo será elaborada con pitahaya amarilla debido que en nuestro país existe una mayor producción de pitahaya amarilla.

Componentes	Contenido de 100 g de parte comestible	Valores diarios recomendados
Calorías	50	-
Agua	85.40 g	-
Carbohidratos	13.20 g	300 g
Fibra	0.50 g	25 g
Grasa Total	0.10 g	66 g
Proteínas	0.40 g	-
Ácido ascórbico	25 mg	60 mg
Calcio	10 mg	162 mg
Fósforo	16 mh	125 mg
Hierro	0.30 mg	18 mg
Niacina	0.20 mg	20 mg
Riboflavina	0.04 mg	1.7 mg

Tabla 1 Composición Nutricional de la Pitahaya
Fuente: Manual de Cultivo
Elaboración: Autoras

Las fibras según el Dr. Frank W. Jackson, especialista en gastroenterología y medicina interna explica que las fibras son necesarias en nuestro cuerpo y se dividen en dos tipos que son la fibra soluble y la insoluble.

El Dr. Alberto Cormillot explica que la fibra soluble reduce el ritmo de la digestión y absorción de las comidas y también puede reducir el colesterol mientras que la fibra insoluble mantiene la regularidad de los intestinos es decir aumentando el volumen y velocidad para la eliminación de los desechos, este ayuda a reducir el riesgo de cáncer de intestino.

Según la Dra. Sharon E. Griffin, experta en nutrición, ciencias del ejercicio y psicología, una dieta saludable y rica en fibras debe incluir entre 20 y 35 gramos de fibras por día en un índice de tres a uno para las fibras solubles e insolubles.

El ácido ascórbico o también llamado Vitamina C, este es soluble en agua, y cuerpo no puede almacenarlo es por esta razón que la vitamina se la debe de

obtener de fuentes alimenticias. En la revista Redalyc (2009) informó también que el ácido ascórbico estimula la alfa hidroxilación del colesterol para su conversión en sales biliares y su ulterior eliminación por la vía digestiva.

De acuerdo con el University of Maryland Medical Center (2011), la deficiencia de vitamina C puede tener consecuencias muy graves, como la hipertensión, los derrames cerebrales y las enfermedades de la vesícula biliar, por otro lado el ácido ascórbico está implicado en la cicatrización de heridas, la producción de colágeno y la resistencia de huesos y dientes.

El calcio es un componente muy importante en nuestro sistema musculo esquelético, el Dr. Oz explica que si una persona se toma el calcio solo se pierde de algunos beneficios de este mineral, es por esto que se necesita también el magnesio para que ayude a poder absorber este mineral, por otro lado la combinación de calcio y vitamina D ayuda a prevenir la osteoporosis ya que aumenta la densidad ósea.

El Dr. José Villegas explica que nuestro cuerpo comprende de 85% de fósforo en los huesos de fosfato cálcico, si las personas no ingieren fosforo puede tener falta de apetito, anemia, dolor óseo, debilidad y aumento de infecciones.

La Riboflavina es una vitamina B, esta se utiliza para un mejor desarrollo y funcionamiento de la piel, del revestimiento del tracto digestivo, de las células de la sangre y muchas otras partes del cuerpo, así explica el Instituto Nacional de la Salud (2012).

La Niacina es un tipo de vitamina del complejo B y es hidrosoluble, lo cual quiere decir que nuestro cuerpo no lo almacena ya que se disuelve con el agua, por eso es necesario de la ingesta de alimentos que contengan ésta vitamina, ya que sirve para el funcionamiento del aparato digestivo, la piel y los nervios según lo determino el Instituto Nacional de la Salud (2013), incluso la revista Redalyc (2012), informó que la niacina es el mejor medicamento que ayuda a incrementar

las lipoproteínas de alta densidad unidades a reducir el nivel de colesterol y triglicéridos.

1.1.11. Pitahaya beneficios.

Gracias a un estudio que se hizo por estudiantes de la Espol en Chimborazo, Ecuador (2010) determinó que la pitahaya si sirve como un laxante natural ya que se hizo un estudio a animales para comprobar esta investigación en el que se dieron cuenta que la semilla de esta fruta es la que favorece el tránsito intestinal dando así una actividad como laxante.

Esta es una de las razones la cual escogimos esta fruta para ayudar a la población de Guayaquil a no sufrir padecimientos digestivos, es por esto que acudimos a otros tipos de información que den a conocer que esta fruta es buena para el organismo recomendado por especialistas.

Según Janeth Heredia, médica nutrióloga Bogotá, Colombia (2011) dice que la pitahaya amarilla es la mejor ya que tienes más propiedades medicinales para esto es necesario escoger la fruta que se encuentre en buen estado y que tenga la corteza dura ya que son las más aptas; por otro lado si se escoge la amarilla con corteza suave indica que ha sido demasiada expuesta al sol el cual pierde sus beneficios, la fruta se la puede consumir a cualquier hora. Sin embargo, si la va a utilizar como laxante natural, la recomendación de Janeth Heredia, nutrióloga, es servírsela en la noche, para favorecer el proceso digestivo.

Por otro lado, en el editorial Grania (2012) público que la pitahaya sirve para mejora en ayunas de estreñimiento ya que tiene la acción como sedante para lograr que las personas tengan un mejor sistema digestivo e incluso e zumo del tallo también sirve para eliminar parásitos y otras bondades medicinales que

dio a conocer la Institución de Salud Holística Vitagenih de otros beneficios que tiene la pitahaya, no solamente como laxante para eliminar el estreñimiento sino también sirve para combatir la retención de líquidos, también previene cálculos renales y estimula las funciones digestivas incluso en casos de colon irritable es necesario comer esta fruta dos o tres veces al día ya sea en jugo o en jalea. Dar a conocer de una nueva jalea de pitahaya debido a sus propiedades emolientes para evitar los problemas antemencionados mediante las bondades medicinales, primero debemos saber la definición de la jalea y de la pitahaya.

La jalea es de consistencia gelatinosa que se obtiene mediante la cocción y concentración del jugo de cualquier fruta en este caso la pitahaya el cual requiere de abundante agua y azúcar para dar la estructura gelatinosa es necesario poner pectina natural.

Tabla 2 Composición de la Jalea

Agua	35,80%
Proteína	0,38%
Minerales	0,10%
Lípidos-grasa	0,00%
Carbohidratos	63,60%
Calorías aportadas por 100g	256

Elaboración: Autoras

1.2. Marco legal.

1.2.1. Constitución de la empresa.

Para la constitución de la empresa se establece una compañía anónima, la misma que deberá cumplir con los requisitos legales estipulados por la ley ecuatoriana.

La empresa no tiene impedimentos legales para ser instalada y funcionar adecuadamente; no es consumidora de recursos escasos, el único aspecto legal que debe tener presente, es que dada a su naturaleza de productora de papel prensa, debe sujetarse a las normas exigidas por el Ministerio de Medio Ambiente para presentar los estudios que indicarán como se llevaran los Planes de Impacto Ambiental, sus condiciones, sus análisis y todo lo que conlleva para obtener un visto bueno para la instalación.

Nuestra organización quedará definida de la siguiente manera:

- Constitución jurídica de la empresa.
- Número de socios que participen.
- Capital social y distribución de la acciones de acuerdo al capital de los accionistas.
- Nombramiento de los principales dirigentes de la compañía.
- Funciones y responsabilidades de cada uno de ellos.
- Escritura pública ante una notaría para la inscripción correspondiente.

1.2.2.Tasa de Habilitación y control de establecimientos comerciales, industriales y cualquier orden económico que opere en el cantón Durán.

La tasa de habilitación y control es anual y deberá ser cancelada hasta el 31 de mayo de cada año. Las inspecciones municipales se efectuarán todos los meses del año según lo estime necesario la Administración Municipal. Los establecimientos que no hubiesen recibido boletas de inspección hasta el 30 de abril de cada año y los que se abriesen posteriormente durante el año, por propia cuenta deberán notificar este hecho a la Municipalidad y liquidarán la tasa de acuerdo a la presente ordenanza.

Solo a partir del 1 de junio de cada año, la no cancelación de la tasa correspondiente al año en referencia podrá ser sancionada con la clausura del establecimiento.

1.2.3.Registro sanitario.

- 1) Declaración de la norma técnica nacional o internacional específica que aplica al producto y bajo la cual está sujeto de cumplimiento, con nombre y firma del responsable técnico;
- 2) Descripción del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico;
- 3) Diseño de etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requisitos que exige el “Reglamento de Alimentos” y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano” y normativa relacionada (un solo diseño por nombre, marca y contenido);

- 4) Especificaciones técnicas del material de envase, emitida por el proveedor, a nombre de la empresa;
- 5) Fabricante del producto. En el caso de fabricantes que tienen contratos con personas naturales o jurídicas para la elaboración de un determinado producto y/o convenio de uso de marcas, se requiere una copia notariada del documento;
- 6) Ficha de estabilidad del producto;
- 7) Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable; y,
- 8) Notificación del pago por el valor correspondiente al derecho de servicios por obtención del certificado.

Conclusión.

Habiendo realizado los requisitos necesarios de los diferentes organismos e instituciones del sector público que regulan la actividad, podemos determinar que estamos en posibilidad real el cual no existe ningún impedimento legal para realizar una empresa de producción y de comercialización del presente estudio.

2. Marco Metodológico.

2.1. Técnicas de investigación.

Para la realización del presente estudio se utilizará la técnica mixta la cual consiste en la utilización de dos tipos de técnicas que son cuantitativas y cualitativas para poder obtener la información que requerimos para el desarrollo del mismo. A continuación se detallan las mismas.

Dentro de la investigación cuantitativa se usará la técnica de la encuesta la cual requiere de una formulación de preguntas llamadas cuestionarios para poder realizar la presente investigación. Con esta técnica obtendremos la información necesaria mediante preguntas concretas cerradas o abiertas a una población de una determinada muestra para conocer sus opiniones o ideas que son esenciales para nuestro proyecto.

En la investigación cualitativa se utilizará la técnica de observación de campo, esta técnica es necesaria para investigar la localización del proyecto, es decir, es una ayuda en todo lo concerniente a investigación de campo, de zonas comerciales, de identificación de un objetivo.

La entrevista se utilizará para recolectar información por medio de preguntas abiertas, las cuales nos darán un tipo de información más amplia, para analizar y llegar a la toma de decisión y realizar conclusiones.

2.2. Enfoque de la investigación.

Nuestro proyecto tendrá varios enfoques de la investigación que serán: exploratorio, descriptivo, seccional y documental.

Exploratorio: Se realizara un estudio exploratorio dado que no se han hecho investigaciones con respecto al tema que se trata dentro de este trabajo por lo cual no hay mucha documentación y no se conoce cómo respondería el mercado Ecuatoriano frente a la comercialización de una jalea de pitahaya como alimento funcional que pretenda prevenir los padecimientos digestivos causados por los inadecuados hábitos alimenticios y por el estrés, es por esta razón que se requiere en primer término explorar e indagar sobre el objeto del estudio, para lo que se utiliza la investigación exploratoria.

Descriptivo: se requiere para analizar los fenómenos, es decir se busca identificar las características de cada grupo, persona o comunidades que deben ser medidas para poder describirlas.

Este enfoque es de mucha ayuda ya que nos permite conocer los comportamientos del cliente, los gustos del consumidor entre otros.

Documental: Dentro de este estudio es necesario la recolección de información la cual permita sustentar científicamente las aseveraciones realizadas para posteriormente realizar un análisis de la información obtenida, dentro de dicha investigación se hará uso de libros y revistas de nutrición y salud sean estas digitales o físicas.

Seccional: En esta investigación se realizara una recolección de datos mediante encuestas y entrevistas, las entrevistas se las realizara en un lugar día específico mientras que los datos de las encuestas serán recolectados en un lapso aproximado de dos semanas por lo tanto no se realizaran estudios de mercado continuo sino en periodos previamente establecidos.

2.3. Instrumentos de recolección de datos.

El trabajo de campo se recogerá en primera mano la información objeto de estudio, en este caso: recolección de datos acerca los hábitos y preferencias de los consumidores, entrevistas a personas que sufren de padecimientos digestivos.

La recolección de la información será obtenida mediante fuentes primarias y secundarias; en primera instancia, la investigación obligatoriamente debe remitir a las fuentes secundarias; para tal efecto se utilizarán libros, revistas, periódicos, páginas de internet, entre otras.

Para determinar el análisis del mercado, la información será recopilada utilizando la encuesta, la cual se elaborará preguntas abiertas y cerradas para el cuestionario. Los datos serán tabulados y analizados mediante el uso del Microsoft Excel podrá mostrar los cálculos estadísticos y gráficos para poder interpretar el estudio.

2.4. Universo y muestra.

Una vez definidos los métodos de investigación y recolección de datos se procederá a exponer la unidad de análisis de la presente investigación, donde el centro de la misma recae directamente sobre la población de la ciudad de Guayaquil, la cual de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) tomados del censo 2010 la población de Guayaquil es de 2'291.158 aproximadamente.

Con el estudio de campo se pretende medir el nivel de aceptación en el mercado que tendría la jalea de pitahaya en la ciudad de Guayaquil, así mismo se procederá a realizar un análisis acerca de la plaza en la que los potenciales

consumidores adquirirían el producto, frecuencia de consumo que tendría la jalea, presentación en la que la adquirirían, precio dispuesto a pagar por el mismo, entre otros datos los cuales serán de gran relevancia para el presente estudio.

Para realizar las encuestas es necesario determinar una muestra de la población ya que en la mayoría de los casos es difícil medir toda una población completa por lo que se selecciona un subgrupo de aquella, que es a lo que se denomina muestra. Al realizar la delimitación de la población en esta investigación, se establece que comprende a todas aquellas personas ya sean hombres o mujeres, a partir de 18 a 65 años, con un nivel de ingresos medio, medio alto, los cuales lleven un ritmo de vida que los exponga al estrés y que consuman alimentos funcionales, dado que no tienen tiempo de llevar una dieta adecuada.

En la presente investigación se aplicara el tipo de muestreo probabilístico, ya que la población a estudiar consta de un gran número de personas, aplicando el muestreo probabilístico se escogerán personas bajo una misma probabilidad de ser seleccionadas y con las mismas características representativas a estudiar con un grado de confianza del 97%.

Al definir el tamaño de la muestra, se puede concluir que se trata de una muestra de población infinita, puesto que a pesar de conocer el número aproximado de habitantes de la ciudad de Guayaquil de ambos géneros de edades comprendidas entre los 18 y 65 años, no existe un estudio que cuantifique las personas con esas condiciones y que además tengan un nivel alto de estrés y que consuman alimentos funcionales, por lo tanto, se aplicará para el cálculo de la muestra la siguiente fórmula:

Dónde:

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

n = Tamaño de la muestra

Z= Porcentaje de fiabilidad

p = Probabilidad de ocurrencia

q = Probabilidad de no ocurrencia

$$n = \frac{(2.17^2) (50)(50)}{5^2}$$

El número de personas a encuestar para la muestra en la presente investigación es de **471**.

2.5. Análisis de los Resultados.

Tabla 3 Pregunta 1

Sexo:	
Masculino	163
Femenino	308

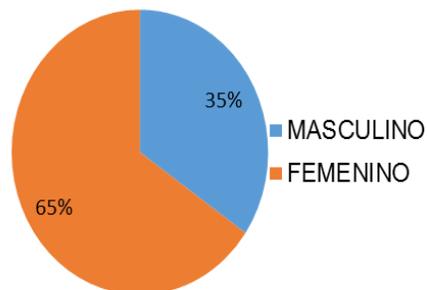


Gráfico 1 Pregunta 1

Dentro de las encuestas aplicadas el 65% fueron personas del sexo femenino mientras que el 35% pertenecía al sexo masculino.

2. Edad (masculino)

Tabla 4 Pregunta 2

Edad	nº encuestados
20 – 24	56
25 – 29	34
30 - 34	27
35 – 39	13
40 – 44	9
45 – 49	7
50 – 54	8
55 – 59	4
60 – 64	5
Total	163

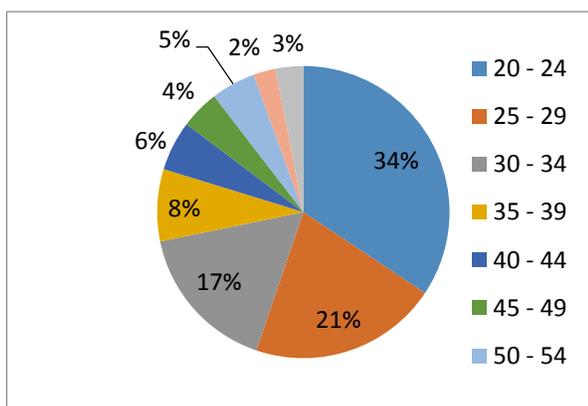


Gráfico 2. Pregunta 2

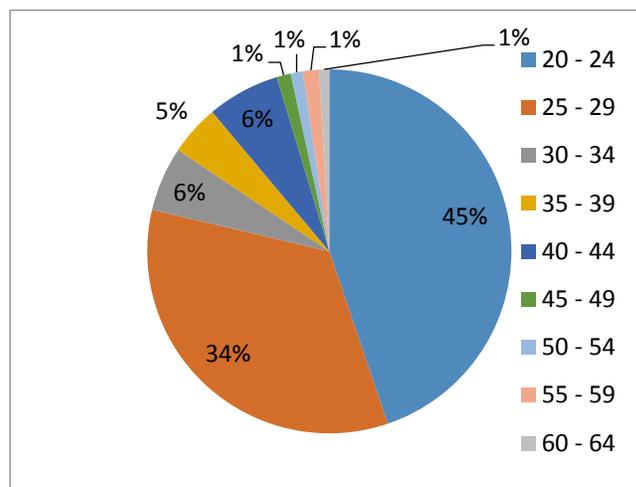
Elaboración: Autores del proyecto

Elaboración: Autores del proyecto

Tabla 5. Pregunta 2

Edad	Nº encuestados
20 – 24	250
25 – 29	189
30 - 34	32
35 – 39	25
40 – 44	36
45 – 49	7
50 – 54	6
55 – 59	8
60 – 64	5
TOTAL	308

Autores



**Elaboración:
del proyecto**

Gráfico 3 Pregunta 2

Elaboración: Autores del proyecto

La mayoría de las personas encuestadas están en un rango de 20 a 24 años con un 34% en el género masculino y en el género femenino es de un 45%.

3. ¿Quién generalmente realiza las compras de víveres en su casa?

Tabla 6 Pregunta 3

	Nº de personas	%
Padres de familia	261	55%
Hijos mayores	90	19%
Empleada	22	5%
Otros	0	0%
Persona mismo	52	11%
Cuñado	8	2%
Tíos	33	7%
Cónyuge	2	0%
Abuelo	3	1%
TOTAL	471	100%

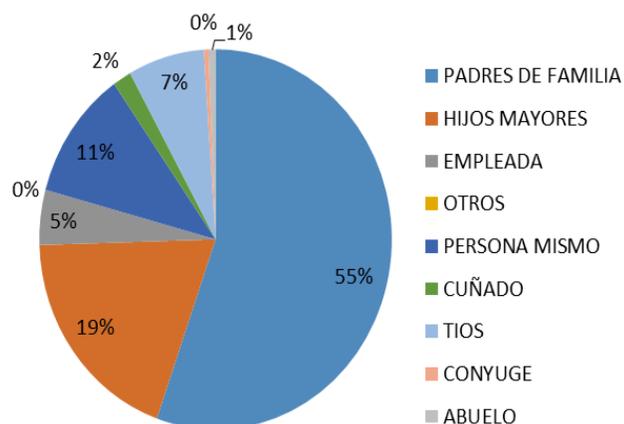


Gráfico 4 Pregunta 3

Elaboración: Autores del proyecto

Elaboración: Autores del proyecto

Por lo general los padres de familias son los que compran los víveres de su casa, se representó un 65% ya que ellos cuentan con el efectivo disponible y son más responsables, por otro lado las personas se presentó un 13% debido a que viven solos o estudian en diferentes provincias tienden a comprar sus propios víveres ya que no cuentan con una empleada para que los haga.

3. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?

Tabla 7 Pregunta 4

	Nº de personas	%
1	12	3%
2	37	8%
3	84	18%
4	161	34%
5 o más	177	38%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

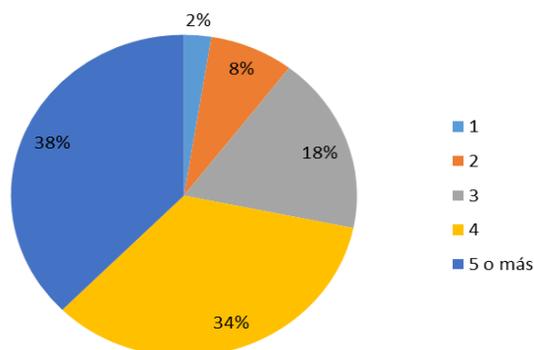


Gráfico 5 Pregunta 4

Elaboración: Autores del proyecto

Los encuestados respondieron que conviven en su hogar con 5 o más personas porque las familias de Guayaquil tienden hacer de muchos integrantes no sea solo por hijos sino también de abuelos, tíos, primos entre otros también hay personas que viven con sus familiares ya que no pueden pagar el alquiler o comprar una casa por no tener una mejor situación económica.

4. ¿Cuántos días a la semana labora usted?

Tabla 8 Pregunta 5

	Nº de personas	%
4	30	6%
5	221	47%
6	113	24%
7	44	9%
No labora	63	13%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

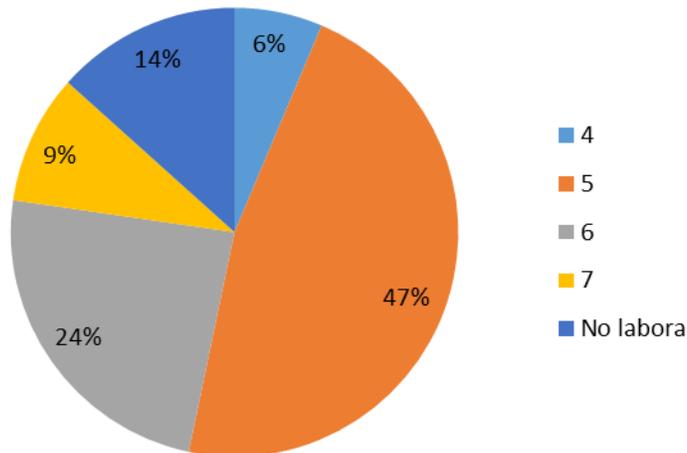


Gráfico 6 Pregunta 5

Elaboración: Autores del proyecto

En Ecuador se trabaja 5 días es por esto que representa un mayor porcentaje del 47% debido a que los Ecuatorianos laboran los de lunes a viernes es por esta razón que la mayoría de los encuestados respondieron 5 días ya que los que trabajan más días trabajan por horas extraordinarias que también son remuneradas de acuerdo a la política de la empresa.

5. ¿Cuántas horas labora diariamente usted?

Tabla 9 Pregunta 6

	Nº de personas	%
6 o menos	51	11%
7	83	18%
8	208	44%
9	25	5%
10 o más	21	4%
No labora	83	18%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

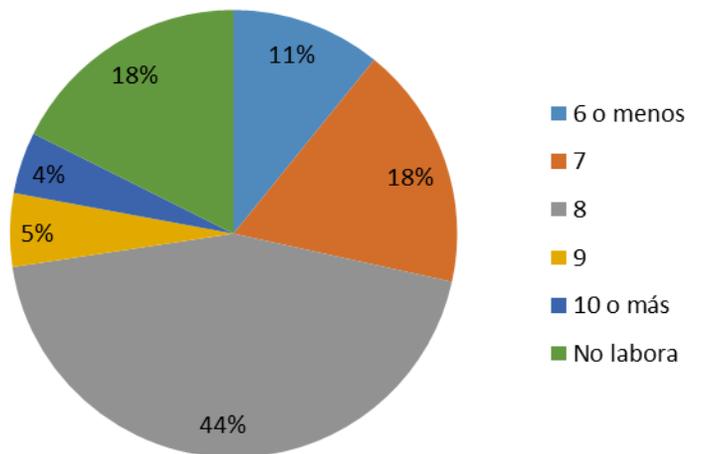


Gráfico 7 Pregunta 6

Elaboración: Autores del proyecto

La mayoría de las personas laboran 8 horas diarias ya que esa es la política de Ecuador, si se trabaja más de las horas establecidas serán reconocidas como horas extras y ese es el motivo que los encuestados trabajan 8 horas ya que se representó un 44%.

6. ¿Cuántas horas destina usted para su alimentación diaria (desayuno, almuerzo y cena)?

Tabla 10 Pregunta 7

	Nº de personas	%
30min o menos	302	64%
60min	131	28%
90min	16	3%
120min	11	2%
150min	6	1%
180min o mas	5	1%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

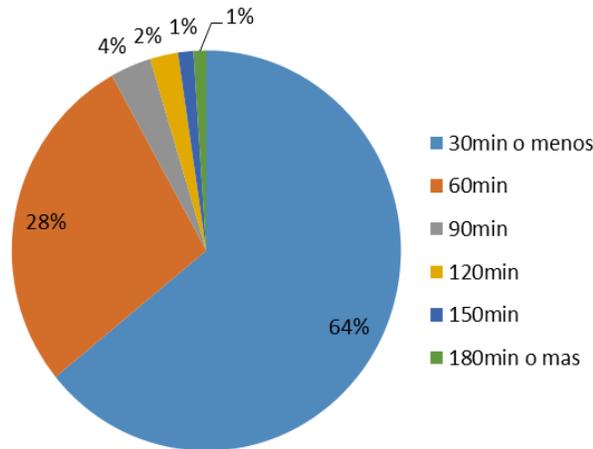


Gráfico 8 Pregunta 7

Elaboración: Autores del proyecto

La mayoría no dedican mucho tiempo a su alimentación por eso es que destinan 30 minutos o menos debido a su trabajo o estudio no destinan un tiempo más para que la comida pueda ser bien digerida es uno de los casos de poder sufrir algún padecimiento digestivo.

7. ¿Considera usted que la dieta que actualmente mantiene satisface sus requerimientos nutricionales?

Tabla 11 Pregunta 8

	Nº de personas	%
Si	115	24%
No	356	76%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

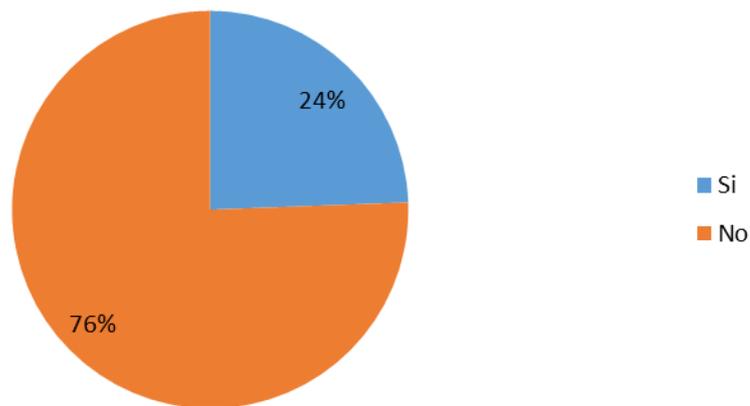


Gráfico 9 Pregunta 8

Elaboración: Autores del proyecto

La personas por lo general no tienen una buena alimentación y representa un 76% ya que no tienen tiempo para alimentarse y tratan de comer comidas que no son nutritivas, están las cuales son denominadas como comida rápida ya que contienen demasiado colorantes y persegantes que pueden ocasionar problemas en el futuro a su organismo.

8. ¿Está usted informado que existe una relación directa entre una adecuada alimentación y su salud?

Tabla 12 Pregunta 9

	Nº de personas	%
Si	311	66%
No	160	34%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

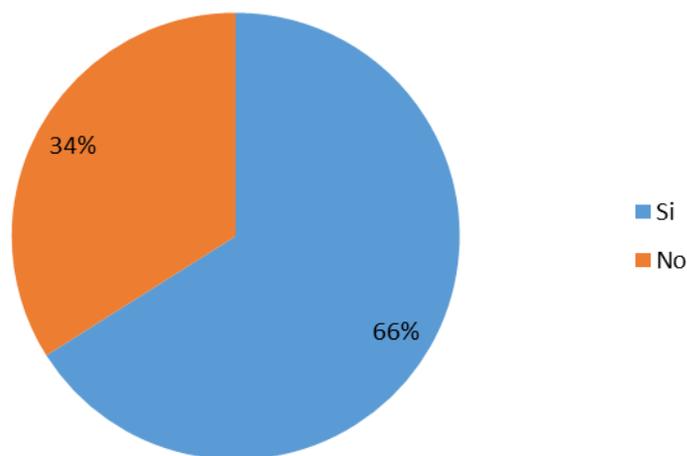


Gráfico 10 Pregunta 9

Elaboración: Autores del proyecto

Las personas que respondieron que si fue de un 66% lo cual se entiende que si están bien informados de haber una relación directa entre una adecuada alimentación y la salud.

9. ¿Padece usted frecuentemente de alguna de las siguientes complicaciones de salud?

Tabla 13 Pregunta 10

	Nº de personas	%
Gastritis	174	37%
Estreñimiento	180	38%
Complicaciones Intestinales	41	9%
Ninguno	76	16%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

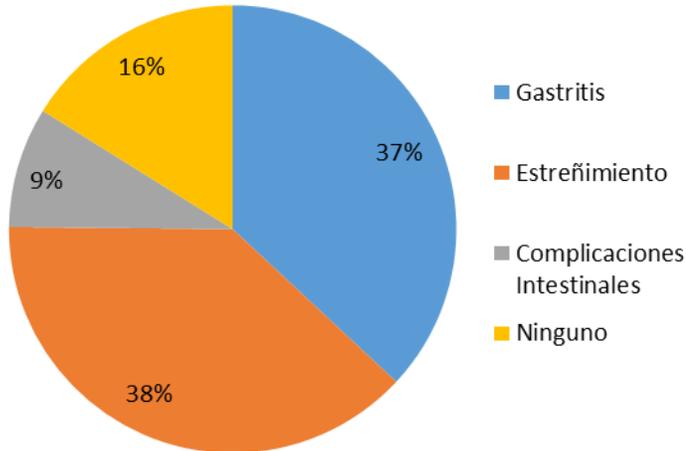


Gráfico 11 Pregunta 10

Elaboración: Autores del proyecto

Se detectó un 38% de los encuestados que sufren con estreñimiento puede ser causado por estrés o por deshidratación incluso porque no van al baño debido por el exceso de trabajo, otros de los padecimientos que sufre la población de Guayaquil es la gastritis ya que se encontró un 37% ya que ellos comen en horarios irregulares y tienen una mala alimentación.

10. ¿Está usted interesado en mejorar su nutrición diaria?

Tabla 14 Pregunta 11

	Nº de personas	%
Si	451	96%
No	20	4%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

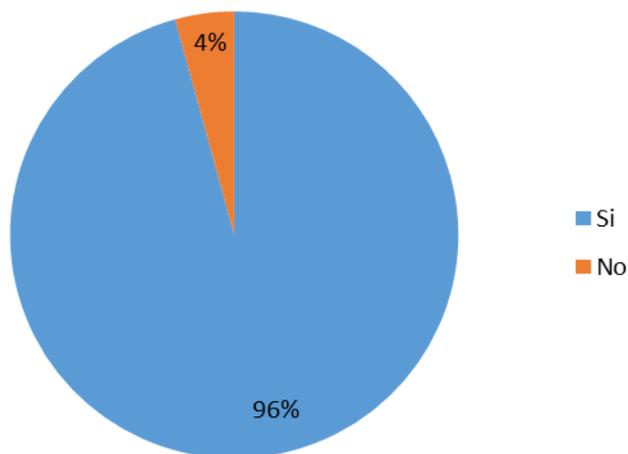


Gráfico 12 Pregunta 11

Elaboración: Autores del proyecto

El 96% prefiere mejorar su nutrición diaria ya que están conscientes de que no ingieren los alimentos adecuados para mejorar su organismo mientras que un 4% no está interesado en mejorar su nutrición diaria porque puede ser que ellos tienen una buena nutrición e incluso no tienen el conocimiento necesario para tener una mejor alimentación.

11. ¿En caso de existir un suplemento nutricional (jalea de pitahaya) que contribuya a suplir sus falencias alimenticias, y que contribuya a prevenir las enfermedades mencionadas en la pregunta número 10, estaría interesado en consumirlo?

Tabla 15 Pregunta 12

Nº de personas	%
400	85%
71	15%
471	

Elaboración: Autores del proyecto

Nº de personas

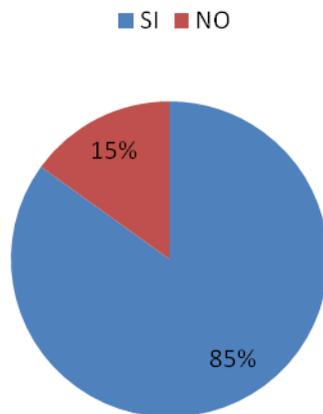


Gráfico 13 Pregunta 12

Elaboración: Autores del proyecto

El 85% está dispuesto a mejorar su sistema digestivo mediante un producto que es rico en vitaminas, fibra digestivo ya que esta jalea es a base de pitahaya, el cual es una fruta exótica que sirve como un laxante natural que puede ayudar a prevenir falencias alimenticias y también puede contribuir a prevenir padecimiento que fueron mencionados anteriormente.

12. ¿De ser afirmativa su respuesta, cuál sería la presentación más conveniente para usted?

Tabla 16 Pregunta 13

	Nº de personas	%
150 Gr	156	33%
235 Gr	215	46%
300 Gr	70	15%
Otros	7	1%
NINGUNO	23	5%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

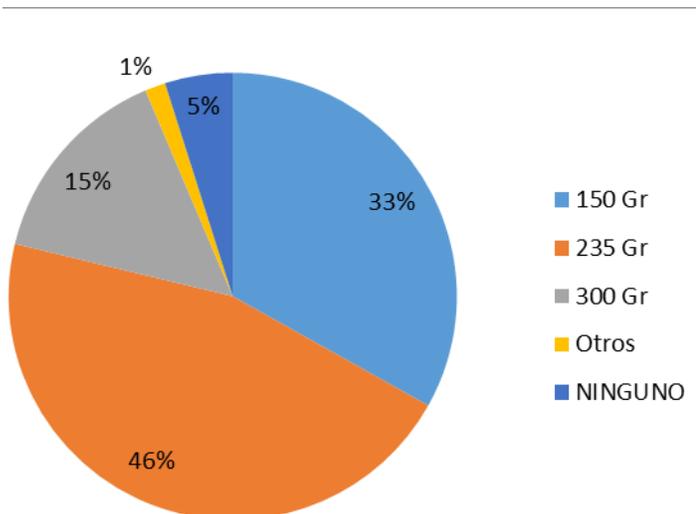


Gráfico 14 Pregunta 13

Elaboración: Autores del proyecto

Se presentó un 41% de los encuestados de que el producto tenga una presentación de 235 Gr ya que puede rendir mas también las personas comprarían de 150 Gr ya que puede ser por lo económico del producto.

13. ¿Cuál sería el rango de precios que usted estaría dispuesto a pagar por este producto de acuerdo a su presentación de 235 Gr?

Tabla 17 Pregunta 14

	Nº de personas	%
\$3.00 - \$4.50	225	48%
\$4.55 - \$6.00	223	47%
NINGUNO	23	5%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

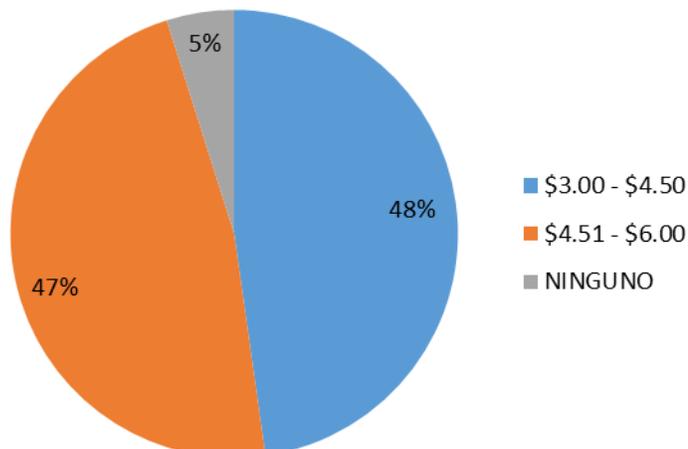


Gráfico 15 Pregunta 14

Elaboración: Autores del proyecto

Los encuestados respondieron que por una presentación de 235Gr pagarían entre \$3.00 - \$4.50 ya porque es más económico mientras que otros prefieren pagar entre \$4.51 - \$6.00 ya que puede ser por el tamaño y por los beneficios que tiene esta jalea.

14. ¿Qué aspecto considera usted más importante en este producto?

Tabla 18 Pregunta 15

	Nº de personas	%
Marca	19	4%
Precio	20	4%
Calidad	281	60%
Sabor	108	23%
Otros		
Presentación	20	4%
NINGUNO	23	5%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

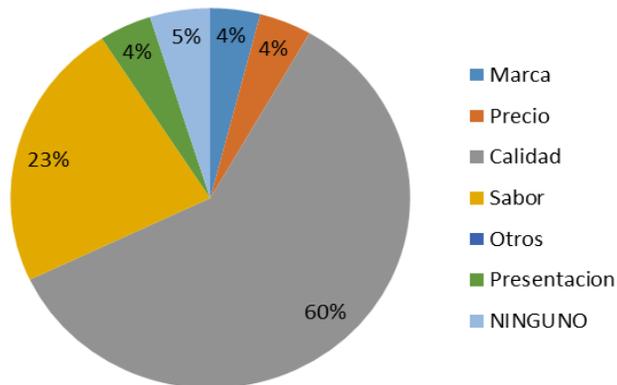


Gráfico 16 Pregunta 15

Elaboración: Autores del proyecto

Las personas por lo general compran un producto debido a su calidad es por esta razón que de presento un 60% mientras que por su sabor se detectó un 23% ya que es otro aspecto muy importante para el consumo de la jalea de pitahaya.

15. ¿Cuánto veces al mes usted consumiría este producto?

Tabla 19 Pregunta 16

	Nº de personas	%
1 a 2 unidades	330	70%
3 a 4 unidades	71	15%
5 a 6 unidades	47	10%
NINGUNO	23	5%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

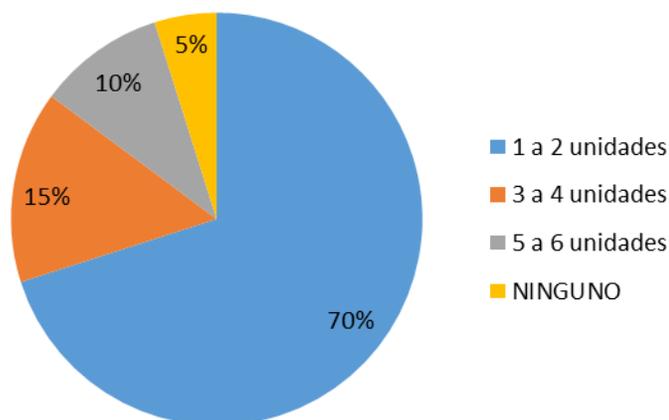


Gráfico 17 Pregunta 16

Elaboración: Autores del proyecto

El 70% preferiría consumir esta jalea una vez al día porque puede ser por su actividad laxante mientras que un 11% consumirían varias veces al día será para tener mejores resultados y no tener falencias digestivas.

16. ¿Dónde realiza sus compras de víveres normalmente?

Tabla 20 Pregunta 17

	Nº de personas	%
Tiendas	27	6%
Mercados	32	7%
Comisariato	342	73%
Otros	47	10%
NINGUNO	23	5%
TOTAL	471	100%

Elaboración: Autores del proyecto

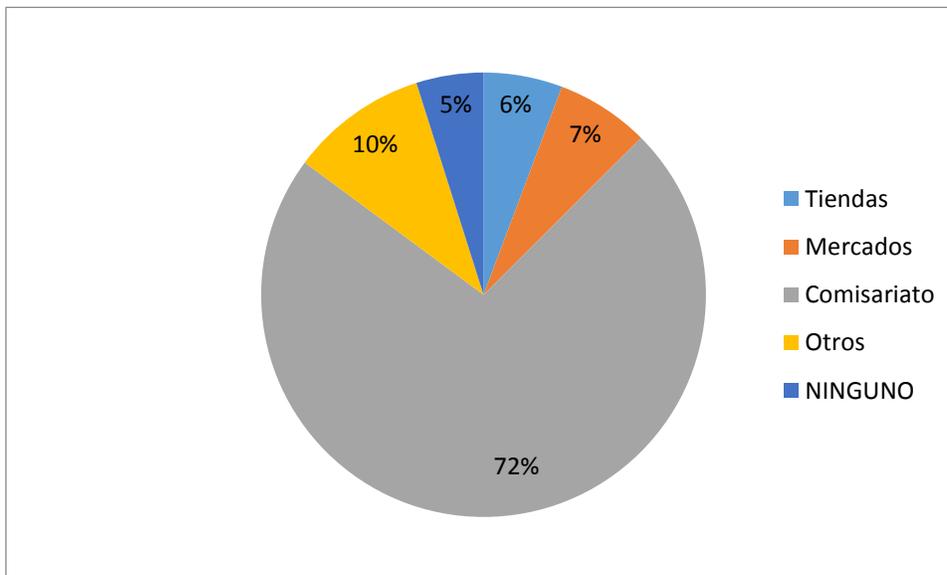


Gráfico 18 Pregunta 17

Elaboración: Autores del proyecto

Por lo general prefieren comprar sus víveres en almacenes grandes como lo es el Mi Comisariato ya que tienen de todo y a un precio asequible por eso este presenta un 73% y también presenta un 10% porque prefieren comprarlos en el Coral o en Tía.

17. ¿Cuál sería el canal de distribución de este producto más conveniente para usted?

Tabla 21 Pregunta 18

Tiendas	48
Mercados	86
Comisariato	265
Otros	49
NINGUNO	23

Elaboración: Autores del proyecto

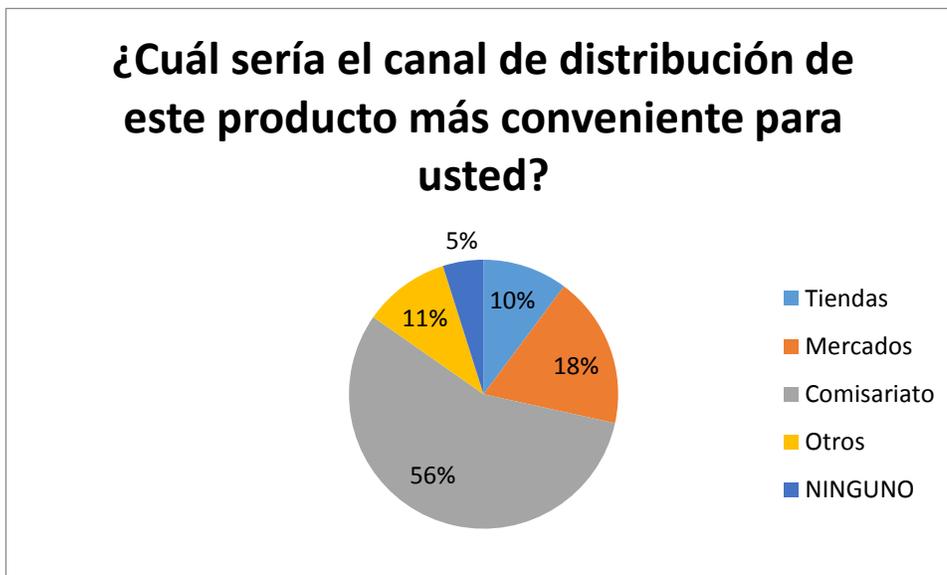


Gráfico 19 Pregunta 18

Elaboración: Autores del proyecto

El canal de distribución con mayor porcentaje de aceptación fueron los Comisariatos con un 56%

2.6. Análisis de la Entrevista.

Esta entrevista fue realizada al Sr. Juan Carlos Guerrero, Gerente de Producción de Mi Comisariato ubicado en Riocentro Sur al cual se le planteó una serie de preguntas (ver anexo número 8). El mismo posee una vasta experiencia en la comercialización de alimentos funcionales para los hogares, explica que normalmente el comisariato adquiere grandes cantidades de pitahaya ya que se vende mucho debido a sus propiedades nutritivas.

Con respecto al volumen de ventas estimado en el segmento de alimentos funcionales para el hogar, comentó que “Ciruelax” el competidor directo de nuestro producto no es muy consumido en este canal, debido a que tiene químicos y no es natural y los Guayaquileños prefieren algo natural como avenas, la pitahaya y las ciruelas pasas.

Nuestro entrevistado consideró que nuestra propuesta de comercializar una nueva jalea a base de pitahaya tendrá una buena oportunidad y participación en el mercado ya que es un producto nuevo y bueno para la salud el cual lo comprarían mucho porque es a base de pitahaya e incluso las personas que no consumen productos alimenticios buenos para la salud porque comen comidas rápidas debido al exceso de trabajo ya que no tiene tiempo para comer algo saludable y así tener padecimientos digestivos y con nuestra jalea podrán prevenir este tipo de falencias. También comentó que quienes consumen frecuentemente este tipo de productos son los adultos ya que los compran para sus familias para consumirlos como desayuno o merienda.

Las presentaciones de 250gr ya sean en fundas o en envases, son los que venden en Mi Comisariato porque tienen menor costo y los rangos de las jaleas están entre \$3.00 a \$4.00 dólares.

Argumentó que el producto a lanzarse es excelente ya que es novedoso y las sugerencias que aportó son de elaborar un plan de marketing bien estructurado con sus respectivos estudios, con respecto a la jalea indica que es un buen proyecto ya que no existe en el mercado y que se deberán tomar en cuenta los costos, la presentación del producto e incluso el proceso productivo de la jalea.

3. Propuesta de valor.

La empresa Pitaya S.A. propone una jalea a base de una fruta no tradicional como lo es la pitahaya la cual tendrá un delicioso sabor natural, sin perseverantes y que también posee beneficios para la salud digestiva al ser una fuente importante de fibra la cual ayuda a la digestión y vitamina c la cual ayuda a la cicatrización y a subir las defensas y calcio. Es ahí donde recae la propuesta de valor ya que en el mercado existen diferentes marcas y sabores de mermelada los cuales son tradicionales pero no ofrecen los mismos beneficios que nuestro producto al no tener las propiedades nutritivas que ofrece la pitahaya.

3.1. Razón social.

El nombre de la empresa elegido es PITAYA S.A. dado que fue la menor calificación por lo tanto es la mejor opción.

3.1.1. Logotipo.



Figura 2 Pitaya

3.1.2.Slogan.

“Lo dulce de la naturaleza traído hasta tu mesa”

3.1.3.Descripción de la empresa.

Tipo de empresa.

Dentro de los tipos de empresa tenemos las industriales, comerciales y de servicios. Nuestra empresa es de tipo industrial ya que nos dedicaremos a transformar la materia prima pitahaya en un producto final con valor agregado.

Empresa Industrial.



Gráfico 20 Empresa Industrial

Ubicación y tamaño.

El tamaño óptimo del proyecto será de acuerdo a su capacidad instalada, y se expresara en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.

Los elementos más importantes para determinar el tamaño de la planta son: la demanda insatisfecha, materia prima e insumo, tecnología y equipos, organización y financiamiento.

Al ser una empresa nueva se mantendrá trabajando al 60% de su capacidad instalada. El tamaño aproximado para la planta será de 200 m².

Ubicación de la planta.

La localización física de una empresa, juega un papel importante en un proyecto de inversión, ya que la misma podría llegar a representar un ahorro en el traslado de materia prima, el sector debería tener personal calificado sin dejar de tomar en cuenta los servicios básicos y permisos necesarios que son de mucha importancia para el desarrollo normal de la actividad productiva.

Para analizar la localización de la planta, se tomara en cuenta las diferentes alternativas mediante el método cualitativo por puntos al cual se le asignara un puntaje y para ello tomaremos en cuenta tres lugares de Durán que mencionamos a continuación.

Método Cualitativo por Puntos.

El método cualitativo por punto, el cual nos dará las ventajas y desventajas de los posible sitios donde se instalara la planta

3.1.4. Factores considerados para índices de la localización de la planta.

Factor Geográfico: Relacionaremos las condiciones naturales que rigen en las tres zonas que hemos escogidos, como el clima, los niveles de contaminación, desechos y las comunicaciones (carreteras, rutas aéreas, etc.)

Factor Institucional: Relacionaremos los planes y las estrategias de desarrollo y descentralización industrial.

Factor Social: Relacionaremos con la adaptación del proyecto al ambiente y a la comunidad, refiriéndonos a las costumbres, educación, hospitales y transporte.

Factor Económico: relacionaremos a los costos de suministros e insumos en dichas localidades, como la mano de obra, las materias primas, el agua, la energía eléctrica, los combustibles, infraestructura disponible, los terrenos y la cercanía a los mercados para la materia prima.

Para el efecto consideraremos el medio ambiente, las vías de acceso, la cercanía a la materia prima, los servicios básicos, las leyes de fomento y desarrollo de la provincia.

Cuadro de Calificación.

Para facilitar el entendimiento de calificación creamos la siguiente tabla con los siguientes valores de acuerdo al criterio establecido:

Tabla 22 Cuadro de calificación

Criterio	Valor
Excelente	10
Buena	7
Regular	5

Elaboración: Autores del proyecto

Método cualitativo por puntos.

Tabla 23 Método Cualitativo por puntos

Factores	Elemento	Peso Asignado	A		B		C	
			Calf.	Parc	Calf	Parc	Calf	Parc
Geográficos	Vías de Comunicación	0.11	10	1.1	10	1.1	7	0.77
Institucional	Permisos	0.06	7	0.42	7	0.42	7	0.30
	Leyes	0.07	7	0.49	7	0.49	7	0.49
Social	Capacitación técnica	0.08	7	0.56	10	0.80	10	0.80
	Transporte	0.10	7	0.70	7	0.70	10	0.50
Económico	Servicios básicos	0.20	5	1	7	1.4	7	1.4
	Cercanía a la Materia Prima	0.20	10	2	5	1	10	2
	Terreno	0.18	7	1.26	10	1.8	10	1.8
Total		1		7.53		7.71		8.06

Elaboración: Autores del proyecto

De acuerdo al resultado del cuadro anterior se puede observar que la localización de la planta será en la vía Durán-Tambo (Alternativa C), debido a que este presenta mayor calificación de 8.06, este valor es mayor que los las otras opciones de ubicación en la vía a la Daule y vía a la costa los cuales obtuvieron una calificación de 7.53 y 7.71

- 1) Durán-Jujan: El metro cuadrado está avaluado aproximadamente en un precio de \$65/m²
- 2) Durán-Bolicho: El metro cuadrado está avaluado aproximadamente en un precio de \$70/m²
- 3) Vía Durán-Tambo: El metro cuadrado está avaluado aproximadamente en un precio de \$60 /m².

3.2. Misión.

Ser una empresa líder en la producción de jalea de Pitahaya que ayude a promover la salud digestiva de una manera sana y natural para las familias Ecuatorianas.

3.3. Visión.

Ser la empresa número uno en el mercado nacional en la producción de jalea de pitahaya, manteniendo siempre una filosofía de calidad, innovación y satisfacción de nuestros clientes.

3.4. Valores corporativos.

Respeto: Valoramos y escuchamos con atención a las personas, respetamos su dignidad, creencias y valores.

Compromiso: Nos esforzamos íntegramente por cumplir con lo que ofrecemos, con las exigencias de nuestros clientes.

Honestidad: Respetamos la verdad, nos apegamos al cumplimiento de leyes, normas y reglas. Actuamos de manera recta, veraz y transparente.

Excelencia: Buscamos constantemente ser mejores en lo que hacemos, mediante el perfeccionamiento continuo de nuestros procesos exigiéndonos a diario a alcanzar las metas de la organización.

Responsabilidad social y en el entorno: Contribuimos al desarrollo de la sociedad en donde realizamos nuestras operaciones, respetando y protegiendo el medio ambiente.

Trabajo en equipo: Fomentamos un ambiente laboral cordial, colaborador y amable.

3.5. Objetivos de la empresa.

- Alcanzar una mayor participación de mercado y extendernos a nuevas locaciones.
- Ofrecer un producto natural con un precio asequible
- Informar a las familias Ecuatorianas de las ventajas que tiene el producto para que lo puedan consumir para el cuidado de su salud
- Fomentar el consumo de este producto por sus bondades medicinales y nutritivas.
- Generar fuentes de empleo para ayudar a la reducción de desempleo existente en el país.

3.6. Ventajas competitivas.

Es una jalea nutritiva con propiedades medicinales para cuidar su organismo ya que contiene.

- Vitaminas B, C
- Fibras
- Calcio
- Hierro
- Fósforo

Incluso sirve para:

- Antioxidante
- Laxante

- Reduce peso

3.7. Calificación para entrar en el área.

- Identificación de la competencia directa e indirecta.
- Conocimientos administrativos, financieros y ventas.
- Conocimientos logísticos, manejo de inventario.
- Adquisición de materias primas.

3.8. Apoyos.

- Conocimiento técnico para la instalación de la planta y espacios, el manejo de maquinarias.
- Conocimientos legales.
- Conocimientos de marketing.

3.9. Análisis FODA.

Fortalezas

- Alta disponibilidad de materia prima en el país
- Producto innovador, 100% natural
- Personal capacitado para la producción de la jalea
- Trabajo en equipo
- Producto de buena calidad
- Cumplimos con las normas sanitarias y de calidad

- Alimento funcional que ayuda a la prevención de padecimientos digestivos.

Oportunidades

- Terreno disponible
- En el mercado no existen jaleas elaboradas a base de pitahaya
- Proveer fuentes de trabajo
- Extendernos en el mercado global
- Demanda local

Debilidades

- Falta de conocimiento del producto
- Ofrecer un solo producto (jalea)

Amenazas

- Competencia Directa
- Productos sustitutos
- Productos con similares propiedades medicinales.

3.10. Las 4 p – Marketing mix.

3.10.1. Producto.

La jalea de pitahaya es un producto alimenticio elaborado con: pulpa de pitahaya, agua y azúcar. Estará contenida en un envase de vidrio esterilizado por cocción del tamaño que se estime conveniente mediante la aplicación de

encuestas a los potenciales consumidores. Adherida al producto se encontrara la etiqueta que identificara al producto.

3.10.2. Precio.

La jalea de pitahaya va tener un precio asequible para los clientes, de acuerdo a la encuesta que se le hizo una pequeña muestra de una población, el envase de nuestro producto será de 235gr con un valor de \$ 4.55.

3.10.3. Plaza.

Nuestro producto se va a distribuir en todo Guayaquil en farmacias como Sana Sana, Su farmacia, Cruz azul y a los mayoristas como supermercados ya sea Megamaxi, Supermaxi, Mi Comisariato y Gran Akí para que los clientes puedan adquirir el producto a su disposición.

3.10.4. Promoción.

La publicidad se llevara mediante redes sociales tales como Skype, Twitter y Facebook para que los clientes conozcan más sobre nuestro producto y los beneficios que pueden obtener por su consumo.

3.11. Marketing táctico.

3.11.1. Estrategia de Precios.

Estrategia de precio de introducción al mercado

Nuestro producto usará la estrategia de penetración del mercado ya que se ingresará al mercado con precios relativamente bajos, para que conozcan los beneficios que trae esta jalea, el cual generará más volúmenes de ventas ya que son precios atractivos para el consumidor, luego se podrá subir el precio progresivamente.

Análisis de estacionalidad y precios

Nuestro producto no tendrá estacionalidad

Política general de precios

La Jalea de Pitahaya se basa en un producto de diferenciación debido que es una jalea médica el cual tendrá costos altos, ya que este producto ayuda a las personas a tener un mejor sistema digestivo de una forma natural.

Política de descuentos.

Nuestro producto tendrá descuentos ocasionales

3.11.2. Estrategia de productos.

Portafolio de productos.

Los productos que elaborara Pitaya S.A. será únicamente la jalea de pitahaya en sus inicios. Después que se tenga participación en el mercado se podrán ofrecer otra gama de productos como jarabe o pastillas a base de pitahaya con el mismo efecto laxante.

La jalea de pitahaya es un producto alimenticio elaborado con: pulpa de pitahaya, agua y azúcar.

Marcas

La empresa comenzara su actividad sólo con una marca la cual es PITAYUMMY.

Presentación.

La jalea de Pitahaya estará contenida en un envase de vidrio esterilizado por cocción del tamaño que se estime conveniente mediante la aplicación de encuestas a los potenciales consumidores. Adherida al producto se encontrará la etiqueta que identificará al producto con la marca de Pitayummy. En el envase ira la posología tanto para adultos como para niños, advertencias y contraindicaciones y finalmente una tabla nutricional.

3.11.3. Estrategia de plaza y distribución.

Diseño del local.

La empresa Pitaya S.A. no poseerá un local para comercializar directamente sus productos sino que se valdrá de otras empresas como supermercados y farmacias para ser distribuidas y que lleguen al consumidor. Las oficinas de la empresa se encontraran en la misma fábrica.

Merchandising.

En los puntos de venta de nuestro producto se colocaran banners y afiches alusivos al producto, en las farmacias se realizara la entrega de plumas y folletos los cuales hablen de la salud digestiva y al mismo tiempo se oferte la jalea de pitahaya para tratar y prevenir padecimientos digestivos, se entregaran blocs de notas con el nombre de nuestro producto, entre otros.

Distribución.

La distribución del producto se realizara con la red de distribución propia ya que mediante esta se podrá tener un mejor control sobre el producto, controles de inventarios, control de las promociones del producto, sobre el precio y así también se protegerá al negocio creado ya que si se contrata a empresas distribuidoras estas podrían crear sus propias empresas productoras si ven la rentabilidad del producto dejando a Pitaya S.A. fuera del mercado. La jalea de Pitahaya se distribuirá a mayorista siendo estos supermercados y farmacias de la ciudad de Guayaquil.

3.11.4. Estrategia de promoción.

Publicidad.

Se realizará la promoción del producto en las redes sociales, correos electrónicos y como medio impreso periódicos como El Universo, El Telégrafo y El Comercio.

Relaciones públicas.

Se creará una buena imagen de la compañía, mediante el servicio que se otorga a nuestros clientes. Planteamos ofrecer un descuento o producto gratis si el cliente accede a anunciar nuestro producto en su publicidad semanal o mensual. Por ejemplo en el supermercado Comisariato, podrían incluir anuncios en su revista de descuentos, en las farmacias en sus revistas de catálogos de productos.

Venta personal.

Este tipo de venta se hará mediante presentaciones comerciales a los clientes potenciales, ferias de salud y nutrición.

Promoción de ventas.

Para realizar la promoción de ventas, tendremos en cuenta las siguientes herramientas:

- **Cupones:** certificados que se pueden otorgar en las farmacias y comisariatos para anunciar una oferta por tiempo limitado.
- **Promoción comercial:** promoción de ventas para conseguir el apoyo del revendedor y mejorar sus esfuerzos por vender.

4. Análisis de Microentorno y Macroentorno.

4.1. Análisis de la industria.

El gobierno actualmente incentiva al desarrollo de industrias no saturadas, poco explotadas, que incentiven el cambio de matriz productiva al no solo ser un país dedicado a la agricultura de productos tradicionales sino también a la producción y la transformación de productos no tradicionales, los cuales le den valor agregado a dicho producto; por lo cual el empleo de la Pitahaya para la producción de jalea es relativamente nuevo y novedoso, ya que pocas empresas se dedican a la explotación de dicha fruta en jaleas o mermeladas lo cual no satisface el mercado, la fruta que más comúnmente se explota para la producción de jaleas y mermeladas es la frutilla por lo que se puede producir un nuevo sabor.

4.2. Análisis de mercado.

En la ciudad de Guayaquil actualmente el sector de jaleas no es muy explotado, pero si existe un gran desarrollo de productos sustitutos de la jalea ya sean estas en mermeladas, compotas u otras, estos sustitutos ocupan un lugar importante en el mercado puesto que dichas empresas poseen una vasta experiencia en el mercado interno como externo, entre estas empresas se encuentran Pronaca y Gustadina las cuales comercializan estos productos a grandes escalas.

Otra de las empresas dedicada a la elaboración de mermeladas es Kraft la cual hace presencia en el mercado Ecuatoriano, una marca reconocida y de gran aceptación por producir jaleas, mermeladas, pulpas entre otros con calidad y sabor. La diferencia de esta propuesta radica en que en el mercado de Guayaquil no existe la producción de jaleas de sabores no tradicionales.

4.3. Análisis de los clientes.

El perfil del consumidor para la jalea de Pitahaya es de hombres y mujeres de 18 a 65 años. Se estima que a partir de los 18 años los jóvenes adquieren mayores responsabilidades, ya que por lo general se dedican a estudiar y a trabajar, por el ritmo de vida que llevan están expuestos a altos niveles de estrés, los cuales no permiten que dichas personas dediquen tiempo a su alimentación, consumiendo productos de bajo contenido nutricional, llevando inadecuados hábitos alimenticios lo cual trae como consecuencia el padecimiento de enfermedades digestivas y que para equilibrar aquello estén dispuestos a consumir productos funcionales.

4.4. Análisis PEST.

Político

Durante muchos años el Ecuador ha pasado por ciclos de inestabilidad política. Históricamente las organizaciones políticas han sido pequeñas las cuales dependían en su mayoría del populismo. En 2007 Rafael Correa fue elegido democráticamente como presidente del Ecuador. Correa goza de popularidad sostenida en la mayoría de regiones del país, su movimiento es Alianza País el cual es la fuerza política más predominante con una participación de 73% en la Asamblea Nacional.

En su gobierno incrementó el gasto en los sectores de vivienda, salud y otros programas sociales. En la actualidad el gobierno maneja una política de reducción de importaciones mediante la vigencia de la resolución 116 con la cual se estima que se logrará la sustitución de USD 800 millones en importaciones.

Dicha resolución tendrá efectos positivos para la industria local del Ecuador dado que al reducir las importaciones, se impulsa el consumo de productos elaborados localmente, dando como resultado el aumento de industrialización, fortalecerá la dolarización y cambiarán las tendencias de consumo de la población al elegir productos elaborados en el país.

Estas medidas adoptadas por el gobierno Ecuatoriano, representan ser una ventaja para la industria que proponemos dado que el gobierno busca impulsar la elaboración de productos elaborados dentro del país para sustituir los productos antes importados. Así mismo resulta ser una ventaja en el pago de impuestos.

Importaciones por sectores industriales y estimado de sustitución entre 2014 y 2017 (4)

Para este año se prevé una reducción de importaciones por sustitución de \$ 849 millones.

Sectores	Valor estimado de importación en 2012	Sustitución 2014	Sustitución 2015	Sustitución 2016	Sustitución 2017	Sustitución 2014 - 2017
Metalmecánico	4 884	327	287	254	225	1 092
Plástico y caucho	751	174	105	91	99	469
Tecnología	1 458	52	94	100	141	387
Farmacéutico	1 110	180	21	126	40	367
Alimentos y bebidas procesadas	1 214	41	59	66	66	232
Forestal, pulpa y papel	677	10	41	78	75	204
Confecciones, cuero y calzado	968	50	40	41	40	171
Petroquímico	515	8	34	52	52	146
Vehículos	885	-	-	-	-	-
Clinker y cerámica	141	7	21	14	11	53
Total	12 603	849	703	821	749	3 121

Tabla 24 Importaciones por Sectores Industriales.

Fuente:El Universo (2013). Industria de la construcción, la que más aportó al crecimiento del 2013.

<http://www.eluniverso.com/2014/04/23/infografia/2815611/sectores-construccion-petroleo-minas-dinamizaron-crecimiento>

Económico.

La economía del Ecuador se ha basado durante muchos años en la exportación de petróleo, el sector petrolero representa el 15-20% del PIB y el 30 a 40% de los ingresos del gobierno, con los años se ha dado un incremento en la recaudación de tributos para convertirlos en sustentos fiscales.

En el 2013 se dio un crecimiento del sector de la construcción tanto en el sector público como privado y conjuntamente con el petróleo, minas, agricultura y manufactura fueron las industrias que generaron un crecimiento económico, según el Banco Central del Ecuador (BCE) el PIB alcanzado llegó al 4,5%, lo que favoreció dicha cifra fue la inversión y el gasto de consumo.

Para el presente año el BCE estima que se dará un crecimiento de entre 4,5 y 5% del PIB lo cual es favorable para la economía ecuatoriana, por otro lado se tuvo una tasa de inflación de 2,7%, aun así el Ecuador necesita de un mayor financiamiento para obras públicas que no podrá ser cubierto solo con ingresos petroleros dado que los ingresos por petróleo no registrarán crecimiento en este año.

Principales contribuciones por industrias al PIB del Ecuador 2013.



Figura. 3 Principales contribuciones por Industria PIB del Ecuador

El Ecuador actualmente implementa un proyecto ambicioso el cual consiste en la generación de cambios en la matriz productiva, el cual pretende superar el modelo actual de generación de riquezas, para dichos cambios se cuentan con una red de carreteras de primera las cuales facilitan el tema logístico, un sistema eléctrico consolidado y facilidades para el acceso a un crédito productivo financiado por el estado.

Dentro de este cambio de matriz productiva está el enfoque en el aumento de producción y la diversificación de productos, el estado promueve la creación de nuevos productos, lo cual ayudaría a la industria que se pretende crear que es la de elaboración de jalea de pitahaya la cual favorece tanto al sector agrícola ya que se producirá una mayor cantidad de una fruta no tradicional convirtiéndola en un producto con valor agregado como lo es la jalea de pitahaya. A continuación en la siguiente tabla se muestran las principales industrias que formaran parte del cambio de la matriz productiva.

Tabla 25 Principales Industrias

Sector	Industria
Bienes	1) Alimentos frescos y procesados
	2) Biotecnología (bioquímica y biomedicina)
	3) Confecciones y calzado
	4) Energías renovables
	5) Industria farmacéutica
	6) Metalmeccánica
	7) Petroquímica
	8) Productos forestales de madera

INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS		
Industria	Posibles bienes o servicios	Proyectos
Refinería	Metano, butano, propano, gasolina, queroseno, gasoil	Refinería del Pacífico
Astillero	Construcción y reparación de barcos, servicios asociados	Proyecto de implementación de astillero en Posorja
Petroquímica	Urea, pesticidas, herbicidas, fertilizantes, foliares, plásticos, fibras sintéticas, resinas	Estudios para la producción de urea y fertilizantes nitrogenada Planta Petroquímica Básica
Metallurgia (cobre)	Cables eléctricos, tubos, laminación	Sistema para la automatización de actividades de catastro seguimiento y control minero, seguimiento control y fiscalización de labores a gran escala.
Siderúrgica	Planos, largos	Mapeo geológico a nivel nacional

INDUSTRIAS PRIORIZADAS	
Sector	Industria
Servicios	9) Servicios ambientales
	10) Tecnología (software, hardware y servicios informáticos)
	11) Vehículos, automotores, carrocerías y partes
	12) Construcción
	13) Transporte y logística
	14) Turismo

Fuente: SEMPLADES

Social.

Dentro del ámbito social en el Ecuador se están viviendo muchos cambios, según la SEMPLADES en su atlas de desigualdades socio-económicas del Ecuador demuestra que se ha reducido la pobreza, la desigualdad entre clases sociales y ha aumentado el consumo por habitante.

Cada día se va cerrando más la brecha ya que actualmente todos los Ecuatorianos tienen acceso a una educación de primera calidad de manera gratuita, lo cual ayuda a las industrias ya que existe una mayor mano de obra capacitada, una población alfabetizada que puede cumplir con los requerimientos para la producción de ciertos bienes, ya que se conoce el proceso que se debe seguir.

El Ecuador cuenta con una tasa de desempleo de aproximadamente del 4,2%, la apertura de esta empresa tendría un impacto positivo para la sociedad aportando con la reducción de la tasa de desempleo y además realizando capacitaciones continuas acerca de los temas correspondientes a la industria.

Tecnología.

En los últimos años el Ecuador ha tratado de cerrar la brecha existente en el ámbito de tecnológico según informe de tecnologías de la información y comunicación (TIC), el Ecuador se ubicó en el ranking 82 en ser una de las economías que aprovechan este recurso.

En la industria propuesta es de vital importancia el uso de tecnología que facilite el proceso producto, maquinaria especializada y de punta que permita realizar productos de calidad, actualmente en el Ecuador existe la maquinaria necesaria para realizar este proceso, por lo que no supondría ningún impedimento el aspecto tecnológico.

4.5. Análisis de Porter.

El Análisis de Porter de las cinco fuerzas es un modelo estratégico elaborado por el ingeniero y profesor Michael Porter de la Harvard Business School en 1979. La misma es una herramienta esencial que permite realizar un análisis del entorno de la industria para así formular estrategias que ayuden a garantizar el éxito de una empresa. Este análisis consta de cinco fuerzas las cuales se detallan a continuación.

(F1) Poder de negociación de los Compradores o Clientes.

Identificaremos los mejores canales y términos para la comercialización de nuestro producto con Supermaxi, Mi Comisariato, Gran Aki, y farmacias como Sana Sana, Cruz Azul, Su Farmacia. Nuestro poder de negociación sería relativamente bajo puesto que seríamos la única empresa en ofrecer una jalea que ayude a mantener un sistema digestivo sano.

(F2) Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.

Tendremos proveedores de nuestra materia prima principal (pitahaya) con agricultores o intermediarios mayoristas, azúcar, perseverantes, envases, etiquetas y cartones. Tendremos contacto con las empresas comprometidas en ofrecer los insumos de buena calidad, aunque nuestro poder de negociación sería relativamente bajo debido a que el precio de la materia prima está dado por el mercado, disponibilidad, clima y cosecha.

(F3) Amenaza de nuevos competidores entrantes.

La principal amenaza que encontramos de nuevos competidores entrantes es que incursionen en mayor cantidad el mercado de las jaleas, ofreciendo otros sabores, o incluso que copien la idea y producir una jalea de pitahaya.

(F4) Amenaza de productos sustitutos.

En el mercado de Guayaquil la amenaza de productos sustitutos serían las mermeladas, compotas, entre otros, ya que las personas consumen este ya sea

en el desayuno o en la merienda, incluso las personas prefieren compra algo más económico sin saber las bondades medicinales que trae esta jalea lo cual escogen un producto sustituto con menor precio sin saber que esos productos no le van a proteger sus sistema digestivo como la jalea que estamos ofreciendo ya que previene padecimientos digestivos y es un producto natural.

(F5) Rivalidad entre los competidores.

Los principales competidores son Gustadina, Kraft, Pronaca y Facundo ya que llevan años en el negocio pero la elaboraciones de mermeladas y jaleas de los mismo sabores de siempre y el único beneficio son vitaminas, en cambio lo que ofrece la empresa es un producto nuevo en el mercado el cual brinda bondades medicinales para que ayude a los clientes a tener un mejor sistema digestivo.

5. Plan Operativo.

5.1 Infraestructura.

Tabla 26 Dimensiones de los departamentos

Descripción	m ²	Dimensiones En metro	Costo unitario
Departamento de Producción	150	15x10	\$75
Departamento de Marketing – Ventas	25	5x5	\$85
Departamento de Logística	25	5x5	\$85
Departamento de Administración	40	8x5	\$55
Baño	9	3x3	\$65
Garita	4	2x2	\$65
TOTAL	253		

Elaboración: Autores del proyecto

El área total de construcción es de 253 m², se debe de considerar los aspectos de Seguridad e Higiene:

- Para Seguridad: En caso de incendio las divisiones interiores deberán ser materiales capaces de resistir el fuego durante 4 horas.
- Para Higiene: Se deberán instalar servicios higiénicos separados para cada sexo.

5.2. Distribución de edificio.

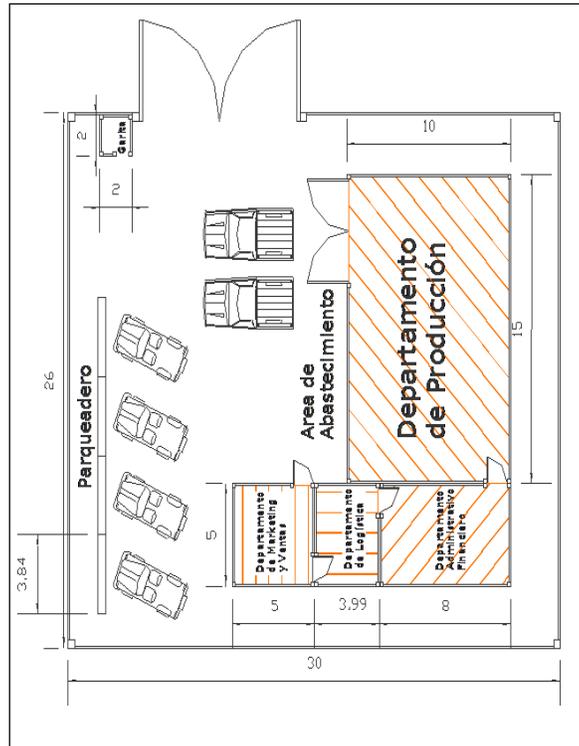


Figura 4 Distribución de Edificio

Elaboración: Autores del proyecto

5.3. Política de calidad.

Nosotros somos una empresa que trabaja en equipo día a día para brindar un producto beneficioso para nuestros clientes y nos basamos en los siguientes principios:

Integridad personal considerando la conducta, orden, respeto, responsabilidad, honestidad, eficiencia y entusiasmo

Creatividad e innovación es un desafío diario para nosotros para brindar un mejoramiento continuo del producto.

Productividad en nuestro trabajo y en la función de recursos materiales

Consciencia y Compromiso en la práctica de nuestro trabajo estaremos libres de errores y trabajar con el compromiso hacia nuestros clientes en brindar un producto de excelencia y cumplir con las normas de calidad

5.4. Organigrama.

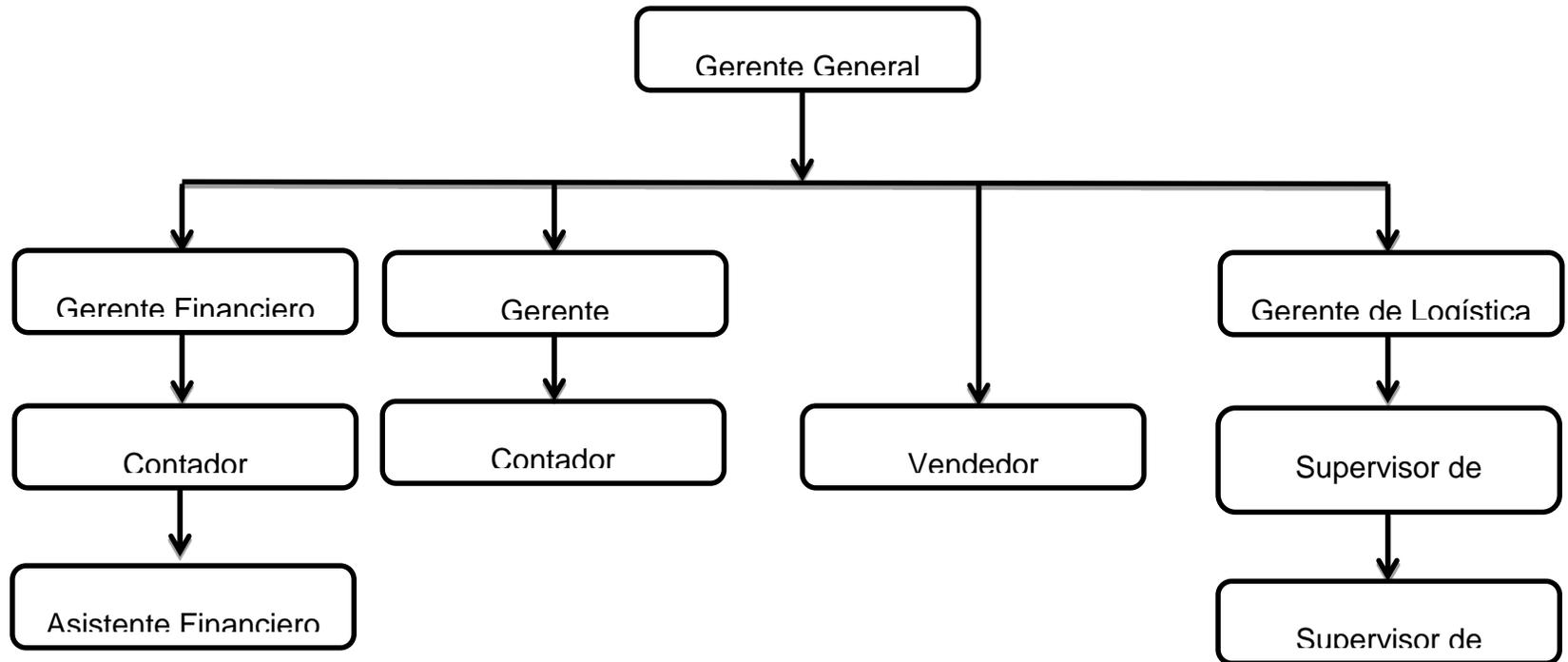


Gráfico 21 .Organigrama

Elaboración: Autores del proyecto

5.5. Distribución de funciones y Responsabilidades.

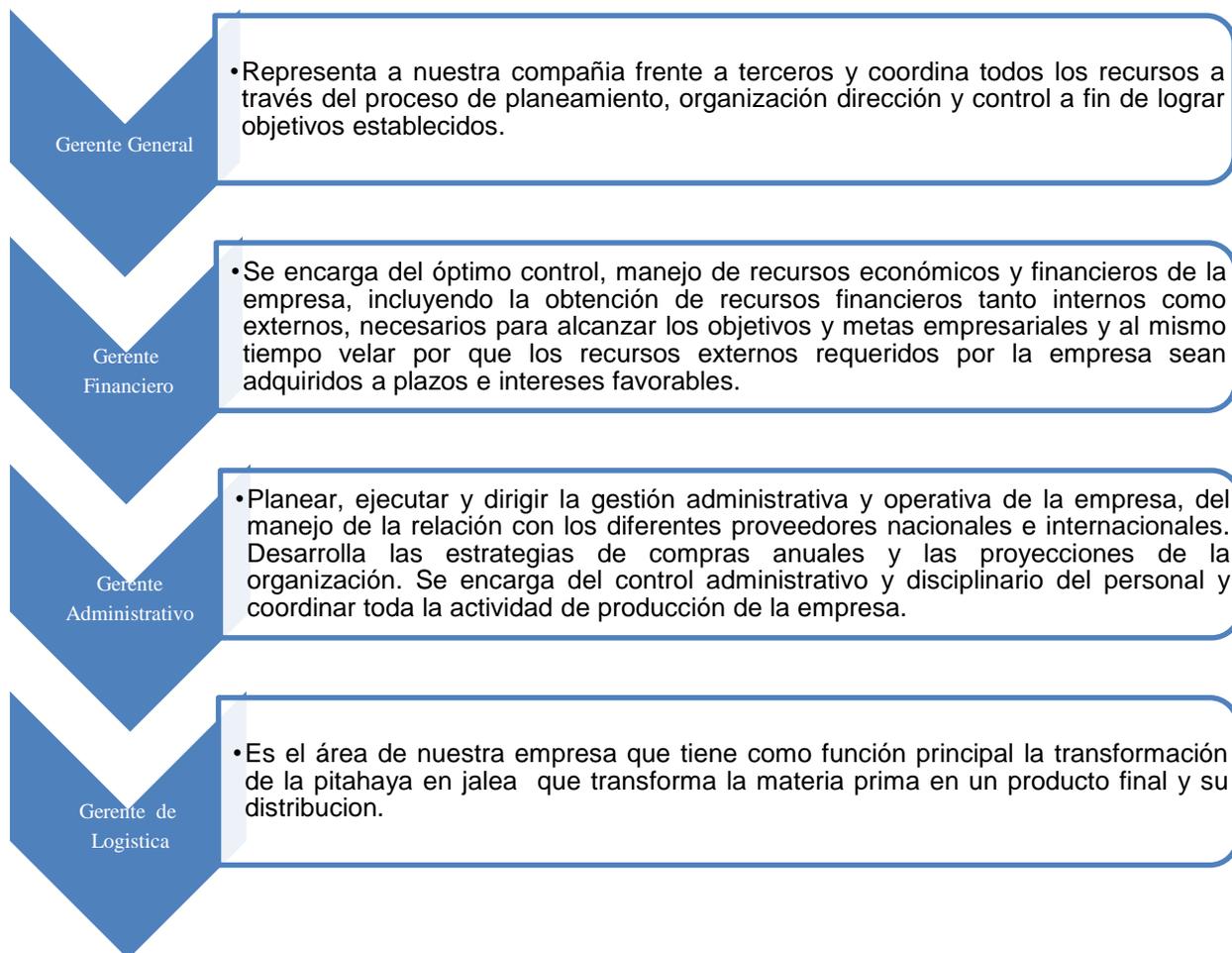


Gráfico 22 Distribución de Funciones

Elaboración: Autores del proyecto

5.6. Flujo de proceso productivo de la jalea de Pitahaya.

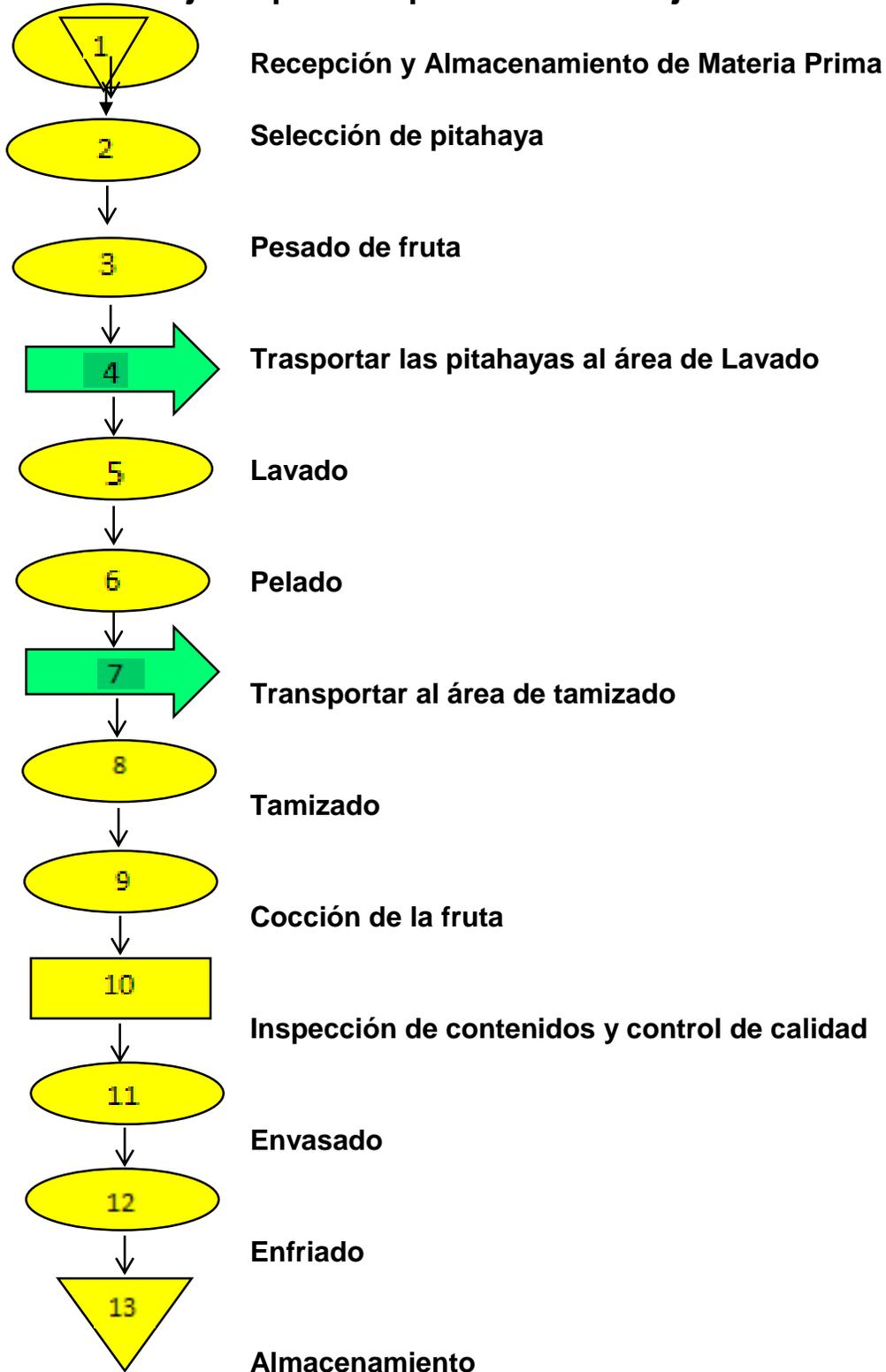


Gráfico 23 Flujo de proceso productivo del producto
Elaboración: Autores del proyecto

5.7. Proceso productivo de la jalea de Pitahaya Amarilla.

1) Compra de materias Primas:

En este punto se procederá a realizar las ordenes de compras a los proveedores, los cuales tendrán la información necesaria del proceso productivo para estar preparados para la orden de productos que se les dé y hacer llegar la materia prima y los insumos Just in Time para comenzar la producción.

2) Recepción de Materia Prima:

La empresa al contar con una política de Just in time para adquirir lo necesario y para completar el proceso productivo de la jalea de pitahaya no tendrá la necesidad de almacenar las materias primas por lo que solo las receptara ahorrándose costos de inventarios.

3) Selección y clasificación:

El proceso de producción empieza en escoger la fruta que este en buen estado es decir que tenga la cáscara brillante y que la pitahaya no esté madura ni en estado de putrefacción porque se pierde las propiedades de sus grandes bondades medicinales.

4) Pesado:

En este proceso se determinan los rendimientos y se calculan la cantidad de los demás ingredientes

5) Transportación al área de lavado

Las pitahayas se transportan mediante unos recipientes grandes para que sean lavadas

6) Lavado:

En el momento del lavado de las pitahayas se debe retirar todo tipo de impurezas y restos de tierra, lo cual es necesario utilizar un cocedor

discontinuo, donde la fruta es hervida para transferir sus nutrientes al agua.

7) Pelado:

Este procedimiento puede hacer manualmente o mediante un pelador mecánico para quitar la cascara y el corazón de la fruta en forma de rodajas

8) Transportación al área de tamizado:

Los mismo trabajadores se encargan de llevar la fruta ya lavada y pelada hacia la maquina tamizadora.

9) Tamizado:

Este procedimiento para conseguir extraer la pulpa lo cual es necesario de una tamizadora para extraer la pulpa para que no esté con cáscara y semillas en este caso es importante que se pese la pulpa porque de esto dependerá el cálculo de los demás ingredientes.

10) Cocción de la fruta:

En este punto la fruta debe estar lista para realizar la cocción de las pitahayas el cual pasa a una mezcladora y requiere de agua y azúcar, posee una doble camisa de calefaccionada con vapor, que controla la temperatura de la mezcla luego se adjunta el ácido ascórbico, pectina, ácido cítrico son agregadas en las proporciones adecuadas, una vez que la mezcla se haya hecho homogénea se bombea al concentrador discontinuo vacío donde se procede a medir los grados brix del producto, el concentrador posee el tomador de muestra para controlar el proceso el cual es medido por un refractómetro.

11) Inspección de contenidos y control de calidad:

En este proceso se determina todos los contenidos, es decir el azúcar, ácido cítrico y la pectina.

12) Envasado:

Después de la cocción se realiza el envasado, lo cual debe dejarse enfriar al menos un 25% para poderlo envasar en un frasco de 225gr.

13) Enfriado:

Este proceso se lo realiza sumergiendo el producto en agua para que alcance una temperatura ambiente.

14) Empaque y almacenamiento:

El producto se empaca en cajas de 24 unidades y luego se procede a almacenarse en un lugar fresco.

15) Proceso de distribución:

Una vez que el producto está almacenado, se realiza la distribución la cual será hecha en función a la cantidad de producto que requieran las cadenas de supermercados y farmacias. Las cajas una vez contadas se suben a los camiones y se procede a enviar a los centros de distribución.

16) Servicio post-venta

Una vez realizada la distribución del producto se brindara el servicio post-venta el cual consiste en brindar la atención al cliente para la resolución de problemas que se puedan dar, o para resolver reclamos.

6. Análisis Financiero.

Inversión fija

La inversión fija del proyecto está conformada por la incorporación de bienes los cuales aumentan la capacidad de la producción.

Terreno y construcción

El terreno es el espacio de tierra en el cual se ubicaran las instalaciones de la empresa. Mientras que la construcción se refieren a las edificaciones e instalaciones que son necesarias para el funcionamiento óptimo de la empresa.

La ubicación de la empresa será en la vía Durán Tambo

Tabla 27. Terrenos y Construcción

Departamentos	Dimensiones m2	Total m ²	Costo unitario m2	Total
Producción	15x10	150	\$ 70,00	\$ 10.500,00
Marketing	5x5	25	\$ 80,00	\$ 2.000,00
Logística	5x5	25	\$ 80,00	\$ 2.000,00
Administración	8x5	40	\$ 50,00	\$ 2.000,00
Baño	3x3	9	\$ 60,00	\$ 540,00
Garita	2x2	4	\$ 60,00	\$ 240,00
TOTAL CONSTRUCCION				\$ 17.280,00
TERRENO		253	\$ 60,00	\$ 15.180,00
TOTAL CONSTRUCCION+TERRENO				\$ 32.460,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Equipos y maquinarias

Dentro de este rubro se incluye lo pertinente a la adquisición de maquinarias y equipos que ayuden a completar el proceso productivo para la

obtención de jalea de pitahaya. A continuación se detallan los equipos a adquirirse.

Tabla 28. Equipos y Maquinarias

Descripción	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
Tamizadora para pulpa	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Concentrador discontinuo	1	\$ 16.000,00	\$ 16.000,00
mezcladora para pulpa	1	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00
Refractometro	1	\$ 257,21	\$ 257,21
Maquina selladora	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Tablero electrónico	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Bascula	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Montacargas de 1 tonelada	1	\$ 10.500,00	\$ 10.500,00
Total Maquinarias y Equipos			\$ 34.057,21

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro indica que el rubro de equipos de la producción representa un costo de **\$ 34.057,21** para el proyecto. En el siguiente cuadro se presenta los valores por concepto de adquisición de equipos auxiliares.

EQUIPOS AUXILIARES

Tabla 29. Equipos Auxiliares

Descripción	Cant	Valor unitario	Valor Total
Mascarillas	100	\$5,00	\$500,00
Guantes	100	\$3,00	\$300,00
Caja de herramientas	3	\$200,00	\$600,00
Gavetas	30	\$15,00	\$450,00
Mesas	3	\$100,00	\$300,00
Total			\$2.150,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro indica que el monto para la adquisición de equipos auxiliares de producción representa un costo de **\$ 2.150,00** para el proyecto.

MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Tabla 30. Maquinarias y Equipos

Descripción	Valor
Equipos de producción	\$ 34.057,21
Equipos auxiliar de producción	\$ 2.150,00
Total	\$ 36.207,21

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Equipos y muebles de oficina

En el cuadro siguiente se representan los valores de los equipos y muebles de oficina.

EQUIPOS MUEBLES DE OFICINA

Tabla 31. Equipos y Muebles de Oficina

Descripción	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
Escritorios	6	\$90,00	\$540,00
Sillas Giratorias	5	\$70,00	\$350,00
Silla ejecutiva	1	\$50,00	\$50,00
Archivadores	6	\$35,00	\$210,00
Teléfonos	2	\$50,00	\$100,00
Juego de mueble	1	\$200,00	\$200,00
Total			\$1.450,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Otros activos

Son aquellos bienes de propiedad de la fábrica que no intervienen directamente en el proceso pero que sin embargo son necesarios en todo el proceso administrativo de la misma.

En este cuadro intervienen lo que son:

- Constitución de la empresa.

Constitución de la Empresa

Para la constitución de la empresa se establece una compañía anónima, la misma que deberá cumplir con los requisitos legales estipulados con la ley ecuatoriana. Uno de los cuales cita que la cantidad mínima de dinero requerida para la legalización de la misma es de \$ 700.

Resumen de Otros Activos

El cuadro siguiente toma los valores que se va a invertir por este rubro, los cuales son:

RESUMEN OTROS ACTIVOS

Tabla 32. Otros Activos

Descripción	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
Vehículo	2	\$35.000,00	\$70.000,00
Equipo de Computación	6	\$900,00	\$5.400,00
Equipo para mantenimiento	1	\$300,00	\$300,00
Líneas telefónicas	2	\$150,00	\$300,00
Constitución en la Sociedad	1	\$700,00	\$700,00
Total otros activos			\$76.700,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Los rubros mostrados en el cuadro dan un valor de \$ 76.700,00

Se describe en el siguiente cuadro las cuentas de terrenos, construcciones, otros activos, maquinarias y equipos, que representan a la inversión fija del proyecto.

DETALLE DE INVERSIÓN FIJA

Tabla 33. Inversión Fija

Descripción	Valor Total
Terrenos y Construcciones	\$ 32.460,00
Maquinarias y Equipos	\$ 36.207,21
Equipos y muebles de oficina	\$ 1.450,00
Otros activos	\$ 76.700,00
Total Inversión Fija	\$ 146.817,21

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

En el presente cuadro podemos conocer que se requerirá de \$ 146.817,21 de inversión fija para poner en ejecución el proyecto.

Capital de operaciones: Corresponde a los costos de producción, administración y ventas.

Materiales directos: El proyecto tiene como materia prima o material directo los siguientes rubros que se detallan

MATERIALES DIRECTOS

Tabla 34. Materiales Directos

Materiales	Cant.	Medida	V.U	V.Mensual	V. Annual
Pulpa de pitahaya	5518	KG	\$ 2,00	\$ 13.795,00	\$ 165.540,00
Pectina	3863	KG	\$ 0,40	\$ 1.545,04	\$ 18.540,48
Azucar	5518	KG	\$ 0,30	\$ 1.655,40	\$ 19.864,80
total				\$ 16.995,44	\$203.945,28

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro anteriormente indica que los materiales directo representan un costo **\$203.945.28 anual** para el proyecto.

Mano de obra directa

En el cuadro siguiente, se podrá determinar el costo anual de la mano de obra que interviene directamente en proceso de producción de forma directa, es decir aquella que manipula las materias primas para consecutivamente transformarlas en producto terminado.

El cuadro indica que la Mano de Obra directa, representa un costo de **\$26.350,00** para el proyecto

Tabla 35. Mano de Obra Directa

CARGO	CANTIDAD	SALARIO		DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
		MENSUAL	ANUAL					
OBRERO	5	\$ 1.700,00	\$ 20.400,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 850,00	\$ 26.350,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Carga fabril

La carga fabril es aquella que se encuentra constituida o conformada por cuentas correspondiente a materiales indirectos, mano de obra indirecta, suministro de fabricación, depreciación anual y seguros. Podemos visualizar a continuación el rubro correspondiente a materiales indirecto:

Tabla 36. Materiales Indirectos

Descripción	Cant	Unidad de medida	V.U	COSTO MENSUAL	VALOR ANUAL
Envase para producto	22072	Unidades	\$ 0,90	\$ 19.864,80	\$ 238.377,60
Cajas para envases	920	Unidades	\$ 0,25	\$ 229,92	\$ 2.759,00
Uniformes	5	unidades	\$ 30,00	\$ 150,00	\$ 150,00
gorros	5	Ciento	\$ 1,50	\$ 7,50	\$ 7,50
mascarillas	10	Ciento	\$ 1,50	\$ 15,00	\$ 15,00
botas de caucho	10	pares	\$ 15,00	\$ 150,00	\$ 150,00
guantes	5	paquete	\$ 6,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Extintores	4	Unidades	\$ 80,00	\$ 320,00	\$ 320,00
Mandiles	10	Unidades	\$ 9,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Total de Materiales indirectos				\$ 20.857,22	\$ 241.899,10

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro anterior descrito que el costo de materiales indirectos es de **\$241.899,10** para el proyecto.

MANO DE OBRA INDIRECTA

Tabla 37. Mano de Obra Indirecta

CARGO	CANTIDAD	SALARIO		TOTAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
		MENSUAL	ANUAL						
Supervisor de Producción	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	800	\$ 340,00	\$ 800,00	\$ 400,00	\$ 11.940,00
Supervisor de Calidad	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	700	\$ 340,00	\$ 700,00	\$ 350,00	\$ 10.490,00
Total de mano de obra indirecta									\$ 22.430,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

De acuerdo al cuadro la mano de obra indirecta, el rubro a cubrir el año de operaciones será de \$ 22.430,00

Para obtener los costos por concepto de depreciaciones, reparaciones mantenimiento y seguros se ha elaborado el siguiente cuadro:

DEPRECIACION

Tabla 38. Depreciación

Activos	Costo	Vida Útil	%	Depreciación
		(años)		
Edificio	\$ 17.280,00	20	5%	\$864,00
Maquinarias	\$ 34.057,21	10	10%	\$3.405,72
Equipos de Computacion	\$ 5.400,00	3	33,33%	\$1.799,82
Muebles de oficina	\$ 1.350,00	5	10%	\$135,00
Vehículo	\$ 70.000,00	5	5%	\$3.500,00
TOTAL	\$ 128.087,21			\$9.704,54

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Tabla 39. Reparación y mantenimiento

% reparación mantenimiento	reparación mantenimiento
1,30%	\$224,64
5%	\$1.702,86
3,30%	\$178,20
3,20%	\$43,20
7%	\$4.900,00
TOTAL	\$ 7.048,90

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

SEGUROS

Tabla 40. Seguros

% seguros	seguros
5%	\$864,00
4%	\$1.362,29
3,50%	\$189,00
3,50%	\$47,25
6%	\$4.200,00
TOTAL	\$ 6.662,54

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro indica que la cuenta depreciación anual suma la cantidad de \$ 9.704,54 la cuenta de reparaciones y mantenimiento es **de \$ 7.2048,90** y la cuenta de seguros totaliza a **\$ 6.662,54**

Continuando con el estudio económico del capital de operaciones, se proseguirá a presentar el cuadro correspondiente al rubro de suministro de fabricación:

Para la obtener los costos de suministro de fabricación se ha elaborado el siguiente cuadro.

SUMINISTRO DE FABRICACIÓN

Tabla 41. Suministros de Fabricación

SUMINISTROS	UNIDAD	CANTIDAD MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	VALOR ANUAL
Energía eléctrica	KWB	1000	0,1	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Agua	m3	3500	0,75	\$ 2.625,00	\$ 31.500,00
Servicio Telefónico	lineas comerciales	3	75	\$ 225,00	\$ 2.700,00
Combustible	galones (extra)	40	1,46	\$ 58,40	\$ 700,80
Total Suministro de Fabricación					\$ 36.100,80

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

De esta forma determinamos que el valor monetario anual para suministro de fabricación que va a ser utilizado en el proyecto será **\$ 36.100,80**.

A continuación se da a conocer el valor monetario anual del rubro global de la carga fabril el cual está conformado por la mano de obra indirecta, materiales indirectos, depreciación, reparación y mantenimiento, seguro y suministro de fabricación.

CARGA FABRIL

Tabla 42. Carga Fabril

Descripción	Valor Total
Materiales directos	\$ 203.945,28
Mano de Obra directa	\$ 26.350,00
Carga Fabril	\$ 323.845,88
Total Capital de Operación	\$ 554.141,16

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Gastos administrativos

El rubro correspondiente a los gastos administrativos, suministro de oficina se encuentra estructurado por cuentas como el personal que interviene en esta área.

SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 43. Sueldos Administrativos

Cargo - Nombre	Cant	SALARIO		TOTAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
		MENSUAL	ANUAL						
Contador	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 340,00	\$ 800,00	\$ 400,00	\$ 11.940,00
Administrador	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 340,00	\$ 800,00	\$ 400,00	\$ 11.940,00
Financiero	1	\$ 850,00	\$ 10.200,00	\$ 850,00	\$ 850,00	\$ 340,00	\$ 850,00	\$ 425,00	\$ 12.665,00
Logística	2	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 340,00	\$ 800,00	\$ 400,00	\$ 7.140,00
Asistente Financiero	1	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 400,00	\$ 200,00	\$ 6.140,00
Asistente Contable	1	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 400,00	\$ 200,00	\$ 6.140,00
Guardia	1	\$ 340,00	\$ 4.080,00	\$ 340,00	\$ 340,00	\$ 340,00	\$ 340,00	\$ 170,00	\$ 5.270,00
Total del personal Administrativo									\$ 61.235,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Se detalla en el cuadro los sueldos del personal de administrativos que correspondes a **\$61.235,00.**

Tabla 44. Suministro de Oficina

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Grapadoras	10	\$1,50	\$15,00
Perforadoras	10	\$2,50	\$25,00
Saca grapas	10	\$0,27	\$2,70
Archivadores	70	\$1,80	\$126,00
Libretas de apuntes	20	\$1,00	\$20,00
Caja de Papel carbón	6	\$0,75	\$4,50
resma de hoja	45	\$3,00	\$135,00
Resaltadores	30	\$0,35	\$10,50
Marcadores permanentes	15	\$0,60	\$9,00
Carpetas	100	\$0,25	\$25,00
Otros		\$60,00	\$60,00
Total suministro de oficina			\$432,70

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Los rubros correspondientes a los suministros de oficina son de \$432,70 al año.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 45. Gastos Administrativos

Descripción	cantidad	%
sueldo administrativos	\$ 61.235,00	99,30%
suministro de oficina	\$ 432,70	0,70%
total	\$ 61.667,70	100,00%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

Gastos de ventas

Las cuentas que conforman la estructura de este rubro son los el sueldo al personal, publicidad y promociones.

A continuación se va a determinar el sueldo del personal de ventas, el cual se muestra en siguiente cuadro:

SUELDO DEL PERSONAL DE VENTAS

Tabla 46. Sueldo de Personal de Ventas

Cargo - Nombre	Cant	SALARIO		TOTAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
		MENSUAL	ANUAL						
Vendedor	1	\$ 650,00	\$ 7.800,00	\$ 650,00	650	\$ 340,00	\$ 650,00	\$ 325,00	\$ 9.765,00
Total personal de ventas									\$ 9.765,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El costo que se genera por sueldos del personal del área de ventas será de **\$9.765,00**

El cuadro siguiente nos informara sobre el costo repercutirle a publicar que se utilizara para remover el actual proyecto hacia el mercado y de esa forma poder posicionarse de manera adecuada.

PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Tabla 47. Promoción y Publicidad

Concepto	Remuneración
	anual
Propaganda y publicidad	\$13.243,20
Total Popaganda y publicidad	\$13.243,20

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

De acuerdo a lo expresado atrevas de los medios de prensa, se estructuro el costo de publicidad y promoción para el actual proyecto el cual es de **\$13.243,20**

Finalmente, una vez que hemos determinado el sueldo del personal de ventas y el valor monetario que se utilizara en el actual proyecto para llevar a cabo la publicidad y promoción que lograra posicionar a la empresa dentro del mercado, podremos determinar el costo global referente a los gastos de ventas, rubro que se detalla a continuación:

GASTO DE VENTA

Tabla 48. Gastos de venta

Descripción	Valor Total
Sueldos Personal Ventas	\$ 9.765,00
Promoción y Publicidad	\$ 13.243,20
Total Gastos de Ventas	\$ 23.008,20

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

El gasto de venta que se genera para el proyecto será de \$ 23.008,20. Una vez determinado los gastos de ventas para el proyecto, se procederá a presentar el monto del capital de operaciones.

CAPITAL DE OPERACIONES

Tabla 49. Capital de Operaciones

Descripción	Valor Total	%
Materiales directos	\$ 203.945,28	32%
Mano de Obra directa	\$ 26.350,00	4%
Carga Fabril	\$ 323.845,88	51%
Gastos Administrativos	\$ 61.667,70	10%
Gastos de Ventas	\$ 23.008,20	4%
Total Capital de Operación	\$ 638.817,06	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Podemos visualizar que el capital de operaciones tiene un costo anual de \$638.817,06. Lo representa el 100% para el proyecto; de este total, el 32% corresponde a la compra de materiales directos; el 4% va destinado a la utilización de la mano de obra directa; el 51% se direccionara para la carga fabril; el 10% se utilizara para costear los gastos administrativos y finalmente 4% se destinara para solventar los gastos de ventas.

Inversión total

La inversión total, es aquella que se encuentra estructurada o conformada por la suma de la inversión fija y el capital de operaciones, esta última radica en la puesta en marcha del proyecto

Detallaremos el valor total para invertir en el proyecto:

INVERSIÓN TOTAL

Tabla 50. Inversión Total

Descripción	Valor Total	%
Inversión fija	\$ 146.817,21	19%
Capital de Operación	\$ 638.817,06	81%
INVERSIÓN TOTAL	\$ 785.634,27	100%
Capital propio	\$ 200.000,00	25%
Financiamiento	\$ 585.634,27	75%
INVERSIÓN TOTAL	\$ 785.634,27	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Financiamiento

El financiamiento del proyecto corresponde al 75% de la inversión total, cuyo monto es \$ 585.634,27. La Institución que facilita el préstamo es la corporación financiera nacional (ver anexo # 12) dispone de una tasa activa de 11,65% anual, y el reembolso del préstamo en un plazo de 5 años.

Calculo de costo unitario de producción

El costo de producción se obtiene mediante la suma de los costos de producción, gastos de ventas administrativos y gastos financieros. Luego se divide el resultado de la operación por la programación de producción estimado.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Tabla 51. Costo Unitario de Producción

Descripción	V. Total	%
Gastos de administración	\$ 61.667,70	9%
Gastos de ventas	\$ 23.008,20	3%
Gastos financiero	\$ 68.226,39	10%
Costos de producción	\$ 554.141,16	78%
Costos totales	\$ 707.043,45	100%
Programación de producción estimada	264864	
Costo unitario de producto	\$2,67	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Determinación del precio de venta

En la determinación del precio se toma en consideración un margen de rentabilidad del 60%, obteniendo el precio de la división del costo unitario del producto por el complemento del margen que es del, tenemos:

Tabla 52. Determinación del precio de venta

Descripción	Valor total	%
Costos unitario de producto	\$2,67	63%
margen de utilidad	\$1,58	37%
Precio de venta del Producto	\$4,25	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Punto de equilibrio

Es el volumen o costo, donde las utilidades equivalen a cero, es decir no existe ni pérdida ni ganancia. Se le denomina también punto muerto y matemáticamente está representado por la intersección de las líneas de costo totales y de la línea de los ingresos totales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que con la puesta en marcha del presente proyecto se contribuirá a la desconcentración de unidades productivas en la ciudad de Guayaquil y a fomentar la microindustria del cantón Durán, el cual se encuentra en la página 9.

Por otro lado se determinaron los padecimientos digestivos y sus causas, los cuales son ocasionados por estrés y hábitos alimenticios inadecuados que afectan a la población de estudio, el cual es tratado en la página 10.

En el presente estudio también se logró determinar el nivel de aceptación que tendrá el producto, así también la ubicación y el tamaño óptimo de la planta. También se establecieron los diferentes cargos necesarios para el eficiente funcionamiento de la empresa, el cual es tratado en la página 10.

Mediante el análisis de la factibilidad y viabilidad del proyecto se han considerado indicadores económicos que demuestran la factibilidad del proyecto, con una Tasa Interna de Retorno de 51% que es mayor a la tasa de descuento considerada en un 11,65 %, el Valor Actual Neto de \$\$788.962,84 superior a 0 y el Tiempo de recuperación de la inversión que es de 12 meses (1 año) en relación a la vida útil. En relación a estos indicadores se manifiesta la sustentabilidad y fiabilidad del proyecto, el cual es tratado en la página 10.

Con las conclusiones dadas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones, poner en marcha en la brevedad el presente proyecto dado su nivel de rentabilidad, aplicar el plan de marketing estructurado y finalmente aprovechar la coyuntura de oportunidad de negocio, debido a la gran aceptación inicial que posee la pitahaya en la ciudad de Guayaquil y por ser un producto novedoso en el mercado, el cual es tratado en la página 10.

BIBLIOGRAFÍA

- Carolyn Robbins (2013) The Difference Between Citric Acid, Ascorbic Acid & Sorbic Acid <http://www.livestrong.com/article/170330-the-difference-between-citric-acid-ascorbic-acid-sorbic-acid/>
- Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (2009) El reflujo gastroesofágico y la acidez, problemas gástricos más frecuentes
- De las Casas Arteaga, Daniel.(2012) ¿Cómo prevenir el estreñimiento? <http://especialistadigestivo.blogspot.com/2012/11/como-prevenir-el-estrenimiento.html>
- DMedicina <http://www.dmedicina.com/enfermedades/digestivas/colon-irritable>
- Dr. Cormillot Alberto. Nutrición salud, Fibra Revista Vivir mejor <http://www.drcormillot.com/nutropedia/193/fibra.html>
- Dr. Escudero Pedro Colon irritable y periodo menstrual: Cómo influye el factor emocional. <http://www.solomujer.cl/colon-irritable-y-periodo-menstrual-como-influye-el-factor-emocional/>
- Dr. Flint Medicina Naturista y Tratamientos Alternativos. Alimentación Sana http://www.drflint.com.ar/art_alimentacion.html
- Dr. Lezaeta, Manuel (2010, Septiembre 22) Estreñimiento, causas y prevención. <http://www.cocinasalud.com/estrenimiento-causas-y-prevencion-segun-el-dr-manuel-lezaeta/#comments>
- Dr. Oz (¿Qué recomienda el Dr. Oz sobre los suplementos diarios? http://www.ehowenespanol.com/recomienda-dr-oz-suplementos-diarios-info_136390/
- Dr. Oz. (2009, November 22). Daily Dose: Calcium <http://www.doctoroz.com/videos/daily-dose-calcium>
- Editorial Grania (2012 Febrero 24) Pitahaya <http://editorialgrania.com/botica/pitahaya/>

- El Diario de Coahuila (2014) ¿Qué problemas causa consumir poca agua? Saltillo, México
<http://www.eldiariodecoahuila.com.mx/notas/2014/6/17/que-problemas-causa-consumir-poca-agua-439614.asp>
- El Telégrafo (2014) Ecuador escala 9 puestos en ranking de aplicación de las TIC. <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/tecnologia/item/ecuador-escala-9-puestos-en-ranking-de-aplicacion-de-las-tic.html>
- El Universo (2013). Industria de la construcción, la que más aportó al crecimiento del 2013
<http://www.eluniverso.com/2014/04/23/infografia/2815611/sectores-construccion-petroleo-minas-dinamizaron-crecimiento>
- Esquivel Campos, A. Fresán Orozco, M. Mosqueda Cabrera, & M. Pérez Ramos, J (2012) Evaluación del efecto de niacina en un modelo de obesidad con síndrome metabólico en ratas Zucker-Zucker (fa/fa) longevas. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas.
- http://historico.medicosypacientes.com/pacientes/2009/01/09_01_10_refl_ujo_gastroesofagico
- <http://www.colombia.com/vida-sana/nutricion/sdi/25035/pitahaya-buenisima-para-el-estomago>
- <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=2314>
- http://www.livestrong.com/es/diferencia-acido-citrico-sobre_14387/
- Illnait Ferrer, J. (2009) Importancia de ácido ascórbico y los ácidos grasos omega tres como determinantes de salud Revista CENIC. Ciencias Biológicas, vol. 40, núm. 1, pp. 75-77, Centro Nacional de Investigaciones Científicas, Cuba. <http://www.redalyc.org/pdf/1812/181221574013.pdf>

- Instituto de las Naciones Unidas (2012) La Riboflavina (Vitamina B2)
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/957.html>
- Instituto de las Naciones Unidas (2013) Fósforo en la dieta
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002424.htm>
- Instituto de las Naciones Unidas (2013) Niacina
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002409.htm>
- Instituto de las Naciones Unidas (2013) Síndrome del intestino irritable
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000246.htm>
- Instituto de Salud Holística Vitagenih (2013, Julio 26) Pita rica ya " Pitaya"
<http://institutesaludholistica.com/pita-rica-ya-pitaya/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>
- La Hora Nacional (2013) Vida Salud. Grandes facultades de la pitahaya
http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101490295/1/Grandes_facultades_de_la_pitahaya.html#.U8WHPvldV5A
- Lopez L, Ericka. (2014). Propuesta de una empresa distribuidora de pitahaya amarilla en el cantón Echeandía, provincia de Bolívar.(Ingeniera en Gestión Empresarial Internacional Guayaquil, Universidad Católica Santiago de Guayaquil).
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/123456789/1094>
- Notitarde(2012) Los trastornos digestivos son causados principalmente por la mala alimentación <http://www.notitarde.com/Seccion/Los-trastornos-digestivos-son-causados-principalmente-por-la-mala-alimentacion-125747/2012/08/13/125747>
- Parra Yambay, M. (2010) Tamizaje fitoquímico y determinación de la Actividad laxante de tallos y semillas de pitahaya *Hylocereus triangularis*

(Bioquímico Farmacéutico, Chimborazo, Ecuador Universidad Politécnica).

- Quesada Gómez J & Sosa Henríquez M (2011). Nutrición y osteoporosis. Calcio y vitamina D. Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral 3(4), 165-182.
- Talley NJ. Irritable bowel syndrome. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2010:chap 118.
- University of Maryland Medical Center (2011) <http://umm.edu/health/medical/altmed/supplement/vitamin-c-ascorbic-acid#ixzz3AxehrsJK>
- Vidal Camila (2013) ¿Sufres de colon irritable? Cinco recomendaciones para sentirse mejor. <http://www.guioteca.com/vida-sana/sufres-de-colon-irritable-cinco-recomendaciones-para-sentirse-mejor/>
- Villegas García, José (2012, Octubre 22) Sobre el fósforo http://dietapaleolitica.blogspot.com/2012/10/sobre-el-fosforo_22.html
- Wilkins T, Pepitone C, Alex B et al. Diagnosis and management of IBS in adults. Am Fam Physician. 2012; 86(5):419-26.

GLOSARIO

Jalea: Es parecida a la mermelada la diferencia de las dos es que la mermelada tiene trocitos de fruta en cambio la jalea es líquida en forma de gel que se obtiene mediante la adición de la pectina.

Pitahaya: Es una fruta que también se la conoce como pitaja, pitajaja entre otros nombres, hay de dos tipos la roja y la amarilla, es de forma ovalada y escamosa dentro se encuentra la pulpa blanca con semillas que son buenas para la digestión.

Diverticulitis: Son pequeñas bolsas del revestimiento interno de los intestinos que protruyen y resultan inflamados o infectados, esto es causado por no tener una dieta en fibras.

Escala Brix: Es la concentración de líquidos, en el cual se mide la cantidad de azúcar de la pulpa de una fruta para la fabricación de una jalea o mermelada.

Disfunciones psicomáticas y psicofisiológicas: Son estados o trastornos que afectan al estado físico

Helicobacter Pylori: Es una bacteria que suele habitarse en el estómago y que infecta al epitelio gástrico humano.

Anodermo: Revestimiento epitelial del conducto anal

Enfermedad de Crohn: Se debe mediante un proceso de inflamación en el que puede afectar al intestino grueso o delgado en el cual provoca dolores al nivel abdominal, diarreas, pérdidas de peso y fiebres.

ANEXOS

ANEXO 1

¿Qué problemas causa consumir poca agua?

No nos expongamos a padecer problemas de salud



martes, 17 de junio de 2014

Mantener una correcta hidratación es fundamental para el buen funcionamiento de todo el organismo en general, como tantas veces lo hemos recomendado, es necesario consumir por lo menos dos litros de agua diarios, si pasamos esta importante rutina por alto nos estaremos exponiendo a padecer graves problemas de salud.

Después de muchos estudios e investigaciones realizadas, se ha podido demostrar que cuando no se consumen las cantidades de agua recomendadas y necesarias para el organismo, se aumenta el riesgo de sufrir una gran cantidad de problemas de salud, sobre todo aquellas personas que deben realizar mucha actividad física.

PROBLEMAS DE SALUD

Otros problemas de salud que se pueden presentar por la falta de consumir suficiente agua pueden ser dolores fuertes de cabeza (como las migrañas), puesto que el cerebro y los ojos no están recibiendo el agua necesaria; la falta de hidratación en estos órganos puede provocar una severa inflamación en las

partes internas y posteriores de los ojos, lo cual puede causar la pérdida de la visión. Los síntomas de una deshidratación pueden ser calambres, dolor muy fuerte de cabeza, sensación de cansancio, fatiga, fuertes dolores musculares y frecuentes cambios de humor.

Las personas que realizan muchas actividades, ya sea en el trabajo o haciendo ejercicio, deben hidratarse con más frecuencia y sin necesidad de esperar a tener sed, puesto que la falta de agua en el organismo puede ser la principal causante de las cefaleas, la pérdida progresiva de la movilidad, cáncer de colon y vejiga, así como también pérdida de gran parte de la capacidad de entendimiento y rendimiento físico y mental.

EL AGUA EN LA DIGESTIÓN

El agua es fundamental para que el intestino realice correctamente su función, ya que la falta de líquido hace la digestión mucho más lenta y por este motivo se pueden formar acumulaciones de desechos o heces en el intestino grueso, lo cual provoca el tan molesto estreñimiento. Si estas acumulaciones permanecen mucho tiempo allí causan inflamación y dolor en el colon, en los casos más graves se pueden presentar infecciones, lo que recibe el nombre de colitis.

ARTRITIS

Como ya lo sabemos, la artritis es provocada por la alteración o desgaste del cartílago, que es el tejido que se encuentre en las articulaciones y se encarga de hacer que los movimientos sean mucho más suaves y no provoquen roces entre los huesos. Hasta el momento se desconoce la causa de la artritis y, además, no existe ningún medicamento que la cure, ya que solamente se recetan medicamentos antiinflamatorios y pastillas para calmar el dolor.

No obstante, es importante dar a saber a todas las personas que sufren de esta enfermedad en mayor o menor grado de agresividad, que la causa de su dolencia se puede deber en gran parte a la falta de hidratación, ya que los cartílagos contienen gran cantidad de agua para poder mantener las articulaciones bien lubricadas y esto permite que los huesos no se rocen entre sí, logrando que los movimientos sean mucho más suaves sin causar los daños típicos de la artritis.

LUMBAGO

Lo que se ha dicho sobre la importancia de la correcta hidratación para prevenir problemas de artritis, es lo mismo que se recomienda para evitar los dolores de columna, ya que las articulaciones vertebrales requieren del agua para mantener sus funciones y evitar fricciones entre los discos vertebrales.

MIGRAÑA

En la mayoría de los casos la migraña es causada por la falta de hidratación, ya que esta se debe especialmente a la incapacidad del cuerpo de poder regular la temperatura y por esta razón los vasos se dilatan provocando los fuertes dolores de cabeza. En este caso se debe tomar un buen vaso de agua fría, para bajar la temperatura corporal desde adentro, si nos hidratamos de manera constante seguramente no se va a presentar ningún ataque de migraña (si nuestra causa es la hidratación).

DEPRESIÓN Y FATIGA

Por lo general, la depresión es causada por el estrés que regularmente es debido por la gran infinidad de problemas tanto familiares como laborales que se manejan a diario.

Unidos a la depresión podemos encontrarnos con la tristeza y el decaimiento, que pueden ser causados por la falta de agua en el organismo, especialmente en el cerebro, ya que este requiere energía eléctrica para funcionar, la cual es generada dentro del cuerpo. Por lo tanto si no estamos suficientemente hidratados y con frecuencia el cuerpo no puede generar la energía que el cerebro necesita, su funcionamiento será bastante ineficiente.

ANEXO 2

Constitución de la empresa

Estos requisitos son:

- Mínimo 2 personas para su constitución, legalmente capaces con consentimiento libre y espontáneo.
- El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser USD. 800.00, debe ser integrado en un 25% en una cuenta de integración de capital (banco) y el 75% se lo podrá pagar a dos años.
- El capital se divide en acciones, que son títulos negociables en el mercado, sin que pueda establecerse limitación alguna a este respecto.
- La responsabilidad de los accionistas es anónima.
- Actúan bajo denominación objetiva que constituye su propiedad.
- Se administra por mandatario, con mandato revocable en cualquier momento.

Trámite a seguir

El trámite correspondiente es el siguiente:

- Abrir una cuenta de integración con el 25% del capital en un banco si las aportaciones son en efectivo, el saldo puede ser pagado hasta en 2 años.
- Elaboración de la minuta de constitución de la compañía.
- Presentación ante la Superintendencia de compañía para la formulación de observaciones de la minuta de la escritura pública que contenga el contrato constitutivo, el estatuto social y la integración del capital.
- Afiliación a la Cámara de la Producción que corresponda al objetivo social.
- Otorgamiento de la escritura pública de constitución por el notario.

- Solicitud de aprobación de la constitución de la compañía dirigida al Superintendente de Compañías.
- Aprobación mediante resolución expedida por la Superintendencia.
- Protocolización de la resolución aprobatoria.
- Publicación en prensa la escritura y de la razón de la aprobación.

- Inscripción en el Registro Mercantil, en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañía y en el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Designación de los administradores de la compañía por la Junta General.

ANEXO 3

El proceso que usted va a realizar es

Nuevo permiso de funcionamiento

Ingrese los datos del representante legal

Cédula / Identificación:

Nombres completos:

Género:

Correo electrónico:

Dirección de domicilio:

Teléfono convencional:

Teléfono celular:

Ingrese los datos del establecimiento

RUC o RISE:

Número de establecimiento (ejemplo: 1, 2, 3, etc):

[Validar establecimiento](#)

Razón social:

Nombre comercial:

Calle principal:

Número de lote / nomenclatura:

Calle secundaria:

Sector:

Provincia

Provincia

Canton

Canton

Parroquia

Parroquia

El campo Zona, Distrito y Circuito es obligatorio únicamente para las Farmacias

Zona

Seleccione Zona

Distrito

Seleccione Distrito

Circuito

Seleccione Circuito

Teléfono principal:

Teléfono secundario:

Correo electrónico:

Seleccione las actividades que se encuentran registradas en el mismo establecimiento, es decir la misma dirección. En caso de tener otra actividad en diferente dirección, por favor solicitar un nuevo permiso de funcionamiento

[Nueva actividad](#)

ANEXO 4

Requisitos

- Copia de RUC actualizado.
- Balance de ejercicio económico del año anterior certificado por la Superintendencia de Compañías.
- Recibo de pago del 1.5 x mil a la Municipalidad de Durán al día.
- Recibo de pago de los predios urbanos al día.
- Permiso de Cuerpo de Bomberos Municipal del año que tramita la patente.
- Además todos los documentos y anexos que el Departamento de Rentas solicite para realizar la respectiva liquidación del impuesto.
- Formulario de declaración de patente firmado y sellado por el contribuyente.
- Reducción del impuesto.- Cuando un negocio demuestre haber sufrido pérdida, la reducción del impuesto se concederá de acuerdo al Art. 385 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

ANEXO 5

REGISTRO SANITARIO

Costos:

- Industria: \$714,72 (setecientos catorce dólares con setenta y dos centavos)
- Pequeña industria: \$340,34 (trescientos cuarenta dólares con treinta y cuatro centavos)
- Microempresa y artesanal: \$104,53 (ciento cuatro dólares con cincuenta y tres centavos).
- Tiempo Estimado de Entrega: 15 días.

Inscripciones

Certificar que el registro sanitario o notificación sanitaria obligatoria del producto se encuentre vigente para su comercialización.

Requisitos:

Solicitud dirigida a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) suscrita por el solicitante del registro sanitario indicando lo siguiente:

- Nombre del producto,
- Nombre del fabricante,
- Nombre del titular del registro sanitario,
- Número y vigencia del registro sanitario Ecuatoriano,
- Forma farmacéutica,
- Concentración,

- Principio activo,
- Adjunto a la solicitud deberá presentar:
- Copia del registro sanitario ecuatoriano vigente del producto,
- Comprobante de pago de los derechos correspondientes a la emisión de la copia certificada (Banco del Pacífico Cta. Corriente N° 7465068) a nombre de ARCOSA.

Costo:

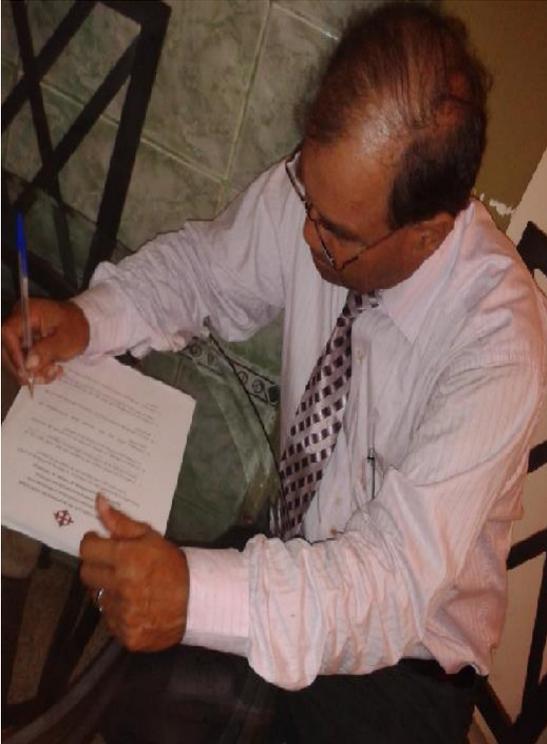
\$58,34 (cincuenta y ocho dólares con treinta y cuatro centavos).

Tiempo Estimado de Entrega: 5 días laborales.

ANEXO 6



ANEXO 7



ANEXO 8

Entrevista

- 1) Podría comentarnos acerca de la experiencia que usted tiene con la comercialización de alimentos funcionales para los hogares?
- 2) ¿Cuál es el volumen de ventas estimado en el segmento de alimentos funcionales para el hogar en la ciudad de Guayaquil?
- 3) ¿Considera usted que este mercado tiene oportunidades de crecimiento?
- 4) ¿En su experiencia, quienes consumen más frecuentemente este tipo de productos?
- 5) ¿Cuáles son las presentaciones para este tipo de producto que tienen mayor acogida entre el público y cuáles son sus rangos de precios?
- 6) ¿Qué opinión le merece nuestro proyecto, y que sugerencias nos podría aportar?

ANEXO 9



ANEXO 10



ANEXO11 CLASIFICACION DE COSTOS

Tabla 53. Clasificación de Costos

Costos	Fijos	Variables
Materiales Directos		\$ 203.945,28
Mano de Obra directa		\$ 26.350,00
Materiales Indirectos		\$ 241.899,10
Gastos de Ventas		\$ 23.008,20
Mano de obra Indirecta	\$ 26.350,00	
Reparación y Mantenimiento	\$ 7.048,90	
Seguros	\$ 6.662,54	
Suministros	\$ 36.100,80	
Depreciaciones	\$ 9.704,54	
Gastos Administrativos	\$ 61.667,70	
Gastos Financieros	\$ 68.226,39	
TOTALES	\$ 215.760,87	\$284.795,68

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

DATOS DE PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 54. Datos de Punto de Equilibrio

Precio de venta	\$4,25
unidades vendidas	264.864
ingreso total	\$ 1.125.672,00
costo fijo total	\$ 215.760,87
Costo variable total	\$ 284.795,68
Costo variable unitario	\$ 1,08
Cantidad de equilibrio	0,256590
unidades a producir	67962

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del Proyecto

Estados de Pérdidas y Ganancias

El estado de pérdidas y ganancias nos sirve para saber la utilidad operacional y la utilidad neta que generara la empresa durante los primeros 5 años. **Ver anexo**

Determinación de la Tasa Interna de Retorno y el Tiempo de Recuperación del Capital

Para determinar la Tasa Interna de Retorno y el Valor Actual Neto se ha elaborado el balance flujo caja, considerando los ingresos y los gastos del proyecto, para comparar los flujos efectivos con la inversión inicial.

En el flujo caja se determinaran los valores del TIR y VAN con la ayuda del programa de Excel. **Ver el anexo 16.**

Los cálculos arrojan una tasa de retorno interna del 48,22% con una tasa de pasiva del 11,65 %.

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

Tabla 55. Periodo de Recuperación de la Inversión

	1er Año	2do Año	3er Año	4to Año	5to Año
FLUJO NETO	\$457.525,98	\$ 444.891,95	\$ 431.102,24	\$ 416.084,53	\$ 399.762,09
FLUJO NETO ACUM	\$639.517,06	\$ 1.084.409,01	\$ 1.515.511,25	\$ 1.931.595,77	\$ 2.331.357,86
INVERSION	\$785.634,27				

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Autores del proyecto

El cuadro anterior expuesto demuestra que la inversión inicial que requiere el proyecto será recuperada en el segundo año, que es considerado como aceptable en relación de la vida útil del proyecto es de 10 años.

Coeficiente Beneficio/Costo

Para la determinación del costo beneficio se utiliza la siguiente ecuación:

$$\text{Costo Beneficio/ Costo} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

$$\text{Costo Beneficio/ Costo} = \$ 1.125.672,00 / \$ 668.146,02$$

$$\text{Costo Beneficio/ Costo} = 1.68$$

El coeficiente costo beneficio indica que por cada dólar invertido el proyecto generara \$ 1.68

ANEXO 12

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ESTIMADO PARA EL SUBPROYECTO

	1	2	3	4	5
					\$
Ventas Netas	\$ 1.125.672,00	\$ 1.138.729,80	\$ 1.151.939,06	\$ 1.165.301,55	1.178.819,05
					\$
Costo de ventas	\$ 530.725,18	\$ 550.763,83	\$ 571.752,03	\$ 593.739,28	616.777,77
					\$
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 594.946,82	\$ 587.965,97	\$ 580.187,03	\$ 571.562,27	562.041,28
					\$
Gastos de ventas	\$ 66.048,60	\$ 67.385,04	\$ 68.776,90	\$ 70.227,62	71.740,88
					\$
Gastos de administración	\$ 71.372,24	\$ 75.688,98	\$ 80.307,89	\$ 85.250,13	90.538,32
					\$
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	\$ 457.525,98	\$ 444.891,95	\$ 431.102,24	\$ 416.084,53	399.762,09
					\$
Gastos financieros	\$ 68.226,39	\$ 61.847,88	\$ 46.849,54	\$ 30.007,51	11.099,34

UTILIDAD (PERD) ANTES PARTICIPACIÓN	\$ 389.299,59	\$ 383.044,07	\$ 384.252,70	\$ 386.077,01	\$ 388.662,75
15% Participación utilidades	\$ 58.394,94	\$ 57.456,61	\$ 57.637,90	\$ 57.911,55	\$ 58.299,41
UTIL. (PERD.) ANTES IMP.RENTA	\$ 330.904,65	\$ 325.587,46	\$ 326.614,79	\$ 328.165,46	\$ 330.363,34
Impuesto a la renta %	\$ 82.726,16	\$ 81.396,87	\$ 81.653,70	\$ 82.041,37	\$ 82.590,83
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	\$ 248.178,49	\$ 244.190,60	\$ 244.961,09	\$ 246.124,10	\$ 247.772,50
DIVIDENDOS	\$ 37.226,77	\$ 36.628,59	\$ 36.744,16	\$ 36.918,61	\$ 37.165,88
	\$ 210.951,71	\$ 207.562,01	\$ 208.216,93	\$ 209.205,48	\$ 210.606,63

ANEXO 13

	1er Año	2do Año	3er Año	4to Año	5to Año
FLUJO NETO	\$ 457.525,98	\$ 444.891,95	\$ 431.102,24	\$ 416.084,53	\$ 399.762,09
FLUJO NETO ACUM	\$ 639.517,06	\$ 1.084.409,01	\$ 1.515.511,25	\$ 1.931.595,77	\$ 2.331.357,86
INVERSION	\$ 785.634,27				

	VAN
	\$ (785.634,27)
	\$ 457.525,98
	\$ 444.891,95
	\$ 431.102,24
	\$ 416.084,53
	\$ 399.762,09
TASA	11,65%
	\$788.962,84
	TIR
	48,22%

ANEXO 14

TABLA DE AMORTIZACION

5.938,13

BENEFICIARIO

INSTIT. FINANCIERA **CFN**

MONTO EN USD \$ 585.634,27

TASA DE INTERES **11,65%** **T. EFECTIVA 12,2926%**

PLAZO **5 años**

GRACIA **1 año**

FECHA DE INICIO 20/08/2014

MONEDA **DOLARES**

AMORTIZACION

CADA **30 días**

Número de períodos **48 para amortizar capital**

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO	COSTO FINANCIERO	AMORTIZACION DE CAPITAL
0		\$ 585.634,27					
1	19-sep-2014	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
2	19-oct-2014	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
3	18-nov-2014	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
4	18-dic-2014	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
5	17-ene-2015	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
6	16-feb-2015	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		
7	18-mar-2015	\$ 585.634,27	\$ 5.685,53		\$ 5.685,53		

8	17-abr-2015	\$	585.634,27	\$	5.685,53	\$	5.685,53		
9	17-may-2015	\$	585.634,27	\$	5.685,53	\$	5.685,53		
10	16-jun-2015	\$	585.634,27	\$	5.685,53	\$	5.685,53		
11	16-jul-2015	\$	585.634,27	\$	5.685,53	\$	5.685,53		
12	15-ago-2015	\$	585.634,27	\$	5.685,53	\$	5.685,53	68.226,39	\$ -
13	14-sep-2015	\$	575.998,25	\$	5.685,53	\$	9.636,02	\$	15.321,55
14	14-oct-2015	\$	566.268,69	\$	5.591,98	\$	9.729,57	\$	15.321,55
15	13-nov-2015	\$	556.444,66	\$	5.497,53	\$	9.824,02	\$	15.321,55
16	13-dic-2015	\$	546.525,27	\$	5.402,15	\$	9.919,40	\$	15.321,55
17	12-ene-2016	\$	536.509,57	\$	5.305,85	\$	10.015,70	\$	15.321,55
18	11-feb-2016	\$	526.396,63	\$	5.208,61	\$	10.112,94	\$	15.321,55
19	12-mar-2016	\$	516.185,52	\$	5.110,43	\$	10.211,12	\$	15.321,55
20	11-abr-2016	\$	505.875,27	\$	5.011,30	\$	10.310,25	\$	15.321,55
21	11-may-2016	\$	495.464,92	\$	4.911,21	\$	10.410,34	\$	15.321,55
22	10-jun-2016	\$	484.953,51	\$	4.810,14	\$	10.511,41	\$	15.321,55
23	10-jul-2016	\$	474.340,05	\$	4.708,09	\$	10.613,46	\$	15.321,55
24	09-ago-2016	\$	463.623,56	\$	4.605,05	\$	10.716,50	\$	15.321,55
25	08-sep-2016	\$	452.803,02	\$	4.501,01	\$	10.820,54	\$	15.321,55
26	08-oct-2016	\$	441.877,43	\$	4.395,96	\$	10.925,59	\$	15.321,55
27	07-nov-2016	\$	430.845,78	\$	4.289,89	\$	11.031,66	\$	15.321,55
28	07-dic-2016	\$	419.707,02	\$	4.182,79	\$	11.138,75	\$	15.321,55
29	06-ene-2017	\$	408.460,13	\$	4.074,66	\$	11.246,89	\$	15.321,55
30	05-feb-2017	\$	397.104,05	\$	3.965,47	\$	11.356,08	\$	15.321,55
31	07-mar-2017	\$	385.637,72	\$	3.855,22	\$	11.466,33	\$	15.321,55
32	06-abr-2017	\$	374.060,07	\$	3.743,90	\$	11.577,65	\$	15.321,55
33	06-may-2017	\$	362.370,02	\$	3.631,50	\$	11.690,05	\$	15.321,55
34	05-jun-2017	\$	350.566,48	\$	3.518,01	\$	11.803,54	\$	15.321,55
35	05-jul-2017	\$	338.648,35	\$	3.403,42	\$	11.918,13	\$	15.321,55

36	04-ago-2017	\$	326.614,51	\$	3.287,71	\$	12.033,84	\$	15.321,55	46.849,54	\$137.009,05
37	03-sep-2017	\$	314.463,84	\$	3.170,88	\$	12.150,67	\$	15.321,55		
38	03-oct-2017	\$	302.195,21	\$	3.052,92	\$	12.268,63	\$	15.321,55		
39	02-nov-2017	\$	289.807,48	\$	2.933,81	\$	12.387,74	\$	15.321,55		
40	02-dic-2017	\$	277.299,47	\$	2.813,55	\$	12.508,00	\$	15.321,55		
41	01-ene-2018	\$	264.670,04	\$	2.692,12	\$	12.629,43	\$	15.321,55		
42	31-ene-2018	\$	251.918,00	\$	2.569,50	\$	12.752,04	\$	15.321,55		
43	02-mar-2018	\$	239.042,15	\$	2.445,70	\$	12.875,85	\$	15.321,55		
44	01-abr-2018	\$	226.041,30	\$	2.320,70	\$	13.000,85	\$	15.321,55		
45	01-may-2018	\$	212.914,24	\$	2.194,48	\$	13.127,06	\$	15.321,55		
46	31-may-2018	\$	199.659,73	\$	2.067,04	\$	13.254,51	\$	15.321,55		
47	30-jun-2018	\$	186.276,55	\$	1.938,36	\$	13.383,19	\$	15.321,55		
48	30-jul-2018	\$	172.763,43	\$	1.808,43	\$	13.513,11	\$	15.321,55	30.007,51	153.851,08
49	29-ago-2018	\$	159.119,13	\$	1.677,24	\$	13.644,30	\$	15.321,55		
50	28-sep-2018	\$	145.342,36	\$	1.544,78	\$	13.776,77	\$	15.321,55		
51	28-oct-2018	\$	131.431,84	\$	1.411,03	\$	13.910,52	\$	15.321,55		
52	27-nov-2018	\$	117.386,28	\$	1.275,98	\$	14.045,56	\$	15.321,55		
53	27-dic-2018	\$	103.204,36	\$	1.139,63	\$	14.181,92	\$	15.321,55		
54	26-ene-2019	\$	88.884,75	\$	1.001,94	\$	14.319,61	\$	15.321,55		
55	25-feb-2019	\$	74.426,12	\$	862,92	\$	14.458,63	\$	15.321,55		
56	27-mar-2019	\$	59.827,13	\$	722,55	\$	14.599,00	\$	15.321,55		
57	26-abr-2019	\$	45.086,40	\$	580,82	\$	14.740,73	\$	15.321,55		
58	26-may-2019	\$	30.345,67	\$	437,71	\$	14.883,84	\$	15.321,55		
59	25-jun-2019	\$	15.461,84	\$	294,61	\$	15.026,94	\$	15.321,55		
60	25-jul-2019	\$	434,89	\$	150,11	\$	15.171,44	\$	15.321,55	11.099,34	\$172.759,25
				\$	218.030,66	\$	585.630,09	\$	803.660,74		

ANEXO 15

Lunes, 28 de marzo, 2011

Más empresas migran hacia Durán y expanden negocios

Como las instalaciones que está ocupando en la vía a Daule, al noroeste de Guayaquil, quedaron pequeñas para su plan de expansión, Antonio Haz decidió trasladar, a fines de abril, las operaciones de su empresa Audioelec a Durán.

La mudanza será a una planta de 10.000 metros cuadrados, en la que está invirtiendo cerca de \$ 4 millones para montar la actual línea de ensamblaje de televisores y DVD que tiene en Guayaquil y una nueva para armar seis modelos de celulares.

A más del espacio que requiere, Haz consideró otros factores para radicar su compañía en Durán: mejor precio del metro cuadrado con respecto a lo que paga en la vía a Daule, la ubicación 'estratégica' de este cantón y la posibilidad de buscar los incentivos que contempla el Código de la Producción a nuevas inversiones que se instalen fuera de Quito y Guayaquil.

La infraestructura que construye Audioelec no es la única que se desarrolla en Durán. En los últimos años, y motivados por algunos de estos factores, decenas de proyectos comerciales e industriales, de todo tamaño, están en ejecución a lo largo de las vías Durán-Boliche, Durán-Tambo y Durán-Jujan.

Según el Municipio de Durán, en el último año se han instalado 26 industrias y comercios grandes en su jurisdicción. Algunos llegaron a expandir sus operaciones y otras trasladaron sus instalaciones de Guayaquil a Durán, que hasta el 2010 registraba 355 empresas activas.

Juan Carlos Carrión, presidente ejecutivo de la Cámara de Industrias de Durán, gremio que agrupa a 50 firmas, muchas de las cuales ‘migraron’ de Guayaquil, asevera que entre las principales motivaciones para la instalación de nuevas industrias en el cantón están la facilidad logística, la infraestructura, espacios y los costos.

“El instalar nuevas plantas de procesamiento industrial en Durán representa un menor costo financiero comparado con el del resto de cantones cercanos a Guayaquil”, manifiesta Carrión.

Una de las áreas que acoge nuevas infraestructuras es el sector de la vía Durán-Tambo. Allí empresas gráficas como Litotec levantan un nuevo complejo que se abrirá ‘próximamente’. Y cerca a esta compañía se construye el parque industrial y comercial Sai Baba, que contemplará 250 bodegas, 34 locales, 60 oficinas. El 50% de la obra ya está construida.

Lal Ludhani, empresario que impulsa la propuesta, indica que decidieron construir este complejo en Durán debido al crecimiento industrial que registra y a la demanda de bodegas que requiere el sector.

Además, que el Código de la Producción genera expectativa por los incentivos tributarios que tendrían las nuevas inversiones en el cantón. “Esperamos estar dentro de estos incentivos”, sostiene.

A Continental la sedujo la ubicación del cantón para abrir una nueva planta de reencauche, con el fin de atender al mercado de la Costa y del Austro. En esta planta desembolsó \$ 1 millón. Milton Pozo, gerente de Renovallanta, dice que se escogió Durán porque su ubicación facilitaría la logística y la atención a sus clientes, especialmente de las flotas que entran y salen de Guayaquil.

El auge industrial de Durán ha impulsado a que varias firmas estén involucradas en un proyecto para financiar su propia generadora de energía.

Vecinos

Drocaras: La industria, que tenía sus instalaciones en la vía a Daule, ahora opera en la vía Durán-Yaguachi.

Cedal: A inicios de este mes, esta firma que comercializa perfilería de aluminio, cambió sus instalaciones de Guayaquil a Durán.

Procarsa: Esta industria cartonera despliega nuevas inversiones en ese cantón.

Industriales esperan reglamento

Con la vigencia del Código de la Producción, que ofrece incentivos tributarios para nuevas inversiones que se desarrollen fuera de Guayaquil y Quito, el sector industrial de Durán está a la expectativa de la expedición del reglamento.

El Código plantea una exoneración total del Impuesto a la Renta y del anticipo respectivo por cinco años para inversiones nuevas que se realicen en sectores priorizados de la economía como alimentos frescos, metalmecánica, servicios logísticos, entre otros sectores, que suponen una sustitución de importaciones.

Los empresarios tienen inquietudes sobre el nivel de cobertura que tendrán los incentivos. Algunos esperan el reglamento para conocer, por ejemplo, si las exoneraciones se aplicarán a las nuevas inversiones que se vienen ejecutando desde el 2010 y que aún no se han completado.

Juan Carlos Carrión, presidente ejecutivo de la Cámara de Industrias de Durán, sostuvo que las inversiones obedecen a un proceso ordenado que tiene cronología específica, por lo que esperan que el reglamento contemple algunas de estas particularidades. “Entendemos que este reglamento marcará la ruta del cómo y bajo qué condiciones podremos acceder a los incentivos anunciados”.