



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

TEMA:

**Estudio de factibilidad para la producción y comercialización
de la pulpa de arazá bajo un programa asociativo**

AUTOR:

Intriago Caicedo, Manuel Andrés

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TUTOR:

Ing. Jácome Ortega, Xavier Omar Mgs.

Guayaquil, Ecuador

19 de septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Intriago Caicedo, Manuel Andrés**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

TUTOR

Ing. Jácome Ortega, Xavier Omar Mgs.

DIRECTOR (e) DE LA CARRERA

Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Intriago Caicedo, Manuel Andrés

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de la pulpa de arazá bajo un programa asociativo** previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

Intriago Caicedo, Manuel Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, Intriago Caicedo, Manuel Andrés

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de la pulpa de arazá bajo un programa asociativo**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR:

Intriago Caicedo, Manuel Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND web interface. On the left, document details are shown: 'Documento: Intriago_Manuel_FINAL.docx (D21753890)', 'Presentado: 2016-09-14 10:12 (-05:00)', 'Presentado por: manuel_andres_sensei@hotmail.com', 'Recibido: xavier.jacome.ucsg@analysis.urkund.com', and 'Mensaje: Intriago_Manuel_FINAL. Mostrar el mensaje completo'. A progress indicator shows '1%' completion. On the right, a 'Lista de fuentes' (List of sources) table is visible, listing various documents and their links.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	GalboryVera_28-05-2016.doc
	TESIS Urkund.docx
	http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5226/1/IT-UCSG-PRE-ECO-GES-246.pdf
	tesis final jane (Reparado). 1.2.docx
	EXAMEN COMPLEXIVO CASO.doc
	Bodega San Mateo S.A..pdf
	21análisis noticias.docx

Link: <https://secure.urkund.com/view/21445321-941233-799999#q1bKLVayijYxj9VRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwMDYyMTM2NDUwMTQ3NjYyMzKuBQA=>

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de vivir, por haberme dado una familia maravillosa que con su amor y apoyo incondicional me ayudan cada día a ser un mejor hijo, nieto, sobrino, persona.

A mis padres por siempre brindarme apoyo en mi desarrollo intelectual, físico y espiritual lo cual me impulsa a ser una mejor persona, agradezco por guiar cada paso que he dado en mi vida, por sus enseñanzas impartidas que me harán sobrellevar cualquier adversidad de la mejor manera.

A mis hermanos que son un pilar fundamental a mi felicidad, les agradezco que de una u otra manera estén pendientes de mí dándome su apoyo, esperando así poder ser un buen ejemplo a seguir para ustedes.

A mi enamorada por ser la persona que está compartiendo este tiempo a mi lado, porque con su compañía todos los momentos juntos que hemos vivido son felices y divertidos.

Con Amor

Manuel Intriago

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con mucho amor a Dios que me regalo la oportunidad de vivir y de manera especial a mis padres por darme la oportunidad de cumplir todas mis metas y objetivos, ya que con su apoyo constante y enseñanzas que me dan día a día han sido mi fuente de inspiración y motivación para poder siempre alcanzar mis metas satisfactoriamente y así cumplir mis sueños.

A mis hermanos que son un pilar fundamental en mi vida, a mis abuelos, a mis tíos, a mis primos, los amo mucho.

Por ser la mejor familia del mundo les dedico esta tesis, mis triunfos y todos mis éxitos.

Con Amor

Manuel Intriago



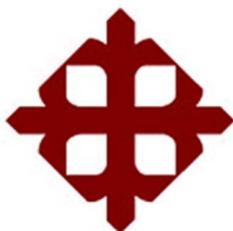
**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ING. JÁCOME ORTEGA, XAVIER OMAR MGS.
TUTOR

ING. HURTADO CEVALLOS, GABRIELA ELIZABETH MGS.
DIRECTORA (e) DE CARRERA

ING. PADILLA LOZANO, CARMEN PAOLA MGS.
COORDINADOR DEL ÁREA



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

CALIFICACIÓN

Intriago Caicedo, Manuel Andrés

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.1. Descripción del problema que resuelve	21
1.1.1. Antecedentes	21
1.1.2. Relación con otros problemas.....	24
1.1.3. Pronóstico de lo que puede suceder si el problema no es solucionado	25
1.1.4. Contextualización del problema	26
1.2. Justificación.	27
1.3. Alcance de la investigación.....	27
1.3.1. Identificación del segmento y tamaño del mercado.....	28
1.3.2. Limitaciones metodológicas	29
1.3.3. Delimitación temática.	29
1.4. Revisión de la Literatura	30
1.4.1. Marco Teórico	30
1.4.2. Marco conceptual.....	35
1.4.3. Marco legal.....	36
1.4.4. Marco Referencial	38
1.5. Objetivos y Preguntas de investigación	40
1.5.1. Objetivo General	40
1.5.2. Objetivos específicos	40
1.5.3. Preguntas de investigación	41
1.6. Metodología	41
1.6.1. Método	41
1.6.2. Diseño	42
CAPÍTULO 2: PLANIFICACIÓN Y MODELO DEL NEGOCIO	44

2.1.	Modelo Asociativo.....	44
2.1.1.	Características Modelo Asociativo	44
2.1.2.	Capacitación a Agricultores.....	45
2.1.3.	Seguimiento a Agricultores	46
2.2.	Giro del Negocio	46
2.3.	Desarrollo Organizacional.....	46
2.3.1.	Misión.....	46
2.3.2.	Visión.	47
2.3.3.	Cultura organizacional.....	47
2.4.	La Administración	47
2.5.	Análisis FODA	48
2.5.1.	Fortalezas	48
2.5.2.	Oportunidades.....	49
2.5.3.	Debilidades	49
2.5.4.	Amenazas	50
2.5.5.	Control Plan de Negocios.....	50
CAPÍTULO 3: MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN		51
3.1.	Análisis de mercado (Investigación de mercado)	51
3.2.	Mercado de oferta.....	57
3.3.	Mercado de demanda.....	57
3.4.	Producto	57
3.5.	Precio.....	58
3.5.1.	Precio de Venta al Público	58
3.5.2.	Precio Canal-Distribuidor	58
3.6.	Plaza.....	58
3.7.	Comercialización	60

3.7.1.	Estrategia de anclaje del producto a beneficio en salud / mejora de condiciones	60
3.7.2.	Estrategias del producto.....	60
3.7.3.	Estrategia de destacar bondades de la fruta.....	63
3.7.4.	Competidores	64
3.7.5.	Productos sustitutos	64
3.7.6.	Mercado objetivo (características del consumidor)	64
3.7.7.	Análisis de la oferta	64
3.7.8.	Tipo de sabores de pulpa más comercializados.	67
3.7.9.	Estrategias: Precios bajos o Factores diferenciadores.....	67
3.7.10.	Estadísticas Locales de Consumo	68
CAPÍTULO 4: ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL NEGOCIO		69
4.1.	Procesos de producción y Proceso de obtención de la Pulpa de Arazá	69
4.1.1.	Recepción de materia prima	69
4.1.2.	Pesado	69
4.1.3.	Lavado y limpieza.....	69
4.1.4.	Selección.....	69
4.1.5.	Pelado	70
4.1.6.	Despulpado	70
4.1.7.	Envasado y sellado	70
4.1.8.	Almacenado	70
4.2.	Ubicación del negocio.....	70
4.3.	Determinación de la capacidad instalada del negocio	70
4.3.1.	Balanza	72
4.3.2.	Máquina Despulpadora	72
4.3.3.	Máquina Envasadora de Líquidos.....	73
4.3.4.	Cuarto Frio	73

4.4.	Especificaciones.....	74
4.4.1.	Materias Primas	74
4.4.2.	Ingredientes	74
4.4.3.	Insumos.....	74
4.4.4.	Producto Final	75
4.4.5.	Normas y Estándares.....	75
4.5.	Mano de obra directa.....	77
4.6.	Abastecimiento de materias primas.....	77
CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO		80
5.1.	Estructuración financiera del negocio	80
5.2.	Plan de inversiones	81
5.2.1.	Plan de Inversiones y clasificación.....	81
5.2.2.	Fuentes de Financiamiento	82
5.3.	Programa y calendario de inversiones.....	82
5.4.	Flujo de caja	83
5.5.	Detalle de ingresos o ventas proyectadas	85
5.6.	Estado de pérdidas y ganancias proyectados	85
5.7.	Balance general proyectado.	86
5.8.	Evaluación del negocio	87
5.9.	Punto de equilibrio.	89
5.10.	Índices financieros:.....	91
5.10.1.	Liquidez.....	91
5.10.2.	Retorno (VAN, TIR, ROE y ROA).....	91
5.10.3.	WACC - Tmar.....	93
CONCLUSIONES		94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		95

Índice de Tablas

Tabla 1 Control Plan de Negocios	50
Tabla 2 Estadísticas de Consumo Local.....	68
Tabla 3 Fechas Abastecimiento Materia Prima	78
Tabla 4 Cantidad de Recepción Materia Prima	79
Tabla 5 Indicadores Financieros.....	80
Tabla 6 Plan de Inversiones y Clasificación	81
Tabla 7 Fuentes de Financiamiento	82
Tabla 8 Calendario de inversiones	83
Tabla 9 Flujo de caja	84
Tabla 10 Ventas Proyectadas.....	85
Tabla 11 Estado de pérdidas y ganancias proyectados	86
Tabla 12 Balance General Proyectado	87
Tabla 13 Evaluación del negocio.....	88
Tabla 14 Flujo Neto Anual	88
Tabla 15 Punto de Equilibrio.....	89
Tabla 16 Ratio Liquidez	91
Tabla 17 Indicadores Retorno (VAN, TIR, ROE y ROA).....	92
Tabla 18 Calculo del Costo Promedio de Capital	93

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Fruto Arazá (<i>Eugenia stipitata</i>)	31
Ilustración 2 Árbol Arazá	31
Ilustración 3 Arazá Hoja	32
Ilustración 4 Arazá Fruta	32
Ilustración 5 Composición Química de 100 g de Arazá.	35
Ilustración 6 Organigrama.....	47
Ilustración 7 Fortalezas.....	48
Ilustración 8 Oportunidades	49
Ilustración 9 Debilidades.....	49
Ilustración 10 Amenazas.....	50
Ilustración 11 Encuesta Edades.....	52
Ilustración 12 Encuesta Género.....	52
Ilustración 13 Encuesta Actividad Física.....	53
Ilustración 14 Encuesta Preferencias de Frutas.....	53
Ilustración 15 Encuesta Conocimiento Arazá	54
Ilustración 16 Encuesta Beneficios Arazá	54
Ilustración 17 Encuesta Consumo Arazá	55
Ilustración 18 Encuesta Nivel de Agrado Arazá	55
Ilustración 19 Encuesta Consumo Tipo de Jugo.....	56
Ilustración 20 Encuesta Lugar de Compra Jugos	56
Ilustración 21 Tipografía Logo Pulpa Arazá	61
Ilustración 22 Logo Pulpa de Arazá	61
Ilustración 23 Empaque Parte Frontal.....	62
Ilustración 24 Empaque Parte Posterior	62
Ilustración 25 Presentación Yu Chó.....	65

Ilustración 26 Presentación Fruteiro	65
Ilustración 27 Presentación Frutella.....	66
Ilustración 28 Presentación Pequeña Frutella	66
Ilustración 29 Diseño Planta de Producción	71
Ilustración 30 Balanza.....	72
Ilustración 31 Máquina Despulpadora.....	72
Ilustración 32 Máquina Envasadora de Líquidos	73
Ilustración 33 Cuarto Frío	73
Ilustración 34 Especificaciones INEN para Pulpa de Fruta.....	76
Ilustración 35 Plan de Inversiones y Clasificación	81
Ilustración 36 Fuentes de Financiamiento	82
Ilustración 37 Período de Recuperación	89
Ilustración 38 Ventas en Equilibrio.....	90
Ilustración 39 Unidades en Equilibrio.....	90

RESUMEN

La presente investigación tiene el objetivo de evaluar la factibilidad técnica, comercial y financiera de comercializar la pulpa de una fruta exótica amazónica llamada Arazá en la ciudad de Guayaquil. El trabajo de investigación incluye la descripción de los procesos y la estructuración del modelo de negocio, modelo de comercialización, aspectos tecnológicos y evaluación financiera el cual determinará la viabilidad del proyecto. El arazá presenta múltiples beneficios a la salud del cuerpo humano como fortalecimiento del sistema inmunológico y el sistema cardiovascular gracias a los altos niveles de minerales que posee como Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros. El plan de implementación de la investigación inicia con el diseño de la división agrícola que se desarrolla bajo un programa asociativo, el cual aspira asociar a personas que habitan en zonas rurales terratenientes del Cantón Quevedo para que se responsabilicen de producir la materia prima, para luego adjudicar su producción a la planta procesadora de pulpa de arazá mediante un precio acordado bajo el sistema asociativo. Esta materia prima es procesada en la planta de producción obteniendo como resultado un producto con valor agregado el cual es la pulpa de arazá, que se comercializará mediante canales de distribución como autoservicios. Según el análisis financiero de la producción de pulpa de arazá se determinó que el costo unitario de producción es de \$0.32 con un precio de venta a distribuidores de \$1.45 por 300 gramos de pulpa de arazá, generando una ganancia con relación al costo unitario de \$1.13 y el precio de venta al público es de \$1.99 generando un beneficio al canal de distribución de \$0.54. El VAN del proyecto es \$791.342,90 con una TMAR del 11.34%, y la TIR del proyecto es 46.39%.

Palabras Claves: PRODUCCIÓN, ARAZÁ, PULPA, NUTRICIÓN, SALUD, PROGRAMA ASOCIATIVO, FRUTA EXÓTICA.

ABSTRACT

The objective of the present investigation is to evaluate the technical, commercial and financial feasibility to commercialize the pulp of an exotic Amazonian fruit called 'arazá' in Guayaquil. The investigation includes the description of the processes and structuration of the business and commercialization model, technological aspects and the financial evaluation which will determine the viability of the project. Arazá presents multiple benefits to the human body such as strengthen of the immune and the cardiovascular system due to the high levels of minerals: Vitamin C, Potassium, Zinc and others. The investigation's implementation plan starts with the design of the agricultural division which would be developed under an associative program that will engage local farmers from the rural areas of the city of Quevedo in the process. They will be responsible for the production of the raw material; this raw material will be later sold to the arazá pulp processing plant to a previous agreed cost by the associative program. The raw material is processed in the production plant obtaining a value added product, the arazá pulp. This pulp will be commercialized through distribution channels such as auto-services. According to the financial analysis of the arazá pulp production, it was determined that the unitary production cost is \$0.32 with a selling price to distributors of \$1.45 for 300 gr of arazá pulp yielding a gain with relation to the unitary cost of \$1.13 and the public cost being \$1.99 generating a gain to the distribution channel of \$0.54. The VAN of the project is \$791.342,90 with a WACC 11.34%, and the project's TIR being 46.39%.

Keywords: PRODUCTION, ARAZÁ, PULP, NUTRITION, HEALTH, PARTNERSHIP PROGRAM, EXOTIC FRUIT.

RÉSUMÉ

L'objectif de la présente étude est d'évaluer la faisabilité technique, commerciale et financière pour commercialiser la pulpe d'un fruit amazonien exotique appelé arazá, dans la ville de Guayaquil. L'étude comprend la description des processus et structuration du modèle d'affaires et de la commercialisation, les aspects technologiques et l'évaluation financière, aspects qui détermineront la viabilité du projet. Arazá présente de multiples avantages pour le corps humain parmi lesquels renforcement du système immunitaire et le système cardio-vasculaire en raison des niveaux élevés de minéraux: vitamine C, de potassium, de zinc et d'autres. Le plan de mise en œuvre du projet commence avec la conception de la division agricole qui serait développée dans le cadre d'un programme associatif dans les zones rurales de la ville de Quevedo avec les agriculteurs locaux, engagés dans le processus qui seront responsable de la production de la matière première; cette matière première sera vendue plus tard à l'usine de traitement de la pâte d'arazá à un coût convenu auparavant par le programme associatif. La matière première est traitée dans l'usine de production pour obtenir un produit à valeur ajoutée, la pulpe de arazá. Cette pâte sera commercialisée à travers des canaux de distribution tels que les auto-services. Selon l'analyse financière de la production de pâte de arazá il a été déterminé que le coût de production unitaire est de \$0,32 avec un prix de vente aux distributeurs de \$1,45 pour 300 gr de pâte arazá crier un gain par rapport au coût unitaire de \$1,13 et l'être de coût public \$1,99 générer un gain pour le canal de distribution de \$0,54. La VAN du projet est \$791.342,90 avec un WACC 11,34%, et TIR du projet étant 46.39%.

Mots-clés: PRODUCTION, ARAZA, PATES, NUTRITION, SANTE, PROGRAMME DE PARTENARIAT, FRUITS EXOTIQUES.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día se está viviendo un estado de crisis en el Ecuador en el cual se puede observar un aumento continuo de las tasas de desempleo, en el presente trabajo de titulación se presenta una revisión rápida sobre el proceso de producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un modelo asociativo, una alternativa para incentivar sectores no antes utilizados para generar empleo y riqueza como lo es el sector de la agroindustria, un sector que se ha explotado en pocas cantidades pero que podrían generar grandes de cantidades de ganancias monetarias, este es el caso de la pulpa de arazá, el fruto arazá es una fruta no tradicional, pero posee sabor y aroma apetecible a los consumidores que la hayan probado, esta fruta es rica en beneficios nutricionales pero tiene un gran problema como lo es la falta de conocimiento y desinformación que existe en el mercado sobre esta fruta que podría inducir al rechazo.

Del fruto arazá se destaca los bajos costos de producción y manejo de cultivo que posee la cual se manejará mediante un programa asociativo que incentiva e impulsa a agricultores asociados al desarrollo de sectores con bajos recursos económicos pero con grandes capacidades productivas, desarrollando la pulpa de arazá que beneficiaría a economía del sector ya que es un producto natural, nuevo e innovador que beneficia a la salud y en un futuro se pretende la exportación del Arazá procesada y transformada en pulpa.

Este modelo conlleva importantes beneficios como la creación de plazas de empleo directas para el sector de influencia, impulso de unidades de producción que se emprenda producto de la ejecución del programa, mitigación de la emigración del campo a la ciudad, y, la mejora de la rentabilidad económica del cantón, presentando importantes ganancias como se podrá observar en el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro del capítulo 1 podremos observar la revisión de la literatura referente a la producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un programa asociativo, presentando los antecedentes, contextualización del problema y la justificación de la investigación.

1.1. Descripción del problema que resuelve

Ecuador hoy en día está pasando por un estado de crisis en el cual las tasas de desempleo se encuentran en constante aumento, en este título se presentará la situación crítica que está ocurriendo en el Ecuador y se abordan temas que motivan al desarrollo de este proyecto.

1.1.1. Antecedentes

En Ecuador se está viviendo un segundo año de estancamiento económico ya que el crecimiento del año 2015 es de igual proporción al 2016, porque en los mejores casos el Ecuador proyecta tasas de crecimiento muy cercanas a cero, de acuerdo a organismos internacionales serán tasas de crecimiento negativo.

Hoy en día un gran número de personas que habitan en zonas rurales y por sobre todo los jóvenes están migrando a las grandes ciudades en busca de mejores condiciones económicas porque en las actividades agrónomas no se percibe un buen salario en comparación de los salarios que se perciben en actividades de comercio, minería, transporte, industrias, etc.

Existen múltiples problemáticas sociales con respecto a la migración campo-campo por ejemplo se han cerrado escuelas por falta de alumnos o escuelas que se encuentran funcionando con dos o tres alumnos y también se puede apreciar en las partes rurales bastantes casas abandonadas porque sus habitantes se encuentran en la búsqueda de una mejor condición de vida en las grandes ciudades. Debido a esta migración existe una sobreoferta de personal en busca de trabajo y se puede apreciar el aumento en los índices de desempleo.

La agroindustria rural puede ser una posible solución y una necesidad para la mejora de condiciones de vida de los campesinos.

Se explica a la agroindustria rural como: “La acción que permite incrementar y conservar en los sectores rurales, el valor agregado de la manufactura de las economías rurales a través de la puesta en práctica de tareas post-cosecha en los productos originarios de explotaciones pesqueras y acuícolas tales como la selección, el empaque, el lavado, la transformación, la clasificación, el transporte, el almacenamiento, la conservación y la comercialización” (Riveros 1999) (Riveros & Blanco, 2003).

En el Ecuador se está impulsando la producción y comercialización de productos agrícolas pasando por procesos de transformación dándole un valor agregado al mismo, y ese proceso ha significado un aumento en las exportaciones agroindustriales del Ecuador.

El Ecuador en el ámbito de la exportación se destaca con productos como el Palmito y la Quinoa ya que el Ecuador es el principal productor y comercializador de Palmito con participación del 54% en los mercados internacionales, y es el tercer país en Latinoamérica que produce y comercializa la Quinoa presentando aumentos en su participación del 54% siendo nuestro principal cliente la Francia ya que nuestra Quinoa posee propiedades organolépticas(sabor, olor, composición)de siete a ocho veces mayores a lo que se produce en otros países (PROECUADOR, 2016).

Ecuador también impulsa a la producción y comercialización de otros productos no tradicionales tales como:

- Granos Secos
- Azúcar
- Vegetales frescos, alcachofa
- Cereales
- Aceites
- Panela
- Brócoli, entre otros (PROECUADOR, 2016).

La oferta de exportación de Ecuador se basa principalmente en los productos tradicionales que en su composición son materia prima, tales como;

- El petróleo, que modifica constantemente la composición de las exportaciones ya que en la década de los noventa, en promedio, representa la tercera parte de las exportaciones, también con productos derivados del petróleo que suben al 36%.
- El banano por otra parte en sus mejores años, tuvo participación de la cuarta parte de las exportaciones, pero por resultado de eventos naturales como el Fenómeno del Niño y las barreras del mercado en la Unión Europea, entre los años 1998-2000, presentan una disminución de las exportaciones de 1.327 millones de dólares a 821 millones, reduciendo al 16.7% su participación.
- El camarón por otra parte se presenta como nueva línea de las exportaciones tradicionales del Ecuador, estas exportaciones fueron buenas y malas, siendo su mejor tiempo en 1997 que se exportó 886 millones, lo cual representa el 16.8% del total de ese año. Desde ese año se sufrió una caída fuerte en exportaciones llegando al año 2000 a un punto crítico de exportaciones como el más bajo de todos los tiempos, vendiendo al exterior solo 285 millones de dólares, con participación de solo 5.8%, esta crisis se debe a dos enfermedades principalmente tales como la mancha blanca y el síndrome de taura.
- Se destaca el sector manufacturero dado que presenta un ostentoso crecimiento en esta década, pasando de 352 millones de dólares a 1.228 millones, representando un incremento de 3.5 veces en este período, con participación que pasa del 12% al 25% (Barrera, 2001).

Existe la necesidad de exportar nuevos productos no tradicionales para diversificar la oferta de exportación de Ecuador, el cual esta investigación presenta el caso de Arazá. El Arazá es un fruto muy poco tradicional, pero se destaca por tener un sabor y aroma muy particular, con altos niveles vitamínicos. El principal problema que tiene la Arazá es el poco conocimiento que existe en el mercado y también la desinformación que existe sobre los beneficios y propiedades que la fruta posee, y por consecuencia puede inducir al rechazo de esta fruta debido al desconocimiento.

La Amazonía es el lugar donde existe la más importante cantidad de arazá silvestre, este vendría a ser su hábitat natural de la especie arazá (*Eugenia stipitata*). Las cifras de la mayor parte de existencias de arazá nos indican que las mejores condiciones de terreno para siembra están por debajo de los 350 a 400 metros sobre el nivel del mar, pero también se evidencian existencias de arazá en terrenos que poseen elevaciones de 600 y 650 metros.

Las mejores condiciones de temperatura para el fruto arazá en promedio es de 25°C a 29°C y el nivel de agua para el arazá por año en total oscila entre 1600 mm y 3300 mm. Este fruto corresponde a climas tropicales, pero esta se adapta muy bien a lugares de climas húmedos y calientes; sin embargo, la arazá se ha podido adaptar a varias zonas y regiones del Ecuador y Brasil donde la temperatura promedio es de 22°C.

Probablemente el factor más importante para el cultivo y desarrollo del arazá es el clima. El árbol de arazá se puede desarrollar apropiadamente en zonas con temperaturas de 18° C - 30 °C aproximadamente.

En su desarrollo no se ha estudiado la influencia de la temperatura en su desarrollo, pero en observaciones se puede apreciar que su floración mínima se presenta en los meses de menor temperatura en la región amazónica (Martillo Pazmiño, Apolo Loayza, & Duque Yopez, 2014).

1.1.2. Relación con otros problemas

La siguiente investigación se relaciona con otros estudios de factibilidad de comercialización de otras frutas, ya que este tipo de proyectos incentiva a la utilización de grandes terrenos sin cultivar, así se pueden incrementar los espacios o áreas cultivables del país dando la oportunidad de crear nuevas plazas de empleo impulsando al desarrollo agroeconómico al sector que se realice la producción de dicho proyecto.

Este tipo de proyectos tienen relación con aquellos que pretenden cuidar la salud de las personas ya que por lo general las frutas que luego serían productos agro-industrializados presentan algún tipo de beneficio a la salud de las personas como

por ejemplo la naranja que ofrece beneficios al sistema inmunológico este proyecto tiene correlación ya que el Arazá igual brinda bondades al sistema inmunológico de las personas. Destacando los bajos costos de producción y manejo de cultivo se pretende en el futuro la exportación del Arazá procesada y transformada en pulpa, ya este producto tiene ventajas de bajo nivel de inversión y bajos costos de mantenimiento por lo que es una fruta no antes explotada.

También la problemática del presente trabajo tiene relación con los proyectos asociativos que ofrece las entidades del gobierno, ya que este tipo de investigación incentiva e impulsa al desarrollo de sectores con bajos recursos económicos pero con grandes capacidades productivas, incentivando la producción y emprendimiento de nuevos productos agrícolas beneficiosos para su economía y la salud de los consumidores.

1.1.3. Pronóstico de lo que puede suceder si el problema no es solucionado

En el supuesto caso que esta problemática no tenga solución, tendría un impacto negativo en algunos aspectos como por ejemplo el empleo, si no se ejecuta el modelo de negocio asociativo, los agricultores del sector optarían por migrar a otras ciudades en búsqueda de mejores condiciones de vida para su familia, ya que en su localidad no existe la capacidad de empleo. Esto ocasionaría la reducción en el crecimiento del sector agrícola del cantón sede (Quevedo).

Con la ejecución del plan de negocio bajo un modelo asociativo se mejoraría la capacidad productiva del cantón Quevedo, sede de la producción de la fruta Arazá y también, permitiría el desarrollo económico del cantón gracias a la alternativa de producir un nuevo producto, que por consecuencia impulsaría el desarrollo y expansión del territorio agrícola mediante la siembra, cultivo y cosecha de esta fruta que se destaca por sus múltiples beneficios a la salud, dieta y nutrición de las personas.

1.1.4. Contextualización del problema

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su función de proveedor oficial de las estadísticas laborales para Ecuador, pone a disposición de la ciudadanía los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de marzo del 2016.

A nivel nacional, en marzo de 2016, el empleo adecuado o pleno es de 40%; donde se observa una disminución estadísticamente significativa de 3,7 puntos porcentuales con respecto al 43,7% de marzo de 2015.

A nivel urbano, el empleo adecuado registra una reducción de 4,9 puntos porcentuales entre marzo de 2015 y marzo de 2016, mientras que el subempleo registra un incremento de 5,2 puntos y la tasa de otro empleo no pleno, una reducción de 3,1 puntos; las variaciones anuales en los tres indicadores son estadísticamente significativas.

La tasa de desempleo presenta incrementos anuales estadísticamente significativos en Quito y Guayaquil, en 3,4 y 3,5 puntos porcentuales, respectivamente. ((INEC), Granda , & Feijoó, 2016).

Actualmente Ecuador enfrenta una situación de crisis económica con consecuencia a la pérdida de calidad de empleo, hoy en día se encuentra como una necesidad emprender u ofertar nuevos productos en el mercado ecuatoriano, por varias razones como por ejemplo independizarse, ser jefe de su negocio, generar fuentes de empleos o también respondiendo al desempleo se busca el emprendimiento; y Ecuador tiene múltiples beneficios debido a su diversidad de productos provenientes de la tierra como frutas, vegetales, madera u oportunidades de negocio no antes explotadas.

Conociendo la realidad de los alimentos que hoy en día se consumen en la ciudad de Guayaquil, sabemos que se producen alimentos con altos niveles químicos en su composición, por lo cual existe la necesidad de la comercialización de productos y alimentos naturales beneficiosos para la salud de las personas porque se encuentra en aumento este nicho de mercado.

En la ciudad de Guayaquil existe una oportunidad de negocio sobre un producto no antes explotado el cual es la pulpa de arazá; el arazá es una fruta que presenta

aceptación por parte de las personas por su aroma, sabor muy apetecibles y también presenta múltiples beneficios a la salud como el fortalecimiento del sistema inmunológico y el sistema cardiovascular gracias a los altos niveles de minerales que posee tales como: Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros.

1.2. Justificación.

En el Ecuador existe una gran variedad de frutas no explotadas que presentan grandes beneficios para la salud de las personas, arazá es una deliciosa fruta que se encuentra fácilmente en la provincia de Los Ríos y presenta características como su aroma, color, textura, sabor, destacándose su valor nutritivo no antes explotado ni comercializado, por esta razón el siguiente proyecto pretende explotar la producción de arazá y agregar valor a través de la extracción de la pulpa para la comercialización.

En el cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos se establecerá el programa asociativo propuesto mediante el acuerdo con los agricultores del sector, quienes cumplen el rol de ser productores de materia prima, que posteriormente se venderá como fruta a la empresa que se conformará y se dedicará a la extracción de la pulpa y comercialización.

Este modelo conlleva importantes beneficios como la creación de plazas de empleo directas para el sector de influencia, impulso de unidades de producción que se emprenda producto de la ejecución del programa, mitigación de la emigración del campo a la ciudad, y, la mejora de la rentabilidad económica del cantón, ya que las actividades de trabajo las realizarán en sus propias tierras brindándole comodidad y seguridad al agricultor ya que su producción tendría un cliente fijo.

1.3. Alcance de la investigación

En este apartado de la investigación se identifica la localidad de la producción de la materia prima y también se identifica el sector donde se encontrará la planta de producción para la transformación de fruta a pulpa.

1.3.1. Identificación del segmento y tamaño del mercado

Hoy en día en la provincia de Los Ríos se comercializa un gran número de productos varios y derivados en jugos, ya que esta provincia es rica en la diversidad de frutas por su clima húmedo-tropical, no obstante, existen frutas que aún no han sido explotadas ni industrializadas como es el caso del arazá, entre otros; el arazá es un producto interesante desde el punto de vista comercial, conociendo las costumbres y preferencias de consumo de nuestra zona, existe la necesidad del cuidado de la nutrición y ahí se encuentra la oportunidad de producir y comercializar un producto que no presenta existencias en el mercado local que puede beneficiar la salud de las personas que lo consuman (Erazo Aguilar, 2014).

En Quevedo cantón de la provincia de los Ríos el consumo de productos provenientes del arazá como jugos, mermeladas, helados, licores no se ha difundido, existiendo una importante oportunidad de negocio ya que esta provincia presenta importantes recursos fitogenéticos, es decir productos alimenticios con ventajas nutricionales reales como es el caso de la fruta arazá, la misma que no cuenta con grandes cantidades de cultivo, pero cuenta con importantes propiedades que sirven para la comercialización de sus productos derivados (Erazo Aguilar, 2014).

La siguiente investigación de este plan de negocios pretende solucionar los índices de pérdida de arazá en la post-cosecha que presenta ésta en la actualidad, en el cual se podrá obtener un producto nuevo, apto y aceptable para el consumo de las personas, libre de conservantes químicos con la implementación de procesos altamente tecnológicos para la producción de la materia prima es decir la fruta arazá en el Cantón Quevedo, para luego ser transformada y comercializada en la ciudad de Guayaquil (Erazo Aguilar, 2014).

El consumo de la pulpa de Arazá se encuentra dirigido a cualquier tipo de personas ya sean estos de nivel económico y social medio, personas que deseen mantenerse en forma y menores de edad. Así como también a negocios que se dediquen a la comercialización de bebidas y jugos para el consumidor final, o restaurantes.

Este plan de negocios ayudará a incentivar y mejorar la situación económica que está atravesando el país a través del comercio, y dando ejemplo a los demás microempresarios, especialmente a los inversionistas, dado que se observa la factibilidad de invertir en Ecuador, con lo que se contribuye a la mejora diaria del comercio de nuestra ciudad Guayaquil (Loma Iturralde, Castellanos Espinoza, Pagalo Manobanda, & Moreno, 2009).

1.3.2. Limitaciones metodológicas

Debido a que la fruta arazá es poco conocida dentro del territorio ecuatoriano se presentan ciertas limitaciones metodológicas para el desarrollo del plan de negocios bajo un modelo asociativo, en el cual no se cuenta con suficiente información estadística con respecto a la producción, venta y exportación del producto en los medios de información como la televisión, radio, internet, etc.

Los medios oficiales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador no presentan estudios sobre información pertinente a los costos de producción y procedimientos de siembra de la fruta arazá, generando una limitación de la expansión de la producción de la pulpa de arazá debido al bajo nivel de cultivo de dicha fruta.

1.3.3. Delimitación temática.

Conociendo que en la ciudad de Guayaquil no se ha explotado la fruta arazá, se espera de esta investigación realizar un correcto estudio de mercado para aplicar un sistema de marketing óptimo, porque como antes se mencionó no se conoce la fruta, y una vez dada a conocer la fruta en la mente de los consumidores de la ciudad de Guayaquil se procederá a la comercialización de la pulpa de arazá, y se espera realizar un convenio con los agricultores o campesinos de la provincia de Los Ríos dejando a su cuidado el del proceso productivo-agrícola de la fruta siendo nuestros proveedores principales.

1.4. Revisión de la Literatura

En la revisión literaria se presentan las bases teóricas en las cuales se desarrolla la presente investigación.

1.4.1. Marco Teórico

En el marco teórico se presentan las definiciones del fruto arazá incluyendo el proceso productivo para la extracción y obtención de la pulpa de arazá.

1.4.1.1. Características del Arazá

Arazá (*Eugenia stipitata*) es proveniente de la selva amazónica peruana. En la cual, los frutos son esféricos, y se caracteriza por su sabor ácido y abundante aroma, así como el cambio de color pasando de verde a amarillo en la maduración. El arazá posee pulpa cremosa blanca siendo su parte comestible y se la utiliza para hacer helados, jugos, mermeladas, batidos y licores, o también se la come fresca (Pino & Quijano, 2007).

El arazá es un fruto originario las amazonas occidentales cultivadas en Brasil (*stipitata*) y la del amazonas peruano (*soraria*), cultivada en los altos del amazonas de Brasil y Perú, extendiendo también su cultivo a zonas amazónicas de Colombia y Ecuador. El arazá es una especie de guayaba que fácilmente se adapta a suelos con bajos niveles de fertilidad y con altas variaciones de clima, estos factores convierten el arazá en una especie de la Amazonía ecuatoriana con gran productividad.

Con valores nutritivos similares a las frutas cítricas, principalmente a la naranja, con la excepción de la vitamina C, cuyo contenido es el doble en comparación con el arazá (Espín Vaca & Ruíz Guerra, 2016).



Ilustración 1 Fruto Arazá (*Eugenia stipitata*)

1.4.1.2. Planta

El árbol de arazá puede medir entre 1 a 6 metros, este árbol comienza su producción en el mes 14 a 18 contando desde su siembra y este va aumentando hasta llegar a los 5 años (Montes Nájera, 2015).



Ilustración 2 Árbol Arazá

1.4.1.3. Follaje (Hojas)

La hoja del árbol de arazá es entera, simple, opuesta y subsésil; la lámina es elíptica u ovalada y mide de 3.5 a 9,5 cm de ancho y de 89 a 18 cm de largo; el cima es acuminada; ambas caras tienen glándulas; y los 6-10 pares de nervaduras secundarias son visibles en ambas caras (Gadvay Yambay, 2015).



Ilustración 3 Arazá Hoja

1.4.1.4. Fruta

El fruto de tipo baya esferoidal, deprimida y color amarillo a amarillo-verdoso contiene de 5 a 15 semillas oblongas, achatadas de 1 a 2 cm, más o menos del tamaño de las semillas de cacao (Clement, 1989). Los frutos con un diámetro de 8 a 12 cm y la superficie amarilla-dorada en la madurez, cubierta de pubescencia fina pesan de 200 a 500 gramos (Pinedo, 1981; León, 1987). El fruto, rico en vitamina C, puede llegar de 800 a 1000 g en regiones con suelos fértiles y alta pluviosidad (Clement, 1989) (Van Kanten, 1994).



Ilustración 4 Arazá Fruta

1.4.1.5. Proceso de obtención de la Pulpa de Arazá

El proceso para obtener la pulpa de la fruta Arazá es el siguiente:

- Recepción de materia prima
- Pesado
- Lavado y limpieza
- Selección
- Pelado
- Despulpado
- Envasado y sellado
- Almacenado

En el desenvolvimiento del presente trabajo de titulación se detalla en el apartado 4.1 del capítulo número 4, se detallan todos los aspectos tecnológicos del negocio y se procede a argumentar detalladamente el proceso de obtención de la Pulpa de arazá.

En estos últimos años la agricultura en la Amazonía se ha fortalecido gracias al apoyo que el Gobierno Nacional ecuatoriano ha brindado al sector productivo mediante la implementación de proyectos y programas de desarrollo.

En la Amazonía se presentan índices de desarrollo que indican que los agricultores del sector tienen una mayor participación en el mercado local, esta situación se debe a los beneficios de agruparse logrando formar asociaciones de agricultores en cada provincia.

Las asociaciones de agricultores aprovechan los beneficios del sector y también los frutos que les da la tierra, para poder innovar y emprender en proyectos de fabricación y comercialización de productos procesados con valor agregado tales como jugos congelados, pulpas y mermeladas (Montes Nájera, 2015).

1.4.1.6. Propiedades Medicinales

El arazá es un fruto que proviene de la familia de las Guayabas y su alto contenido vitamínico beneficia al incremento de las defensas en el cuerpo, su composición nutricional a base de fibra presenta mejoras para la digestión, brinda efectos anticancerígenos, capacidad anti-inflamatoria y antioxidante, mejora el sistema inmunológico.

Esta fruta posee el doble de Vitamina C que la naranja y esta es una de sus mejores bondades ya que es de suma importancia para la reparación de las células, el crecimiento, el fortalecimiento del organismo y la reducción de los niveles de colesterol.

También posee otras vitaminas beneficiosas para las personas como la vitamina A, tiamina (B1), Niacina (B3) y Riboflamina (B2) las cuales son de suma importancia para el funcionamiento de todos los tejidos, la prevención de afecciones respiratorias y el desarrollo de los huesos.

Gracias a las vitaminas B1, B3 Y B2 que posee ayudan a tener un sistema digestivo eficiente y a mantener la piel sana.

Arazá tiene niveles considerables de fósforo, calcio y hierro los cuales son los responsables del buen crecimiento de dientes y huesos, también el arazá se encarga de generar hemoglobina en el cuerpo, esto previene enfermedades como la anemia, el arazá también ayuda a prevenir resfriados y enfermedades cardiovasculares (Martillo Pazmiño, Apolo Loayza, & Duque Yopez, 2014).

1.4.1.7. Propiedades del Arazá

El componente principal que posee el arazá es el agua, con niveles de 90% y 94%, también posee vitaminas como la A y B1, y resalta sobre las demás vitaminas su alto contenido de vitamina C, destacándose por tener el doble de Vitamina C de la naranja y presenta minerales tales como Calcio, Magnesio, Hierro, Fósforo y predomina en arazá los altos niveles de Potasio, así mismo posee carbohidratos en gran cantidad (Martillo Pazmiño, Apolo Loayza, & Duque Yopez, 2014).

1.4.1.8. Composición Química de 100 g de Arazá.

Componentes Básicos	
Nutrientes	Cantidad
Calorías	39,8
Agua	90,0 g
Proteína	1,0 g
Grasa	0,3 g
Carbohidratos	7,0 g
Fibra	0,6 g
Ceniza	0,3 g
Pectina	3,7 g
Minerales	
Nutrientes	Cantidad
Nitrógeno	152,7 mg
Fósforo	9,0 mg
Potasio	215,3 mg
Calcio	19,3 mg
Magnesio	10,3 mg
Sodio	0,8 mg
Manganeso	13 ppm
Cobre	5 ppm
Hierro	87,33 ppm
Zinc	11,33 ppm
Acidos	
Nutrientes	Cantidad
Ácido cítrico	2,02 g
Ácido péptico	0,98 g
Azúcares	
Nutrientes	Cantidad
Azúcares reductores	0,3 g
Azúcares no reductores	0,54 g
Vitaminas	
Nutrientes	Cantidad
Vitamina A	0,77 mg
Vitamina B1	0,98 mg
Vitamina C	7,68 mg

(Villacís Vargas & Borja, 2014)

Ilustración 5 Composición Química de 100 g de Arazá.

1.4.2. Marco conceptual

El arazá se caracteriza por ser un tipo de guayaba con cuerpo esférico y de delgado epicarpio, de cascara fina y color verde claro que cambia a amarillento o anaranjado en la etapa de madurez de la fruta, su pulpa o mesocarpio es espesa y jugosa entre colores amarillo y naranja, se destaca por su delicioso y abundante aroma con sabor agridulce; e internamente se encuentra formada de 12 a 16 semillas aproximadamente.

El árbol de esta fruta puede producir durante el año de dos, cuatro hasta seis cosechas dependiendo de la calidad de cultivo, el arazá es un fruto con un futuro comercialmente prometedor para el país (Rodríguez Sandoval & Bastidas Garzón, 2009).

El arazá (*Eugenia stipitata*) es una fruta que proviene de las selvas de la Amazonía Peruana, Brasileira y colombiana, que posee ventajas sobre otras frutas ya que esta se adapta a diversos tipos de suelo, caracterizándose con producción casi permanente, de dos a seis cosechas durante el año (Millán, Restrepo, & Narváez, 2007).

1.4.3. Marco legal.

Para el desarrollo del estudio de factibilidad de la comercialización de Pulpa de Arazá en la ciudad de Guayaquil bajo el modelo asociativo, se debe considerar un marco legislativo similar a productos agrícolas tomando en cuenta la parte tecnológica, productiva, tributaria y contable que corresponde a la presentación de documentación a las instituciones correspondientes para la correcta obtención de permisos necesarios, de manera que el proyecto de titulación no caiga en leyes no antes revisadas.

El derecho agrario en el Ecuador se ha mantenido en constante evolución por lo tanto es de suma importancia citar los artículos más relevantes para el desarrollo de la investigación.

- Ley de desarrollo Agrario

Dentro del Artículo 3 del programa del gobierno del Ecuador para la capacitación y transferencia de tecnología, el Ministerio de Agricultura y Ganadería junto con la Secretaría Nacional de Asuntos Indígenas y Minorías Étnicas, en coordinación con las distintas organizaciones nacionales campesinas, afro ecuatorianas, agricultores en general y empresarios del sector agrícola del Ecuador capacitarán actualizará y ejecutará habitualmente el “ Programa Nacional de Capacitación y Transferencia de Tecnología Agraria”.

Este programa contará con la participación activa de las mujeres que laboren en el sector agrícola y el programa se basará en la inclusión de conocimientos y antiguas técnicas de agricultura para la mejora del sector.

- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria.

El artículo 6 de la ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria en su apartado del acceso a la tierra determina una ley que regulará y permitirá el acceso equitativo a la tierra, brindando derechos a los pequeños productores y a mujeres productoras que laboren en el sector agrícola.

- Ministerios de Trabajo y de Coordinación de la Producción.

Según la normativa emitida sobre el Contrato Agrícola por día de trabajo, el jornalero agrícola puede recibir salario de manera diaria, semanal, o mensual, de acuerdo a lo que pacten las partes. Este tipo de contrato, define que el jornalero agrícola recibirá por día trabajado la cantidad de \$ 21,41; la jornada diaria de trabajo no podrá ser superior a ocho horas.

De exceder este lapso, se deberán reconocer las horas suplementarias, las cuales deberán ser calculadas sobre la base del valor de la jornada diaria.

- Ley de Compañías del Ecuador

El artículo 143 de la ley de Compañías del Ecuador define que las compañías anónimas se encuentran sujetas a regirse bajo las reglas de las compañías mercantiles anónimas, y regula que el capital de las compañías anónimas debe estar dividido en acciones negociables, el mismo que se encuentra conformado por la contribución de los accionistas que se obligan según por el monto de sus acciones.

- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, LORTI

Art. 9.- Exenciones.- Para fines de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, están exonerados exclusivamente los siguientes ingresos:

Los beneficios, utilidades y dividendos, calculados después del pago al impuesto a la renta, adjudicados por empresas nacionales o extranjeras domiciliadas en el Ecuador.

Así mismo estarán exonerados de impuestos a la renta, los beneficios o dividendos en acciones que se distribuyan a consecuencia de la aplicación de la reinversión de utilidades en los términos definidos en el artículo 37 de esta Ley, y en la misma relación proporcional.

La investigación del proyecto coincide con algunos de los principios y leyes del Gobierno los cuales contribuye al desarrollo y crecimiento del cantón antes mencionado y por su puesto al país, por lo cual la investigación posee ciertos beneficios e incentivos.

Se debe tener muy presente las nuevas responsabilidades al prestar funciones como personería jurídica para evitar sanciones y tratar de no cometer infracciones sobre alguna normativa de la ley (Sánchez Velarde, 2015).

1.4.4. Marco Referencial

De acuerdo al estudio realizado por la Ingeniera Agroindustrial Erazo Aguilar Geoconda Vanessa en el año 2015 en la cual se evalúa el proceso tecnológico de jugo de Arazá aromatizado con esencia de Maracuyá en el cantón Quevedo y se dice que el Arazá posee múltiples beneficios para la salud de las personas y también para aumentar el nivel económico del cantón Quevedo ya que a partir del arazá se puede explotar múltiples derivados que servirían para la comercialización.

Según el trabajo de titulación de la Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Estefanía Camacho Macías de Ponce en el año 2014 se aborda la temática del arazá a través de la implementación de un plan de negocios de la exportación y comercialización de la pulpa de Arazá en el mercado Mexicano donde dice que el arazá como no ha sido antes explotada es muy apetecida en el mercado Mexicano ya que la población Mexicana son consumidores de frutos exóticos por excelencia y no poseen las características de suelo necesarias para realizar el cultivo de Arazá por lo que sería un cliente potencial para realizar negocios entre Ecuador y México.

De acuerdo al estudio realizado por los Ingenieros Daniel Eduardo Gómez Márquez y María José Silva Fiallos en el cual se evalúa la factibilidad de la posible creación de una compañía de bebidas multivitamínicas a partir de las propiedades nutricionales del Arazá en Guayaquil, se dice que el arazá posee múltiples bondades multivitamínicas, ya que por sus altos contenidos de vitamina C y demás minerales cuidan la salud de personas beneficiando a su sistema inmunológico y sistema cardiovascular.

Según el trabajo de titulación de la Ingeniera en Alimentos Mónica Viviana Quiñones Cobos en el año 2005, donde se aborda la temática del arazá a través del diseño del proceso de obtención y estudio de estabilidad de la pulpa refinada de Arazá nos dice que el arazá es un fruto delicado muy susceptible a daño y deformaciones de la cascara dando paso a plagas o que se pudra la fruta, por lo cual sugiere que una vez cosechada la fruta se debe procesar inmediatamente transformando la fruta en pulpa lo cual ya genera un valor agregado para la comercialización.

De acuerdo al estudio realizado por los Ingenieros Comerciales Jeanneth Alexandra Loor Borja y Miguel Ángel Reyes Alvarado en el cual se evalúa la factibilidad de un proyecto sostenible para la preservación de frutas no tradicionales del oriente ecuatoriano: caso arazá, donde se dice que el Ecuador se especializa en la exportación de productos tradicionales, pero no se da oportunidad a nuevos productos no tradicionales como es el caso del arazá ya que esta es una fruta devenga menos gastos de producción en comparación al cacao o banano y este posee mayores ventajas al momento de la comercialización, ya que como el arazá no ha sido antes explotada se puede establecer un precio favorable a la economía del país versus el mercado internacional.

De acuerdo al estudio realizado por los Ingenieros María Soledad Hernández y Jaime Alberto Barrera en el cual se evalúa la factibilidad del manejo y transformación de frutos nativos de la Amazonía Colombiana, donde se dice que al arazá es una fruta muy versátil ya que de ella se pueden realizar varios productos como por ejemplo mermeladas, jugos, biscochos y bocadillos de buen sabor muy apetecibles

para las personas generando ingresos a las empresas que produzcan estos productos ya que esta fruta tiene bajos costos de producción.

Según el trabajo de titulación de la Ingeniera Esther Brigitte Castellanos Espinoza y David Antenor Loma Iturralde en el año 2012, donde se aborda la temática del arazá a través de la introducción en la ciudad de Guayaquil de un yogurt hecho a base de arazá con stevia endulzante sin calorías, con fines medicinales, nos dice que hoy en día en la ciudad de Guayaquil se consumen más alimentos beneficiosos a la nutrición de las personas, este producto está dedicado y direccionado a personas que desean cuidar su salud y por sobre todo a las personas que padecen de diabetes, ya que el arazá mejora el sistema inmunológico y la stevia es un endulzante natural beneficiosa para las personas que sufren diabetes.

1.5. Objetivos y Preguntas de investigación

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos por los cuales se desarrollan los capítulos de la presente investigación.

1.5.1. Objetivo General

Evaluar la factibilidad técnica, comercial y financiera para la producción y comercialización de la pulpa de Arazá en Guayaquil bajo un modelo asociativo.

1.5.2. Objetivos específicos

- Definir el modelo de negocio asociativo de responsabilidad social y participación de los campesinos para la producción de la fruta arazá y comercialización de la pulpa.
- Realizar un estudio de las oportunidades y ventajas en el mercado para la pulpa de arazá y definir las estrategias de marketing, posicionamiento y venta de la pulpa de arazá.
- Diseñar el sistema asociativo de producción agrícola y el proceso de transformación de la fruta arazá en pulpa para su comercialización.
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto mediante índices de rentabilidad y retorno sobre la inversión.

1.5.3. Preguntas de investigación

- ¿Es viable el proyecto de producción y comercialización de la pulpa de Arazá bajo un modelo asociativo?
- ¿Tendrá posibilidades de comercialización la pulpa de la fruta arazá en el mercado de Guayaquil?
- ¿El proyecto planteado propende a impulsar el desarrollo económico del cantón sede para la ejecución?

1.6. Metodología

En la metodología de la investigación se detalla el diseño y el enfoque de la investigación, y también las diferentes técnicas para recolectar información tales como encuestas, entrevistas, etc.

1.6.1. Método

1.6.1.1. Justificación de elección del modelo (Diseño, Enfoque, alcance)

La investigación del presente plan de negocios se ejecuta mediante un tipo de investigación exploratorio-descriptivo ya que este tipo de investigación se utiliza para identificar una problemática y señalar las relaciones entre las variables del negocio y la factibilidad en la ejecución del proyecto.

El enfoque del estudio es cuantitativo porque este método se desenvuelve mediante instrumentos que suelen recoger datos cuantitativos y se puede realizar un análisis estadístico, ya que este método incluye una medición sistemática y se aplica en la presente investigación donde se realiza una encuesta para medir el grado de las preferencias de los consumidores sobre el arazá, dando como resultado una investigación de orientación a conclusiones ya que se basa a resultados antes obtenidos.

La manipulación de las variables de la investigación es de manera ex post facto, es decir no se tiene un control sobre las variables independientes existentes, puesto que el desenvolvimiento la investigación analiza situaciones o eventos antes ocurridos naturalmente y no es experimental porque no se realiza un estudio de orden con alteración de las variables sino con los hechos consumados.

1.6.2. Diseño

1.6.2.1. Muestra

Como este es un muestro no probabilístico se procede a calcular la como se muestra a continuación:

Datos:

n: ?

N: 2'291.158 Población Guayaquil

z: 1.96 (nivel de confianza 95%)

e: 5%

p: 50%

q: 50%

$$n = \frac{z^2 (p) (q) N}{e^2 (N-1) + p q (z)^2}$$

$$n = \mathbf{384,0958}$$

El cálculo de la muestra procede mediante la fórmula que está indicada en la parte superior, primero identifican los datos que se necesita para definir la fórmula, como por ejemplo se identifica la población de Guayaquil luego se estima el nivel de confianza, el error y la probabilidad, una vez obtenidos los datos se procede a ejecutar la fórmula y se define que se debe realizar por lo menos 384 encuestas para continuar con el desarrollo de la presente investigación.

1.6.2.2. Técnica de recogida de datos

Se utilizará la técnica de estudio de mercado, en la cual la población será la ciudad de Guayaquil, se procede a realizar una encuesta de múltiples interrogantes para conocer las oportunidades y ventajas que tendría la pulpa de arazá en el mercado guayaquileño, así mismo se identificará el nivel de conocimiento que tiene el consumidor sobre el arazá.

1.6.2.3. Técnicas y modelos de análisis de datos.

Para analizar la información recabada por las encuestas se utilizará estadística descriptiva para análisis y tabulación de resultados. Una vez obtenida la información necesaria se procederá a evaluar los índices financieros para identificar si la ejecución del proyecto es rentable o no, se realizará mediante índices financieros como: VAN, TIR, período de recuperación.

CAPÍTULO 2: PLANIFICACIÓN Y MODELO DEL NEGOCIO

Dentro del capítulo 2 se desarrollara la parte organizacional de la empresa transformadora de fruta a pulpa, presentando el giro del negocio, organigrama estructural, fortalezas y debilidades del negocio.

2.1. Modelo Asociativo

Para el desarrollo de la investigación se implementará un modelo de negocio asociativo de responsabilidad social que incentivará e impulsará a agricultores al desarrollo de sectores con bajos recursos económicos pero con grandes capacidades productivas. El modelo asociativo se manejará mediante un acuerdo con agricultores del sector, quienes cumplen el rol de ser productores de la fruta arazá, es decir la materia prima; que posteriormente cuando sea el tiempo de cosechar la fruta, los agricultores asociados venderán su producción a nuestra empresa que se dedicará a la extracción, producción y comercialización de la pulpa congelada de arazá, un producto con valor agregado que beneficiaría a la rentabilidad del sector ya que este es un producto 100% natural, nuevo e innovador que beneficia a la salud y nutrición de las personas.

2.1.1. Características Modelo Asociativo

- **Lugar**

La ejecución del presente plan de negocio bajo un modelo asociativo tendría como sede el territorio agrícola del cantón Quevedo, cantón que se destaca por sus propiedades climáticas para la producción de frutas tropicales. Con la ejecución del plan de negocio se mejoraría la capacidad productiva y permitiría el desarrollo económico del cantón gracias a la alternativa de producir un nuevo producto no tradicional, que beneficiaría al desarrollo y expansión del territorio agrícola mediante la siembra, cultivo y cosecha del arazá, fruta que se destaca por sus propiedades nutricionales que beneficia la dieta de los consumidores.

- Alcance

El presente modelo implica importantes beneficios al sector de la agroindustria, un sector no muy utilizado para generar empleo y riqueza pero que conllevaría múltiples beneficios al desarrollo económico del Ecuador. Este modelo presenta importantes beneficios como la creación de plazas de empleo directas para el sector de influencia, la mejora de la rentabilidad económica del cantón, impulso de unidades de producción que se emprenda producto de la ejecución del programa, mitigación de la emigración del campo a la ciudad, presentando importantes ganancias como se podrá observar en el desarrollo de la investigación.

- Esquema de gestión con los agricultores

Para captar agricultores que se desenvuelvan en conjunto con la compañía procesadora de pulpa de arazá se procederá a hacer una convocatoria a todos los agricultores del cantón Quevedo en el cual se dará a conocer en dicha convocatoria la fruta arazá, sus propiedades nutricionales, ventajas económicas para crecimiento del sector y todos los lineamientos necesarios para la correcta siembra y producción de la fruta. Se indicará fechas de siembra y de cultivo por agricultor para tener un abastecimiento continuo mensual de arazá durante el año entero, los agricultores asociados sembrarán el terreno destinado al arazá, en la cual sus cosechas serán en intervalos de tres meses, es decir, el primer agricultor sembrará arazá en el mes de Enero y sus cosechas serán (Abril, Julio y Octubre), el segundo agricultor sembrará arazá en el mes de Febrero y sus cosechas serán (Mayo, Agosto y Noviembre), y el tercer agricultor sembrará arazá en el mes de Marzo y sus cosechas serán (Junio, Septiembre y Diciembre).

2.1.2. Capacitación a Agricultores

Una vez seleccionados e identificados en la base de datos los agricultores que se manejarán bajo el modelo asociativo de la compañía procesadora de pulpa de arazá, se procederá a realizar una nueva convocatoria solamente con los agricultores asociados para informar y dar a conocer todos los lineamientos correspondientes a las fechas, fertilizantes, pesticidas, siembra, cultivo y cosecha del fruto arazá.

2.1.3. Seguimiento a Agricultores

El jefe de producción realizará seguimiento a los agricultores en la siembra y al primer año de sembrada la fruta para supervisar que crezca correctamente el arbusto y se hará un último seguimiento en el segundo año de la siembra que se traduce a la primera cosecha del fruto arazá.

2.2. Giro del Negocio

El giro del negocio de la producción y comercialización de la pulpa de arazá bajo un modelo asociativo se enfoca en el sector productivo, ya que se establecerá el programa asociativo propuesto mediante el acuerdo con agricultores del sector, quienes cumplen el rol de ser productores de materia prima, que posteriormente se venderá como fruta a la empresa que se conformará y se dedicará a la extracción de la pulpa y comercialización.

Este modelo conlleva importantes beneficios enfocado a varios sectores, tales como:

- Creación de plazas de empleo directas para el sector de influencia.
- Impulso de unidades de producción que se emprenda producto de la ejecución del programa.
- Mitigación de la emigración del campo a la ciudad.
- Mejora de la rentabilidad económica del cantón.
- Seguridad al agricultor ya que su producción tendría un cliente fijo.

2.3. Desarrollo Organizacional

A continuación se presentan la misión, visión y los principios que hacen de la empresa una entidad con responsabilidad social y competitiva para otras entidades que se dediquen a la misma actividad.

2.3.1. Misión.

Ser una organización líder en la producción y comercialización de un producto saludable que posee altos niveles vitamínicos, con precios competitivos llegando a ser la primera elección de los clientes al instante de escoger un producto de nuestra misma condición.

2.3.2. Visión.

Hacer que el arazá sea un elemento importante para la nutrición de las familias ecuatorianas y alcanzar nuevos mercados en el extranjero, exportando la pulpa de arazá.

2.3.3. Cultura organizacional.

- Mejora de la rentabilidad económica del cantón.
- Innovación de productos derivados de arazá.
- Trabajo en Equipo.
- Velar por la salud de la familia Ecuatoriana y seguridad al agricultor.

2.4. La Administración

En lo que pertenece a la estructura organizacional de la empresa, se debe destacar que se encuentra establecido de manera vertical, lo cual permite y favorece a que los jefes ejerzan un mejor control sobre las actividades de la empresa, se detallan a continuación:

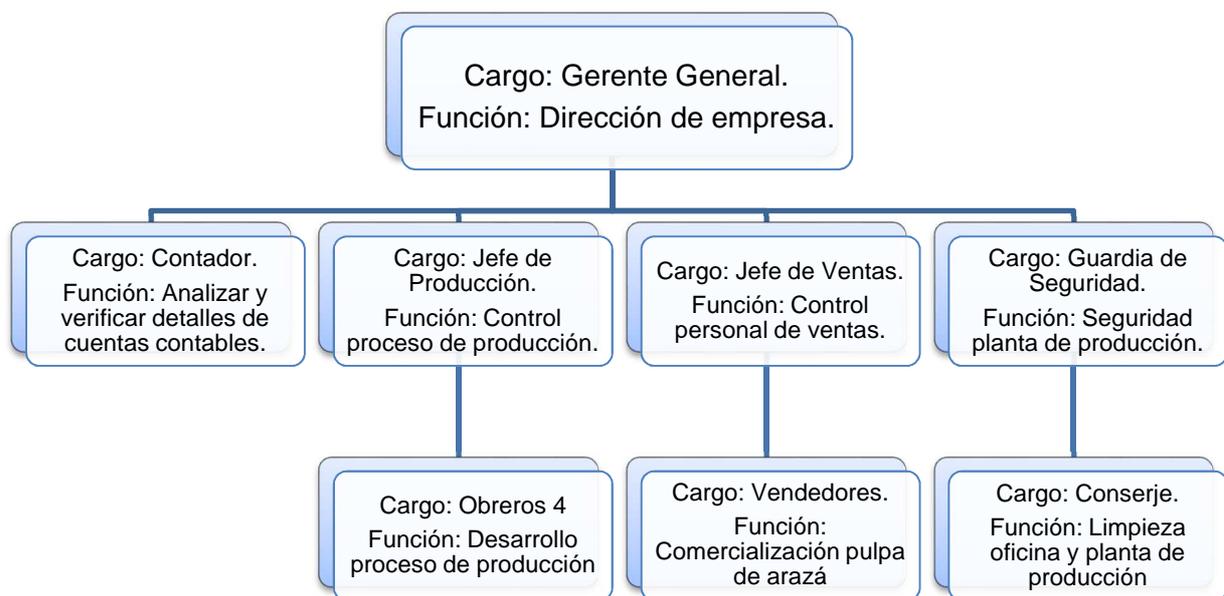


Ilustración 6 Organigrama

Nuestra empresa posee un jefe de producción y bajo su mando tiene 4 obreros los cuales se encargan de los procesos de producción y transformación de fruta a pulpa, el contador se hace cargo de toda la parte legal y contable de la empresa, y por último el vendedor se encarga de las ventas de la compañía.

2.5. Análisis FODA

En el análisis FODA se presentan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del proyecto de producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un modelo asociativo, con la finalidad de tomar beneficio de las Fortalezas y Oportunidades del producto y así mismo poder corregir o disminuir las debilidades y amenazas de nuestro producto.

2.5.1. Fortalezas

	Producto 100% Natural.
	<hr/>
	Aroma y sabor muy apetecibles.
Fortalezas	<hr/>
	Posee altos niveles de minerales como la vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros que presentan múltiples beneficios a la salud tales como mejoras en el sistema inmunológico y el sistema cardiovascular.
	<hr/>
	Posee el doble de vitamina C que la Naranja.
	<hr/>

Ilustración 7 Fortalezas

2.5.2. Oportunidades

Actualmente el gobierno incentiva la producción de productos agro-industrializados.

Posibilidad de que crezca la empresa debido a la variedad de productos que se pueden producir y derivar a partir del arazá.

Oportunidades

Alianzas estratégicas con cadenas de supermercados de Guayaquil.

Demanda en aumento por productos nutritivos beneficiosos a la salud de las personas

Ilustración 8 Oportunidades

2.5.3. Debilidades

Falta de medición de la satisfacción del cliente.

Falta de conocimiento de la fruta.

Debilidades

Falta de conocimiento de las propiedades y beneficios de la fruta.

Falta de información de la fruta en los medios oficiales de información.

Ilustración 9 Debilidades

2.5.4. Amenazas

Cambios en políticas administrativas, económicos y tributarios que sufre el país.

Amenazas

Existencia de abundantes productos sustitutos.

Ilustración 10 Amenazas

2.5.5. Control Plan de Negocios

Tabla 1 Control Plan de Negocios

Perspectivas	Objetivo Estratégico	Nombre Indicador	Procedimiento Cálculo	Unid. Medida	Responsable	Frecuencia Medición
Perspectiva de Modelo de Negocio	Modelo de Negocio Asociativo	Modelo Asociativo	Número de Asociados	Base de Datos	Jefe de Producción	Mensual
Perspectiva Comercial	Estudio Oportunidades y ventajas de pulpa de arazá.	Bondades Fruta	Estudio Beneficios Arazá	Porcentaje	Gerente General	Mensual
	Estrategias de marketing, posicionamiento y venta.	Estrategias Marketing	Cálculo Ventas	Porcentaje	Gerente General	Trimestral
Perspectiva Técnica	Diseño de Sistema Asociativo	Agricultores Asociados	Número de Asociados	Procesos	Jefe de Producción	Trimestral
	Proceso de Transformación de Fruta a Pulpa	Tiempo proceso de Transformación	Tiempo demora / Cantidad de Pedidos	Tiempo	Jefe de Producción	Mensual
Perspectiva Financiera	Evaluación de Viabilidad Financiera del Proyecto	ROE	Utilidad Neta / Patrimonio Total	Porcentaje	Contador	Mensual

CAPÍTULO 3: MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

En el capítulo 3 se desarrollará la parte comercial del producto, realizando una investigación de mercado mediante la formulación de encuestas para recabar información sobre las preferencias de consumo de bebidas y jugos de los habitantes de Guayaquil, para luego desarrollar y producir un producto final que satisfaga las preferencias de los consumidores destacando sus bondades nutritivas.

3.1. Análisis de mercado (Investigación de mercado)

Utilizamos para este análisis la formulación de encuestas, este es un método muy común para recolectar información y datos verídicos de personas reales, este fue un muestreo no probabilístico simple ya que en investigaciones cuantitativas se utiliza este tipo de muestreo para poder generalizar los resultados obtenidos y proceder con un análisis simple.

Se utilizó para la siguiente investigación una herramienta sencilla pero muy versátil al momento de presentar los resultados ya que entrega un informe con el resumen y tabulación de las respuestas, esta herramienta fue el formulario de Google Forms.

Los datos recabados en la encuesta nos dan un panorama sobre las preferencias de bebidas y jugos naturales de los habitantes de la ciudad de Guayaquil, con la fórmula de la muestra se obtuvo el número de 385 los cuales son el mínimo de encuestas realizables, pero para el desarrollo de la investigación se obtuvo respuestas de 419 personas y a continuación se presenta los resultados obtenidos.

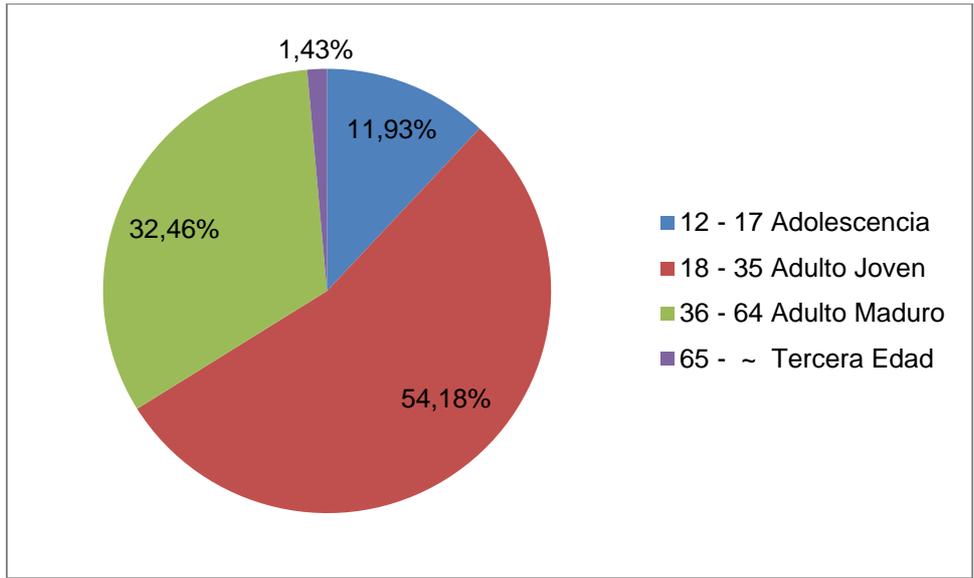


Ilustración 11 Encuesta Edades

De los datos recabados se puede observar que el 54,18% oscila en edades de 18 a 35 años, el porcentaje restante se distribuye de la siguiente manera: 23,46% de 36 a 64 años, 11,93% de 12 a 17 años y 1,43% en personas de la tercera edad.

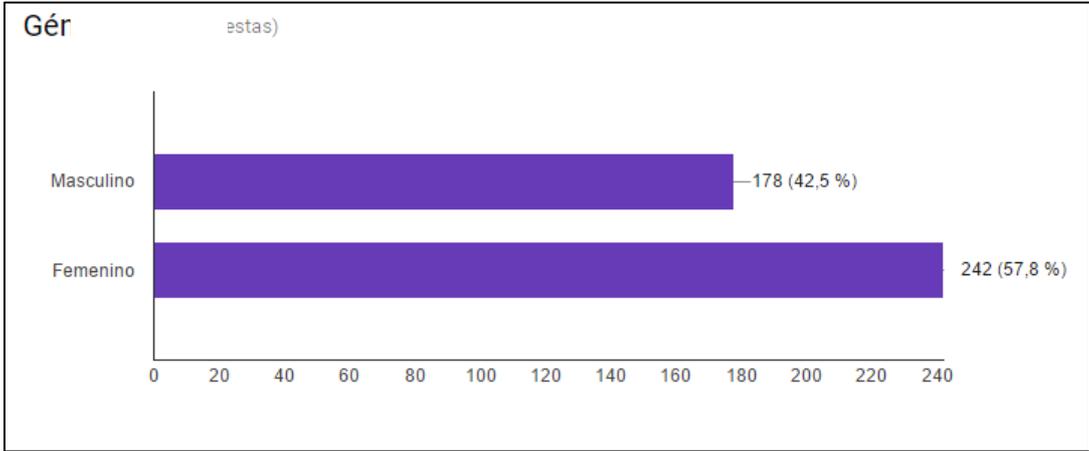


Ilustración 12 Encuesta Género

Se puede Observar que el 42.5% de encuestados fueron del género masculino y el 57.8% perteneciente al género femenino.

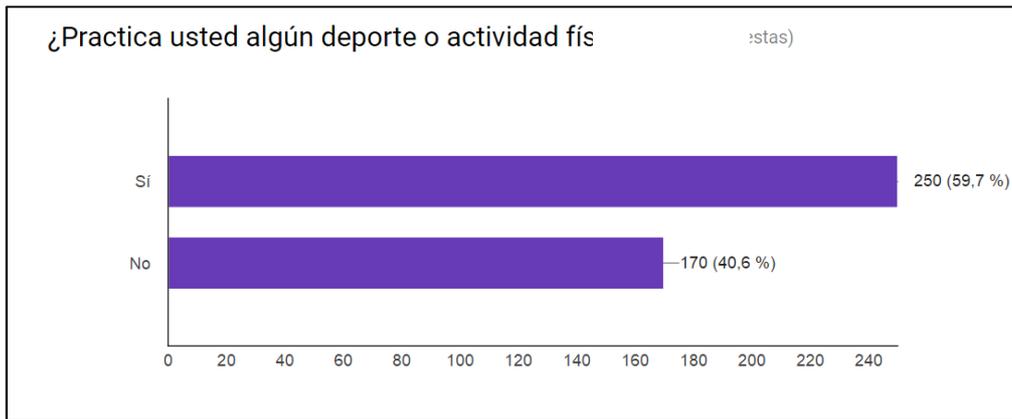


Ilustración 13 Encuesta Actividad Física

Como podemos observar del total de encuestados la mayoría, es decir 250 personas (59,7%) si realizan actividades físicas lo cual es una ventaja ya que el producto que ofrecemos es ventajoso a la salud de las personas y ellos serían uno de los principales consumidores del producto.

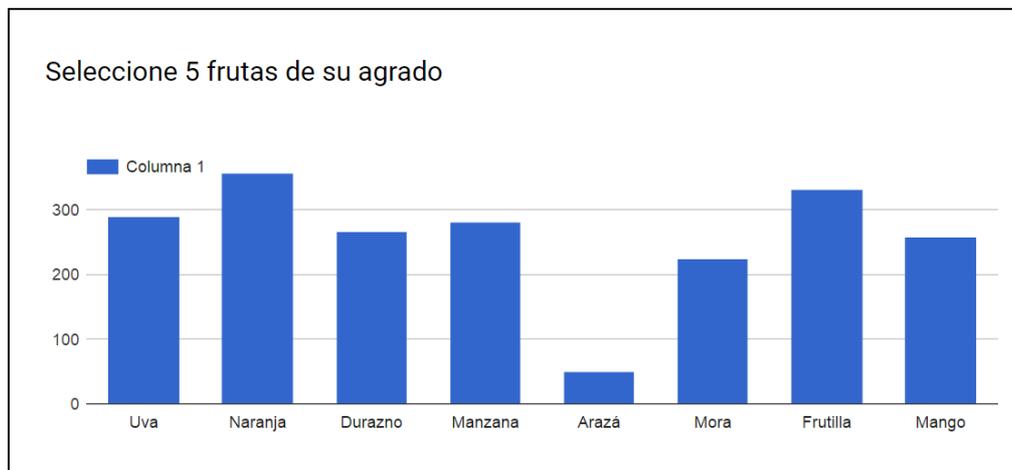


Ilustración 14 Encuesta Preferencias de Frutas

Con los resultados obtenidos podemos observar que a las personas les gusta la naranja, frutilla, manzana, durazno; pero en menor cantidad prefieren consumir uvas, mora y Mango quedando como último el arazá teniendo el menor agrado, por el desconocimiento de la misma.

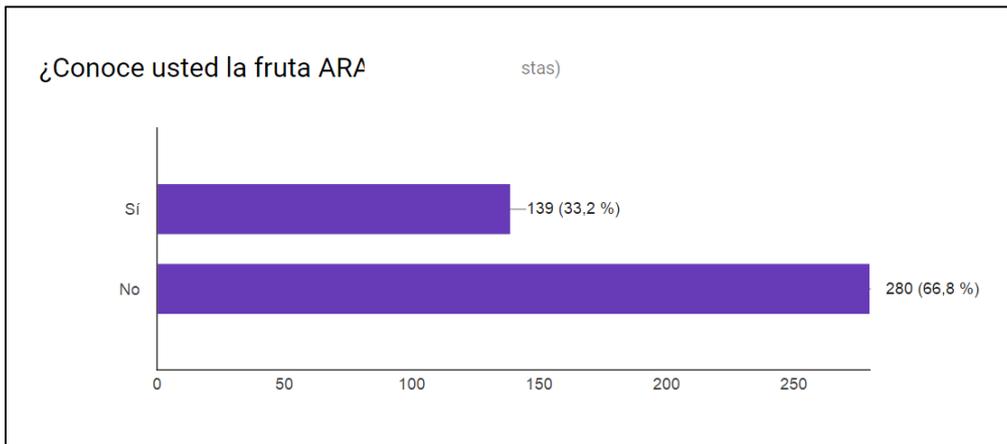


Ilustración 15 Encuesta Conocimiento Arazá

De los resultados obtenidos podemos observar que del total de encuestados solo 139 personas (33,2%) si conocen la fruta arazá, pero 280 personas (66,8%) no conocen el arazá, lo cual es una desventaja por que la falta de conocimiento de la fruta podría inducir al rechazo de la misma.

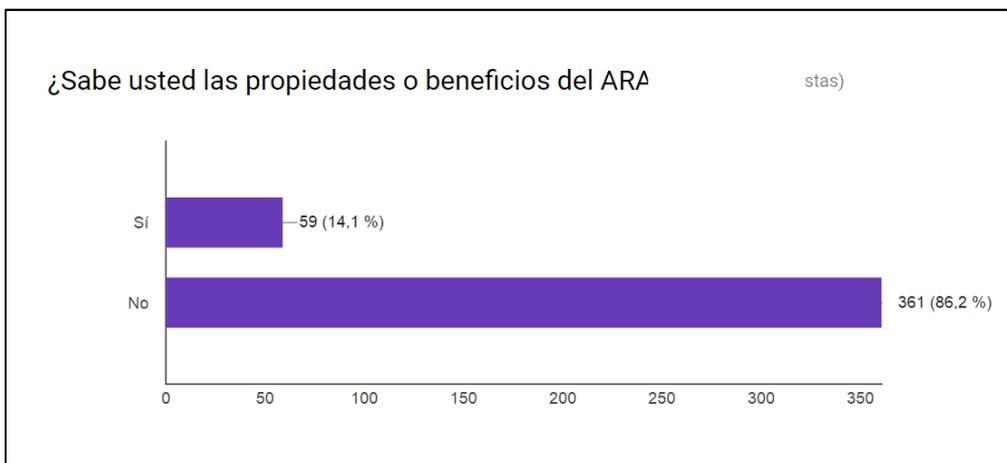


Ilustración 16 Encuesta Beneficios Arazá

A pesar que si hay personas que conocen la fruta, se puede notar que el 86,2% no conocen las propiedades ni beneficios que posee el arazá para la salud de las personas, y apenas el 14,1% si las conoce.

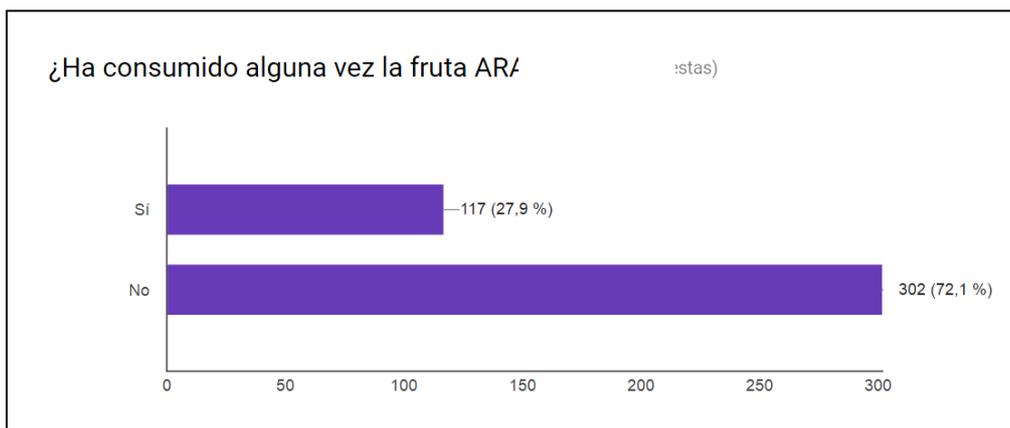


Ilustración 17 Encuesta Consumo Arazá

Se puede observar que solo 117 personas (27,9%) han consumido alguna vez el arazá pero 302 personas (72,1%) nunca la han probado, esta situación se debe a la falta de conocimiento de la fruta y sus propiedades nutritivas.

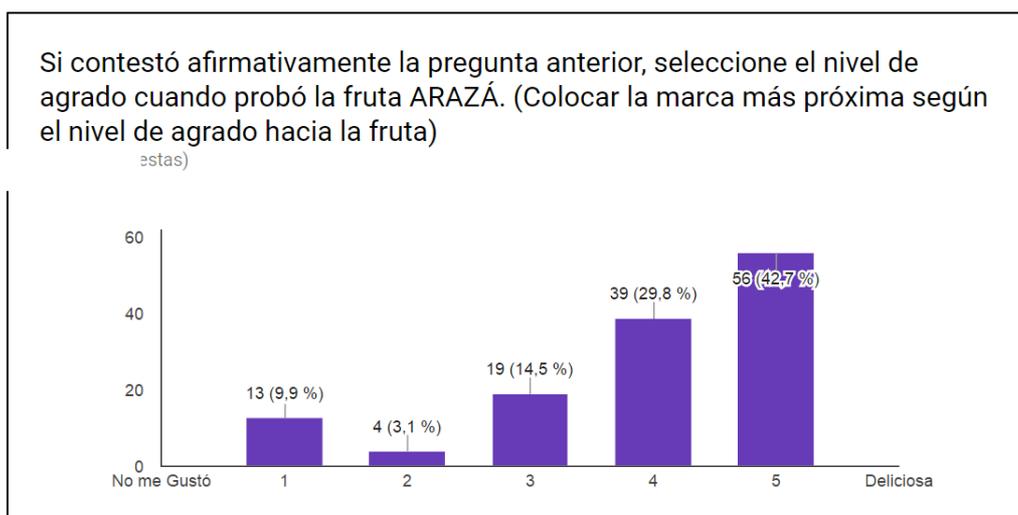


Ilustración 18 Encuesta Nivel de Agrado Arazá

De las personas que si conocen el arazá se puede observar que les parece delicioso el sabor de la misma, este es un punto a favor ya que se puede apreciar que en el futuro a los consumidores les gustaría la pulpa de arazá que se comercializará.

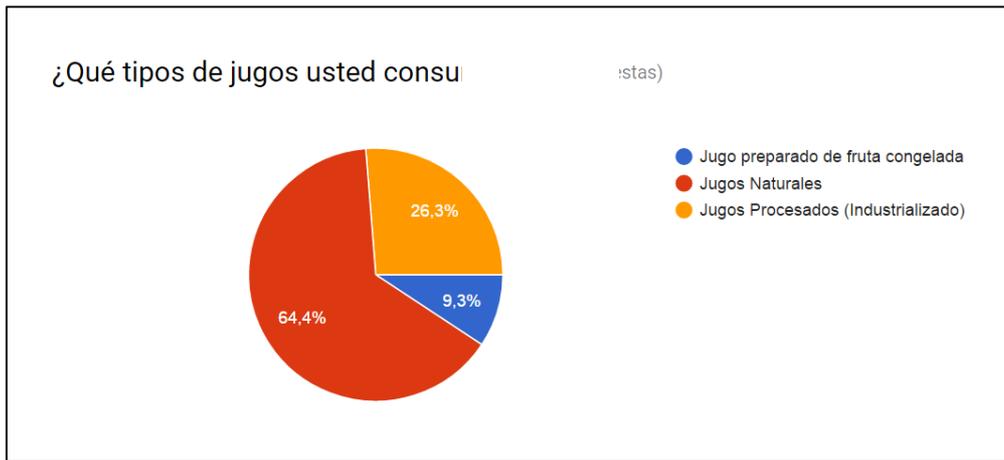


Ilustración 19 Encuesta Consumo Tipo de Jugo

Podemos observar que el 64,4% de las personas encuestadas prefieren consumir jugos naturales, por otra parte 26,3% prefieren consumir jugos industrializados y solo 9,3% consumen jugos preparados de pulpa congelada.

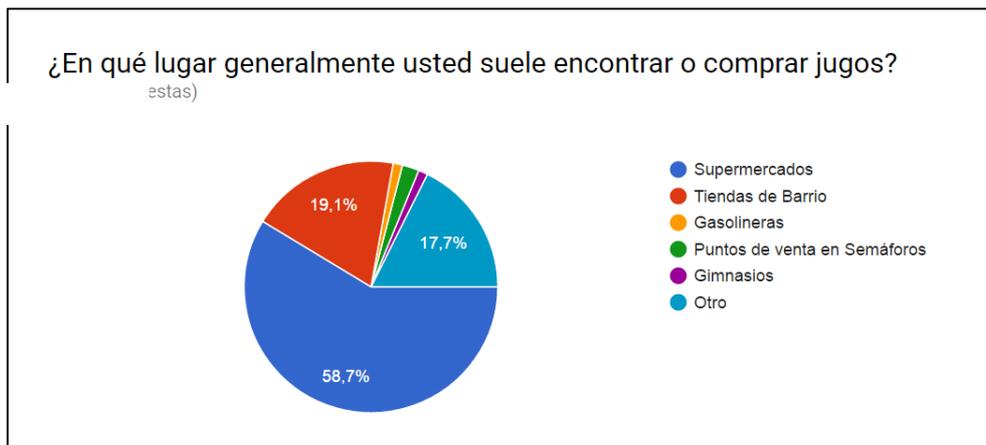


Ilustración 20 Encuesta Lugar de Compra Jugos

Los datos indican que las personas prefieren comprar o adquirir jugos en los supermercados (58,7%) el cual sería nuestro objetivo de ventas, y también observamos que no sería favorable vender en los semáforos ya que tiene muy poca acogida por parte de los consumidores.

La encuesta realizada consto de 4 preguntas de información general, tales como: la edad, género, ciudad de nacimiento y ciudad de residencia; la siguiente sección consto de 10 preguntas donde se referían hacia los gustos del arazá y sobre sus preferencias de jugos para luego saber dónde comercializar la pulpa de arazá.

3.2. Mercado de oferta

En la ciudad de Guayaquil actualmente no existen oferentes de pulpas de frutas exóticas, mucho menos de arazá, debido a la falta de conocimiento sobre el potencial que posee el arazá para crear diferentes productos con valor agregado, pero existen en el mercado local oferentes de pulpas de otras frutas como por ejemplo: Pulpas Megamaxi, Frutella, ExoFruit, Yu Chó, Pulpas Mi Comisariato, Fruteiro, los cuales se destacan al producir las pulpas de frutas más comunes como durazno, naranja, limón, mango, entre otras.

3.3. Mercado de demanda

Este producto lo demandan personas que prefieren productos nutritivos y exóticos, estos son personas que se mantienen en constante ejercicio que se preocupan por cuidar de su salud y la de su familia, lo cual los conlleva a consumir productos de alta calidad saludables. Índices demuestran que las personas que mayoritariamente consumen productos orgánicos se encuentran en edades que fluctúan entre los 17 a 43 años; y estos datos reflejan que la mayoría de personas que consumen productos orgánicos son mujeres, estos comportamientos se deben a la mayor preocupación por su dieta y por la nutrición de sus hijos.

3.4. Producto

El producto que se plantea comercializar es un producto nuevo en el mercado 100% natural el cual es la pulpa de Arazá; el Arazá es una fruta que presenta aceptación por parte de las personas por su aroma, sabor muy apetecibles y también

presentando múltiples beneficios a la salud tales como mejoras en el sistema inmunológico y el sistema cardiovascular gracias a los altos niveles de minerales que posee tales como: Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros.

3.5. Precio

En el mercado guayaquileño se comercializará la pulpa congelada de arazá básicamente con dos precios, un precio estará estipulado para el canal de distribución y el otro precio será destinado al precio de venta al público definido por sus siglas PVP, los cuales se detallan a continuación:

3.5.1. Precio de Venta al Público

La pulpa de Arazá se presentará al mercado guayaquileño con un precio de venta al público de \$1.99, el cual es un precio inferior a su similar en el mercado: \$2.16 pulpa de guayaba Frutella.

3.5.2. Precio Canal-Distribuidor

La pulpa de arazá estará definida bajo un costo de \$1.45 únicamente para los canales de distribución o mayoristas, lo cual indica que se brinda un margen de utilidad para el canal de distribución de \$0.54 por cada empaque de pulpa de arazá vendido.

3.6. Plaza

El producto se comercializará y se distribuirá en la ciudad de Guayaquil a través de diferentes medios, tales como:

- Supermercados

En las cadenas de supermercados se comercializa grandes cantidades de productos para el consumo masivo y la mayoría de personas realiza grandes compras en estos establecimientos para el consumo en su hogar, este es un buen punto estratégico para comercializar nuestro producto ya que se podría llegar a bastantes clientes.

- Mini markets

Los mini markets son puntos estratégicos ya que son tiendas más surtidas que una tienda de barrio y estas se encuentran principalmente en lugares de abundante tránsito de personas, entre ellas tenemos: Economarket, OkiDoki, Rubio's.

- Tiendas de Barrio

Se espera comercializar la pulpa de arazá en las tiendas de barrio, ya que las tiendas se encuentran principalmente cerca del domicilio de los consumidores y esto sería de gran ventaja ya que el consumidor puede adquirir nuestro producto desde la comodidad de su hogar.

- Gimnasios

Los bares de los gimnasios son un punto estratégico ya que este producto beneficia a la salud de las personas y por lo general en los gimnasios los deportistas después de haber culminado su rutina de ejercicio toman un batido proteínico a base de frutas y demás productos para musculación.

- Gasolineras

Se podría comercializar la pulpa de arazá en las tiendas que tienen las gasolineras como por ejemplo: MobilMart, Va y Ven, On the Run, etc.

- Punto de venta en semáforos

Se podría comercializar la pulpa de arazá en los semáforos ubicando una Valla Publicitaria siendo un punto de venta similar a demás vendedores ambulantes de sectores de mayor afluencia de vehículos.

3.7. Comercialización

3.7.1. Estrategia de anclaje del producto a beneficio en salud / mejora de condiciones

Nuestro producto busca el reemplazo de otras pulpas existentes en el mercado local por el consumo masivo de la Pulpa de Arazá. Esta estrategia implica necesariamente innovación y valor agregado que se destaque de otras pulpas como es su valor nutricional ya que el arazá es una fruta que contiene un alto valor vitamínico brindando efectos positivos al cuerpo humano como su acción anticancerígena, capacidad anti-inflamatoria y antioxidante, fortalece las defensas del organismo, fortalece el sistema inmunológico, y su composición nutricional a base de fibra presenta mejoras para la digestión.

Como seremos nuevos en el mercado debemos posicionar nuestra marca, desarrollando un producto final con nuevas características como producto 100% natural a base de fruta exótica, destacando sus bondades nutricionales, vitamínicas, presentando un empaque mejorado llamativo para el consumidor dando un valor agregado frente a la competencia.

3.7.2. Estrategias del producto

3.7.2.1. Marca: Esta será una de nuestras principales estrategias clave ya que queremos que se promocióne como "Producto Ecuatoriano 100% Natural", lo cual nos brinda una ventaja ya que a nuestros clientes les permitirá saber que están adquiriendo un producto ecuatoriano y saludable, provocando en el cliente ágilmente la toma de decisión y la compra del mismo, teniendo presente que el producto que adquieren es un producto beneficioso a la salud y de alta calidad.

La tipografía de la marca está basada en dos tipos de letra los cuales son:

- Pulpa de arazá: Tipografía HOBOTYPE MEDIUM, tamaño 24.55 pt.
- Producto Ecuatoriano 100% Natural: Tipografía Cooper Black, tamaño 11.96 pt.



Pulpa de Arazá
PRODUCTO ECUATORIANO 100% NATURAL

Ilustración 21 Tipografía Logo Pulpa Arazá

3.7.2.2. Logo: Nuestro objetivo es posicionar nuestro logo en la mente del consumidor, por lo tanto nuestro logo será la imagen que nos representara en el mercado y la implementaremos en todas nuestras publicidades y en todos nuestros productos para que el cliente pueda asimilar e identificar fácilmente nuestro producto. Nuestro logo transmitirá y representará el respaldo, el prestigio y la confianza de nuestro proyecto en el producto final.



Ilustración 22 Logo Pulpa de Arazá

3.7.2.3. Empaque: La pulpa de Arazá será empacada en bolsas, que se sellan herméticamente para evitar fugas de pulpa y evitar cualquier tipo de contaminación, con una imagen novedosa representativa a nuestro proyecto y nuestro logo con colores llamativos tales como los propios del Arazá, buscando llamarla atención de los consumidores, el empaque se presentará en bolsas de 300 gramos.



Ilustración 23 Empaque Parte Frontal



Ilustración 24 Empaque Parte Posterior

3.7.2.4. Almacenamiento y Vida útil: El almacenamiento más apropiado para la pulpa de arazá es la congelación a -20o C. En este estado de almacenamiento las levaduras, los hongos o las pruebas microbiológicas de mesófilos, nos demuestran que la producción es equilibrada por un período mínimo de 3 meses.

3.7.2.5. Slogan: En nuestro proyecto y en nuestro producto un slogan es la frase que soporta y motiva a reforzar, confiar en nuestra marca resaltando el valor del Arazá:

"Más que una pulpa, es el sabor de la Amazonía Ecuatoriana"

3.7.2.6. Se creará en el futuro una alianza con otros productores para lo cual se espera introducir unidades gratis en paquetes promocionales de los otros productos.

3.7.2.7. Se contratará modelos para que cumplan funciones de impulsadoras del producto, encargándose ellas de dar a degustar nuestro producto al público en general en los principales supermercados y tiendas ubicadas en sitios estratégicos en la ciudad de Guayaquil.

3.7.3. Estrategia de destacar bondades de la fruta.

Se plantea hacer énfasis en las bondades energéticas, multivitamínicas y nutricionales del producto, ya que se plantea comercializar un producto 100% natural con aroma y sabor muy apetecibles, presentando múltiples beneficios a la salud tales como mejoras en el sistema inmunológico y el sistema cardiovascular gracias a los altos niveles de minerales que posee tales como: Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros.

3.7.4. Competidores

La pulpa de Arazá posee competidores directos pero que no poseen las bondades nutricionales del arazá, entre los principales competidores se destacan las conservas de frutas como los duraznos en Almíbar de la marca Arcor o cocteles de frutas enlatados de la conservera del Guayas, también se compite con otras pulpas de frutas y con jugos preparados a base de pulpas de frutas como jugo deli, néctar sunny, etc.

3.7.5. Productos sustitutos

Los principales productos sustitutos a la pulpa de arazá pueden ser los jugos naturales preparados a base de pulpas de frutas, también yogurt de frutas y también el agua.

3.7.6. Mercado objetivo (características del consumidor)

Este proyecto de investigación tiene como objetivo llegar a cadenas de supermercados ya que en estos almacenes se comercializan productos de consumo masivo, también nuestro objetivo son los mini markets porque con estos establecimientos se puede llegar fácilmente al consumidor final ya que por lo general los mini markets se encuentran cerca de los domicilios de los futuros clientes.

3.7.7. Análisis de la oferta.

Actualmente en Guayaquil se comercializa una gran variedad de pulpas de frutas congeladas en las principales cadenas de supermercados del país como por ejemplo Supermaxi y Megamaxi de Corporación La Favorita y también Mi Comisariato e HiperMarket de Corporación El Rosado, para este análisis tomaremos como referencia las pulpas de fruta comercializadas en establecimientos de Corporación El Rosado ya que aquí se realizan ventas al por menor y al por mayor es decir tiene alcance a un mayor número de clientes, esta cadena de supermercados ofrece tres marcas de Pulpa de Fruta tales como: Yu Chó, Fruteiro y Frutella.

- Yu Chó se comercializa en una pequeña caja de cartón de color blanco con precio de venta al público de \$2.05, en su interior contiene 5 bolsas de pulpa de fruta de 100g cada una con diferentes sabores tales como 1 unidad de Mango, 2 unidades de Mora y 2 unidades de Naranja.



Ilustración 25 Presentación Yu Chó

- Fruteiro de Corporación el Rosado ofrece sus pulpas de fruta en una sola presentación la cual es una bolsa plástica con capacidad de 500g mostrando su logotipo y descripción de la fruta con un precio de venta al público de \$1.42 para pulpa de Tomate de Árbol y \$2.16 para pulpa de Tamarindo, Coco, Mango, Mora, Piña y Guayaba.



Ilustración 26 Presentación Fruteiro

- Frutella de la empresa ExoFruit se comercializa en 2 presentaciones la cual es una bolsa plástica con capacidad de 400g mostrando su logotipo y nombre de la fruta en español e inglés con un precio de venta al público de \$1.27 para la pulpa de Naranja y \$2.16 para pulpa de Frutilla, Limón, Coco, Guayaba y Mora. Su otra presentación es una bolsa grande plástica que contiene en su interior 5 sobres de pulpa únicamente de Mora de 90g cada una con un precio de venta al público de \$1.95.



Ilustración 27 Presentación Frutella



Ilustración 28 Presentación Pequeña Frutella

3.7.8. Tipo de sabores de pulpa más comercializados.

De acuerdo a sondeo a personal de ventas de dos principales cadenas de supermercados como Corporación El Rosado y Corporación La Favorita se logró obtener información sobre los principales sabores de pulpa comercializados en sus cadenas de supermercados, tales como:

- Corporación El Rosado: Frutilla, Naranja, Mora, Limón, Mora, Manzana y Guayaba.
- Corporación La Favorita: Mango, Durazno, Frutilla, Mora, Uva, Limón.

Dicha información obtenida sobre las frutas más comercializadas dentro de las cadenas de supermercados antes mencionados, nos servirá para poder recabar información sobre los gustos y preferencias de las personas mediante una serie de preguntas desarrolladas en una encuesta.

3.7.9. Estrategias: Precios bajos o Factores diferenciadores: sabor, tamaño de presentación, innovaciones (facilidades del envase), propiedades naturales y relación con la salud.

Se comercializará la pulpa de arazá con un precio más bajo al de la competencia presentando la pulpa de Arazá con un precio de venta al público de \$1.99 el cual es un precio inferior a su similar en el mercado: pulpa de guayaba \$2.16 y precio de distribuidor de \$1.45, la pulpa de arazá se destaca de otras pulpas por diversos factores tales como su sabor ya que es muy apetecido por los consumidores, y también por su valor nutricional ya que sus compuestos como la vitamina C, hierro, calcio, etc, están en abundancia dentro de la pulpa de la fruta y estos son beneficiosos para el sistema inmunológico y sistema cardíaco, superando a la naranja doblando sus niveles de vitamina C.

3.7.10. Estadísticas Locales de Consumo

Según cifras reflejadas en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares 2011 - 2012 (ENIGHUR 2011 - 2012) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y censos (INEC) podemos percatarnos en la siguiente tabla que los hogares del Ecuador destinan el 2.23% de sus ingresos al consumo de Frutas y el 2.28% de sus ingresos al consumo de Aguas minerales, refrescos, jugos y pulpa de fruta, lo cual es favorable para el desarrollo de la presente investigación ya que nos significa una demanda potencial para el consumo de la pulpa de arazá en el mercado Ecuatoriano.

Tabla 2 Estadísticas de Consumo Local

Gasto corriente de consumo mensual del hogar por decil de ingreso			
Gasto Corriente de Consumo		\$ 2.393.571.815,69	
Clase de Gasto		Frutas	Aguas minerales, refrescos, jugos, pulpa de frutas
Deciles de Ingreso per cápita del hogar	Decil 1	\$ 2.763.995,90	\$ 2.271.738,05
	Decil 2	\$ 3.833.888,58	\$ 3.352.703,67
	Decil 3	\$ 4.406.130,62	\$ 4.247.006,58
	Decil 4	\$ 4.879.151,75	\$ 4.717.305,96
	Decil 5	\$ 5.115.412,12	\$ 5.334.066,71
	Decil 6	\$ 5.523.981,30	\$ 5.849.693,20
	Decil 7	\$ 5.986.556,30	\$ 6.456.207,34
	Decil 8	\$ 6.218.212,52	\$ 6.680.060,22
	Decil 9	\$ 6.766.703,39	\$ 7.575.958,73
	Decil 10	\$ 7.932.586,68	\$ 8.167.650,42
Total		\$ 53.426.619,17	\$ 54.652.390,89
Porcentaje Gasto de Frutas		2,23%	2,28%

(ENIGHUR, 2012)

CAPÍTULO 4: ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL NEGOCIO

4.1. Procesos de producción y Proceso de obtención de la Pulpa de Arazá

El proceso para obtener la pulpa de la fruta Arazá es el siguiente:

- Recepción de materia prima
- Pesado
- Lavado y limpieza
- Selección
- Pelado
- Despulpado
- Envasado y sellado
- Almacenado

4.1.1. Recepción de materia prima: este es el primer paso de la transformación del arazá de fruta a pulpa en el cual se procede a recibir la materia prima proveniente de los agricultores que se encuentran dentro del programa asociativo que ofrece esta investigación y se prepara para el siguiente proceso.

4.1.2. Pesado: una vez recibida la materia prima se coloca en gavetas plásticas y se procede a colocar las gavetas junto con la materia prima en una balanza industrial para saber el peso exacto de arazá que ingresa a la planta.

4.1.3. Lavado y limpieza: Una vez pesada la materia prima se coloca la misma sobre una mesa metálica inoxidable y se procede al lavado o limpieza de la fruta mediante la utilización de agua limpia para eliminar cualquier tipo de suciedad, también logrará la eliminación de insectos, probables pesticidas y restos de tierra que esta contenga en su cáscara.

4.1.4. Selección: en este proceso se seleccionan las frutas que se encuentren en óptimas condiciones y se desecha en tachos de basura para productos orgánicos aquellas que presenten daños o laceraciones en su cascara.

4.1.5. Pelado: En este proceso mediante la utilización de un cuchillo y las manos se sustrae la cascara y el tallo de la fruta ubicándola en un charol metálico inoxidable profundo para la realización del siguiente paso.

4.1.6. Despulpado: En este paso se procede colocar la fruta ya sin cascara en una máquina despulpadora industrial con la finalidad de despulpar la fruta separando las semillas de la pulpa de Arazá.

4.1.7. Envasado y sellado: Se lleva la pulpa de arazá obtenida de la maquina despulpadora a la máquina envasadora de líquidos industrial, la cual se encargará de envasar y sellar con la cantidad exacta los empaques de 300g, sin aire en su interior para evitar el crecimiento de microorganismos en su interior.

4.1.8. Almacenado: El almacenamiento más apropiado para la pulpa de arazá es la congelación a -20o C, en el cual el personal correctamente preparado con un traje térmico procede a colocar los envases sellados en un cuarto o cámara de frio.

4.2. Ubicación del negocio.

La planta de producción donde se procesará la pulpa de arazá estará ubicada en el Sector Mapasingue Km 30, ya que este es un sector industrial, relativamente central de la urbe, donde se puede producir con normalidad aprovechando los beneficios que trae la zona en cuestión de permisos municipales y los bajos costos de terrenos.

4.3. Determinación de la capacidad instalada del negocio

El árbol de arazá por lo general en una hectárea produce 30 toneladas, es decir 30.000 kg del fruto arazá por cada año, y nos da un equivalente a 2.500 kg de arazá mensual; el arazá está compuesta por 70% de pulpa lo cual nos indica que nos permite procesar un equivalente a 21.000 kg de arazá por año, 1.750 kg mensual y 81,40 kg diarios (Lopez Manrique, Garcia López, Salazar Bohorquez, & Romero, 2010).

La planta de producción poseerá dimensiones de 120 m², donde se contará con 95 m² de construcción/obra civil la cual se encuentra dividida según el proceso de producción de extracción de la pulpa de arazá que se muestra a continuación:

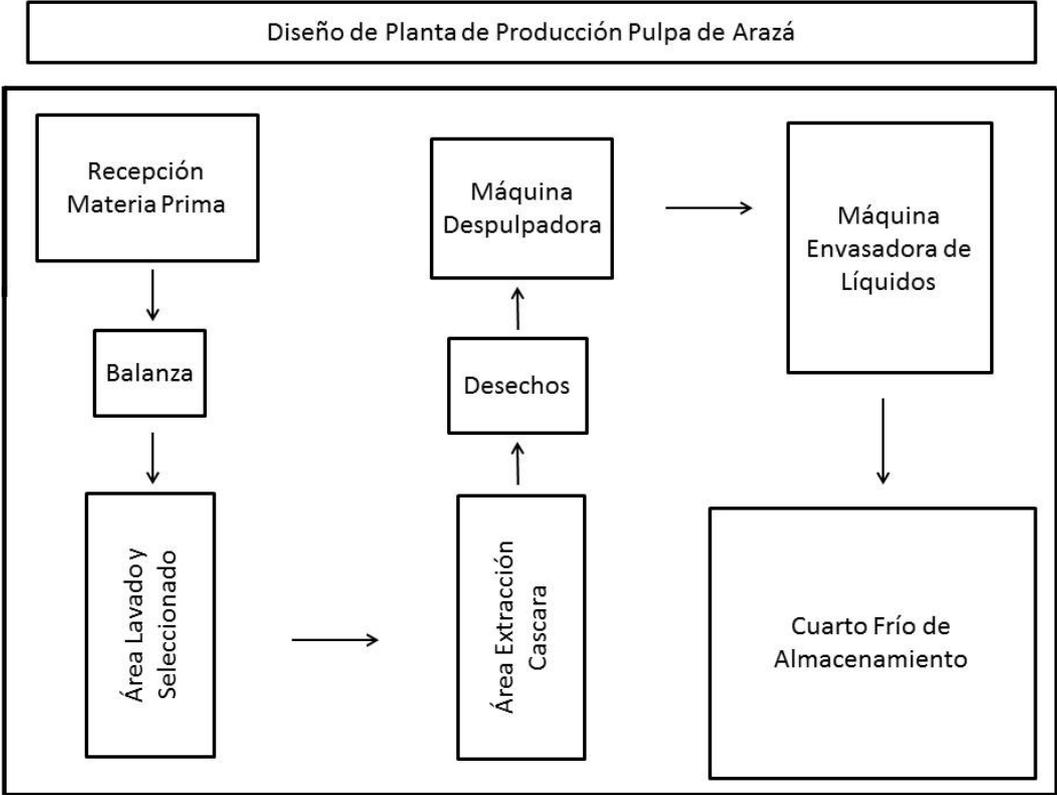


Ilustración 29 Diseño Planta de Producción

Dentro de la planta de producción hay máquinas las cuales cumplen un rol distinto dentro del proceso de producción, que se detallan a continuación:

4.3.1. Balanza

Balanza Electrónica modelo Industrial indicada para trabajos pesados y prolongados, capacidad máxima 300 kg de carga o 661.387 libras por su capacidad de seleccionar la unidad de medida, posee una plataforma de 50 x 50 cm fabricada en acero inoxidable, modelo con batería recargable capaz de trabajar de 10 a 12 horas continuas.



Ilustración 30 Balanza

4.3.2. Máquina Despulpadora

Máquina despulpadora industrial para frutas de semillas pequeñas, con capacidad de procesar o despulpar de 150 a 200 kg por hora, con motor brasilero de 1hp, que en su interior posee un tamiz de 1 mm en tambor, sistema abatible, aspas de pulpatado en acero inoxidable, cámara especial pre-pulpatado y tolva para 5kg de alimentación fabricada en acero inoxidable para alimentación continua, esta máquina está fabricada sobre una estructura de hierro pintado capaz de soportar voltajes de 110v o 220v.



Ilustración 31 Máquina Despulpadora

4.3.3. Máquina Envasadora de Líquidos

La máquina envasadora se utiliza para envasar líquidos como agua, leche, jugos, pulpas y otros líquidos; esta máquina trabaja con voltaje de 220v y la función de esta máquina es: formar la funda, imprimir el código, llenar con precisión el producto, sellar y cortar al mismo tiempo, la capacidad de llenado esta máquina es de 300 a 1000 ml y se desenvuelve a velocidades de 1500 a 2000 fundas por hora, aproximadamente esta máquina pesa 400 kg y sus dimensiones son 1.60 m de ancho y 1.70 m de alto.



Ilustración 32 Máquina Envasadora de Líquidos

4.3.4. Cuarto Frio

Esta máquina es muy importante ya que está involucrada con el proceso de almacenamiento, las dimensiones del cuarto frio congelante son de 12 m² con motor Embraco 4hp, condensador Delta-Frio 4 ventiladores en 1, congela a -20 °C, panales de poliuretano de 10 cm y herrajes de acero inoxidable. Esta máquina es ideal para mantener productos congelados tales como: pulpas, embutidos, mariscos, carnes, etc.



Ilustración 33 Cuarto Frío

4.4. Especificaciones.

4.4.1. Materias Primas

La materia prima para su recepción deberá ser el fruto arazá con buenas condiciones en su exterior es decir su cáscara, lo cual nos indica que es un fruto bien conservado que favorecerá el proceso de producción, esto nos demuestra que no posee daños en su interior al portar cáscara bien conservada.

4.4.2. Ingredientes

Para la producción de la pulpa de arazá se necesita solo un ingrediente indispensable el cual es el fruto arazá transformada en pulpa.

4.4.3. Insumos

En los insumos tenemos todos aquellos materiales a excepción de las maquinarias antes detalladas que intervienen en el proceso de producción de la transformación del fruto arazá en pulpa, a continuación se detallan los insumos o materiales a utilizar:

- Gaveta plástica
- Manguera de 10 metros
- Boquilla de presión de agua
- Guantes industriales
- Mesa metálica Inoxidable
- Bandeja metálica Inoxidable
- Charol metálico inoxidable
- Tacho grande 20 litros / para desechos
- Tacho Grande 10 litros
- Traje térmico / para cuarto frío

4.4.4. Producto Final

El producto final que se plantea comercializar es un producto nuevo en el mercado 100% natural el cual es la pulpa de Arazá, la pulpa de Arazá se presentará en empaques de 300 gr., sellados herméticamente para evitar fugas de pulpa, evitar cualquier tipo de contaminación y conservar sus altos niveles de minerales que posee tales como: Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros, que favorece a múltiples beneficios a la salud tales como mejoras en el sistema inmunológico y el sistema cardiovascular.

4.4.5. Normas y Estándares

A continuación se detallan ciertas normas y estándares establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Normalización con siglas INEN que se debe cumplir para la comercialización de pulpas de fruta.

4.4.5.1. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2337:2008.

La presente normativa determina los requisitos que deben cumplir las pulpas de fruta, néctares, bebidas de frutas, bebidas vegetales, y concentrados.

- ✓ La pulpa de frutase obliga a ser extraída bajo las condiciones y parámetros sanitarios apropiados, de frutas lavadas y sanitizadas utilizando todos los principios de las buenas prácticas de producción y manufactura donde se debe de reducir a la mínima expresión la presencia de cáscara, semillas y debe de estar sin rastros de insectos o larvas (NTE INEN 2337, 2008).
- ✓ El producto final debe parte de la pulpa correctamente dividida en su proceso de extracción, y no se permiten colorantes artificiales ni aromatizantes en la composición de pulpas de fruta (NTE INEN 2337, 2008).
- ✓ El almacenamiento y conservación del producto final puede realizarse por diferentes procesos térmicos, los cuales son: refrigeración, esterilización, pasteurización o congelación (NTE INEN 2337, 2008).

4.4.5.1.1. Requisitos específicos para pulpa de fruta, jugos y concentrados

El jugo y la pulpa no debe tener en su composición sabores u olores extraños y debe poseer características propias de la fruta que se procese (NTE INEN 2337, 2008).

4.4.5.1.2. Requisitos Físico –Químico

Las pulpas de fruta deben cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla 1 de las normas técnicas ecuatorianas correspondientes.

TABLA 1. Especificaciones para los jugos o pulpas de fruta

FRUTA	Nombre Botánico	Sólidos Solubles ^{a)} Mínimo NTE INEN 380
Acerola	<i>Malpighia sp</i>	6,0
Albaricoque (Damasco)	<i>Prunus armeniaca</i> L.	11,5
Arándano (mirtilo)	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. <i>Vaccinium corymbosum</i> L. <i>Vaccinium angustifolium</i>	10,0
Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	4,8
Babaco	<i>Carica pentagona</i> Heilb	5,0
Banano	<i>Musa, spp</i>	21,0

(NTE INEN 2337, 2008)

Ilustración 34 Especificaciones INEN para Pulpa de Fruta

4.4.5.1.3. Inspección

Se aceptarán todos aquellos productos que cumplan con los requisitos que establece esta norma, en caso contrario se rechazaría dicho producto (NTE INEN 2337, 2008).

4.4.5.1.4. Envasado y Embalado

Los productos deben de ser envasados en recipientes resistentes a la composición del producto que aseguren la integridad sin cambiar las características del mismo, que aseguren su higiene durante el almacenamiento, distribución y venta (NTE INEN 2337, 2008).

4.4.5.1.5. Rotulado

En el rotulado se debe imprimir de manera detallada la forma de constitución del producto, no debe tener leyendas de significado bizarro, ni descripción de algún tipo de característica que el producto no posea (NTE INEN 2337, 2008).

4.5. Mano de obra directa.

Dentro de la mano de obra directa se encuentran todas aquellas personas que tengan relación directa con la producción, entre ellos tenemos 4 obreros que realizando el cálculo del tiempo de producción y transformación de fruta a pulpa se logró identificar que se necesitan 4 personas (obreros) para la producción.

4.6. Abastecimiento de materias primas.

El abastecimiento de materias primas se maneja de la siguiente manera: al iniciar el proyecto se contará con 3 agricultores asociados a nuestra compañía los cuales sembrarán 1 hectárea cada uno, en la cual el primer agricultor sembrará la hectárea de arazá en el mes de Enero y sus cosechas serán en intervalos de tres meses (Abril, Julio y Octubre), el agricultor 2 de igual manera tendrá su cosecha cada tres meses pero el iniciará su siembra el mes de febrero (Mayo, Agosto y Noviembre), y el tercer agricultor lo hará el mes de Marzo (Junio, Septiembre y Diciembre), esto nos permite tener un abastecimiento continuo mensual de arazá durante el año entero.

Tabla 3 Fechas Abastecimiento Materia Prima

Fechas Abastecimiento			
Agricultor Asociado	1	2	3
Q / Hectárea	1	1	1
Enero	Cosecha / Recepción Materia Prima	-	-
Febrero	-	Cosecha / Recepción Materia Prima	-
Marzo	-	-	Cosecha / Recepción Materia Prima
Abril	Cosecha / Recepción Materia Prima	-	-
Mayo	-	Cosecha / Recepción Materia Prima	-
Junio	-	-	Cosecha / Recepción Materia Prima
Julio	Cosecha / Recepción Materia Prima	-	-
Agosto	-	Cosecha / Recepción Materia Prima	-
Septiembre	-	-	Cosecha / Recepción Materia Prima
Octubre	Cosecha / Recepción Materia Prima	-	-
Noviembre	-	Cosecha / Recepción Materia Prima	-
Diciembre	-	-	Cosecha / Recepción Materia Prima

La cosecha o el abastecimiento de arazá para la transformación en pulpa se manejarán mediante un periodo mensual durante todo el año; en la siguiente tabla se podrá observar la cantidad en Kilogramos que se recibirá de arazá mensualmente para ser procesada:

Tabla 4 Cantidad de Recepción Materia Prima

Q Cosecha / Recepción de Materia Prima			
Agricultor	1	2	3
Enero	5.250 Kg	-	-
Febrero	-	5.250 Kg	-
Marzo	-	-	5.250 Kg
Abril	5.250 Kg	-	-
Mayo	-	5.250 Kg	-
Junio	-	-	5.250 Kg
Julio	5.250 Kg	-	-
Agosto	-	5.250 Kg	-
Septiembre	-	-	5.250 Kg
Octubre	5.250 Kg	-	-
Noviembre	-	5.250 Kg	-
Diciembre	-	-	5.250 Kg
Total Anual Kg	21.000 Kg	21.000 Kg	21.000 Kg

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

En el capítulo 5 se podrá observar todo el análisis financiero del proyecto demostrando que la producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un programa asociativo es un negocio rentable.

5.1. Estructuración financiera del negocio

En la estructuración financiera del negocio se indica que en la materia prima local se toma en cuenta rubros como materia prima local y mano de obra directa con costos de \$ 0.21 y \$ 0.11 respectivamente, donde los costos de materia prima local cuenta con los costos de adquisición de materia prima proveniente de los agricultores asociados, y para el indicador de mano de obra directa se calculó el tiempo que toma producir un empaque por la cantidad de materia prima que se recibirá semanalmente.

Tabla 5 Indicadores Financieros

INDICADOR	
COSTOS POR EMPAQUE LOCAL	
Total Materia Prima Local	\$ 0,21
Total Mano de Obra Directa	\$ 0,11
Total Costos Indirectos de Fabricación	\$ -
Total Costos por Empaque Local	\$ 0,32
COSTOS POR EMPAQUE IMPORTADO	
Total Materia Prima Importada	\$ -
Total Mano de Obra Directa	\$ -
Total Costos Indirectos de Fabricación	\$ -
Total Costos por Empaque Importado	\$ -
Costo Unitario Promedio	\$ 0,32
Margen de Utilidad	70%
Precio	\$ 1,45
Costo Unitario	\$ 0,32

Se observa que el precio indicado en la tabla superior es \$ 1.45 pero este no es el precio de venta al público, ya que este es el precio para distribuidor ya que la pulpa de arazá se comercializa mediante canales de comercialización, el costo unitario de cada empaque es \$ 0.32 indicándonos que la empresa obtendría un margen de utilidad del 70 % por cada empaque vendido.

5.2. Plan de inversiones

5.2.1. Plan de Inversiones y clasificación

El plan de inversiones se clasifica en 5 tipos de inversiones los cuales son: terreno, obras civiles, equipos y accesorios, equipos de computación y equipos de oficina, una vez definido el precio unitario de cada ítem se procede a calcular las Inversiones en Activo Fijo donde se calcula el costo total de maquinarias y equipos que se usará dentro de las instalaciones de la planta de producción.

Tabla 6 Plan de Inversiones y Clasificación

Inversiones	Clasificación	Unidad de Medida	Precio Unitario US\$	Número de unidades	Valor Total US\$
Planta	Terreno	m2	\$ 350,00	120	\$ 42.000,00
Planta	Obras Civiles	m2	\$ 475,00	95	\$ 45.125,00
Balanza Industrial	Equipos y Accesorios	c/u	\$ 170,00	1	\$ 170,00
Despulpadora	Equipos y Accesorios	c/u	\$ 2.490,00	1	\$ 2.490,00
Maquina Envasadora de Líquidos	Equipos y Accesorios	c/u	\$ 5.800,00	1	\$ 5.800,00
Cuarto Frio Congelante	Equipos y Accesorios	c/u	\$ 7.500,00	1	\$ 7.500,00
Computadoras	Equipos de Computación	c/u	\$ 460,00	1	\$ 460,00
Impresoras	Equipos de Computación	c/u	\$ 325,00	1	\$ 325,00
Escritorios	Muebles de Oficina	c/u	\$ 150,00	2	\$ 300,00
Sillas secretariales	Muebles de Oficina	c/u	\$ 50,00	5	\$ 250,00
Mesas Metálicas	Muebles de Oficina	c/u	\$ 250,00	5	\$ 1.250,00
Archivadores	Muebles de Oficina	c/u	\$ 65,00	2	\$ 130,00
Sillas de visitas	Muebles de Oficina	c/u	\$ 21,90	5	\$ 109,50

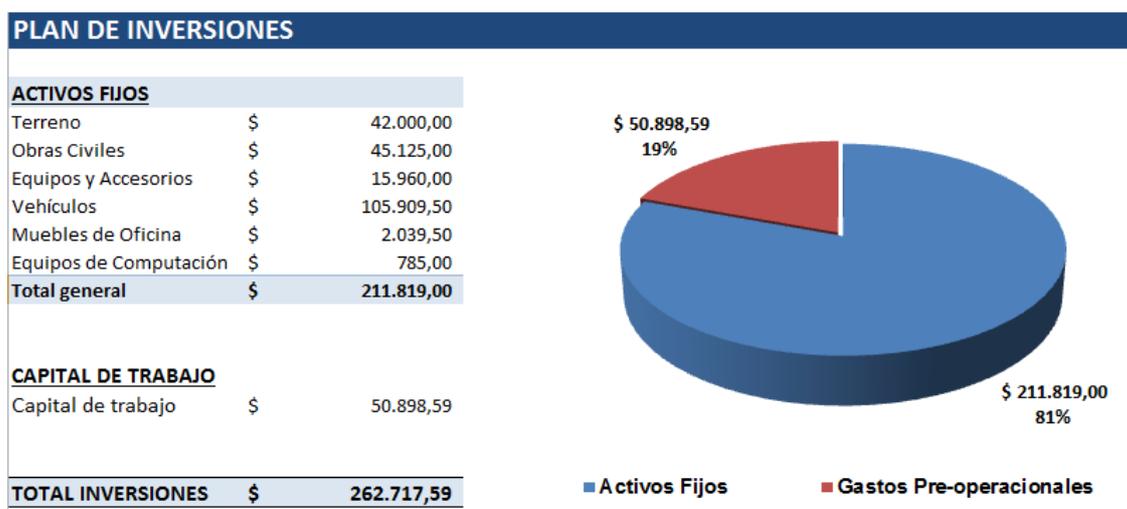


Ilustración 35 Plan de Inversiones y Clasificación

5.2.2. Fuentes de Financiamiento

La empresa se encargará de costear mediante fondos propios rubros como terreno, equipos y accesorios, muebles de oficina y equipos de computación con un valor de \$ 60.785; y el rubro de Obras civiles se financiara mediante instituciones financieras por un monto de \$ 96.024, otorgando un 61% de rubros a préstamo.

Tabla 7 Fuentes de Financiamiento

Rubro	Financiamiento, US\$			
	Empresa	Institución Financiera	Préstamos Terceros	Total
Capital de trabajo	\$ -	\$ 50.899	\$ -	\$ 50.899
Activos Fijos	\$ 60.785	\$ 45.125	\$ -	\$ 105.910
Terreno	\$ 42.000	\$ -	\$ -	\$ 42.000
Obras Civiles	\$ -	\$ 45.125	\$ -	\$ 45.125
Equipos y Accesorios	\$ 15.960	\$ -	\$ -	\$ 15.960
Muebles de Oficina	\$ 2.040	\$ -	\$ -	\$ 2.040
Equipos de Computación	\$ 785	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 60.785	\$ 96.024	\$ -	\$ 156.808
%	39	61	0	100

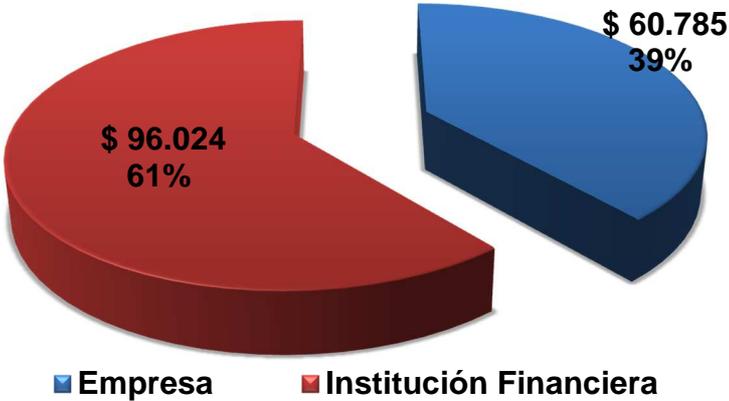


Ilustración 36 Fuentes de Financiamiento

5.3. Programa y calendario de inversiones

Dentro del cálculo del plan de adquisiciones se prevé que las maquinarias y los equipos de oficina se comprarán dentro del primer año, ya que estas formarán parte del activo fijo de la empresa y van a aportar al buen desarrollo del proceso de producción.

Tabla 8 Calendario de inversiones

Inversiones	Clasificación	Valor Total US\$	Año 1	Año 2
<i>Planta</i>	Terreno	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 0
<i>Planta</i>	Obras Civiles	\$ 45.125,00	\$ 45.125,00	\$ 0
<i>Balanza Industrial</i>	Equipos y Accesorios	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 0
<i>Despulpadora</i>	Equipos y Accesorios	\$ 2.490,00	\$ 2.490,00	\$ 0
<i>Maquina Envasadora de Líquidos</i>	Equipos y Accesorios	\$ 5.800,00	\$ 5.800,00	\$ 0
<i>Cuarto Frio Congelante</i>	Equipos y Accesorios	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	\$ 0
<i>Computadoras</i>	Equipos de Computo	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 0
<i>Impresoras</i>	Equipos de Computo	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 0
<i>Escritorios</i>	Muebles de Oficina	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 0
<i>Sillas secretariales</i>	Muebles de Oficina	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 0
<i>Mesas Metálicas</i>	Muebles de Oficina	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00	\$ 0
<i>Archivadores</i>	Muebles de Oficina	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 0
<i>Sillas de visitas</i>	Muebles de Oficina	\$ 109,50	\$ 109,50	\$ 0

5.4. Flujo de caja

El flujo de caja comprende los flujos operacionales y no operacionales de la actividad, en el flujo operacional se detallan los ingresos operacionales por ventas que multiplicando 210.000 que es cantidad de envases por el precio \$1.45 nos refleja ingresos de \$304.500 anuales fuera de costos y gastos, de igual manera se detallan los egresos operacionales los cuales son todos aquellos costos y gastos que comprende la actividad de la empresa lo cual nos da un valor de \$145.431, podemos observar que restando ingresos operacionales y egresos operacionales contamos con \$159.069 a favor en flujo operacional.

De igual manera se detallan los ingresos no operacionales que nos refleja ingresos de \$156.808 dentro del primer año lo que significa el aporte de accionistas y crédito con institución financiera, por otra parte se detallan los egresos no operacionales dentro de los 10 años del flujo, podemos observar que restando el valor de flujo operacional con flujo no operacional se genera el flujo neto indicando que en el año 0 se inicia con pérdida de \$55.011 por concepto de inversiones y a partir del año 1 se generan valores a favor que se incrementan año a año.

Tabla 9 Flujo de caja

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
A. INGRESOS OPERACIONALES											
Ventas		\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500	\$ 304.500
Total Ingresos Operacionales		\$ 304.500									
B. EGRESOS OPERACIONALES											
Costos producción		\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696	\$ 66.696
Costos producción otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administración		\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151	\$ 31.151
Gastos de ventas		\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789	\$ 16.789
Gastos indirectos fabricación		\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795	\$ 30.795
Otros gastos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Egresos Operacionales		\$ 145.431									
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		\$ 159.069									
D. INGRESOS NO OPERACIONALES											
Créditos a corto plazo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a largo plazo	\$ 96.024	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte socios empresa	\$ 60.785	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación de inversiones temporales		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación de otros activos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros ingresos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos no operacionales	\$ 156.808	\$ -									
E. EGRESOS NO OPERACIONALES											
Pago intereses		\$ 7.488	\$ 6.630	\$ 4.758	\$ 2.886	\$ 1.014	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago créditos corto plazo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago créditos largo plazo		\$ -	\$ 16.715	\$ 16.715	\$ 16.715	\$ 16.715	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago participación utilidades		\$ -	\$ 19.356	\$ 19.484	\$ 19.765	\$ 20.081	\$ 20.362	\$ 23.374	\$ 23.374	\$ 23.374	\$ 23.374
Pago impuesto a la renta		\$ -	\$ 24.130	\$ 24.290	\$ 24.640	\$ 25.034	\$ 25.385	\$ 29.139	\$ 29.139	\$ 29.139	\$ 29.139
Reparto utilidades accionistas		\$ -	\$ 38.498	\$ 38.754	\$ 39.313	\$ 39.941	\$ 40.500	\$ 46.490	\$ 46.490	\$ 46.490	\$ 46.490
Adquisición inversiones temporales		\$ -									
Adquisición activos fijos		\$ -									
Terreno	\$ 42.000	\$ -									
Obras Civiles	\$ 45.125	\$ -									
Equipos y Accesorios	\$ 15.960										
Vehiculos	\$ 105.910										
Muebles de Oficina	\$ 2.040										
Equipos de Computación	\$ 785										
Otros activos fijos		\$ -									
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total egresos no operacionales	\$ 211.819	\$ 7.488	\$ 105.328	\$ 104.001	\$ 103.319	\$ 102.786	\$ 86.246	\$ 99.003	\$ 99.003	\$ 99.003	\$ 99.003
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$ (55.011)	\$ (7.488)	\$(105.328)	\$(104.001)	\$(103.319)	\$(102.786)	\$ (86.246)	\$ (99.003)	\$ (99.003)	\$ (99.003)	\$ (99.003)
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	\$ (55.011)	\$ 151.580	\$ 53.740	\$ 55.067	\$ 55.750	\$ 56.283	\$ 72.822	\$ 60.066	\$ 60.066	\$ 60.066	\$ 60.066
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ (55.011)	\$ 96.569	\$ 150.310	\$ 205.377	\$ 261.127	\$ 317.410	\$ 390.232	\$ 450.297	\$ 510.363	\$ 570.429
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ (55.011)	\$ 96.569	\$ 150.310	\$ 205.377	\$ 261.127	\$ 317.410	\$ 390.232	\$ 450.297	\$ 510.363	\$ 570.429	\$ 630.495

5.5. Detalle de ingresos o ventas proyectadas

Realizando el cálculo de la recepción de materia prima proveniente de los agricultores asociados y calculando la cantidad de empaques que la materia prima rinde se pudo conocer que anualmente se producirían 210.000 empaques de pulpa de arazá, esta cantidad de empaques multiplicado por el precio de distribución nos arroja como resultado ingresos anuales de \$304.500 aproximadamente.

Tabla 10 Ventas Proyectadas

Año	Cantidad	Precio	Ventas, US\$
Año 1	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 2	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 3	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 4	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 5	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 6	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 7	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 8	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 9	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500
Año 10	210.000	\$ 1,45	\$ 304.500

5.6. Estado de pérdidas y ganancias proyectados

Según el cálculo de las ventas proyectadas se puede observar que anualmente se proyectan ingresos por ventas de \$304.500 y en el estado de pérdidas y ganancias se detallan todos los gastos que se tendría en la actividad de la compañía incluida la parte administrativa, reflejando al final del cálculo utilidades en el primer año de \$85.551,35 incrementándose con el pasar de los años llegando a una estacionalidad de \$103.311,38 indicando que el proyecto es rentable ya que al finalizar cada año se cuenta con valores a favor de utilidades.

Tabla 11 Estado de pérdidas y ganancias proyectados

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
VENTAS										
Ventas	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00	\$304.500,00
TOTAL VENTAS	\$304.500,00									
COSTO VENTAS										
Costos producción	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00	\$ 66.696,00
TOTAL COSTO VENTAS	\$ 66.696,00									
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS										
Utilidad bruta	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00	\$237.804,00
TOTAL UTILIDAD BRUTA	\$237.804,00									
Gastos administrativos	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44	\$ 31.151,44
Gastos de ventas	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44	\$ 16.789,44
Gastos indirectos de fabricación	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56	\$ 30.794,56
Otros gastos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
UTILIDAD OPERACIONAL	\$159.068,56									
Gastos financieros	\$ 7.488,16	\$ 6.630,14	\$ 4.758,10	\$ 2.886,06	\$ 1.014,02	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciación	\$ 22.543,67	\$ 22.543,67	\$ 22.543,67	\$ 22.308,17	\$ 22.308,17	\$ 3.244,46	\$ 3.244,46	\$ 3.244,46	\$ 3.244,46	\$ 3.244,46
Amortización de diferidos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Otros ingresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Otros egresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
UTILIDAD ANTES PARTICIPACION	\$129.036,73	\$129.894,75	\$131.766,79	\$133.874,33	\$135.746,37	\$155.824,10	\$155.824,10	\$155.824,10	\$155.824,10	\$155.824,10
Participación empleados	\$ 19.355,51	\$ 19.484,21	\$ 19.765,02	\$ 20.081,15	\$ 20.361,96	\$ 23.373,62	\$ 23.373,62	\$ 23.373,62	\$ 23.373,62	\$ 23.373,62
UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	\$109.681,22	\$110.410,54	\$112.001,77	\$113.793,18	\$115.384,42	\$132.450,49	\$132.450,49	\$ 32.450,49	\$132.450,49	\$132.450,49
Impuesto a la renta	\$ 24.129,87	\$ 24.290,32	\$ 24.640,39	\$ 25.034,50	\$ 25.384,57	\$ 29.139,11	\$ 29.139,11	\$ 29.139,11	\$ 29.139,11	\$ 29.139,11
UTILIDAD NETA	\$ 85.551,35	\$ 86.120,22	\$ 87.361,38	\$ 88.758,68	\$ 89.999,84	\$103.311,38	\$103.311,38	\$103.311,38	\$103.311,38	\$103.311,38
Utilidad Acumulada	\$ 85.551,35	\$171.671,57	\$259.032,95	\$347.791,64	\$437.791,48	\$541.102,86	\$644.414,24	\$747.725,62	\$851.037,00	\$954.348,38
Reserva Legal	\$ 8.555,14	\$ 8.612,02	\$ 8.736,14	\$ 8.875,87	\$ 8.999,98	\$ 10.331,14	\$ 10.331,14	\$ 10.331,14	\$ 10.331,14	\$ 10.331,14
Dividendos	\$ 38.498,11	\$ 38.754,10	\$ 39.312,62	\$ 39.941,41	\$ 40.499,93	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12
Utilidades Retenidas	\$ 38.498,11	\$ 38.754,10	\$ 39.312,62	\$ 39.941,41	\$ 40.499,93	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12	\$ 46.490,12

5.7. Balance general proyectado.

Podemos observar que la empresa posee una cantidad de activos los mismos que pueden servir para uso, cambio o venta, de igual manera en el pasivo podemos observar que en el año 1 hay obligaciones de \$139.509 y con el pasar de los años esta cantidad disminuye a \$81.678 debido a que la empresa se libera de obligaciones y deudas, y por último podemos observar que el patrimonio neto en el año 1 refleja \$146.336 llegando a \$713.844 en el año 10 lo que significa que con el pasar de los años la empresa aumenta su capacidad de autofinanciarse al presentar aumento de capital contable.

Tabla 12 Balance General Proyectado

BALANCE GENERAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activos Corrientes										
Caja y bancos	96.569	150.310	205.377	261.127	317.410	390.232	450.297	510.363	570.429	630.495
Total Activos Corrientes	96.569	150.310	205.377	261.127	317.410	390.232	450.297	510.363	570.429	630.495
Activos Fijos										
Terreno	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000
Obras Civiles	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125	45.125
Equipos y Accesorios	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960	15.960
Vehículos	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910	105.910
Muebles de Oficina	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040
Equipos de Computación	785	785	785	785	785	785	785	785	785	785
Depreciación acumulada	22.544	45.087	67.631	89.939	112.247	115.492	118.736	121.981	125.225	128.470
Total Activos Fijos Netos	189.275	166.732	144.188	121.880	99.572	96.327	93.083	89.838	86.594	83.349
Activos Diferidos										
TOTAL ACTIVOS	285.845	317.041	349.565	383.007	416.981	486.559	543.380	600.201	657.023	713.844
Pasivos Corrientes										
Impuestos por pagar	24.130	24.290	24.640	25.034	25.385	29.139	29.139	29.139	29.139	29.139
Participación a trabajadores por pagar	19.356	19.484	19.765	20.081	20.362	23.374	23.374	23.374	23.374	23.374
Total Pasivos Corrientes	43.485	43.775	44.405	45.116	45.747	52.513	52.513	52.513	52.513	52.513
Pasivo de largo plazo	\$96.024	\$79.309	\$62.594	\$45.880	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165
Total Pasivos Largo Plazo	\$96.024	\$79.309	\$62.594	\$45.880	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165	\$29.165
TOTAL DE PASIVOS	\$139.509	\$123.083	\$107.000	\$90.995	\$74.912	\$81.678	\$81.678	\$81.678	\$81.678	\$81.678
PATRIMONIO										
Capital pagado	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785	60.785
Dividendos declarados	38.498	38.754	39.313	39.941	40.500	46.490	46.490	46.490	46.490	46.490
Reserva legal (10%)	8.555	17.167	25.903	34.779	43.779	54.110	64.441	74.773	85.104	95.435
Utilidad (pérdida) del período	38.498	38.754	39.313	39.941	40.500	46.490	46.490	46.490	46.490	46.490
Utilidad (pérdida) acumulada	0	38.498	77.252	116.565	156.506	197.006	243.496	289.986	336.477	382.967
TOTAL PATRIMONIO	146.336	193.958	242.565	292.011	342.070	404.881	461.702	518.524	575.345	632.166
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	285.845	317.041	349.565	383.007	416.981	486.559	543.380	600.201	657.023	713.844

5.8. Evaluación del negocio

Para la evaluación del negocio tomamos en cuenta todos los gastos recurrentes que permanecen a la actividad de procesar pulpa de arazá, los mismos que nos ayudarán a detallar en el flujo neto de efectivo los movimientos de efectivo ya sean estos ingresos y gastos de la actividad dentro de un lapso de tiempo establecido, los cuales se definen a continuación:

Tabla 13 Evaluación del negocio

	Inv. Activo Fijo	Fom. /Cap. Trabajo	Activo Diferido	Part. Util. empleados	Imp. Renta	Flujo operacional	Valor Terminal
Año 0	(211.819,00)	(50.898,59)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Año 1	0,00	0,00	0,00	(19.355,51)	(24.129,87)	159.068,56	0,00
Año 2	0,00	0,00	0,00	(19.484,21)	(24.290,32)	159.068,56	0,00
Año 3	0,00	0,00	0,00	(19.765,02)	(24.640,39)	159.068,56	0,00
Año 4	0,00	0,00	0,00	(20.081,15)	(25.034,50)	159.068,56	0,00
Año 8	0,00	0,00	0,00	(23.373,62)	(29.139,11)	159.068,56	0,00
Año 9	0,00	0,00	0,00	(23.373,62)	(29.139,11)	159.068,56	0,00
Año 10	0,00	0,00	0,00	(23.373,62)	(29.139,11)	159.068,56	1'023.591,12

Una vez identificados los estos ingresos y gastos de la actividad procedemos a definir el flujo neto de efectivos, como se muestra a continuación:

Tabla 14 Flujo Neto Anual

	Flujo Neto Anual
Año 0	\$ (262.718)
Año 1	\$ 115.583
Año 2	\$ 115.294
Año 3	\$ 114.663
Año 4	\$ 113.953
Año 5	\$ 113.322
Año 6	\$ 106.556
Año 7	\$ 106.556
Año 8	\$ 106.556
Año 9	\$ 106.556
Año 10	\$ 1'130.147
Tasa de Descuento	10,41%
VAN	\$ 791.342,90
TIR	46,39%
Período de Recuperación / años	2,28

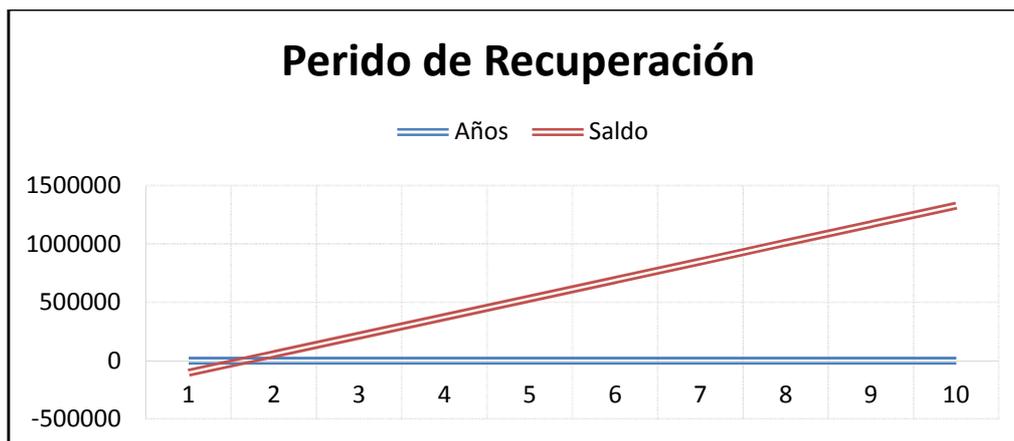


Ilustración 37 Período de Recuperación

Podemos observar que en el año 0 se destina al gasto o inversión inicial \$262.718, los cuales según el flujo en el segundo año ya se recupera la inversión inicial y desde el segundo año en adelante se está aumentando cada año el patrimonio de la empresa ya que se está gastando menos de lo que se gana, es decir tenemos un flujo de efectivos positivo, lo cual nos servirá para establecer un fondo para emergencias futuras.

5.9. Punto de equilibrio.

A continuación se detallan los cuadros y tablas que indican la cantidad de dólares que debe rendir el negocio y cantidad de envases que se necesita anualmente para mantener un equilibrio en la compañía.

Tabla 15 Punto de Equilibrio

	Dólares en Equilibrio	Unidades en Equilibrio
Año 1	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 2	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 3	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 4	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 5	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 6	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 7	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 8	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 9	\$ 238.251,40	102.253,82
Año 10	\$ 238.251,40	102.253,82

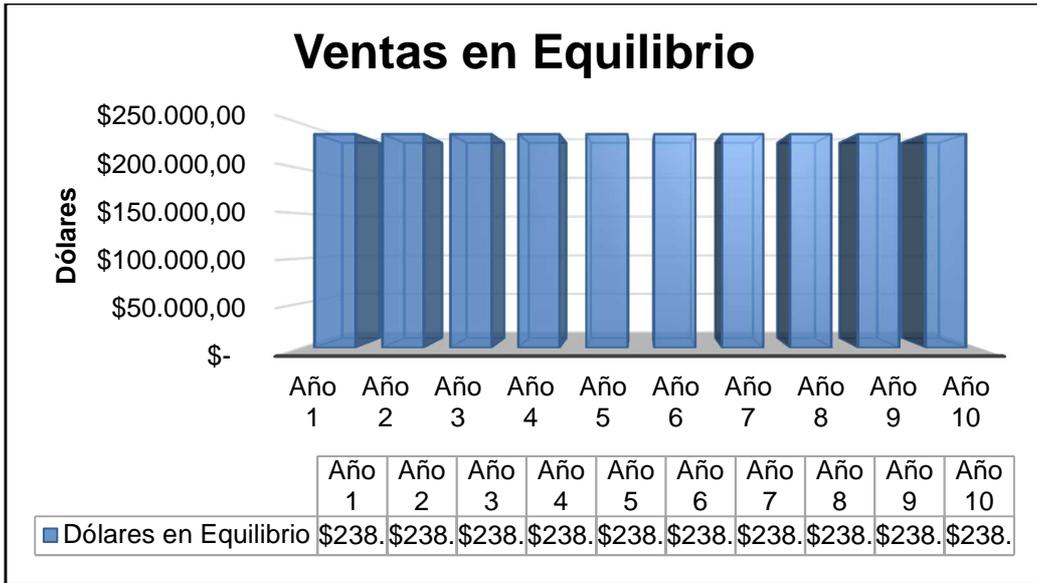


Ilustración 38 Ventas en Equilibrio

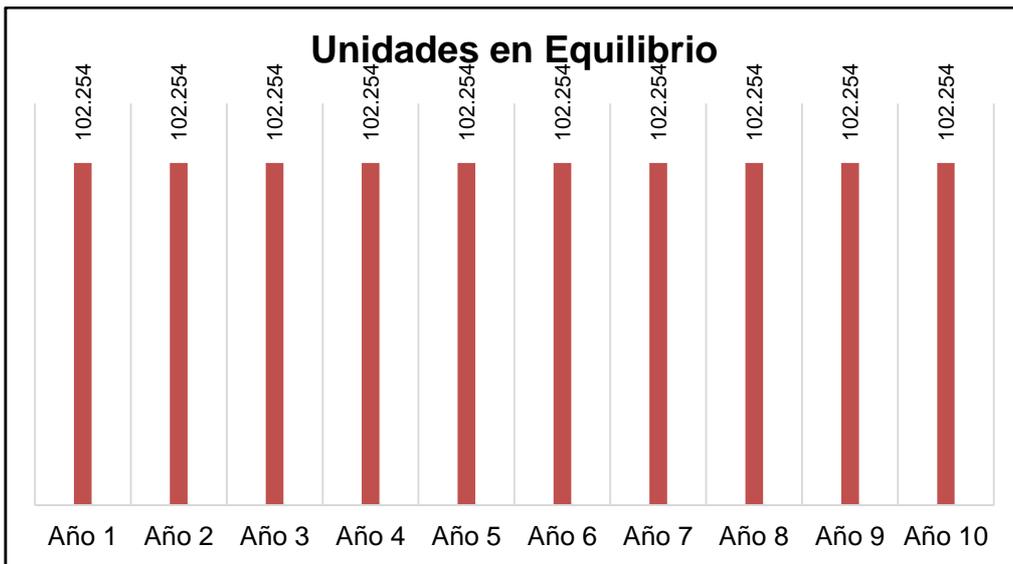


Ilustración 39 Unidades en Equilibrio

Si se produce 102.254 unidades de pulpa de arazá en el año y \$208.000 de ingresos, esto significa que este es nuestro punto de equilibrio lo cual nos indica que en ese momento el negocio no genera ganancia ni pérdida porque los ingresos igualan a los egresos, si se llega a producir una cantidad mayor a la estipulada en el equilibrio, se daría paso a mejorar los ingresos y la compañía sería rentable.

5.10. Índices financieros:

5.10.1. Liquidez

La planta procesadora de pulpa de arazá bajo un programa asociativo según el Ratio de Liquidez nos indica que nuestra compañía tiene la capacidad de afrontar sus obligaciones y puede permanecer solvente ante cualquier contratiempo, ya que el ratio de liquidez define la capacidad de una empresa para crear dinero en efectivo y la compañía en estudio indica que es solvente al presentar valores superiores a 0 desde el año 1 al año 10.

Tabla 16 Ratio Liquidez

Liquidez	Circulante	Prueba rápida
Año 1	2,22	0
Año 2	3,43	0
Año 3	4,63	0
Año 4	5,79	0
Año 5	6,94	0
Año 6	7,43	0
Año 7	8,58	0
Año 8	9,72	0
Año 9	10,86	0
Año 10	12,01	0

5.10.2. Retorno (VAN, TIR, ROE y ROA)

ROE o la rentabilidad financiera indica que dentro de una empresa, muestra el retorno para los accionistas de la misma, es decir que en el primer año los accionistas tienen rentabilidad del 58%, presentando buenos ingresos para los accionistas de esta compañía, y ROA o la rentabilidad económica mide la tasa de devolución producida por un beneficio económico, es decir la compañía procesadora de pulpa de arazá presenta buenos rendimientos anuales por cada dólar invertido en el proceso productivo.

Tabla 17 Indicadores Retorno (VAN, TIR, ROE y ROA)

Rentabilidad /Evaluación	ROE	ROA
Año 1	58%	30%
Año 2	44%	27%
Año 3	36%	25%
Año 4	30%	23%
Año 5	26%	22%
Año 6	26%	21%
Año 7	22%	19%
Año 8	20%	17%
Año 9	18%	16%
Año 10	16%	14%
	VAN	\$ 791.342,90
	TIR	46,39%

El VAN o valor actual neto nos indica que el proyecto es rentable o beneficioso ya que su valor neto es mayor a cero, reflejando \$791.342,90 definiendo que el proyecto de producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un programa asociativo crea valor, la TIR o tasa interna de retorno al reflejar 46,39% indica que esta es la tasa con que el VAN se hace cero y así mismo nos indica que al presentar un TIR elevado, se obtendrá mayores rendimientos futuros esperados.

5.10.3. WACC - Tmar

Tabla 18 Calculo del Costo Promedio de Capital

WACC = $K_o = (W_d * K_d (1 - T)) + (W_s * K_s)$	
T	33,70%
W _d	61%
K _d	11,20%
W _s	36%
WACC	11,34%
$K_s = R_f + (E_M - R_F) \beta + \text{Riesgo País}$	
R _F	4,71%
E _M	7,25%
B	2,14
RP	8,77%
K _s	18,92%

El WACC determina el costo de la inversión es decir mide el coste medio de nuestros activos, financiamientos y recursos terceros, es decir el WACC es la tasa mínima que nuestra empresa podría soportar con respecto a deudas, esta es la tasa de interés que nos da el parámetro para saber si el proyecto se acepta o se rechaza, es decir el proyecto de producción y comercialización de pulpa de arazá bajo un modelo asociativo arroja un WACC de 11.34% y la TIR del proyecto es 46,39%, esto significa que el proyecto debe aceptarse ya que su retorno está por encima de los recursos financieros del proyecto y agregaría valor.

CONCLUSIONES

- Realizado la investigación y análisis de mercado se otorga que el proyecto es viable ya que existe una demanda potencial de la pulpa de arazá en Guayaquil.
- Los gustos y preferencias de los consumidores definen que el mercado Guayaquileño se encuentra dispuesto a adquirir el producto.
- Que el mejor método de abaratar costos y optimización del tiempo es la implementación del programa asociativo.
- Analizando el capítulo financiero del proyecto se considera que es rentable dado que refleja una VAN de \$510.852,78, y una TIR de 43.33% y un período de recuperación de la inversión de 2 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (INEC), I. N., Granda , C., & Feijóo, E. (2016). *Economía Laboral – Marzo 2016*. Reporte, Guayaquil.
- Barrera, M. (2001). *Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el Mercado Internacional*. Montevideo - Uruguay: Proceedings del Seminario-Taller: Mecanismos de Promoción de Exportaciones para las Pequeñas y Medianas Empresas en los Países de la ALADI.
- ENIGHUR, E. (2012). *la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares 2011 - 2012* . Ecuador: INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Erazo Aguilar, G. (2014). *Proceso Tecnológico de Producción de Jugo de Arazá Aromatizado con Esencia de Maracuya (Tesis de Grado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo - Ecuador)*. (C. Facultad, Ed.) Quevedo, Los Ríos, Ecuador: Escuela de Ingeniería Agroindustrial.
- Espín Vaca, A., & Ruíz Guerra, K. (2016). *Exportación de mermelada de Araza hacia Alemania*. Quito, Pichincha, Ecuador: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de las Américas.
- Gadvay Yambay, E. (2015). *Elaboración y caracterización de vino de Arazá (Eugenia Stipitata) utilizando enzimas proteolíticas (Papaina) como agente clarificante, Machala 2014*. Machala, El Oro, Ecuador: Universidad Técnica de Machala.
- Loma Iturralde, D., Castellanos Espinoza, E., Pagalo Manobanda, C., & Moreno, I. (01 de 01 de 2009). *Introducción en Guayaquil del Yogurt Artesanal Hecho de Arazá con Stevia, con Fines Medicinales*. (E. S. Litoral, & F. d., Edits.) Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Lopez Manrique, J., Garcia López, N., Salazar Bohorquez, R., & Romero, M. (2010). *Proyecto de valoración financiera de la elaboración y comercialización de pulpa de araza para la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: ESPOL Artículos de Tesis de Grado - FCSH.

- Martillo Pazmiño, I., Apolo Loayza, G., & Duque Yopez, A. (Septiembre de 2014). Fruta amazónica Arazá. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-16.
- Millán, E., Restrepo, L., & Narváez, C. E. (Julio-Diciembre de 2007). Efecto del escaldado, de la velocidad de congelación y de descongelación sobre la calidad de la pulpa congelada de arazá (*Eugenia stipitata* Mc Vaught). *Agronomía Colombiana*, 25(2), 333-338.
- Montes Nájera, G. (2015). *Análisis económico - financiero de las exportaciones de pulpa de arazá* - See more at: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8334#sthash.PwWwQC8z.dpuf>. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas.
- NTE INEN 2337, I. (1 de Diciembre de 2008). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2337:2008*. Obtenido de Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria: Jugos, Pulpas, Concentrados, etc.: <http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2337.pdf>
- Pino, J., & Quijano, C. (2007). Volatile compounds of arazá fruit (*Eugenia stipitata* McVaught). *Revista CENIC. Ciencias Químicas*, 38(3), 363-366.
- PROECUADOR. (2016). *Agroindustria*. Ministerio de Comercio Exterior. Guayaquil: Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones.
- Riveros, H., & Blanco, M. (2003). El agroturismo, una alternativa para revalorizar la agroindustria rural como mecanismo de desarrollo local. Lima, Perú: No. IICA R621a.
- Rodríguez Sandoval, E., & Bastidas Garzón, P. (Agosto de 2009). Evaluación del proceso de cocción para obtener un confite duro a partir de pulpa de araza (*Eugenia*). *Ingeniería e Investigación*, 29(2), 35-41.
- Sánchez Velarde, J. (2015). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO BAJO LAS PREMISAS DEL PROGRAMA "SOCIO CACAO"*. (X. Jácome Ortega, Ed.) Guayaquil: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: INGENIERA DE EMPRESAS - MODALIDAD DUAL.

Van Kanten, R. (1994). *Productividad y fenología del arazá (Eugenia stipitata McVaugh) bajo tres sistemas agroforestales en Baja Talamanca (Tesis Magister Scientiae)*. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronomico tropical de investigacion y enseñanza.

Villacís Vargas, C., & Borja, D. (2014). *Elaboración y comprobación de la eficacia in vivo de crema humectante con extracto de tomate (Lycopersicum esculentum, Solanáceae) y arazá (Eugenia stipitata, Myrtáceae)*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, Unidad de Posgrados, Tesis Previa Obtención del título de Magister en Ciencias y Tecnologías Cosméticas.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Intriago Caicedo, Manuel Andrés**, con C.C: # **092018180-7** autor/a del trabajo de titulación: **Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de la pulpa de arazá bajo un programa asociativo** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **19 de septiembre** del **2016**



Intriago Caicedo, Manuel Andrés

C.C: 092018180-7

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de la pulpa de arazá bajo un programa asociativo.		
AUTOR(ES)	Manuel Andrés, Intriago Caicedo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Xavier Omar, Jácome Ortega Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Gestión Empresarial Internacional		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de septiembre del 2016	No. DE PÁGINAS:	97
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercialización, Producción Agrícola, Agroindustrias.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	PRODUCCIÓN, ARAZÁ, PULPA, NUTRICIÓN, SALUD, PROGRAMA ASOCIATIVO, FRUTA EXÓTICA.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La presente investigación evalúa la factibilidad técnica, comercial y financiera de comercializar la pulpa de una fruta exótica amazónica llamada Arazá en la ciudad de Guayaquil, incluyendo la descripción de los procesos y la estructuración del modelo de negocio, modelo de comercialización, aspectos tecnológicos y evaluación financiera el cual determinará la viabilidad del proyecto. El arazá presenta múltiples beneficios a la salud del cuerpo humano como fortalecimiento del sistema inmunológico y el sistema cardiovascular gracias a los altos niveles de minerales que posee como Vitamina C, Potasio, Zinc, entre otros. La división agrícola se desarrolla bajo un programa asociativo, el cual aspira asociar a personas que habitan en zonas rurales terratenientes del Cantón Quevedo para que se responsabilicen de producir la materia prima, para luego adjudicar su producción a la planta procesadora de pulpa de arazá mediante un precio acordado bajo el sistema asociativo. Según el análisis financiero de la producción de pulpa de arazá se determinó que el costo unitario de producción es de \$0.32 con un precio de venta a distribuidores de \$1.45 por 300 gramos de pulpa de arazá, generando una ganancia con relación al costo unitario de \$1.13 y el precio de venta al público es de \$1.99 generando un beneficio al canal de distribución de \$0.54. El VAN del proyecto es \$791.342,90 con una TMAR del 11.34%, y la TIR del proyecto es 46.39%.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-82417440; +593-4-2825896	E-mail: manuel.intriago94@hotmail.com manuel_andres_sensei@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Ing. Román Bermeo, Cynthia Lizbeth Teléfono: +593-9-84228698 cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			