



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT DE ARAZÁ EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA: PATRICIA NARANJO

DIRECTORA: Dra. MYRIAN CISNEROS Mgs.

Ibarra, julio del 2013

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de producción y comercialización de yogurt de arazá, siendo una fruta exótica muy poco conocida en el medio y originaria de clima tropical, se hace eco en este trabajo con una investigación exhaustiva sobre sus ventajas en torno al cuidado de la salud del ser humano, buscando nuevos mercados que acojan el producto en su alimentación diaria, es por ello que se presenta como resultados formulados en los capítulos lo siguiente: En la ciudad de Ibarra no existe una microempresa que produzca y comercialice yogurt de arazá. Se establece además que el yogurt con cultivos lácteos, es el de mejor calidad, ya que presenta mejor textura y rendimiento; siendo así la experiencia de elaboración. De acuerdo al estudio de mercado, se demuestra la existencia de demanda del producto, sin que exista una competencia directa de yogurt de arazá en el medio, constituyendo una buena oportunidad para la puesta en marcha del proyecto. Las amas de casa encuestadas en un 20% están de acuerdo en adquirir el producto por envases de 200 ml. de yogurt de arazá, aceptando su compra. Se prevé captar de la demanda insatisfecha el 6,98%, con una producción diaria de 35 litros como mínimo a un máximo de 90 litros de yogurt. La inversión del proyecto será de \$16.300,87, con un financiamiento del 60% préstamo; el proyecto generará un VAN de \$12.257,68 y un TIR del 37,36%, un beneficio costo de 2,64 veces, un tiempo de recuperación de 3,39 años y un punto de equilibrio de \$ 48.295,31 a ser cubierta en un primer año. De igual manera, el análisis de los impactos muestra un nivel de impacto medio positivo para aspectos relacionados con el funcionamiento de la microempresa propuesta tales como el económico, comercial, ecológico, sociocultural y educativo. Se concluye con establecer que los resultados alcanzados en el proyecto son favorables para la puesta en marcha.

EXECUTIVE SUMMARY

The production and marketing arazá yogurt's project, being a little known exotic fruit in the middle and native of tropical climate, arouses interest in this work with a exhaustive research about its advantages concerning to care human health, looking for new markets that accept the products in their daily diet, therefore presents as formulated results in the following chapters: In the Ibarra city there is not a microenterprise that produces and commercializes arazá yogurt. Also establish that the yogurt with milky ferments has better quality because it presents better texture and yield, being it the manufacture experience. According to market research, demonstrates the existence of product's demand, without the direct competition's presence of arazá yogurt in the middle, making it a good opportunity for the implementation of the project. The 20% of housewives are agreeing to buy the product in containers of 200 ml. of arazá yogurt, accepting its purchase. According to plan will capture the 6,98% of unsatisfied demand, with a daily production of 35 liters as minimum up to a maximum of 90 liters of yogurt. The project's investment is \$16.300,87 with a 60% of financing, the project will generate an NPV of \$12.257,68 and an IRR of 37,36%, a benefit cost of 2,64 times, a recovery time of 3,39 years and a balance point of \$48.295,31 to be covered in the first year. The same way, the impacts' analysis demonstrates an impact's level medium positive for aspects of microenterprise's operation such as economic, commercial, ecological, cultural and educational. It concludes by establishing that reached results in the project are the most favorables for implementation.

DECLARACIÓN

Yo, Patricia Elizabeth Naranjo Guacán, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



Firma

C.C. N° 100286575-4

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por la señorita Patricia Elizabeth Naranjo Guacán para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad Superior y Auditoría C.P.A., cuyo tema es “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT DE ARAZÁ EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los veintiséis días del mes de julio del 2013.

Atentamente;



Dra. Myrian Cisneros Mgs.

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Patricia Elizabeth Naranjo Guacán, con cédula de ciudadanía N° 1002865754, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT DE ARAZÁ EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A., en la Universidad Técnica del Norte quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscrita este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.



Patricia Elizabeth Naranjo Guacán
C.C. N° 1002865754

Ibarra, a los veintiséis días del mes de julio del 2013

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	1002865754		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Naranjo Guacán Patricia Elizabeth		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Barrio La Primavera, calle Jaime Hurtado 1-46.		
EMAIL:	patty_lu88@hotmail.es		
TELÉFONO FIJO:	S/Nº	TELÉFONO MÓVIL:	0994951429

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”
AUTORA:	Naranjo Guacán Patricia Elizabeth
FECHA:	2013-07-26
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	PREGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Myrian Cisneros Mgs.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Patricia Elizabeth Naranjo Guacán, con cédula de ciudadanía N° 1002865754, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original, y que es titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 26 días del mes de julio del 2013.

EL AUTOR:



Patricia Naranjo
C.C.: 1002865754

ACEPTACIÓN:



Ing. Betty Chávez
JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

DEDICATORIA

*A mi hija Karlita Julieth
La bendición más hermosa de mi vida.*

*A mis padres Beatriz y Fernando
Ejemplo de amor, trabajo y constancia.*

*A mis hermanos Edison y Jefferson
Seres valientes y luchadores.*

Patricia.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar siempre mis pasos y permitirme llegar a esta etapa importante de mi vida.

A mi familia por todo su apoyo brindado en cada momento positivo y negativo, por motivarme a superarme y ser alguien en la vida.

A la Dra. Myrian Cisneros por su colaboración y predisposición en el desarrollo del presente trabajo.

A la Institución y sus docentes por recibirme y formarme como profesional con conocimientos de calidad y valores éticos.

A todas las personas cuyo apoyo ha sido valioso para concluir exitosamente este trabajo.

PRESENTACIÓN

En la actualidad, la forma de vida apresurada que llevan las personas, va muchas veces ligada con el estrés y la mala alimentación teniendo como resultado la generación de enfermedades, por lo que hace ya algunos años atrás, llevar una vida sana y equilibrada ha tomado mucho empuje y fuerza promoviendo grandes campañas a nivel mundial sobre el cuidado de la salud y una alimentación basada en la ingesta de altos nutrientes y vitaminas.

En la sociedad ecuatoriana se ha empezado a concientizar con respecto a nuestra alimentación y los hábitos que tenemos. Debido a los problemas que aquejan en la actualidad, se presenta una idea muy novedosa, que no existe en nuestro mercado y que al mismo tiempo trae beneficios en el ámbito de la salud. El “yogurt de arazá” consiste en utilizar una fruta (arazá) que aunque se cultiva en nuestras Costas ecuatorianas y Amazonía, es desconocida para la mayoría de su población y contiene altos componentes nutritivos que la hacen atractiva porque es una fruta exótica.

Por tal motivo se plantea estructurar una microempresa de producción y comercialización de yogurt de arazá, como una contribución al bienestar integral de los consumidores que prefieren productos orgánicos y naturales, se pretende ser líder de la industria de bebidas naturales para lo cual se plantea las siguientes actividades a desarrollarse:

En el primer capítulo, se llevó a cabo un estudio diagnóstico, mediante el cual se estableció el reconocimiento de los diferentes parámetros para la implementación de esta actividad productiva, la identificación de aliados, oponentes, riesgos y oportunidades, relacionados con la ejecución de esta propuesta, para determinar una matriz y análisis sustentados en la información que se obtuvo de la investigación de campo, desarrollándose encuestas, entrevistas y observación directa, aplicadas a los involucrados

en este ámbito productivo (productores y comercializadores), lo que permitió conocer de mejor manera su situación actual.

El segundo capítulo contiene el marco teórico, en el cual se estableció las bases teóricas y científicas del estudio, obtenidas mediante una investigación bibliográfica y lincográfica de los temas directamente relacionados a la actividad que se propone, citando definiciones de diferentes autores y analizándolas para aportar con definiciones propias que podrán ser utilizadas como fuente de investigación para futuros estudios y como base para el desarrollo científico.

En el Capítulo III se realizó técnicamente un Estudio de Mercado, el mismo que permitió conocer la situación de la oferta y demanda, permitió orientar la distribución y comercialización del producto propuesto, con el fin de determinar si el proceso de comercialización es factible o no para realizar la inversión pertinente. El mencionado estudio se efectuó mediante una investigación de campo, en la cual se empleó la información obtenida de los consumidores del producto, al igual que estadísticas establecidas por los organismos pertinentes, a fin de conocer en qué condiciones se debe poner el producto a la venta.

El capítulo IV detalla paso a paso el Estudio Técnico del Proyecto, en donde se determinó la localización idónea de la planta a través de la evaluación de factores físicos, legales, comerciales y ambientales, se diseñó una distribución de la planta y el detalle de la tecnología a utilizarse al igual que la sistematización de todos los procesos a seguirse en la producción y comercialización del yogurt.

El Capítulo V está orientado a realizar una Evaluación Financiera del Proyecto, en el cual se detalla la proyección a cinco años del nivel de ingresos y egresos que se generará, también se logra establecer el superávit o utilidad del proyecto, y con la aplicación de criterios de evaluación financiera se ha logrado establecer la factibilidad de este proyecto.

En el Capítulo VI se determinó la Estructura Organizacional, aspectos legales de constitución de la microempresa, su misión y visión, sus objetivos organizacionales, su estructura administrativa, mostrando los roles, funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes que conformen esta microempresa; se investigó las normas legales para constituir la y todos los requerimientos para su correcto funcionamiento.

Finalmente se concluye este trabajo con el Capítulo VII que es un análisis de los Impactos, el cual está basado en los impactos sociocultural, comercial, educativo, ecológico y económico; ya que mediante la instalación de esta propuesta se establecerá la culturalización de los consumidores en temas de nutrición y se incentivará un mejor desarrollo de las actividades de producción de la fruta, paralelos al cumplimiento de normas y estándares de todo tipo que se ejecuten con el compromiso de garantizar un producto de calidad el cual sea competitivo y permita generar un crecimiento económico a nivel local.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt de arazá, en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Efectuar un diagnóstico situacional relacionado con la producción y comercialización del yogurt para analizar el conjunto de Aliados, Oponentes, Riesgos y Oportunidades del producto.
- Obtener las bases teóricas científicas, mediante una investigación bibliográfica y lincográfica para sustentar la elaboración del Marco Teórico.
- Realizar un estudio de mercado para la producción y comercialización de yogurt de arazá en la ciudad de Ibarra.
- Determinar los requerimientos técnicos de la microempresa para el desarrollo de sus actividades.
- Realizar un estudio económico y financiero con la aplicación de los indicadores económicos que determinen la inversión y evaluación del proyecto.
- Plantear la estructura orgánica funcional del proyecto.
- Establecer los principales impactos de trascendencia en la ejecución del proyecto planteado.

JUSTIFICACIÓN

El estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de yogurt de arazá es importante por cuanto se pretende potenciar la oferta de yogurt en una variedad nueva y con un sabor diferente a los tradicionales, para desarrollar un crecimiento productivo que garantice la seguridad alimentaria de los consumidores. Se propone la creación de esta microempresa para emprender una nueva actividad caracterizada por ser productiva a través del uso eficiente de los recursos que permita obtener un producto de calidad a bajo costo, que asegure una buena salud, por ser fresco y conserve todas las propiedades de sus materias primas principales.

Es un proyecto posible de realizar ya que se cuenta con los recursos materiales, económicos y humanos necesarios para emprender el estudio y obtener la información que permita conocer y determinar la situación actual de la producción, las bases teóricas que fundamenten el estudio, las características del mercado, maquinaria y planta requeridos para el funcionamiento de la microempresa, así como el establecimiento del presupuesto y capital necesario para poner a funcionar este tipo de negocio y conocer si a futuro será un proyecto rentable y provechoso y qué impactos generará.

Con este proyecto se beneficiará a un segmento importante de la población ibarreña, en el cual se encuentran niños, jóvenes y adultos, con un producto que les brindará un contenido nutricional primordial para su crecimiento (niños), desarrollo intelectual y físico (niños y jóvenes) y conservación de una buena salud (adultos), siendo los beneficiarios directos los consumidores del producto que se ofrecerá, los productores y proveedores de la materia prima, y el elemento humano que labore en la microempresa. Por otra parte indirectamente se busca beneficiar la economía de la ciudad a través de la comercialización del producto en los diferentes locales comerciales que participen en la distribución del yogurt de arazá como una oportunidad de incrementar sus ventas e ingresos, así

como las familias de quienes aportarán para el desarrollo de la microempresa.

El interés de este estudio es incrementar en todos los segmentos de la población el consumo de yogurt de buena calidad el cual sea inofensivo para la salud, poniendo el producto a disposición de los clientes sin la intervención de muchos intermediarios para que el producto llegue a un precio accesible; buscando generar con ello un hábito alimenticio más nutritivo en las personas y una entidad promotora del crecimiento económico local. Se presenta como un proyecto original por cuanto no existe otro estudio similar que se haya desarrollado con este tipo de fruta, demostrando que es una propuesta innovadora y novedosa.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Resumen Ejecutivo	ii
Executive summary	iii
Declaración	iv
Informe del Director de Trabajo de Grado	v
Cesión de Derechos de Autor del Trabajo de Grado	vi
Autorización de uso y publicación	vii
Dedicatoria	ix
Agradecimiento	x
Presentación	xi
Objetivos	xiv
Justificación	xv
Índice	xvii
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	25
Antecedentes	25
Objetivos del Diagnóstico	26
Variables Diagnósticas	26
Indicadores o Subaspectos que definen las Variables	27
Matriz De Relación Diagnóstica	28
Identificación De La Población	30
Cálculo de la muestra	30
Diseño De Instrumentos De Investigación	31
Resultados De La Investigación	32
Matriz AOOR	53
Estrategias AO-AR-OO-OR	55
Identificación del Problema Diagnóstico	56
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
LA MICROEMPRESA	57
Definición	57
Visión, Misión y Objetivos de la Microempresa	58
Organización del Sector Microempresarial	59
Clasificación de las Microempresas	59
Requisitos para el Funcionamiento de una Microempresa	60
Requisitos para el Registro de una Microempresa	60
Normatividad de las Microempresas	61

EL ARAZÁ	
Aspectos Generales	61
Origen	62
Descripción Botánica	62
Características de la Planta	62
Composición Química	63
Clima	64
Suelos	65
Plantación	65
Cosecha	65
Usos	66
Procesamiento	66
EL YOGURT	
Definición	67
Características	67
Elaboración del Yogurt	68
Pasos Generales en la Elaboración del Yogurt	69
Factores que afectan la calidad del yogurt	70
PRODUCCIÓN	
Definición	71
Importancia	71
COMERCIALIZACIÓN	
Definición	71
Estrategia Comercial	72
CONCEPTOS CONTABLES BÁSICOS	
Contabilidad de Costos	75
Objetivo	75
Elementos del Costo que intervienen en la producción	75
Costos Fijos y Variables	76
Costo de Ventas y Costo Total	77
Obligaciones Tributarias	79
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	
Valor Presente Neto	81
Tiempo de Recuperación de la Inversión	81
Punto de Equilibrio	82
Tasa Interna de Retorno	82
Costo-Beneficio	83
GESTIÓN PRESUPUESTARIA	
Elaboración del presupuesto	83
Evaluación del presupuesto	84
Presupuesto de producción	85
Presupuesto de Ventas	85

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO	
INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MERCADO	87
OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	89
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	89
Producto	90
Beneficios	90
Valor añadido	91
DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CLIENTE	92
SEGMENTACIÓN DE MERCADO	92
ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MERCADO	95
Mercado objetivo	95
Resultados de la investigación del mercado	95
Conclusión de los resultados	98
Demanda actual	99
Demanda Potencial proyectada	100
ANÁLISIS DE LA OFERTA	
Oferta actual	101
Oferta Potencial proyectada	105
DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	107
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	108
PRECIO DEL PRODUCTO	109
Precio Actual De Productos Similares En El Mercado	109
PROYECCIONES DEL PRECIO	111
ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	112
Canales de Distribución	112
Marketing Mix o Mix de Mercado	113
ESTRATEGIAS	117
Estrategia de mercadeo	117
Estrategia de producto	117
Estrategia de comunicación, precio, promoción y plaza	118
Estrategia de servicio y aprovisionamiento de materia prima	119
Conclusiones	120

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO	
INTRODUCCIÓN	121
FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	121
TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO	122
LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA	123
Macrolocalización	123
Microlocalización	124

INGENIERÍA DEL PROYECTO	
Requisito del local	126
Proceso de la Pasteurización de la Pulpa de arazá	127
Diagrama de Flujo del proceso de la leche	128
Diagrama de Flujo del Proceso del yogurt de arazá	128
Formulación del yogurt de arazá	130
Características de la fruta a emplear	130
Valor nutricional del yogurt de arazá	131
Distribución de la planta	132
Requerimiento Técnico de la planta	134
ESTRUCTURA Y FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	
Estructura de la Inversión	136
Inversión Total	137
Financiamiento De La Inversión	137
CAPÍTULO V	
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	
INGRESOS PROYECTADOS	138
Cantidad de Venta	138
Precio de venta	138
Total de ingreso por ventas	139
EGRESOS PROYECTADOS	
Costo de Producción	140
Gastos Operacionales	143
Gastos Administrativos	143
Gastos de Ventas	146
Gastos Financieros	148
BALANCES PROYECTADOS	
Balance Inicial de arranque para el año cero	149
Balance de Pérdidas y Ganancias proyectado	150
Flujo de caja con protección proyectado	151
EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	
Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)	152
Cálculo del VAN	152
Cálculo del TIR	153
Periodo De Recuperación De La Inversión (PRI)	154
Relación Beneficio Costo	155
Punto De Equilibrio	155

CAPÍTULO VI	
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO	158
Nombre de la Microempresa	158
Propuesta administrativa	158
Objetivos de la microempresa	158
Misión	159
Visión	159
Principios	159
Valores	159
Políticas	159
Organización y Funcionalidad De La Empresa	160
Organigrama estructural	160
Manual de Funciones	161
Marco Legal	164
CAPÍTULO VII	
ESTUDIO DE IMPACTOS	
Niveles De Impactos	166
Impacto Económico	167
Impacto Comercial	168
Impacto Ambiental o Ecológico	169
Impacto Sociocultural	170
Impacto Educativo	171
Impacto General	172
CONCLUSIONES	173
RECOMENDACIONES	174
BIBLIOGRAFÍA	175
LINCOGRAFÍA	176
ANEXOS	177

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N. 1. Matriz de Relación Diagnóstica	28
Cuadro N. 2. Matriz AOOD	53
Cuadro N. 3. Componentes del Arazá	88
Cuadro N. 4. Matriz de segmentación de mercado	92
Cuadro N. 5. Cálculo de la Demanda Actual	99
Cuadro N. 6. Demanda proyectada	100
Cuadro N. 7. Oferta de yogurt marca TONI	102
Cuadro N. 8. Oferta de yogurt marca ALPINA	103
Cuadro N. 9. Oferta de yogurt Otras Marcas	105
Cuadro N. 10. Oferta Actual	105
Cuadro N. 11. Oferta Proyectada	106
Cuadro N. 12. Demanda potencial por satisfacer	107
Cuadro N. 13. Precios marca TONI	109
Cuadro N. 14. Precios marca ALPINA	110
Cuadro N. 15. Precio Proyectado	112
Cuadro N. 16. Cantidad a cubrir	123
Cuadro N. 17. Método por puntos para la macrolocalización	124
Cuadro N. 18. Método por puntos para la microlocalización	125
Cuadro N. 19. Proceso del yogurt	129
Cuadro N. 20. Formulación del yogurt	130
Cuadro N. 21. Valor nutricional del yogurt de arazá	131
Cuadro N. 22. Área de Construcción	132
Cuadro N. 23. Requerimiento de maquinaria y equipo	134
Cuadro N. 24. Equipo de Oficina	135
Cuadro N. 25. Equipo de Computación	135
Cuadro N. 26. Muebles y enseres de administración	135
Cuadro N. 27. Muebles y enseres de comercialización	135
Cuadro N. 28. Resumen inversión fija	136
Cuadro N. 29. Inversión diferida	136
Cuadro N. 30. Capital de trabajo	137
Cuadro N. 31. Inversión total	137
Cuadro N. 32. Financiamiento	137
Cuadro N. 33. Cantidad de ventas de yogurt de arazá	138
Cuadro N. 34. Precios del yogurt de arazá	138
Cuadro N. 35. Ingresos proyectados	139
Cuadro N. 36. Costo de Materia Prima Directa	140
Cuadro N. 37. Mano de Obra Directa	140
Cuadro N. 38. Materia Prima Indirecta	141
Cuadro N. 39. Depreciación Equipo de Producción	141
Cuadro N. 40. Gasto Servicios Básicos	141

Cuadro N. 41. Costo de Producción Diario	142
Cuadro N. 42. Costos Unitarios de Producción	142
Cuadro N. 43. Proyección del Costo de Producción	142
Cuadro N. 44. Personal administrativo	143
Cuadro N. 45. Sueldos administrativos proyectados	143
Cuadro N. 46. Depreciación Muebles administrativos	143
Cuadro N. 47. Depreciación Muebles administrativos proyectada	144
Cuadro N. 48. Depreciación equipo de oficina	144
Cuadro N. 49. Depreciación equipo de oficina proyectada	144
Cuadro N. 50. Depreciación equipo de computación	144
Cuadro N. 51. Depreciación equipo de computación proyectada	144
Cuadro N. 52. Gastos suministros de oficina y limpieza	145
Cuadro N. 53. Gasto Arriendo de local	145
Cuadro N. 54. Amortización Gastos de Constitución	146
Cuadro N. 55. Resumen de Gastos Administrativos	146
Cuadro N. 56. Publicidad	146
Cuadro N. 57. Publicidad proyectada	146
Cuadro N. 58. Pago de alquiler de transporte	147
Cuadro N. 59. Gasto transporte proyectado	147
Cuadro N. 60. Depreciación muebles de ventas	147
Cuadro N. 61. Depreciación muebles de ventas proyectada	147
Cuadro N. 62. Resumen Gastos de Ventas	147
Cuadro N. 63. Tabla de amortización	148
Cuadro N. 64. Proyección de gastos financieros	148
Cuadro N. 65. Estado de Resultados proyectado	150
Cuadro N. 66. Tabla de cálculo de Impuesto a la Renta	151
Cuadro N. 67. Flujo de Caja con protección proyectado	151
Cuadro N. 68. Costo del capital	152
Cuadro N. 69. Flujos actualizados	153
Cuadro N. 70. Ingresos y Gastos actualizados	155
Cuadro N. 71. Información para el cálculo del punto de equilibrio	156
Cuadro N. 72. Resumen de costos fijos y variables	156
Cuadro N. 73. Niveles de Impacto	166
Cuadro N. 74. Matriz de impacto económico	167
Cuadro N. 75. Matriz de impacto comercial	168
Cuadro N. 76. Matriz de impacto ecológico	169
Cuadro N. 77. Matriz de impacto sociocultural	170
Cuadro N. 78. Matriz de impacto educativo	171
Cuadro N. 79. Matriz de impacto general	172

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N. 1. Planta frutal de arazá	52
Ilustración N. 2. Arazá lista para comercialización	52
Ilustración N. 3. Producto arazá	90
Ilustración N. 4. Canales de distribución	114
Ilustración N. 5. Tríptico del producto	116
Ilustración N. 6. Mapa de ubicación	124
Ilustración N. 7. Croquis de ubicación de la microempresa	126
Ilustración N. 8. Plano de distribución de la microempresa	133
Ilustración N. 9. Punto de equilibrio	157
Ilustración N. 10. Logotipo del producto	158

ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

Organigrama N. 1. Organigrama estructural	160
---	-----

ÍNDICE DE FLUJOGRAMAS

Flujograma N. 1. Proceso de pasteurización de la pulpa de arazá	127
Flujograma N. 2. Procesamiento de la leche	128
Flujograma N. 3. Proceso del yogurt de arazá	128

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 ANTECEDENTES

El arazá es una especie frutal recientemente introducida al cultivo en algunos países de la cuenca amazónica. Esta fruta tiene un sabor exquisito, es muy aromática, fuertemente ácida, y con un alto valor nutricional, teniendo la desventaja de ser perecible por lo que es difícil introducirla al mercado como fruta fresca, siendo este el motivo por el cual la mayor parte de los ecuatorianos no ha podido aún disfrutar de una de las frutas más deliciosas del mundo.

El arazá pertenece a la familia de las Mirtáceas, siendo por lo tanto pariente de las conocidas guayaba, pomarosa y el eucalipto. Lo más notable de esta especie es el tamaño del fruto, especialmente si se compara con el porte de la planta. La pulpa es amarilla, incluyendo el mesocarpio y los tejidos que rodean las semillas. Tradicionalmente el arazá ha sido utilizado por los pobladores de la Amazonía para la elaboración de jugo. Hay quienes han elaborado mermeladas y otros lo utilizan como saborizante de bebidas en reemplazo de las conocidas naranjilla, maracuyá y piña.

De modo usual esta fruta se consume al natural, pero con ella también se puede preparar néctares, salsas, bocadillos y algunos derivados lácteos como el yogurt. Existe una buena demanda de este producto en forma de preparados pues como fruta es demasiado perecible, siendo esta una gran ventaja y alternativa al sector de la producción y comercialización de yogurt. Su sabor exquisito augura un potencial prometedor para quienes lo deseen consumir. La comercialización de este producto es una oportunidad existente en el mercado local y nacional, que se la puede aprovechar para ofrecer una nueva forma de consumo de la fruta y por ende tener una opción de ingresos.

El presente estudio se realiza con la finalidad de conocer la demanda existente del arazá, la producción y comercialización de la misma; así como también la situación socio-económica de quienes se dedican a la actividad de este producto en la ciudad de Ibarra.

1.2 OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO

1.2.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico técnico situacional de la producción y comercialización del yogurt en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, a fin de evaluar sus aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a los aliados directos que intervienen en la producción y comercialización de yogurt en el cantón Ibarra.
- Determinar a los oponentes que afectan el desarrollo de la actividad económica del cantón Ibarra.
- Analizar las oportunidades de consumo de yogurt en la ciudad de Ibarra al introducir un nuevo sabor en el mercado.
- Evaluar los riesgos a los que se expone la producción y comercialización de yogurt en la ciudad de Ibarra.

1.3 VARIABLES DIAGNÓSTICAS

Entre las variables diagnósticas a aplicar en la presente investigación tenemos:

- 1.3.1 Aliados
- 1.3.2 Oponentes
- 1.3.3 Oportunidades
- 1.3.4 Riesgos

1.4 INDICADORES QUE DEFINEN LAS VARIABLES

1.4.1 Variable: Aliados

- ✓ Principales alimentos consumidos
- ✓ Salud nutricional de la población
- ✓ Disponibilidad de materia prima
- ✓ Mano de Obra Calificada
- ✓ Clientes
- ✓ Índice de enfermedades

1.4.2 Variable: Oponentes

- ✓ Ingresos
- ✓ Relación entre ingresos y necesidades (pobreza e indigencia)
- ✓ Vivienda y equipamiento del lugar
- ✓ Escolaridad
- ✓ Ocupación

1.4.3 Variable: Oportunidades

- ✓ Principales consumidores
- ✓ Calidad de consumo
- ✓ Conocimiento de las propiedades nutricionales
- ✓ Canales de comercialización
- ✓ Cantidad de compra por familia
- ✓ Razones del consumo
- ✓ Puntos de venta

1.4.4 Variable: Riesgos

- ✓ Precios de mercado
- ✓ Cantidad de venta
- ✓ Competencia
- ✓ Aceptación de un nuevo yogurt
- ✓ Disposiciones gubernamentales

1.5 Matriz de Relación Diagnóstica

Cuadro N. 1 Matriz de Relación Diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INFORMANTES
Identificar a los aliados directos que intervienen en la producción y comercialización de yogurt en el cantón Ibarra.	Aliados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principales alimentos consumidos. ➤ Salud nutricional de la población. ➤ Disponibilidad de materia prima. ➤ Mano de Obra Calificada. ➤ Clientes. ➤ Índice de enfermedades. 	<p>Documental, entrevista.</p> <p>Documental, entrevista.</p> <p>Documental, entrevista.</p> <p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p> <p>Documental, entrevista.</p>	<p>INEC y Dir. Prov. de Salud.</p> <p>INEC y Dir. Prov. de Salud.</p> <p>INEC y Dir. Prov. de Salud.</p> <p>Dir. Prov. de Salud.</p> <p>Población Familiar Ibarra.</p> <p>INEC y Dir. Prov. de Salud.</p>
Determinar a los oponentes que afectan el desarrollo de la actividad económica del cantón Ibarra.	Oponentes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingresos. ➤ Relación entre ingresos y necesidades (pobreza e indigencia). ➤ Vivienda y equipamiento del lugar. ➤ Escolaridad. ➤ Ocupación. 	<p>Documental</p> <p>Documental</p> <p>Documental</p> <p>Documental</p> <p>Documental</p>	<p>INEC</p> <p>INEC</p> <p>INEC</p> <p>INEC</p> <p>INEC</p>

<p>Analizar las oportunidades de consumo de yogurt en la ciudad de Ibarra al introducir un nuevo sabor en el mercado.</p>	<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principales consumidores. ➤ Calidad de consumo. ➤ Conocimiento de las propiedades nutricionales. ➤ Canales de comercialización. ➤ Cantidad de compra por familia. ➤ Razones del consumo. ➤ Puntos de venta. 	<p>Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta</p>	<p>Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra Población familiar Ibarra</p>
<p>Evaluar los riesgos a los que se expone la producción y comercialización de yogurt en la ciudad de Ibarra.</p>	<p>Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Precios de mercado. ➤ Cantidad de venta. ➤ Competencia. ➤ Aceptación de un nuevo yogurt. ➤ Disposiciones gubernamentales. 	<p>Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta</p>	<p>Comercializadores Comercializadores Comercializadores Comercializadores Comercializadores</p>

Elaborado por: La autora

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población motivo de investigación se identifica en los siguientes segmentos:

- 1.6.1 Población segmentada familiar de Ibarra a nivel urbano, siendo un total 122.276 habitantes de sus parroquias urbanas (5 miembros por familia), es decir 24.455 familias, como los posibles clientes del producto (fuente: INEC 2010).
- 1.6.2 Población de comerciantes de yogurt de la ciudad de Ibarra, siendo un total de 43 propietarios (a nivel de puesto de mercado Amazonas, micromercados, supermercados, despensas). (fuente: Municipio de Ibarra al 2012).
- 1.6.3 Directivos del Municipio de Ibarra y de la Dirección Provincial de Salud.
- 1.6.4 Productores de arazá del sector de la Vía San Lorenzo, específicamente de Miravalle, Río Verde, Guallupe, Cachaco, Parambas y Lita.

1.7 CÁLCULO DE LA MUESTRA

- 1.7.1 El número de familias pobladoras del sector urbano de la ciudad de Ibarra es de 24.455 (mayor a 100), se aplicó el cálculo de la muestra de población finita cuya fórmula es la siguiente:

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

Donde:

- | | | | |
|-----|------------------------|----|-----------------|
| n = | Tamaño de la muestra | | |
| N = | Tamaño de la población | => | 24.455 clientes |
| p = | Valor de éxito | => | 50% = 0,5 |
| q = | Valor de fracaso | => | 50% = 0,5 |
| Z = | Z crítico o tipificado | => | 1,96 |

Nc = Nivel de confianza => 95%
 e = Error => 5% = 0,05

$$n = \frac{(24.455) (0,5) (0,5) (1.96)^2}{(0.05)^2 (24.455-1) + (0,5) (0,5) (1.96)^2}$$

$$n = \frac{23.486,58}{61,14 + 0,9604}$$

n = 378 encuestas

1.7.2 Siendo la población representativa de comerciantes de yogurt de 43 (menor a 100), se aplicó un censo, recogiendo la información a todos los propietarios.

1.8 DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.8.1 Información primaria:

Para la presente investigación, se realizó:

- Encuesta dirigida a la población de familias del cantón Ibarra, sector urbano. (Anexo N.1)
- Encuesta dirigida a comerciantes asentados a nivel de la zona urbana vendedores de yogurt. (Anexo N. 2)
- Entrevista dirigida a autoridades seccionales del GAD Municipal del cantón Ibarra. (Anexo N. 3)
- Observación en los sectores de producción de arazá. (página 51)

1.8.2 Información secundaria:

- Documentos informativos de la producción y comercialización de yogurt de la ciudad de Ibarra.
- Estadísticas actuales del INEC y organismos gubernamentales.
- Bibliografía técnica productiva, comercial y financiera de la actividad del arazá.
- Libros técnicos de marketing, servicio al cliente, finanzas y calidad total.
- Internet.

1.9 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.9.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS POBLADORAS DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA.

1. ¿El yogurt es una bebida que se encuentra dentro de su dieta alimenticia?

Tabla N. 1.1
Preferencia en la alimentación

Categoría	F	%
Si	291	77%
No	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.1



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

Existe un alto nivel de preferencia del yogurt en la dieta de las personas encuestadas, debido a que le consideran una bebida rica en vitaminas y proteínas, muy saludable y con un alto poder nutritivo; mientras que el resto no lo consideran parte de su alimentación.

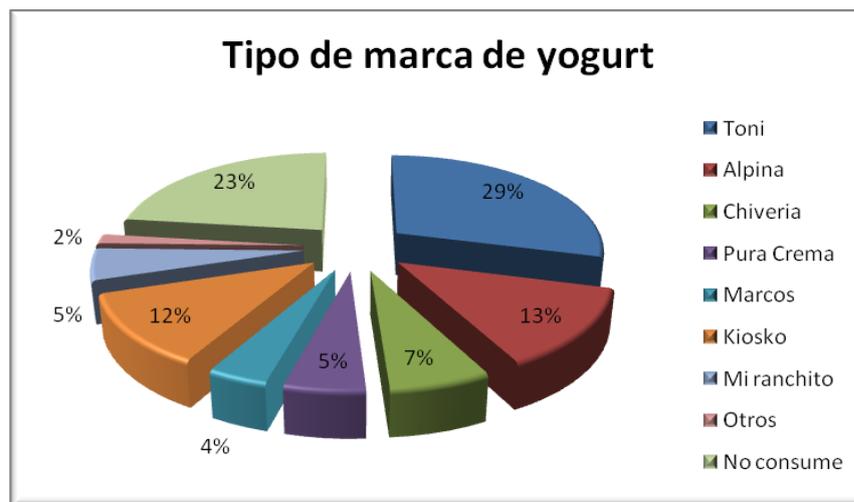
2. ¿Qué tipo de marca es la que más consume en Yogurt?

Tabla N. 1.2

Tipo de marca de yogurt que más consumen

Categoría	f	%
Toni	110	29%
Alpina	50	13%
Chiveria	25	7%
Pura Crema	20	5%
Marcos	15	4%
Kiosko	45	12%
Mi ranchito	20	5%
Otros	6	2%
No consume	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.2



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

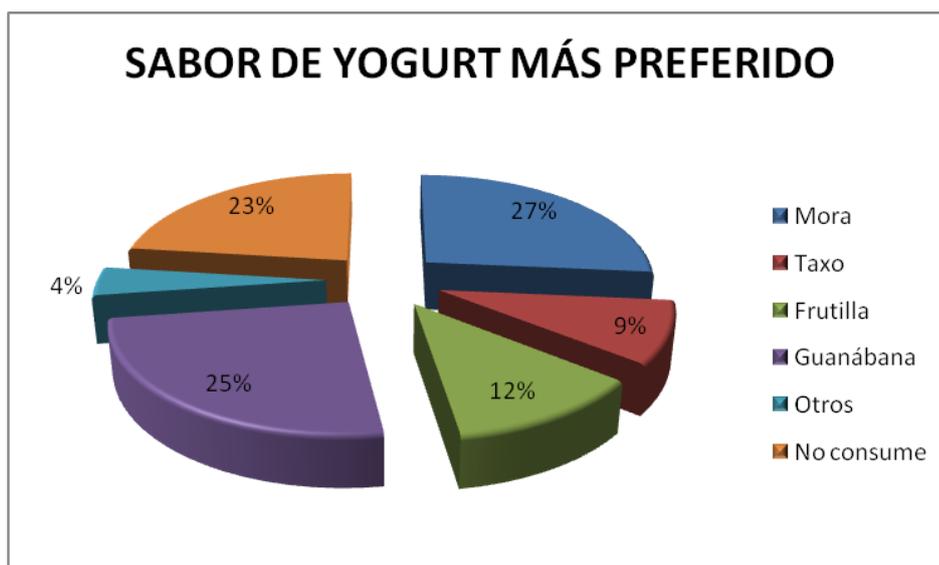
El tipo de marca que más adquieren en yogurt es Toni, siendo un producto muy conocido por los consumidores del sector encuestado, luego le sigue Alpina, Kiosko, Chivería y Pura crema, entre las más reconocidas; cabe resaltar que son marcas que están varios años en el mercado y han alcanzado un posicionamiento reconocido.

3. ¿Qué sabores son los que más consume en yogurt?

Tabla N. 1.3
Sabores más apetecidos

Categoría	f	%
Mora	100	27%
Taxo	35	9%
Frutilla	45	12%
Guanábana	95	25%
Otros	16	4%
No consume	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.3



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

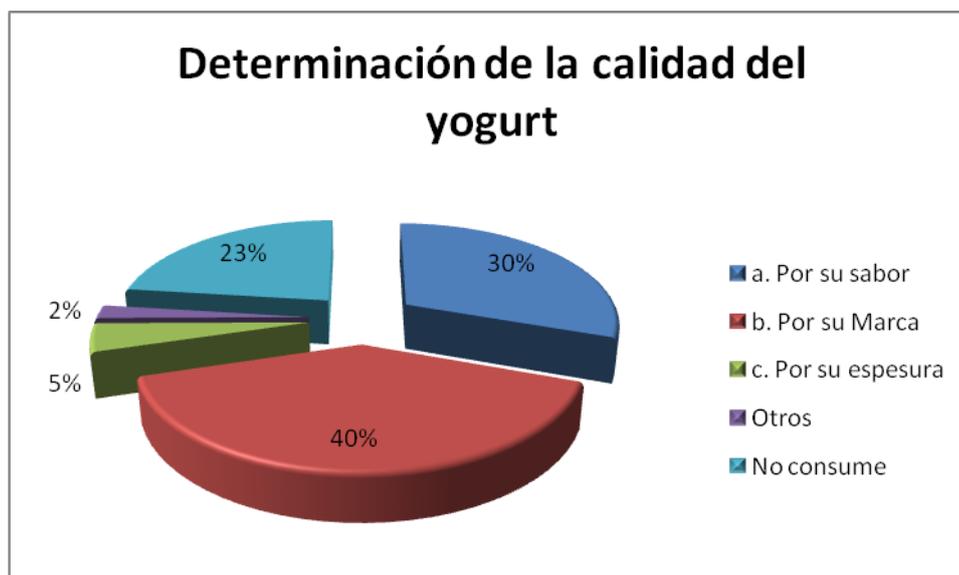
Entre los sabores más apetecidos por los encuestados, se encuentra en primer lugar el sabor a mora, le sigue guanábana, frutilla y luego el taxo. En otros encontramos el yogurt sin sabor, de frutas exóticas y con compuesto natural como la soya.

4. ¿Cómo determina la calidad del yogurt que consume?

Tabla N. 1.4
Calidad del yogurt que consume

Categoría	f	%
a. Por su sabor	115	30%
b. Por su Marca	151	40%
c. Por su espesura	17	5%
Otros	8	2%
No consume	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.4



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

La calidad del yogurt según los encuestados, la establecen por su marca, seguida por el sabor, siendo uno de los aspectos más importantes que consideran; se atribuye esta determinación como resultado de la campaña publicitaria que manejan las reconocidas marcas ya que los consumidores las miran a diario en los medios de comunicación.

5. ¿Conoce usted las propiedades nutricionales que le brinda el arazá?

Tabla N. 1.5
Nivel de conocimiento nutricional del arazá

Categoría	f	%
SI	133	35%
NO	245	65%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.5



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

La mayor parte de los encuestados no tienen mucho conocimiento de las propiedades nutricionales del arazá debido a que la fruta no es muy difundida en nuestro medio; pero existe una cantidad aceptable de encuestados que si conocen sobre este producto y sus propiedades no solo nutritivas sino también medicinales.

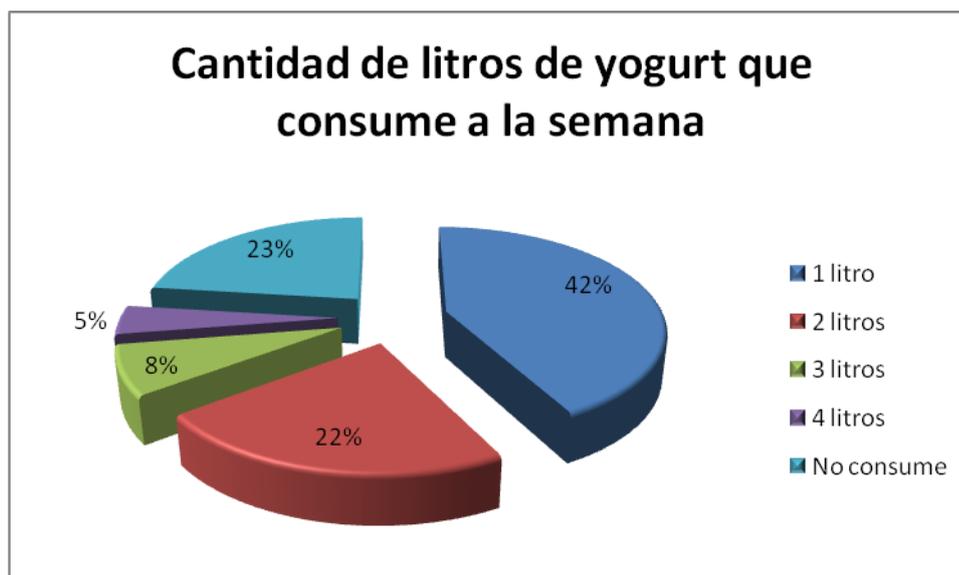
6. ¿Qué cantidad en litros compra usted por semana?

Tabla N. 1.6

Volumen de compra semanal de yogurt

Categoría	f	%
1 litro	160	42%
2 litros	85	22%
3 litros	29	8%
4 litros	17	5%
No consume	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.6



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

Existe un consumo de yogurt según la mayoría de encuestados de 1 litro por semana, para el consumo de una familia; otros adquieren 2 litros a la semana por tratarse de familias numerosas; también se encuentran familias que afirman consumir hasta 3 y 4 litros por semana.

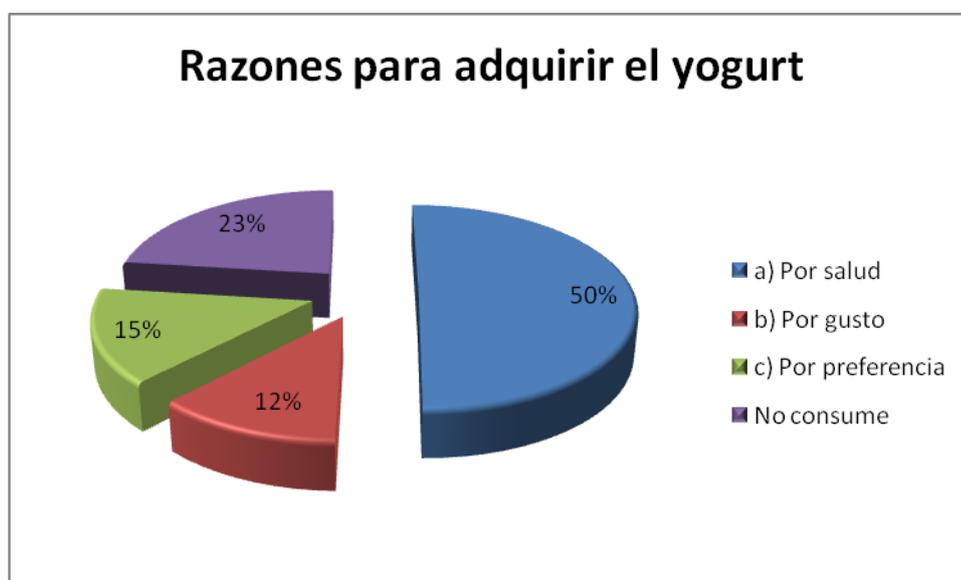
7. ¿Por qué adquiere el yogurt?

Tabla N. 1.7

Razones por las que adquiere el yogurt

Categoría	f	%
a) Por salud	190	50%
b) Por gusto	45	12%
c) Por preferencia	56	15%
No consume	87	23%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.7



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

La mayoría de encuestados afirma que consumen yogurt por motivos de salud ya que se preocupan del cuidado de su físico y su aparato digestivo; otros lo adquieren por gusto y otros por preferencia, es decir optan por tomar este alimento en lugar de otro que les dé similar beneficio como por ejemplo la leche o el queso.

8. ¿Cree usted necesario que se implante una nueva empresa de producción y comercialización de yogurt de arazá?

Tabla N. 1.8

Nivel de aceptación para la creación de una nueva empresa

Categoría	f	%
Si	175	46%
No	203	54%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.8



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

Existe un buen nivel de aceptación para la creación de la microempresa productora y comercializadora de yogurt de arazá, siendo una fuente generadora de empleo y sobre todo ayudará a cubrir ciertas necesidades básicas de alimentación, muy importantes para el cuidado de la salud.

9. ¿Aceptaría consumir un nuevo yogurt elaborado con arazá?

Tabla N. 1.9

Nivel de aceptación de consumo de un nuevo yogurt

Categoría	f	%
Si	75	20%
No	303	80%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.9



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

De la información obtenida, se pudo constatar que existe aceptación de los encuestados para ser clientes de la empresa, quienes exigen la aplicación de un control de calidad y un precio cómodo del yogurt que se va a introducir en el mercado.

10. ¿Si la presentación del nuevo yogurt de arazá fuera en vasos de 200 ml., cuántos yogures por semana compraría?

Tabla N. 1.10

Nivel de consumo por vasos de 200 ml. a la semana

Categoría	f	%
Menos de 3 vasos	6	2%
3 vasos	31	8%
5 vasos	20	5%
8 vasos	15	4%
10 vasos	3	1%
más de 10 vasos	0	0%
No compraría	303	80%
Total	378	100%

Gráfico N. 1.10



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

Se establece un promedio de encuestados que aceptarían consumir tres vasos de yogurt de arazá por semana, siendo lo más representativo de la investigación seguido de una posible demanda de cinco vasos a la semana por familia; lo cual representa la base para proyectar el volumen de producción más adelante.

1.9.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIANTES DE YOGURT DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA

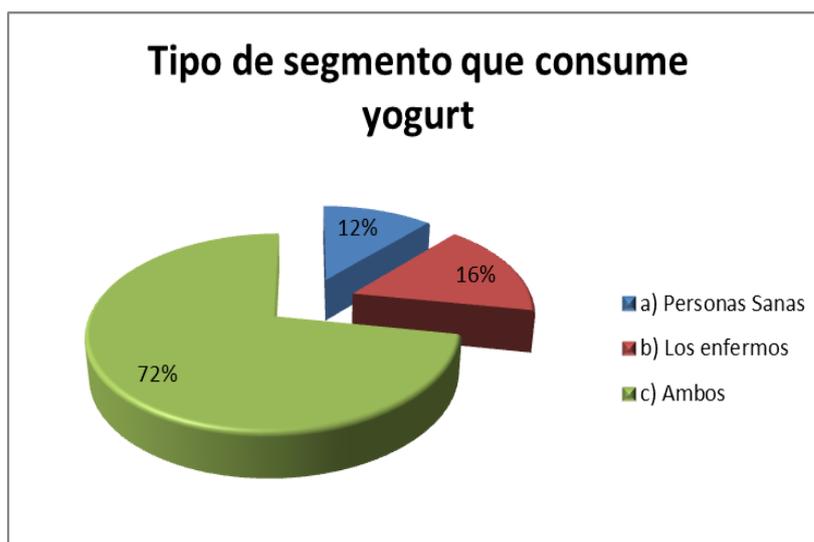
1. ¿Hacia qué tipo de segmento de mercado está dirigido el yogurt?

Tabla N. 1.11

Tipo de segmento de mercado del yogurt

Categoría	f	%
a) Personas Sanas	5	12%
b) Los enfermos	7	16%
c) Ambos	31	72%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.11



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

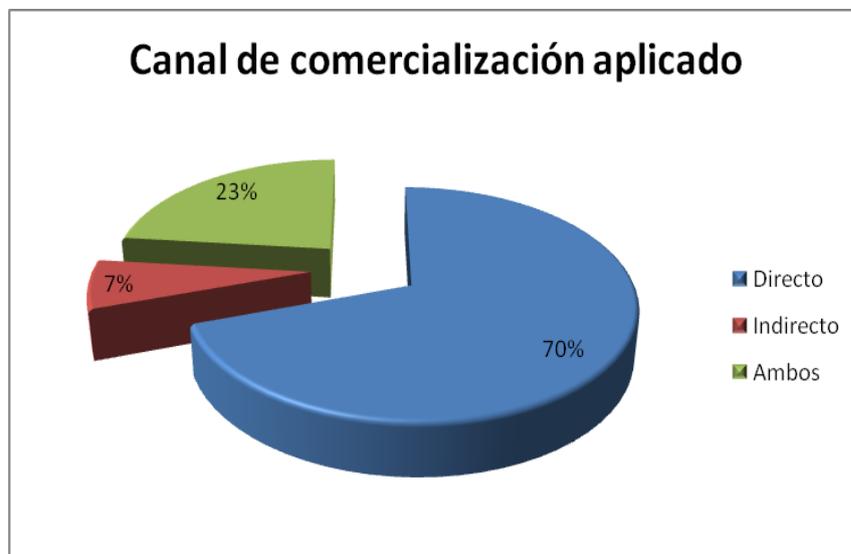
La mayor parte de comerciantes tienen como segmentos de mercado de consumo de yogurt, tanto las personas sanas y personas enfermas, cuyas edades van desde los 2 años en adelante, hombre o mujer, que deseen un alimento rico en nutrientes y aptas para el cuidado y prevención de su salud.

2. ¿Qué tipo de canales de comercialización aplica usted?

Tabla N. 1.12
Canales de comercialización

Categoría	f	%
Directo	30	70%
Indirecto	3	7%
Ambos	10	23%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.12



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

Los comerciantes encuestados, afirman que emplean como canales de comercialización de sus productos el directo, puesto que su entrega es al consumidor final, esta forma de comercialización les beneficia por ser más ágil, reduce costos y les permite conocer las exigencias de sus clientes con precisión.

3. ¿Cuáles son los principales puntos de venta del yogurt?

Tabla N. 1.13

Principales puntos de venta del yogurt

Categoría	f	%
a) Mercados Tradicionales	10	23%
b) Micromercados	13	30%
c) Supermercados	15	35%
d) Tiendas de barrio	5	12%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.13



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

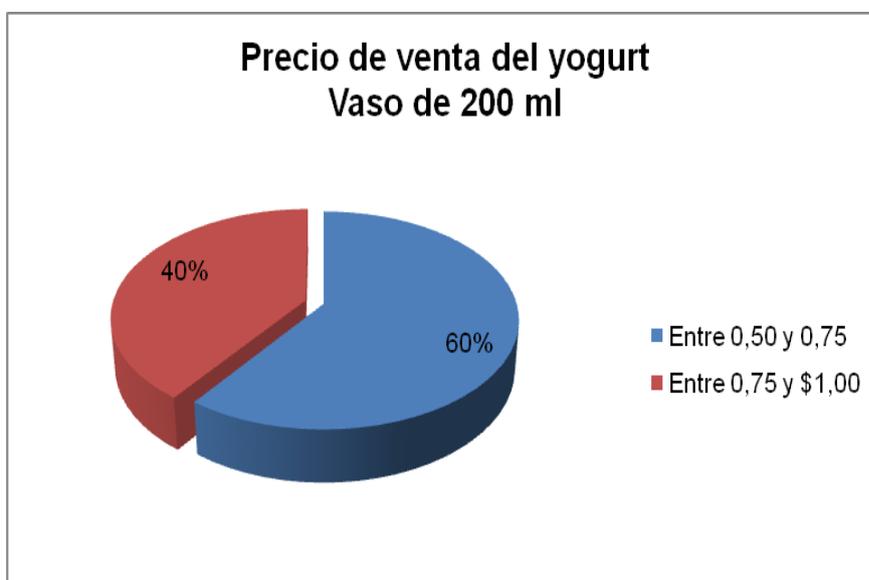
Los principales puntos de venta del yogurt según los encuestados, son los supermercados, los micromercados, los mercados tradicionales (Amazonas, Santo Domingo), las tiendas de barrio de los principales sectores de la zona urbana; es decir, tratándose de un alimento bien acogido por los consumidores, se lo puede encontrar en varios puntos de venta.

4. ¿Cuál es el precio de venta del yogurt en el mercado?

Tabla N. 1.14
Precio de venta del yogurt

Categoría	f	%
Entre 0,50 y 0,75	26	60%
Entre 0,75 y \$1,00	17	40%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.14



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

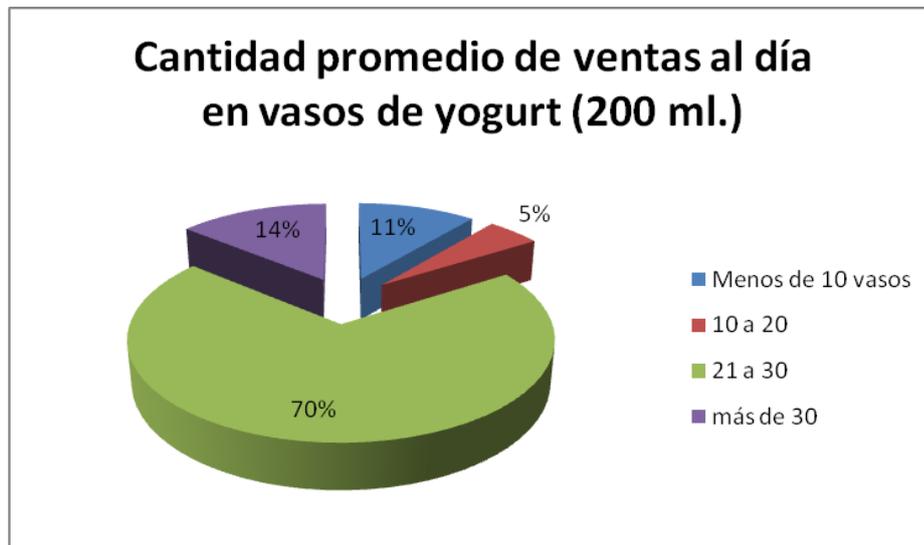
De acuerdo al tipo de presentación de vasos de 200 ml de yogurt, tienen un precio de venta entre \$0,50 y \$0,75 que se da al yogurt normal; y un precio entre \$0,75 y \$1,00 que se da al tipo de yogurt que contiene ingredientes adicionales, por ejemplo los hechos a base de cereales o de frutas exóticas.

5. ¿Qué cantidad vende diariamente?

Tabla N. 1.15
Cantidad de venta diaria de yogurt

Categoría	f	%
Menos de 10 vasos	5	11%
10 a 20	2	5%
21 a 30	30	70%
más de 30	6	14%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.15



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

En relación al volumen promedio de ventas al día, según la mayor parte de encuestados, suelen vender entre 21 a 30 vasos diarios de yogurt, el mismo que tiende a aumentar según la temporada de clases de los estudiantes.

6. ¿Aplica algún medio de publicidad o promoción para la venta de su producto?

Tabla N. 1.16
Aplicación de medios para la venta

Categoría	f	%
Si	8	19%
No	35	81%
Total	43	100%

Gráfico N. 1.16



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

Análisis e interpretación:

La mayor parte de comerciantes de yogurt encuestados, no suelen aplicar medios de promoción o publicidad para vender su producto, ya sea por sus costos, poco interés que le han puesto o porque están confiados en que sus clientes siempre acuden a su negocio.

1.9.3 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE IBARRA

1. ¿Cuáles son los principales alimentos de la población de Ibarra?

Entre los principales alimentos se encuentran las carnes de res, chanco, y pollo, siendo alimentos altos en grasas, en bebida hay un alto consumo de gaseosas y bebidas hidratantes y de alto contenido de cafeína.

2. ¿Cuál es el índice de enfermedades producto de una mala nutrición?

Las enfermedades han sufrido un gran aumento producto de la mala nutrición, especialmente en infartos producto de grasas acumuladas en el corazón.

3. ¿Cuál es el índice nutricional de la población ibarreña?

Existe una mala nutrición en la población Ibarreña, el mismo que se ha ido incrementando, del año 2012 al 2013 se ha incrementado en un 20% la obesidad en las personas adultas y sobre todo en los niños, por la afluencia de comidas rápidas altas en grasas saturadas.

4. ¿Cuál es el nivel de disponibilidad de alimentos de la población ibarreña?

Frente a una realidad, la población Ibarreña posee un nivel de pobreza que mucha de las veces se la quiere tapar, en donde los niños mucha de las veces carece de las tres comidas básicas y mucha de las veces su alimentación está dada por comida chatarra y de poco nivel proteico.

5. ¿Cuál es la tasa de mortalidad de la ciudad de Ibarra?

Ha aumentado de un 3 a un 10% por enfermedades cardiovasculares, infartos, colesterol, triglicéridos y otros por efectos de la mala alimentación.

6. ¿Existen datos referenciales de los niveles antropométricos de la población ibarreña?

La dirección está aplicando programas de control antropométrico a fin de tener una base de datos sobre la población.

7. ¿Se han aplicado encuestas alimentarias a la población ibarreña?

En escuelas, jardines, colegios si se ha aplicado.

8. ¿Se han realizado análisis bioquímicos de los principales alimentos que consumen los habitantes de la ciudad de Ibarra?

Principalmente en los centros educativos.

1.9.4 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DEL DEPARTAMENTO DE RENTAS DEL GAD CANTÓN IBARRA

1. ¿Cuáles son las principales ordenanzas municipales que se requiere para elaborar y comercializar yogurt?

Obtener los permisos respectivos como patente, permiso sanitario, bomberos, RUC que le permita ser nuevo contribuyente.

2. ¿Qué se requiere para el permiso de bomberos?

En la patente anual, existe el pago respectivo del permiso que otorga el cuerpo de bomberos.

3. ¿Qué tipo de requisitos tributarios se requiere para funcionar una empresa?

Principalmente el RUC, y diseñar los comprobantes respectivos (Factura o notas de venta).

4. ¿Qué requisitos se necesita para obtener los permisos sanitarios?

De acuerdo al Ministerio de salud Pública, se requiere:

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.
- Plano del establecimiento a escala 1:50.
- Croquis de ubicación del establecimiento.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

5. ¿Qué disposiciones adicionales se debe cumplir a nivel gubernamental para entrar en funcionamiento?

Cumplir con todo lo relacionado a Patentes, permisos sanitarios, si va a producir un producto de alimentos el registro sanitario y cumplir con las leyes tributarias.

1.9.5 Resultado de la Observación realizada en los sectores de Producción de la Vía Ibarra-San Lorenzo

La fruta arazá es un producto de clima cálido y por ello se la encuentra en varios sectores de la vía Ibarra-San Lorenzo, se puede decir que se produce en la mayoría de terrenos y en poca magnitud ya que no se dedican al cultivo específico sino que comparten sus sembríos con otras frutas propias de la zona. Aproximadamente existen 100 personas productores de la fruta.

Los lugares de donde se trae la fruta son Miravalle y Río Verde de la parroquia Jacinto Jijón y Caamaño del cantón Mira; Parambas, Cachaco, Guallupe de la parroquia La Carolina del cantón Ibarra así como la parroquia de Lita y sus sectores; son parroquias rurales.

En estos lugares se adquiere a \$3,50 la caja más el costo del flete por caja de \$0,50.

Los productores señalan que las plantas proporcionan frutos cada tres meses, es decir existe un promedio de cuatro cosechas al año.

También manifiestan estar de acuerdo en que se implemente una microempresa de derivados de arazá porque ven una oportunidad de ingresos y crecimiento económico para sus parroquias.

Para llegar a los sitios mencionados se estima un tiempo de viaje de 2 a 3 horas en transporte propio o existe también el transporte público que lo ofrece la Cooperativa "Valle del Chota" desde la ciudad de Ibarra.

Existe una producción buena de frutas en el sector, lo cual es un referente de las excelentes condiciones de suelo y clima en las que se realiza la agricultura, porque no requiere de exagerados controles de plagas con productos fungicidas dañinos.

Ilustración N. 1
Planta de arazá



Fuente: observación aplicada al 2012

Ilustración N. 2
Frutas listas para la comercialización



Fuente: observación aplicada al 2012

1.10 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

1.10.1 Matriz Aliados, Oponentes, Oportunidades, Riesgos (AOOR)

El análisis guiará para el mejor manejo de la empresa y se detalla a continuación:

Cuadro N. 2
Matriz AOOR

Aliados	Oponentes
<ul style="list-style-type: none">• Capacidad Gerencial y conocimiento técnico para la elaboración del producto final.• Disponibilidad inmediata de la materia prima principal (arazá) y fácil elaboración del producto final.• El arazá es un producto orgánico, nutricional y natural de un sabor exquisito en comparación con otros productos nutritivos.• Se generará empleo indirecto en el sector agrícola de arazá por la creciente disposición que se necesitará del cultivo y cuidados respectivos de esta fruta.• Se incentiva el desarrollo y crecimiento del área productora de arazá debido al mayor movimiento de producción y venta de la misma.• Bajo costo de producción relativo, dado que se obvia el proceso de fermentación de la leche y ahorro en tiempo.	<ul style="list-style-type: none">• Poco conocimiento de la fruta arazá, por parte del consumidor.• Existencia de productos sustitutos.

Oportunidades	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Ser pioneros en la explotación de una fruta exótica y sabrosa como el arazá. • El nicho de mercado interno y externo en el cual está enfocado este producto se encuentra en una situación de crecimiento progresivo, debido a la tendencia de buen vivir. • Exportar este producto a mercados internacionales • Crecimiento de la gama de nutricionistas con consultorios propios o en gimnasios que recomienden el consumo de esta bebida. • Exclusividad en la compra de la fruta de arazá, dado su desconocimiento. • Ampliación en el mercado internacional como el europeo, asiático y estadounidense, quienes son amantes de las frutas exóticas y de productos orgánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La crisis política del Ecuador, que provoca una restricción de los créditos internacionales y nacionales. • La crisis social y económica del Ecuador, ya que no hay una buena educación, existe una inestabilidad laboral y no hay presupuesto suficiente para las necesidades del país.

Elaborado por: La autora

1.11 ESTRATEGIAS AO-AR-OO-OR

1.11.1 CRUCE ESTRATÉGICO AO: ALIADOS –OPORTUNIDADES

- Aprovechar el apoyo de diversas organizaciones para formar microempresas de producción y comercialización de yogurt de arazá, por cuanto pueden unirse para trabajar conjuntamente.
- Establecer convenios de entrega del producto con empresas de procesamiento agroindustrial elaborados en base a arazá.

1.11.2 CRUCE ESTRATÉGICO AR: ALIADOS –RIESGOS

- El Estado debe promover una campaña para el consumo de productos a través de una promoción nacional.
- Disminuir el porcentaje en la utilización de fertilizantes que impidan la contaminación del medio ambiente.

1.11.3 CRUCE ESTRATÉGICO OO: Oponentes–OPORTUNIDADES

- Llevar un registro contable que permita conocer la rentabilidad de su inversión y el control de costos.
- Aprovechar las condiciones productivas y comerciales que ofrece el cantón Ibarra a fin de promocionar un alimento rico en nutrientes y apto para la salud del ser humano como es el arazá.

1.11.4 CRUCE ESTRATÉGICO OR: Oponente –RIESGO

- Contar con asesoramiento técnico que permita el buen desarrollo del producto.
- Elaborar fertilizantes naturales para evitar la contaminación del medio ambiente y sea un producto apto para el ser humano.

- Crear un mecanismo de generación de empleo a través de la creación de microempresas de producción y comercialización de yogurt a fin de contrarrestar la migración de los pobladores de los centros de producción.

1.12 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Del análisis AOOR aplicado en la presente investigación, se establece que el problema de mayor incidencia es el desconocimiento del arazá, provocando que el pequeño productor pierda su producto cosechado, dañándose en la mata misma, el cultivo y la recolección son fáciles y abundantes. Los productos sustitutos representan un alto nivel de riesgo o amenaza.

En el mercado actual, en la mayoría de los puntos de venta, se encuentran yogures y jugos de varias marcas, batidos nutricionales y puestos comerciales.

Existen oportunidades favorables en relación con el mercado, ya que hay un desconocimiento de los habitantes sobre las propiedades medicinales y de nutrición del arazá, siendo una ventaja importante para ingresar con este producto.

De lo anteriormente expuesto, se determina la necesidad de desarrollar el presente “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LA MICROEMPRESA

2.1.1 Definición

(CANTOS, Enriqueta, 2008), señala que: “El Decreto N° 2086 del Registro Oficial N° 430 en su artículo 3 define a la microempresa como la unidad económica operada por personas naturales, jurídica o de hecho, formales o informales, que tiene la siguientes características:

- a. Actividades de producción, comercio o servicios, en los subsectores de alimentos, cerámico, confecciones-textil, cuero y calzado, electrónico-Radio-TV, gráfico, químico-plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológico, cuidado de carreteras y otros afines.
- b. Actividades de autoempleo o que tengan hasta 10 colaboradores.
- c. Actividades con un capital de trabajo de hasta veinte mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 20.000,00), que no incluya inmuebles y vehículos que sean herramientas de trabajo.
- d. Actividades registradas en una organización gremial microempresarial.” Pág. 56.

Según (RAMÍREZ, C., 2007); dice: “Tal vez deberíamos comenzar por definir, una microempresa como aquella que es pequeña en todos los aspectos: número de colaboradores, ventas, tecnología, sistemas de información, grado de especialización, e internalización o globalización.” Pág. 36.

La microempresa es aquella actividad empresarial, reducida a su mínima expresión en lo relacionado a todos sus componentes (recurso humano;

técnico y económico) generalmente se dirigen por el propietario, bajo su propio riesgo, siendo una fuente de autoempleo.

Desde el momento que nace la idea de emprender una actividad económica, es importante analizar factores que inciden en su funcionamiento y desarrollo, tales como el tipo de organización, los medios con que cuenta, la localización de su sede y sobretodo la forma jurídica que regirá los destinos en la vida de la sociedad.

Luego de entender el concepto de microempresa se concluye que ésta es una organización de personas naturales que posee una magnitud económica relativamente pequeña, administrada generalmente por su propietario, la cual está orientada a la elaboración y comercialización de productos o servicios mediante la utilización de recursos para satisfacer las demandas de un grupo social a nivel local.

2.1.2 Visión, Misión y Objetivos de la Microempresa

Para **(RAMÍREZ, C., 2007)**, determina: “El accionar de la microempresa está configurado por el ideal o *visión* de la misma, ésta es la expresión de lo que quiere alcanzar en un futuro cercano, declarada en un deseo o aspiración difícil pero posible de lograr. Concomitante a la visión debe existir la *misión*, es decir la concepción implícita del por qué de la organización, su razón de ser a través de la presentación de las cualidades y características de la institución ante la sociedad. El cumplimiento de la visión y misión debe sustentarse en la formulación de *objetivos estratégicos*, los cuales son enunciados generales de una situación determinada que la institución espera alcanzar en el marco de su finalidad y mediante el cumplimiento de sus funciones”. Pág. 54.

El autor menciona que uno de los aspectos que debe tener toda empresa al momento de funcionar en su actividad es el establecimiento de su visión, misión y sus objetivos, a fin de tener un horizonte de su accionar.

2.1.3 Organización del Sector Microempresarial

(CANTOS, Enriqueta, 2008), en su libro establece: “El sector empresarial cuenta con una Cámara Nacional de la Microempresa del Ecuador cuyos objetivos fundamentales son organizar y registrar las microempresas y a sus organizaciones gremiales del sector microempresarial en todo el territorio nacional. Este gremio agrupa a las Cámaras Cantonales, Parroquiales, Comunales, Federaciones, Institutos, Organizaciones No Gubernamentales y Entidades Adscritas, los que a su vez congregan y representan a las microempresas formales e informales, urbanas y rurales en todo el territorio nacional. Los servicios que presta son: capacitación, asistencia técnica, información comercial, garantía crediticia y crédito a la microempresa ecuatoriana. Pág. 14.

Una microempresa debe necesariamente estar bien organizada y adscrita a un grupo que le permita obtener ciertos beneficios para mejorar su producción y economía.

2.1.4 Clasificación de las Microempresas

De acuerdo a **(LIZARAZO, Beltrán, 2007)**, determinan que las actividades que desarrollan las microempresas pueden ser:

a. Producción

Son aquellas que transforman materias primas en productos elaborados.

b. Comercio

Son las que tienen como actividad la compraventa de bienes y productos elaborados.

c. Servicios

Tienen la cualidad de ser inmateriales, de consumo inmediato por quienes tienen la necesidad. Pág. 85.

En Imbabura existen microempresas dedicadas a actividades agroindustriales, artesanales, de cuero y calzado, metalmecánica, textiles y confecciones, gráficas e impresiones, de construcción, maderero forestal, de servicios técnicos y profesionales, entre otras que contribuyen al desarrollo económico local.

2.1.5 Requisitos para el Funcionamiento de una Microempresa

(PÉREZ, Couto, 2007), identifica los siguientes requisitos:

a. Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Documento obligatorio para personas que realicen actividades económicas, el objetivo es registrar e identificar con fines impositivos para la administración tributaria.

b. Patente Municipal

Es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual.

c. Seguridad Social

Son sujetos de afiliación del Seguro Social obligatorio todos los empleados privados, para lo cual debe obtenerse el número patronal.

d. Licencia Sanitaria de Venta

Para productos alimenticios, requisito para poder ser distribuidos.
Pág. 15.

2.1.6 Requisitos para el Registro de una Microempresa

(PÉREZ, Couto, 2007), sostiene: “Toda persona natural o jurídica que constituya u opere una microempresa, debe estar registrada en las Cámaras Cantonales, Parroquiales o Comunes de Microempresas.

Requisitos para Microempresas Unipersonales

- a. Formulario de afiliación.
- b. Copia de cédula de ciudadanía.

Requisitos para Microempresas Jurídicas

- a. Formulario de afiliación.
- b. Copia de la Constitución y/o resolución del Organismo Público competente.
- c. Copia de los nombramientos de los directivos.
- d. Copia del RUC”. Pág. 46.

2.1.7 Normatividad de las Microempresas

De acuerdo a **(Publicaciones Vértice S.L., 2011)**, establece la siguiente normatividad:

a. “Registro y Certificación a Microempresarios

La Dirección de Microempresas y Artesanías del MICIP se encarga del asesoramiento en la elaboración de solicitudes y certificados a los microempresarios previa la adquisición de la Licencia Sanitaria de Venta, misma que autoriza el expendio de los productos alimenticios de fabricación artesanal y microempresarial de bajo riesgo epidemiológico, a nivel nacional.

b. Registro Sanitario

Si se verifica que la microempresa dispone de una infraestructura para pequeña industria y la tecnología de producción que en ella se aplica; será obligatoria la obtención del Registro Sanitario para la comercialización de sus productos”. Pág. 65.

2.2 EL ARAZÁ

2.2.1 Aspectos Generales

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), manifiesta: “El arazá (*Eugenia stipitata*, Mc Vaugh), conocida en el Brasil como “aracá-boi”, es una especie frutal recientemente introducida al cultivo en algunos países de la cuenca amazónica.” Pág. 25.

El autor define al arazá como una fruta de sabor exquisito, es muy aromática, fuertemente ácida, y con un alto valor nutricional, teniendo la desventaja de ser sumamente perecible por lo que es difícil introducirla al mercado como fruta fresca, siendo este el motivo por el cual la mayor parte de los ecuatorianos no ha podido aún disfrutar de una de las frutas más deliciosas del mundo.

2.2.2 Origen

El arazá es una planta sudamericana, originaria del alto Amazonas (Colombia, Ecuador y Perú).

2.2.3 Descripción Botánica

De acuerdo a (SUQUILANDA, Manuel, 2007), dice: “el arazá (nombre común de la fruta) pertenece a la familia de las Mirtáceas, siendo por lo tanto pariente de las conocidas guayaba, pomarosa y el eucalipto. Esta especie se conoce con el nombre científico de Eugenia stipitata, Mc Vauhg, y se divide en dos subespecies: Eugenia stipitata, subsp. Mc Vaugh y Eugenia stipitata, subsp. Sororia Mc Vaugh”. Pág. 25.

El autor hace ver que el arazá es una fruta, que tiene su origen de otras plantas muy conocidas en nuestro medio y de uso habitual en las familias.

2.2.4 Características de la Planta

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), establece: “La planta de arazá es baja y compacta, empieza a fructificar cuando tiene menos de un metro de alto, en su estado adulto puede llegar a tener una altura de hasta siete metros. Las hojas son casi sésiles, delgadas y fuertes, elípticas y con el ápice bien marcado, las flores brotan en racimos de dos a cuatro flores pediceladas”. Pág. 28.

Lo más notable de esta especie es el tamaño del fruto, especialmente si se compara con el porte de la planta. La pulpa es amarilla, incluyendo el mesocarpio y los tejidos que rodean las semillas.

2.2.5 Composición Química

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), página 35, expresa: “A continuación se muestra la composición química del mesocarpio (pulpa) de arazá por 100 gramos de mesocarpio, de acuerdo a los análisis practicados por Pinedo, Aguiar y Pezo y Pezo:

Componentes	Pinedo	Aguiar	Pezo y Pezo
Energía (cal)	-	39.8	-
Agua (% peso fresco)	-	90.0	94.3
Brix (% peso fresco)	-	-	4.0
pH	-	-	2.0
Proteína (% peso seco)	9.54	6.0	10.1
Carbohidratos (% peso seco)	70.21	89.0	0.6
Grasas (% peso seco)	3.15	2.0	0.5
Ceniza (% peso seco)	-	3.0	2.5
Fibra (% peso seco)	6.07	-	6.3
Pectina (% peso seco)	-	-	3.4
Nitrógeno (% peso seco)	1.53	-	-
Fósforo (% peso seco)	0.09	-	-
Potasio (% peso seco)	2.15	-	-
Calcio (% peso seco)	0.19	-	-
Magnesio (% peso seco)	0.10	-	-
Manganeso (ppm)	13	-	-
Cobre (ppm)	5	-	-
Hierro (ppm)	87	-	-
Zinc (ppm)	11	-	-
Vitamina C (mg % peso fresco)	7.68	-	-
B Caroteno (mg % peso fresco)	-	0.4	-
Vitamina A (ug % peso fresco)	7.75	-	-
Vitamina B (ug % peso fresco)	9.84	-	-

Fuente: Manual para la producción orgánica de Arazá, Suquilanda Manuel (2007)

De acuerdo a un análisis físico-químico y organoléptico de la fruta de arazá realizado se tienen los siguientes datos:

Concepto	Descripción
Peso de 5 frutas	784.6 gramos
Peso de desperdicios	256.8 gramos
Peso de jugo	485.1 gramos
Peso de cáscaras	92.9 gramos
Peso de semillas	133.33 gramos
Peso de fibra	30.6 gramos
% de jugo	61.83
% de cáscaras	11.84
% de semillas	16.99
% de fibra	3.9
% de desperdicios	32.73
Sabor	Ácido-Insípido
Color	Amarillo-pálido
Aroma	Agradable característico
Consistencia	Viscoso-espeso
Brix	4.7
Acidez	3.9% (ácido cítrico)

Fuente: Manual para la producción orgánica de Arazá, Suquilanda Manuel (2007)

2.2.6 Clima

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), dice: “El arazá puede crecer y fructificar con éxito en sectores de clima tropical húmedo, con temperaturas que fluctúen entre los 22 a 30 °C y precipitaciones entre los 2.000 a 4.000 mm/año, es decir en zonas de vida o formaciones vegetales que correspondan a: bosque húmedo-Tropical (bh-T), bosque muy húmedo-Tropical (bmh-T) y hasta bosque pluvial-Tropical (bp-T)”. Pág. 89.

El arazá, según el autor, requiere de un clima tropical para alcanzar la consistencia y madurez debida.

2.2.7 Suelos

El autor (**SUQUILANDA, Manuel, 2007**), establece: “El cultivo se adapta bien en suelos de baja fertilidad (Suelos Ultisoles), de textura arenosa a franco arenosa, con un pH que va de 4.5 a 5.5; se puede cultivar en suelos que van desde los 300 a 800 metros sobre el nivel del mar”. Pág. 45.

Debe procurarse que la profundidad efectiva del suelo sea de por lo menos 50 cm. a fin de facilitar el desarrollo radicular de la planta. En lo posible será necesario que los suelos donde se va a cultivar arazá con fines comerciales, tengan una topografía ligeramente plana, a fin de poder mecanizar las labores culturales (deshierbas, riegos, controles fitosanitarios, fertilización y recolección de la fruta).

2.2.8 Plantación

Para (**SUQUILANDA, Manuel, 2007**), de acuerdo a su manual establece: “La plantación puede hacerse a “tres bolillo” o en “marco real” guardando una distancia de 3 metros entre planta y planta, de esta manera en una hectárea entran 1.088 plantas en el primer caso y 1.156 plantas en el segundo; también puede optarse por una plantación dispuesta a 4 metros entre plantas y 6 metros entre hileras, lo que da 415 plantas por hectárea”. Pág. 87.

La siembra de las plántulas de arazá se deberá hacer en hoyos de 0,40*0,40*0,40 m. los mismos que se excavarán con por lo menos 8 días de anticipación para facilitar que el sol y las aves den buena cuenta de insectos, huevos, larvas y patógenos que puedan existir en el suelo.

2.2.9 Cosecha

(**SUQUILANDA, Manuel, 2007**), dice: “Los árboles de arazá comienzan a producir a partir del segundo año, sin embargo su productividad a dicha edad es todavía muy baja. En una plantación establecida y con una edad

de 5 años, se dan cuatro cosechas espaciadas cada tres meses. La recolección de la fruta debe hacerse en forma manual en cestos de fibra o en canastas plásticas; la fruta se desprende fácilmente del pedúnculo sin que la planta sufra ningún deterioro”. Pág. 92.

El autor hace ver que al árbol de arazá tiene un tiempo de producción y su tratamiento de cosecha en una etapa inicial es baja, la misma que va aumentando según la edad de la misma.

2.2.10 Usos

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), establece: “Tradicionalmente el arazá ha sido utilizado por los pobladores de la Amazonía para la elaboración de jugo. Hay quienes han elaborado mermeladas y otros lo utilizan como saborizante de bebidas en reemplazo de las conocidas naranjilla, maracuyá y piña. De modo usual esta fruta se consume al natural, pero con ella también se puede preparar néctares, salsas, bocadillos y algunos derivados lácteos como el yogurt. En el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica ya empieza a existir demanda de la pulpa de arazá (como puré o en forma de jugo concentrado), para mezclarla con el jugo de otras frutas tropicales”. Pág. 94.

El autor determina que el arazá se lo puede emplear de diversas maneras, la misma que hoy en día se ha convertido en un reemplazo de ciertas frutas por su valor nutricional.

2.2.11 Procesamiento

(SUQUILANDA, Manuel, 2007), determina: “Una vez recolectada la fruta debe someterse inmediatamente a la extracción de su jugo, de ser posible en un sector próximo a la plantación, pues esta se deteriora rápidamente. El jugo constituye la materia prima a partir de la cual se pueden hacer diferentes elaborados. En esta razón, después de la cosecha se debe proceder de la siguiente manera:

- a. Lavar la fruta con agua fresca a presión.
- b. Eliminar la cáscara en forma manual.
- c. Exprimir la fruta para facilitar la extracción de las semillas, la fibra y finalmente el jugo, puede usarse una licuadora industrial.
- d. Colocar el jugo en bidones de acero inoxidable o en fundas o botellas plásticas que se deberán cerrar herméticamente.
- e. Someter el jugo envasado a un proceso de congelamiento”. Pág. 102.

2.3 EL YOGURT

2.3.1 Definición

(MIES, Carlos, 2009), lo define como: “El yogurt es un producto lácteo fermentado, levemente ácido, de cultivo semisólido que es producido por homogeneización y pasteurización, es un producto efectivo para restaurar y mantener el funcionamiento normal de nuestro equilibrio intestinal, rico en vitaminas B.” Pág. 108.

De lo expuesto se dice que el yogurt es un alimento rico en nutrientes y una fuente de calcio por ser derivado de la leche; provee de una amplia gama de vitaminas y es apto para la mayoría de consumidores; para ser de calidad necesariamente debe someterse a un proceso de fermentación, homogeneización y pasteurización con altas de medidas de higiene.

2.3.2 Características

(MIES, Carlos, 2009); establece como características:

- a. “Es un producto lácteo preparado por medio de la fermentación del ácido láctico, perteneciente a las leches fermentadas o acidificadas.
- b. Este producto tiene una gran variedad de sabores, y es barato. El yogurt se ha popularizado en muchos países alrededor del

mundo. Mucha gente con problemas digestivos consume yogurt para ayudar al tratamiento de este desorden.

- c. Se consume para mantener o conservar la salud ya que proporciona nutrientes. Además, el yogurt es producido a bajo costo lo que es un beneficio para los consumidores y productores. Muchos consumidores lo consumen por su agradable sabor.
- d. El yogurt tuvo sus orígenes en Turquía, los procedimientos usados para la producción en masa fueron desarrollados en naciones occidentales.
- e. La consistencia, sabor y aroma varía de un lugar a otro; en algunas partes el yogurt se produce bajo la forma de un líquido altamente viscoso, mientras que en otros países presenta la apariencia de un gel blando”. Pág. 36.

El autor da a conocer que el yogurt, fermentado, genera una gran variedad de sabores, con la combinación óptima de frutas y su valor agregado que le hace muy diferente en relación a sus propiedades de fortalecimiento del aparato digestivo.

2.3.3 Elaboración del Yogurt

(VILLEGAS, Abraham, 2009); establece: “El yogurt se obtiene de la mezcla de leche entera semidescremada o descremada y leche descremada en polvo, sometida a un proceso de sobrepasteurización y coagulación mediante fermentación desarrollada por las bacterias lácticas *Lactobacillus delbrueickii ssp bulgaricus* y *streptococcus salivaius ssp. thermophilus*. El producto final deberá contener estos microorganismos vivos y abundantes”. Pág. 129.

El autor sostiene que el proceso de elaboración incluye una serie de pasos comunes para diferentes tipos de yogurt; mismos que pueden clasificarse en las siguientes categorías: yogurt batido, yogurt bebible y yogurt aplanado.

2.3.4 Pasos Generales en la Elaboración del Yogurt

Los pasos más relevantes de acuerdo a **(VILLEGAS, Abraham, 2009)**, son los siguientes:

a. “Ajuste de sólidos:

Influye en la consistencia y textura del producto, dos métodos para ajustar los sólidos muy empleados son la concentración por evaporación y la adición de sólidos.

La adición de sólidos se la realiza incorporando leche descremada en polvo, suero de leche en polvo o caseinato de sodio en polvo; estos polvos lácteos se agregan en una porción entre 20 y 30 g por litro de leche descremada o parcialmente descremada, para aumentar los sólidos no grasos de la base fermentable.

b. Sobrepasteurización:

La mezcla fluida llamada base se pasa al recipiente en donde se trata durante 20 a 30 min. a 85°C. Agitar continuamente para evitar que se pegue. La mezcla se enfría hasta 47°C.

c. Inoculación:

Comprende la preparación del cultivo y la adición del cultivo a la leche; el primero se lo hace colocando el cultivo a temperatura ambiente durante una hora, tomando una muestra de leche con la jeringa se la inserta en el tubo de cultivo y se agita el tubo para mezclar bien. Con la base a una temperatura de 47°C, se añade el cultivo preparado y se agita la base por tres minutos.

d. Incubación:

Se llama también fermentación, es necesaria para el desarrollo de acidez en el yogurt y depende de la temperatura y el tiempo. Se deja incubar la base manteniendo la temperatura entre 45 y 47°C hasta que alcance la acidez deseada. El tiempo que tarda el proceso es de 3 a 5 horas. La

base también puede fermentarse en un termo de plástico bien aislado; después de la fermentación hay que enfriar el yogurt.

e. Adición de frutas:

La fruta en el yogurt se puede agregar como base o mermelada de fruta y como jugo de fruta. La mermelada una vez preparada ya fría, o el jugo de fruta frío, se añaden al yogurt también frío (a menos de 15°C) y se mezcla cuidadosamente.

f. Conservación:

Este proceso se realiza con el propósito de que no haya un desarrollo de acidez significativo en el yogurt terminado. El yogurt se conserva en refrigeración a menos de 8°C, una vez frío se puede envasar”. Pág. 129.

2.3.5 Factores que afectan la calidad del yogurt

Para **(MIES, Carlos, 2009)**; hace referencia a que: “Diversos factores deben ser cuidadosamente controlados durante el proceso de fabricación con objeto de obtener un yogurt de alta calidad, con un adecuado sabor, aroma, viscosidad, consistencia, apariencia y libre de suero separado y con un prolongado período de conservación. Entre los más relevantes están:

- a. Elección de la leche
- b. Normalización de la leche
- c. Aditivos lácteos
- d. Desaireación
- e. Homogeneización
- f. Tratamiento térmico
- g. Preparación de los cultivos
- h. Diseño de la planta”. Pág. 56.

Los tratamientos previos de la leche incluyen toda una serie de medidas que afectan de forma muy importante a la calidad del producto terminado. El tratamiento mecánico al que se somete el yogurt durante su producción afecta también a su calidad.

2.4 PRODUCCIÓN

2.4.1 Definición

(PARRA, Ernesto, 2008), manifiesta al respecto: “Producción es el proceso por medio del cual se crean los bienes económicos, haciéndolos susceptibles de satisfacer necesidades humanas, o sea incorporándoles utilidad.” Pág. 26.

Luego de lo citado se establece que la producción es un proceso de creación de bienes dirigidos a cubrir las necesidades y deseos de un grupo de consumidores, con los cuales se obtiene un ingreso económico a través de su comercialización en el mercado.

2.4.2 Importancia

La importancia radica según **(PARRA, Ernesto, 2008)**, en “El valor de la producción mide el importe de los bienes y servicios producidos por la empresa durante el ejercicio, éste se define como el volumen de negocio, más o menos las variaciones de las existencias de productos terminados, trabajos en curso y bienes y servicios comprados para la reventa, menos las compras de bienes y servicios para la reventa, más la producción inmovilizada y los otros ingresos de gestión”. Pág. 35.

El autor determina que la producción genera un valor, el cual establece su precio para ser colocado en un mercado, y que puede sufrir ciertas variaciones por la tendencia del mismo.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

2.5.1 Definición

(KOTLER, Philip, 2007), dice: “Comercialización, en marketing, es el proceso de planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que esté en el lugar, en el momento, al precio y en la

cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables”.

Pág. 14.

De lo expresado se puede definir a la comercialización como un proceso de elaboración de estrategias encaminadas a colocar un producto o servicio en el mercado con las características exigidas por el mismo y lograr vender en condiciones exitosas.

2.5.2 Estrategia Comercial

➤ Estrategia del producto a comercializar

(JOBBER & FAHY, 2007), afirman: “Un producto puede ser cualquier cosa que tenga la capacidad de satisfacer las necesidades del consumidor.” Pág. 18.

Es necesario gestionar tanto las marcas individuales como las líneas de productos a lo largo del tiempo. Una herramienta útil para conceptuar los cambios que se pueden producir a lo largo del tiempo en que existe un producto en el mercado es el denominado ciclo de vida del producto.

El ciclo de vida del producto según **(JOBBER & FAHY, 2007)**; tiene cuatro etapas:

a. Introducción

Cuando se saca un producto al mercado por primera vez, el crecimiento de las ventas suele ser bajo y se producen pérdidas debido a los elevados costos iniciales de desarrollo y promoción. Las empresas harán un seguimiento de la velocidad a la que se adopta el producto y, si resulta decepcionante, eliminarán el producto en esta etapa. El objetivo del marketing estratégico es aumentar las ventas ampliando el mercado del producto; la marca debe crear notoriedad para que los consumidores se familiaricen con el producto, se pondrá énfasis en la fiabilidad y funcionalidad del producto para atraer el interés de los clientes.

b. Crecimiento

Esta etapa está marcada por un período de ventas más rápido y un mayor crecimiento de los beneficios. El crecimiento de las ventas se ve alimentado por la rápida aceptación en el mercado y por la repetición de las compras. Se deberá entrar en el mercado logrando la preferencia de la marca, un producto diferenciado para aumentar las ventas y la cuota de mercado.

c. Madurez

Llega un momento en que las ventas alcanzarán un máximo y se estabilizarán a medida que se produzca la saturación, promoviendo la remodelación de la competencia. La necesidad de una marca eficaz es importante en esta etapa ya que una marca líder es resistente a las presiones sobre los márgenes de beneficios.

d. Declive

Las nuevas tecnologías o los cambios de los gustos de los consumidores hacen que se reduzca la demanda del producto, disminuyendo las ventas y los beneficios. Los productores pueden decidir dejar de producir por completo o reducir la profundidad de la línea del producto". Pág. 19.

➤ **Estrategia del precio**

(JOBBER & FAHY, 2007), afirman al respecto: "El precio de un producto es lo que obtiene una empresa a cambio de todos los esfuerzos que ha realizado en la fabricación y la comercialización del producto". Pág. 36.

Es necesario que los directivos comprendan cómo tienen que fijar los precios, ya que si cobran menos (márgenes perdidos) como si cobran en exceso (ventas perdidas) los efectos sobre la rentabilidad serán enormes; de ahí la importancia de fijar un precio que retribuya los esfuerzos de la empresa.

➤ **Estrategia de la promoción**

(JOBBER & FAHY, 2007), señalan: “Las promociones de ventas son incentivos dirigidos a los consumidores o a los comercios y que están diseñadas para promover las compras”. Pág. 46.

De lo enunciado están los descuentos monetarios y regalos (promociones a los consumidores) y descuentos y competiciones de vendedores (promociones a los comercios). Debe aceptarse un planteamiento sistemático para la gestión de las promociones de ventas, incluyendo la definición de objetivos de la promoción, las decisiones sobre cuáles son las técnicas más pertinentes y una evaluación de la eficacia de la promoción.

➤ **Estrategias de distribución**

(JOBBER & FAHY, 2007), establece: “Una faceta importante del marketing consiste en elegir el canal de distribución más eficaz, determinar la manera de cómo llegará el producto hasta el consumidor final. Se plantea cuatro tipos de canales de distribución:

- a. Del productor directamente al consumidor.
- b. Del productor al minorista y al consumidor.
- c. Del productor al mayorista, al minorista y al consumidor.
- d. Del productor al agente, al mayorista, al minorista y al consumidor.

Los productos tienen que estar disponibles en la cantidad adecuada, en lugares de fácil acceso y en el momento en que los consumidores quieren comprarlos”. Pág. 54.

El diseño del canal de distribución es una decisión estratégica importante que tiene que implementarse eficazmente. Las decisiones sobre el canal y su dirección hacen referencia a la selección, motivación, formación y evaluación de los miembros del canal y la resolución de conflictos y miembros del canal de distribución.

2.6 CONCEPTOS CONTABLES BÁSICOS

2.6.1 Contabilidad de Costos

(ROJAS, R., 2007); Manifiesta: “La contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo terminado”. Pág. 16.

Del concepto citado se puede señalar que la contabilidad de costos es una técnica utilizada en las empresas industriales como herramienta para el manejo correcto de los costos incurridos en el proceso de producción de artículos destinados a la venta.

2.6.2 Objetivo

Como objetivo de la contabilidad, de acuerdo a **(ROJAS, R., 2007)**, dice: “El principal, es conocer con la mayor exactitud posible, cual es el costo unitario efectivo del artículo (s) que se produce, a qué precio se está vendiendo en el mercado, si se está utilizando adecuadamente todos y cada uno de los recursos disponibles, que le permita cumplir con las expectativas de la empresa”. Pág. 25.

El autor determina como aportación al manejo contable, establecer la organización adecuada de sus ingresos y sus egresos, para el buen manejo y rendimiento de su negocio.

2.6.3 Elementos del Costo que intervienen en la producción

De acuerdo a **(ROJAS, R., 2007)**, establece que los elementos del costo son:

a. Materia Prima Directa

Es considerada como elemento básico del costo; es decir el incorporado en el producto, siendo éste en muchos casos el más importante para la transformación en el artículo terminado. Su

principal característica es la de fácil identificación en: cantidad, peso, volumen, etc. y por ende en su valoración, ejemplo: madera utilizada en la fabricación de muebles, cuero y suela utilizada en la fabricación de calzado, tela utilizada en la fabricación de vestidos.

b. Mano de Obra Directa

Es la fuerza de trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción; sea su trabajo manual o tecnificado en las máquinas que están transformando en productos terminados. El valor por pago de salarios se puede determinar en un producto conociendo cuales trabajadores están directamente involucrados en la realización del mismo; por ejemplo quienes fabrican los muebles, quienes elaboran el calzado y quienes confeccionan los vestidos.

c. Costos Indirectos de Fabricación

Se considera a todos los costos y gastos necesarios que intervienen en la producción, pero que no fueron clasificados en los elementos anteriores, es decir que no son ni materia prima directa ni mano de obra directa; ejemplo: suministros y materiales, mano de obra indirecta, seguros de fábrica, mantenimientos, depreciaciones, arriendos, servicios básicos, etc.” Pág. 56.

De lo anterior se define a los elementos del costo como el conjunto de rubros que intervienen en el proceso de producción, conformado por el valor de los principales materiales, la fuerza de trabajo humana y los insumos necesarios para la obtención del producto final.

2.6.4 Costos Fijos y Variables

➤ **Costos Fijos**

(DÁVALOS, 2007), señala al respecto: “Son aquellos que en su magnitud permanecen constantes o casi constantes,

independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta.” Pág. 45

Estos costos resultan constantes dentro de un margen determinado de volúmenes de producción o venta. Ejemplos: depreciaciones (método en línea recta), primas de seguros sobre las propiedades, rentas de locales, honorarios por servicios, etc.

➤ **Costos Variables**

(DÁVALOS, 2007), expone: “Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.” Pág. 48

La magnitud de estos costos fluctúa en relación directa a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga a destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas.

2.6.5 Costo de Ventas y Costo Total

➤ **Costo de Ventas**

(VASCONEZ, 2008), manifiesta: “El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio. Es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.” Pág. 56

El cálculo del Costo de Ventas en una empresa comercial se puede expresar de la siguiente manera:

Inventario Inicial
+ Compras Netas del Período
= Mercadería Disponible para la venta
– Inventario Final de Mercaderías
= Costo de Ventas

El Costo de Ventas en una empresa industrial se determina así:

Inventario inicial de materia prima directa
+ Compras netas de materia prima directa
 Compras brutas de materia prima directa
 +Fletes en compras
 - Devoluciones y rebajas en compras
= Materia prima directa disponible
- Inventario final de materia prima directa
= Materia prima directa utilizada
+ Mano de obra directa
+ Gastos generales de fabricación
= Costo de producción en proceso
+ Inventario inicial de productos en proceso
- Inventario final de productos en proceso
= Costo de productos terminados
+ Inventario inicial de productos terminados
- Inventario final de productos terminados
= Costo de Ventas o Costo de Productos Vendidos

➤ **Costo Total**

(VASCONEZ, 2008), define: “El costo total es la suma de todos los costos en que incurre la empresa durante el proceso productivo.”

De esta forma, se puede afirmar que el costo total (CT) se encuentra integrada por los costos fijos totales (CFT) más los costos variables totales (CVT), lo cual se representa con la siguiente ecuación:

$$CT = CFT + CVT$$

Sin embargo más detalladamente se expresa el costo total (CT) como la suma del costo de producción (CP) y el costo de distribución (CD).

$$CT = CP + CD$$

CP= Materia Prima Directa + Mano de Obra Directa + Gastos Generales de Fabricación.

CD= Gastos de Administración + Gastos de Ventas + Gastos Financieros.

2.6.6 Obligaciones Tributarias

➤ Registro Único de Contribuyentes

El sitio web (<http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>, 2012), señala: “que como primer paso, para identificar a los ciudadanos frente a la Administración Tributaria, se implementó el Registro Único de Contribuyentes (RUC), cuya función es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar información a la Administración Tributaria”.

El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos. El número de registro está compuesto por trece números y su composición varía según el Tipo de Contribuyente.

➤ Comprobantes de Venta

(<http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>, 2012), se establece: “Son documentos autorizados previamente por el SRI, que respaldan las transacciones efectuadas por los contribuyentes en la transferencia de bienes o por la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos, a excepción de los documentos emitidos por las instituciones del Estado que prestan servicios administrativos y en los casos de los trabajadores en relación de dependencia. Los comprobantes de venta podrán ser llenados en forma

manual, mecánica o a través de sistemas computarizados. Las facturas en original y copia deben ser llenadas en forma simultánea mediante el uso de papel carbón, carbonado o autocopiativo químico; en cualquier caso las copias deberán ser idénticas al original, caso contrario no serán válidas”.

La falta de emisión o entrega de documentos autorizados, la emisión incompleta o falsa de éstos, constituyen casos de defraudación que serán sancionados de conformidad con el Código Tributario. La emisión de comprobantes de venta, comprobantes de retención y documentos complementarios se encuentra condicionada a un tiempo de vigencia dependiendo del comportamiento tributario del contribuyente. Recuerde que usted debe mantener en archivo los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios durante 7 años.

➤ **Declaración de Impuestos**

El SRI ha puesto a disposición de los contribuyentes la posibilidad de realizar y enviar las declaraciones de impuestos por medio del Internet. La ventaja de utilizar este medio para cumplir con las obligaciones tributarias, es que el sistema se encuentra disponible las 24 horas del día los 365 días del año y las declaraciones enviadas se las puede consultar por este mismo medio.

Adicionalmente, la declaración podrá ser realizada desde el primer día del mes y el pago se lo podrá hacer hasta la fecha del vencimiento, eliminando los problemas de digitación de las declaraciones hechas en papel.

Para acceder a este servicio es necesario que obtenga el DIMM formularios, el cual puede solicitarlo en cualquier oficina del SRI a nivel nacional o descargarlo directamente de la página web del SRI. Para acceder a Servicios en Línea y poder enviar las declaraciones por Internet, es necesario solicitar la clave.

2.7 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

2.7.1 Valor Presente Neto

(BACA URBINA, 2008), define: “El VAN representa la rentabilidad en términos del dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma”. Pág. 128.

De la definición anterior se dice que el VAN es el nivel de rentabilidad que se obtiene en una inversión pero en el presente para evaluar si a futuro brindará beneficios.

Matemáticamente se determina por la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{<Inversión>} + \sum \text{FC} / (1 + i)^n$$

FC = Flujos de Caja Proyectados

i = tasa de redescuento

n = tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión.

VAN positivo significa que existe rentabilidad.

VAN negativo, inversión no rentable o no atractiva.

2.7.2 Tiempo de Recuperación de la Inversión

(CERDA GUTIÉRREZ, 2007), manifiesta: “este elemento de evaluación financiera permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja proyectados”. Pág. 125.

Es un indicador bastante significativo cuando existe certidumbre en lo pronosticado, lo cual no es muy cierto porque las condiciones económicas reales son flotantes o cambiantes.

Cuando se analizan dos proyectos de inversión, es mejor el que tiene el menor tiempo de recuperación. No olvidar que mientras más tiempo

demore la recuperación de la inversión, ésta pierde su atracción y no es conveniente.

2.7.3 Punto de Equilibrio

Es el nivel de producción en donde los costos son iguales a los ingresos, es decir la utilidad es igual a cero. Es válido únicamente para el año 1 del proyecto, porque mientras más tardío es el pronóstico es menos cierto. El cálculo del PE es:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de contribución}}$$

Margen de contribución = Precio de Venta – Costo Variable Unitario

2.7.4 Tasa Interna de Retorno

(BACA URBINA, 2008), señala: “Es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es igual a 0”. Pág. 105.

De la definición anterior se deduce que la Tasa Interna de Retorno es un indicador de la rentabilidad de una inversión mientras está vigente considerando los movimientos de dinero efectuados.

Existen tres clases de TIR:

- a. Económica: cuando la inversión tiene solo aporte propio.
- b. Financiera: cuando la inversión es con financiamiento.
- c. Real: solo analiza los Flujos de Caja positivos.

La ecuación para el cálculo del TIR es:

$$TIR = Ti + \frac{Ti ((VAN +) - (VAN-))}{Ts - Ti}$$

Ti = Tasa inferior de redescuento.

Ts = Tasa superior de redescuento.

VAN + = Valor positivo

VAN - = Valor negativo

2.7.5 Costo-Beneficio

Este análisis es muy pertinente para proyectos de inversión en mercados financieros, porque establece tres niveles de decisión:

- a. IRBC > 1, indica un adecuado nivel de retorno de los ingresos frente a la inversión inicial.
- b. IRBC = 1, existe una indiferencia que necesita analizar otras opciones.
- c. IRBC < 1, no tiene un retorno atractivo por lo que se debe analizar oportunidades para buscar una inversión rentable.

El IRBC se determina de la siguiente manera:

$$IRBC = \frac{\sum FC/(1+i)^n}{Inversión}$$

FC = Flujos de Caja Proyectados

i = tasa de redescuento

n = tiempo

2.8 GESTIÓN PRESUPUESTARIA

2.8.1 Elaboración del presupuesto

(BURBANO, 2008); establece: Es la estimación programada, de manera sistemática de las condiciones y de los resultados a obtener por un organismo (empresa), en un periodo determinado. Pág. 104.

El autor sostiene que es un resumen sistemático de las previsiones de los gastos proyectados y de las estimaciones de los ingresos previstos para cubrir dichos gastos. Estimación formal de los ingresos y egresos que habrán de producirse durante un periodo dado, frecuentemente un año, tanto para una empresa o negocio particular como para el gobierno (llamado: presupuesto fiscal, presupuesto público o presupuesto nacional).

Puede iniciarse en los 30 o 45 días anteriores a la iniciación del año o periodo presupuestario, comienza con el informe aprobado por la gerencia con base en el cual cada jefe de departamento prepara los programas y lo remite al director de presupuesto.

2.8.2 Evaluación del presupuesto

(SARMIENTO, 2009); Lo define: “La evaluación presupuestaria es el proceso en el cual se analiza la eficiencia y la eficacia de los programas, en cuanto a los ingresos y a los gastos originados en su ejecución”. Pág. 86

Al culminar el período de presupuestación se prepara un informe crítico de los resultados obtenidos que contendrán no solo las variaciones sino el comportamiento de todas y cada una de las funciones y actividades empresariales.

La evaluación presupuestaria sirve para:

- a. Retroalimentar el ciclo presupuestario en curso.
- b. Analizar las variaciones detectadas mediante el control y determinar sus causas.
- c. Analizar la ejecución presupuestaria.

La evaluación es la fase que comprende el acompañamiento de la ejecución presupuestaria a través de la verificación de los resultados parciales que se van obteniendo en un período de la programación de la ejecución presupuestaria, así como su análisis al finalizar este período.

2.8.3 Presupuesto de producción

(DEL RÍO GONZÁLEZ, 2009), determina: “Comúnmente se expresan en unidades físicas. La información necesaria para preparar este presupuesto incluye tipos y capacidades de máquinas, cantidades económicas a producir y disponibilidad de los materiales”. Pág. 102.

El presupuesto de producción permite desarrollar un volumen estimado de unidades planificado por cada uno de los productos que elabora la empresa para periodos establecidos. El desarrollo de políticas permite evaluar los niveles óptimos de producción de artículos que deben fabricarse por producto y según el número de periodos estipulados además los niveles de inventarios de productos terminados (inventario inicial – inventario final) al igual que los niveles óptimos de estos inventarios.

Uno de los modelos de producción más próximos a la realidad de las empresas y que se enuncia a continuación sirve como base y punto de partida con posibles cambios o ajustes según los requerimientos de la empresa. Partiendo de la anterior premisa se puede elaborar el siguiente bosquejo:

Inventario final esperado

(+) Ventas presupuestadas según el pronóstico

(=) Necesidades de producción

(-) Inventario inicial de productos terminados

(=) Producción real de productos terminados

2.8.4 Presupuesto de Ventas

(WELSCH, 2009), lo define como: “El presupuesto de ventas (ingresos), a veces conocido como un plan de penetración de mercado, comprende todas las actividades del área de mercadeo, por lo tanto, lo podemos definir como una

estimación anticipada de los ingresos y egresos ocasionados por dicha actividad". Pág. 96

Una idea errónea común es que el presupuesto de ventas (plan de mercadeo), comprende sólo el desarrollo de una proyección del volumen de ventas y de los valores monetarios esperados, idea que desde ahora debemos desechar, puesto que existen muchas variables que afectan los ingresos y por lo tanto, es necesario un enfoque total para su planificación de tal manera que abarque tanto los ingresos (volumen de ventas) como los componentes del costo de ventas.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo a la época actual, la forma de vida apresurada que llevan las personas, va muchas veces ligada con el estrés y la mala alimentación teniendo como resultado la generación de enfermedades, por lo que hace ya algunos años atrás, llevar una vida sana y equilibrada ha tomado mucho empuje y fuerza por lo cual se han hecho grandes campañas a nivel mundial sobre el cuidado de la salud y una correcta alimentación basada en la ingesta de altos nutrientes y vitaminas.

En el Ecuador, a nivel de las provincias, cantones y parroquias, se ha empezado a tener la intención de concienciar sobre nuestra alimentación y los hábitos que tenemos con respecto a esto. Debido a los problemas que aquejan en la realidad, se decidió llevar a cabo una idea muy novedosa, que no existe en nuestro mercado y que al mismo tiempo trae beneficios en el ámbito de la salud a quien lo consuma especialmente a personas que sufran de diabetes e hipertensión arterial.

El yogurt de arazá consiste en utilizar una fruta (arazá) que aunque se cultiva en nuestras costas ecuatorianas y Amazonía, es desconocida para la mayoría de su población y contiene altos componentes nutritivos lo que lo hace atractivo porque es una fruta exótica. Con lo que se pretende ser líder de la industria de bebidas naturales con un yogurt de excelente sabor, calidad nutricional y saludable, que satisfaga las necesidades del más exigente consumidor.

A continuación se presenta los componentes de la fruta Arazá:

Cuadro N. 3
Componentes del Arazá

Factores nutricionales del arazá	(gr)
Ácido ascórbico	74,0
Cal	39,8
Calcio	0,19
Carbohidratos	89,0
Caroteno	0,4
Fibra	6,07
Fósforo	0,09
Grasa	2,0
Hierro	87,0
Magnesio	0,10
Manganeso	13,0
Pectina	3,4
Potasio	2,15
Proteína	10,1
Vitamina A	7,75
Vitamina B1	9,84
Vitamina C	74,0
Zinc	11,0

Fuente: <http://www.dspace.espol.edu.ec/>
Elaborado por: La autora

Este producto va más allá de consumir un yogurt que beneficiará a los problemas digestivos, sino que también podrá consumirlo con la seguridad de que mejorará su salud e inclusive podrá bajar de peso, debido a la ingesta de los nutrientes naturales. Se lanzará una presentación en un material de plástico resistente, que logre preservar su sabor natural.

En este Estudio de Mercado, se da a conocer los aspectos relacionados con el producto (yogurt de arazá), la demanda y oferta del mismo en forma actual y proyectada, la demanda por satisfacer, así como el precio, su comercialización y las estrategias aplicadas para lograr posicionamiento de su producto en el mercado.

3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Determinar las principales características que debe poseer el yogurt de arazá para cumplir con las expectativas de la demanda.
- Establecer la demanda de yogurt en la población comercializadora de estos productos en la Ciudad de Ibarra, con la finalidad de conocer su comportamiento.
- Identificar la cantidad ofertada en yogurt por parte de los comerciantes que entregan en la ciudad de Ibarra.
- Establecer la viabilidad del proyecto mediante la determinación de la demanda insatisfecha de yogurt de arazá en estudio.
- Establecer el nivel de precios alcanzado, en función del análisis de precios vigentes en el mercado.
- Analizar detalladamente los canales de comercialización, distribución y la publicidad a utilizarse.
- Establecer el nivel de aceptación que tendrá el yogurt de arazá en los supermercados, micro-mercados, despensas y tiendas de la ciudad e Ibarra.

3.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Siendo el arazá una fruta tropical, obtenida tanto de la Costa como de la Amazonía, la producción se prevé que sea mediante proveedores directos del fruto proveniente de los sectores Miravalle y Río Verde de la parroquia Jacinto Jijón y Caamaño del cantón Mira; Parambas, Cachaco, Guallupe de la parroquia La Carolina del cantón Ibarra así como la parroquia de Lita y sus sectores; siendo la materia prima principal del proyecto, junto con la leche.

3.3.1 Producto

El yogurt de arazá es una bebida orgánica, a base de pulpa de la fruta exótica arazá y leche. Su exquisito aroma y sabor hacen de esta bebida apetecida por los paladares más exigentes. Su composición química hace de este producto final atractivo para aquellas personas que buscan mantenerse saludables mediante productos naturales y orgánicos como este.

Ilustración N. 3
Fruta Arazá



Fuente: yogurtsa blogspots
Elaborado por: La autora

3.3.2 Beneficios

Sus principales beneficios se deben a que los frutos contienen minerales (potasio, calcio, hierro y fósforo, sobre todo) y vitaminas A, B, y especialmente la C. Tienen propiedades remineralizantes y tonificantes.

Su uso se halla especialmente indicado en casos de agotamiento físico, desnutrición o debilidad y favorece a la buena digestión.

El producto será un batido de arazá y leche, el mismo que ofrecerá bienestar y salud, a través de una bebida exquisita, de calidad y un buen precio, brindando lo siguiente:

- Efecto energizante.
- Efectos remineralizantes y tonificantes.
- Vitaminas A, B y C.

3.3.3 Valor añadido

El valor añadido que tendrá el yogurt de arazá, es ser un energizante natural, remineralizante, tonificante y vitamínico, con agradable sabor y con consistencia a yogurt, que se dirige a un mercado con tendencias (SER VIVO= Being Alive), donde para sentirse vivo se necesitan productos como el yogurt propuesto.

El yogurt hecho en base al arazá, constituirá un energizante natural, el mismo que ayudará disminuir el agotamiento físico, desnutrición o debilidad, adicionalmente tiene efectos remineralizantes, tonificantes vitamina A, B y C.

Tendrá una ventaja competitiva sobre las marcas de yogures existentes, es un producto nuevo, con sus principales beneficios antes mencionados, tiene una reducción de tiempo y de costos dado que no necesita los procesos de fermentación, recombinación y descremación de la leche.

En cuanto a los energizantes como Red Bull, Ciclón y Pony Malta, siendo las dos primeras bebidas de preparación con productos artificiales, así como su sabor, mientras que Pony Malta es elaborada en base malta, pero no tiene un buen sabor. El yogurt propuesto por otro lado, ofrece además de calidad, naturalidad y exquisito sabor al mismo tiempo.

Considerando estos factores, el producto se convierte en una bebida

energizante, preparada con productos naturales y orgánicos, y que sobre todo tiene un buen sabor. La estacionalidad de la fruta es otra ventaja competitiva, ya que tiene de 3 cosechas a 4 cosechas al año y al pasteurizar y congelar la pulpa, no pierde sus beneficios nutricionales.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CLIENTE

Los clientes del yogurt de arazá, constituirán la población del sector urbano de la ciudad de Ibarra, establecido por familias (en edades comprendidas desde los cinco a 70 años de edad), siendo un total de 24.455 familias (fuente: Censo de población y vivienda al 2010) constituyendo los principales clientes.

3.5 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La división del mercado se ha establecido en base a necesidades de una buena alimentación en bebidas naturales, de las poblaciones de Ibarra, básicamente en el consumo de frutas saludables como materia prima del yogurt, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N. 4
Matriz de Segmentación de Mercado

Primer Segmento: Cantones	Segundo Segmento: Parroquias	Tercer Segmento: Barrios	Cuarto Segmento:	Fuente
Cantón Ibarra	Alpachaca	01 de enero, 15 de diciembre, 16 de abril, 16 de febrero, 28 de septiembre, Alpachaca centro, Azaya centro, Azaya norte, Balcón Ibarreño, Buenos Aires, Imbabura, La Floresta, La Primavera, Las Palmas, Lomas de Azaya, Los Pinos, Mirador de Alpachaca, Mirador de Azaya, Miravalle, Panecillo, Parque Industrial, Santa Teresita, Vista Lago.	Por familias (amas de casa)	Dirección de Planificación del GAD Ibarra

	San Francisco	Victoria Católica, El Bosque, El Ejido, Municipal, Terminal Ibarra, La Pradera de los Sauces, Fausto Endara, José Domingo Albuja, La Bola Amarilla, La Campiña, La Familia de Yacucalle, La Floresta, La Florida, La Primavera, Los Ceibos, Mariano Acosta, Nuevo Amanecer, Ajavi- Aeropuerto, Jardines de Odila, Pílanqui del Bev, Pugacho Alto, La Basílica de la Dolorosa, Barcelona-Carmen, La Victoria I etapa, Los Laurales, La Victoria Centro, La Victoria III etapa, San Francisco Centro, San José de Chorlaví, San José de Yuyucocha, Don Bosco, Velasco, El Águila, El Obelisco, Aeropuerto- Ibarra, San Juan Calle, Yacucalle primera etapa, Los Girasoles.	Por familias (amas de casa)	Dirección de Planificación del GAD Ibarra
	El Sagrario	Colinas del Sur, Pugacho Bajo, Milagro, Ciudad de Ibarra, Ciudadela el Chofer 2, El Empedrado de Fátima, Auxilios Mutuos, Simón Bolívar, Ajaví Grande, Zoila Galárraga, Flota Imbabura, Nuevo Hogar, Emelnorte, Santa Marianita del Empedrado, La Quinta, 2 de Septiembre, José Tabango, Consejo Provincial, San Miguel de Ibarra, San Andrés, El Obrero, Huertos Familiares Norte, Huertos Familiares Centro, Los Laureles, El Jardín, José Miguel Leoro, Almeida Galárraga, Pílanqui de IESS, La Ferroviaria, Victoriano Proaño, Ajaví Chiquito, Mayor Galo Larrea, Bajada de los Molinos,	Por familias (amas de casa)	Dirección de Planificación del GAD Ibarra

		Avenida Carchi, Santo Domingo, Tahuando, San Agustín, San Martín, El Libertador, Monseñor Leonidas Proaño, La Quinta del Olivo, El Olivo, Eloy Alfaro, La Merced, Cabezas Borja.		
	Priorato	La Delicia, La Floresta, Mirador de la Aduana, Santa Rosa, Santa Marianita, San José, Sagrado Corazón, Puruhanta, Panecillo Cuatro Esquinas, Yahuarcocha, Mirador del Olivo.	Por familias (amas de casa)	Dirección de Planificación del GAD Ibarra
	Caranqui	Cuatro Esquinas, La Candelaria, Barrio Central, Parte de Naranjal, Yuyucocha, Ejido de Caranqui, Retorno, Simón Bolívar, Santa Lucía del Retorno, 20 de Octubre, Guayaquil de Caranqui, Bellavista de Caranqui	Por familias (amas de casa)	Dirección de Planificación del GAD Ibarra

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

3.6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MERCADO

3.6.1 Mercado objetivo

Los principales compradores del yogurt de arazá son personas de ambos géneros residentes de Ibarra que comprenden entre los 5 años de edad en adelante, de clase social media típica, media alta y alta, que buscan una vida y alimentación sana, que se identifiquen con la mencionada tendencia SER VIDA.

Se puede definir dos tipos de clientes: Los sanos y los enfermos. Los sanos se subdividen en reactivos y proactivos, los primeros se identifican como los que se guían solo por sus respectivos gustos y preferencias. Mientras que los proactivos se guían por mantenerse sanos.

Las personas enfermas consumen este tipo de productos para sanarse o para tener una mejor calidad de vida.

3.6.2 Resultados de la investigación del mercado.

Se hizo un análisis de la población familiar del sector urbano del cantón Ibarra, obteniendo resultados favorables, aplicados en base a una encuesta (Anexo 1), en la cual se hicieron varias preguntas relacionadas con los hábitos del consumo, gustos y preferencias de los consumidores, niveles de ingresos y destino del gasto para el consumo de bebidas naturales, además de los precios que actualmente existen y si este producto podría aceptarse dentro de la dieta alimenticia.

De los resultados estadísticos obtenidos en la encuesta y aplicados a una muestra de 378 amas de casa (representante de una familia) consumidoras de yogurt y bebidas naturales, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿El yogurt es una bebida que se encuentra dentro de su dieta alimenticia?



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaborado por: La autora

Interpretación: Existe un alto porcentaje de familias que consumen de forma periódica el yogurt, lo cual hace ver que dicho producto es muy apetecido, convirtiéndose en un referente de aceptación del producto a ofrecer y un indicador favorable para entrar en el mercado.

2. ¿Conoce usted las propiedades nutricionales que le brinda el arazá?



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaborado por: La autora

Interpretación: La mayoría de amas de casa encuestadas, no conocen las propiedades nutricionales del arazá, por ello es necesario el diseño de estrategias de información para que la nueva empresa fortalezca su mercado y el producto sea reconocido por el consumidor.

3. ¿Qué cantidad en litros compra usted por semana?



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaborado por: La autora

Interpretación: El promedio de compra es de 1 litro por semana en la mayoría de familias, reflejando un consumo positivo como base para emprender una actividad de producción y comercialización de yogurt y ser pioneros del nuevo sabor.

4. ¿Por qué adquiere el yogurt?



Fuente: Encuestas elaboradas al 2012
Elaborado por: La autora

Interpretación: La razón por la cual los consumidores adquieren yogurt es por salud, ya que es un producto nutritivo en relación al consumo de bebidas elaboradas por procesos químicos; es el motivo por el que se propone ofrecer un yogurt natural que cuide la salud de las personas.

5. ¿Aceptaría consumir un nuevo yogurt elaborado con arazá?



Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaborado por: La autora

Interpretación: Existe un porcentaje de encuestados que sí aceptarían comprar un yogurt elaborado con arazá, es decir están interesados en consumir el nuevo producto vitamínico y energizante en la ciudad de Ibarra.

3.6.3 Conclusión de los resultados

Analizando la información obtenida en las encuestas, se puede deducir que existe un 65% de las familias encuestadas que no conocen las cualidades nutricionales del arazá, y que una gran parte de las amas de casa con sus familias consumen el yogurt por lo menos 1 vez por semana. Otro punto importante es que el arazá es adquirido en fruta y no en yogurt, en los mercados tradicionales de 8 arazás por \$1,00. Existe una cantidad aceptable de amas de casa que sí desearían comprar y consumir el yogurt de arazá. El yogurt natural actual de otros sabores se encuentra marcado con un precio que va desde los \$0,45 y \$5,50 en diferentes presentaciones. Demostrando con estos resultados que el proyecto si es factible.

La mayoría de las amas de casa encuestadas, afirmaron que sí les gusta consumir yogurt, por lo general consumen yogurt normal, no tipo dietético

y lo consumen ya sean en las mañanas y/o en las noches, en su mayoría, aunque se consideró que también consumen yogurt en cualquier momento del día. Estas personas compran sus yogures principalmente en tiendas, micro mercados y en supermercados (Supermaxi, Gran Akí, Akí, TIA).

Como segunda opción o como sustituto del yogurt las personas prefieren consumir jugos, leches y en tercer lugar, batidos.

Sin importar el sector de vivienda, la mayoría de las personas preferirían, pagar un precio de venta al público que se encuentre dentro del rango de \$0,60 a \$0,80 por vaso 200 ml.

3.6.4 Demanda actual

En base a la información de la encuesta aplicada a las amas de casa como cabeza de familia, se obtuvo que una familia consume un promedio de 3,75 vasos de yogurt de arazá por semana, es decir 0,75 litros de yogurt; siendo por lo tanto al año de 36 litros; la población aplicada para el estudio fue de 24.455 familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, los cuales en base a la aplicación de la muestra se obtuvo que el 20% si consumirán el yogurt de arazá, siendo por lo tanto el nivel de consumo al año en forma total en litros de 176.076 litros de yogurt al año, la misma que se especifica en el siguiente cuadro:

Cuadro N. 5
Cálculo de la demanda actual al 2012

Población investigada	Población que consumiría yogurt de arazá (20% según la encuesta)	Demanda en Litros de yogurt por familia al año	Demanda total de las familias al año en yogurt por litros
24.455	4.891	36	176.076

Fuente: Encuesta aplicada al 2012
Elaboración: La autora

3.6.5 Demanda Potencial proyectada

Para realizar la proyección de la demanda se ha tomado como variable la tasa de crecimiento poblacional del cantón Ibarra, que según el último Censo de Población y Vivienda 2010 es 1,86%.

Se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento poblacional debido a que, los productos agrícolas son de consumo por lo que tienen una relación directamente proporcional con el comportamiento del mercado de la Ciudad de Ibarra.

Para la proyección de la demanda se ha considerado utilizar la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

$$Q_n = Q_0 (1+i)^n$$

Dónde:

Q_n = Demanda Futura

Q₀ = Demanda Inicial

i = Porcentaje de Crecimiento

n = Año proyectado

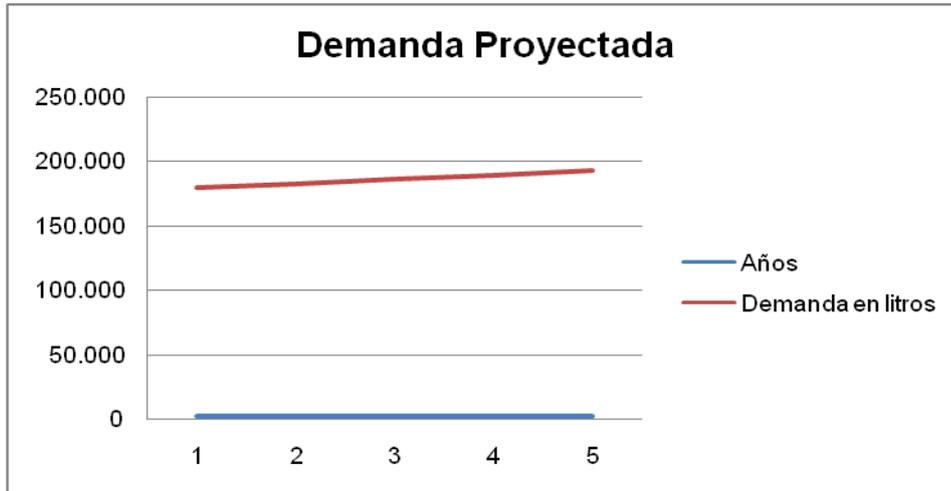
Cuadro N. 6

Demanda anual proyectada en litros

Años	Demanda en litros
2012 (Año base)	176.076
2013	179.351
2014	182.687
2015	186.085
2016	189.546
2017	193.072

Elaboración: La autora
Fuente: Cuadro N° 5

Gráfico N. 3.1



Fuente: Cuadro N. 6
Elaborado por: La autora

3.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.7.1 Oferta actual

En la actualidad, las marcas de bebidas gaseosas están invirtiendo en campañas destinadas al mercado de gente que busca una vida más saludable, entre estas Coca Cola Light y Sprite 0. Adicionalmente, las influencias de estrellas de cine y televisión, quienes reflejan un cuerpo esbelto y saludable, hacen que el hecho de mantenerse sano y delgado sea una fuerte tendencia. Conjuntamente, hay una disposición muy marcada a nivel mundial a desarrollar la medicina natural como la Homeopatía, Acupuntura y entre otros.

Los energizantes como Red Bull, Ciclón, etc., han aprovechado esta mencionada tendencia, pero no al 100%, ya que Being Alive, busca productos bio energizantes, mientras que estos son energizantes, pero no "Bio".

En general muchos mercados internacionales buscan una segunda alternativa como son los productos orgánicos, naturales y saludables. Esto refleja que muchos productos en la actualidad sean enfocados para satisfacer esta creciente demanda.

El yogurt de arazá se encuentra dentro del rango de productos energéticos, naturales y orgánicos. Por otro lado su exótica fruta hace de este producto apetecible para cualquier mercado.

Puesto que es un producto nuevo, en un mercado nuevo, no existe oferta directa de este tipo de producto a nivel de la provincia de Imbabura y específicamente a nivel del cantón Ibarra. El arazá a nivel de la ciudad de Ibarra, se la expende por cajas que contienen 50 frutos aproximadamente entre gruesa y pareja (caja similar a la de tomate riñón).

En el mercado Ibarreño, se establece la presencia de varios tipos de yogures por litros, en las diferentes marcas y sabores, siendo, los más sobresalientes TONI y ALPINA, y en cantidades menores yogures de otras marcas y caseras:

Cuadro N. 7
OFERTA MARCA TONI

Tipo	Presentaciones	Sabores	Cantidad promedio semanal de entrega en litros	Cantidad promedio anual en litros
Toni tipo I	120gr, 200gr, 1litro y 2litros	Natural, frutilla, mora y durazno	100 (120 gr: $120/1000 = 0,12$ litros) =12 litros 100 (200 gr: $200/1000 = 0,20$ litros)=20 litros 250 (1 litro)= 250 litros 150 (2 litros) =300 litros	$582*4*12 = 27.936$ litros
Toni mix	200 gr (180g yogurt + 20g cereal)	Frutilla, durazno y vainilla	100 (180 gr: $180/1000 = 0,18$ litros) =18 litros	$18*4*12 = 864$ litros
Toni con trozos de fruta	180 gr, y 1 litro	Frutilla, durazno y mora	100 (180 gr: $180/1000 = 0,18$ litros) =18 litros 100 (1 litro) = 100 litros	$18*4*12 = 864$ litros $100*4*12= 4.800$ litros

Toni diet	200g, 1 litro y 2 litros	Vainilla, durazno, frutilla, mora y natural	30 (200/1000) = 6 litros 20 (1 litro) = 20 litros 20 (2 litros) = 40 litros	6*4*12 = 288 litros 20*4*12 = 960 litros 40*4*12 = 1920 litros
Toni digest	200g y 1000gr	Ciruela-pasa, y Durazno-papaya	20 (200/1000) = 4 litros 20 (1000/1000) = 20 litros	4*4*12 = 192 litros 20*4*12 = 960 litros
Toni Vivaly	200gr y 1000gr	Frutos de pasión,	20 (200/1000) = 40 litros 20 (1000/1000) = 20 litros	4*4*12 = 192 litros 20*4*12 = 960 litros
Toni yogourmet	180 gr	Sueños de frutilla, Delicias de durazno, y Pasión de chocolate	20 (180/1000) = 3,6 litros	3,6*4*12 = 172,80 litros
Total				40.108,80

Fuente: Investigación directa a los proveedores al 2012
Elaborado por: La autora

Cuadro N. 8 OFERTA MARCA ALPINA

Presentación	Cantidad	Sabores	Cantidad promedio semanal de entrega en litros	Cantidad promedio anual en litros
Alpina trozos de fruta	Vaso de 200gr Botellas de 1000gr y 1750gr	Mora, durazno, frutilla y guanábana	15 litros	15*4*12 = 720 litros
Alpina Regeneris bebible	Botellas de 180gr, 1000gr y 1750gr	Frutilla, durazno Frutilla-banano	30 litros	30*4*12 = 1440 litros

Regeneris trozos de fruta	Vaso de 150gr y botellas de 1000gr y 1750gr	Frutilla, durazno y mora	40 litros	40*4*12 = 1920
Bonyurt alpina	163g	Arroz con chocolate, hojuelas azucaradas, froot loops, hojuelas azucaradas frutilla, hojuelas azucaradas durazno.	15 litros	15*4*12 = 720 litros
Frescogurt alpina	Funda de 150 gr y 1000 gr	Frutilla, mora y durazno	10 litros	10*4*12 = 480 litros
Yogurt light alpina	Vaso de 185gr y Botella de 1700gr	Natural y frutilla	10 litros	10*4*12 = 480 litros
Yogurt natural Kiosko	Tarrina de 1000gr	Natural	40 litros	40*4*12 = 1.920 litros
Kiosko Bebible	Botellas de 150gr, 285gr, 1 litro, 2 litros y 4 litros	Frutilla, durazno	10 litros	10*4*12 = 480 litros
Kiosko Trozos de fruta	1 litro y 2 litros	Mora, frutilla y durazno	20 litros	20*4*12 = 960 litros
Yox alpina	Botella de 100gr	Frutilla, vainilla, multifrutas (frutilla y mora)	10 litros	10*4*12 = 480 litros
Kumis Alpina	Botella de 1750gr	Original	10 litros	10*4*12 = 480 litros
Total				10.080 litros

Fuente: Investigación directa a los proveedores al 2012
Elaborado por: La autora

Cuadro N. 9
OFERTA OTRAS MARCAS

Presentación	Cantidad	Sabores	Cantidad promedio semanal de entrega en litros	Cantidad promedio anual en litros
YEYIS	1 litro y 2 litros	Mora, durazno	15 litros	15*4*12 = 720 litros
CARCHI	Botella de 100gr	Frutilla, durazno	50 litros	50*4*12 = 2400 litros
DULAC'S	Botella de 1750gr	frutilla y guanábana	100 litros	100*4*12 = 4.800 litros
Total				7.920 litros

Fuente: Investigación directa a los proveedores al 2012
Elaborado por: La autora

Cuadro N. 10
Oferta actual al 2012 de otras marcas y sabores de yogurt

Marcas	Cantidad en litros de yogurt al año
TONY	40.109
ALPINA	10.080
OTRAS	7.920
TOTAL	58.109

Fuente: Cuadros N° 7, 8 y 9
Elaboración: La autora

3.7.2 Oferta Potencial proyectada

Siendo una fruta de clima tropical, dependerá del Producto Interno Bruto que se relacione con la actividad agrícola, siendo al 2012 calculada su tasa de crecimiento promedio del 1,54%, obtenida del promedio del PIB de la actividad agrícola (I trimestre: 3,65; II trimestre: 0,92; III trimestre: -0,46 y IV trimestre: 2,04), dicha información fue tomada del Banco Central del Ecuador. Para la proyección de la demanda se ha considerado utilizar

la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

$$Q_n = Q_o (1+i)^n$$

Dónde:

Q_n = Oferta Futura

Q_o = Oferta Inicial

i = Porcentaje de Crecimiento

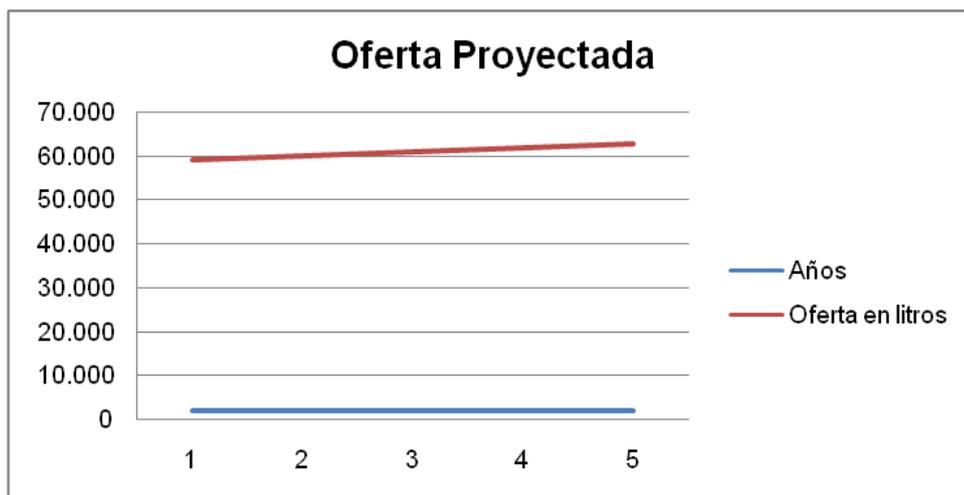
n = Año proyectado

Cuadro N. 11
Oferta anual proyectada

Años	Oferta anual en litros
2012 (Año base)	58.109
2013	59.004
2014	59.912
2015	60.835
2016	61.772
2017	62.723

Elaboración: La autora
Fuente: Cuadro N° 10

Gráfico N. 3.2



Fuente: Cuadro N° 11
Elaborado por: La autora

3.8 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

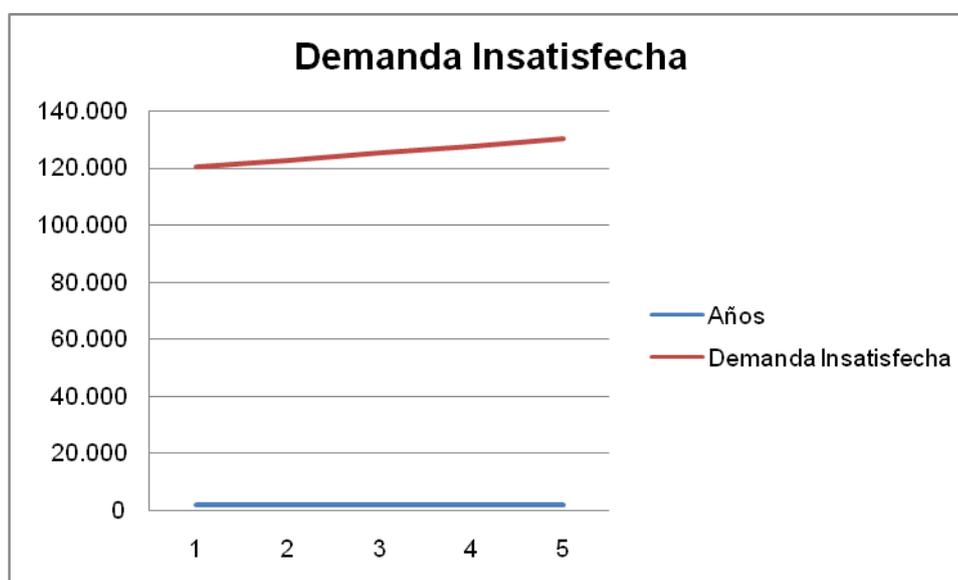
Cuadro N. 12

Demanda potencial por satisfacer

Años	Demanda proyectada en litros	Oferta proyectada en litros	Demanda insatisfecha por litros
2013	179.351	59.004	120.347
2014	182.687	59.912	122.775
2015	186.085	60.835	125.250
2016	189.546	61.772	127.774
2017	193.072	62.723	130.349

Elaboración: La autora
Fuente: Cuadros N° 6 y 11

Gráfico N. 3.3



Fuente: Cuadro N° 12
Elaborado por: La autora

En los resultados de la demanda insatisfecha, se puede ver que en el cuadro, se establece la demanda y la oferta, existiendo una demanda por satisfacer, que aún no ha consumido el yogurt de arazá, constituyendo una gran oportunidad para entrar en el mercado.

3.9 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Se considera como competencia todos los productos que sean orgánicos, naturales, vitamínicos y energizantes y también tipos de negocios parecidos al yogurt de arazá. Estos se los puede encontrar en:

3.9.1 Vendedores de yogurt

Se consideran a los yogures como principal oferente en el mercado, desde el punto de vista del yogurt de arazá, debido a la similar apariencia y textura que poseen.

Debido a los años de presencia en el mercado, en los cuales el yogurt ha logrado establecerse como un producto de consumo masivo dentro de las familias ecuatorianas, este ha alcanzado la madurez en su ciclo de vida. Esto genera la presencia de muchos productores y por ende la desaceleración en el crecimiento de las ventas. Dado a lo descrito anteriormente, existe la necesidad de descubrir nuevos consumidores y segmentos de mercados, ofreciendo nuevos productos y/o servicios como el caso del yogurt de arazá.

Las principales marcas de yogurt que tienen participación significativa en el mercado son: Toni (29%), Alpina (13%), Pura Crema (5%), Chivería (7%), Marcos (4%), Kiosko (12%), Mi ranchito (5%) y otros (2%) (Encuesta aplicada al 2012).

3.9.2 Almacenes naturistas

Se consideran a los almacenes naturales como parte de la oferta en el mercado, debido a que también ofrecen productos alternativos y saludables para personas que buscan mantenerse en forma de manera natural, pero no son productos que se vendan por su buen sabor sino únicamente para salud. Por otra parte, el yogurt de arazá, enfoca tanto el buen sabor como la salud.

Estos almacenes lo conforman franquicias americanas como GNC y Dietmarket. Adicionalmente, los negocios de mercadeo en red como Omnilife, Herbalife, Tahitian Noni International, también ofrecen productos naturales, energizantes y vitamínicos.

3.9.3 Mini-franquicias

Las franquicias de bebidas refrescantes en carretillas como vendedores de jugos de coco, granizados, se consideran competidores debido a que ellos ofrecen también productos refrescantes.

3.10 PRECIO DEL PRODUCTO

3.10.1 PRECIO ACTUAL DE PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO

Las que contienen el precio son las presentaciones que se encuentran con mayor oferta en los centros de comercialización.

Cuadro N. 13
Precios de Yogures TONI

Tipo	Presentaciones	Sabores	Precio
Toni tipo I	120gr, 200gr, 1litro y 2litros	Natural, frutilla, mora y durazno	0,45; 0,65, 2,75; 4,95 dólares
Toni mix	200 gr (180g yogurt + 20g cereal)	Frutilla, durazno y vainilla	0,75
Toni con trozos de fruta	180 gr, y 1 litro	Frutilla, durazno y mora	0,65; 2,99
Toni diet	200g, 1 litro y 2 litros	Vainilla, durazno, frutilla, mora y natural	0,70; 2,90;5,00
Toni digest	200g y 1000gr	Ciruela-pasa, y Durazno-papaya	0.59; 2,85

Toni Vivaly	200gr y 1000gr	Frutos de pasión	
Toni yogourmet	180 gr	Sueños de frutilla, Delicias de durazno, y Pasión de chocolate	\$0,75

Fuente: <http://www.tonisa.com/nuestros-productos/yogurt.aspx>
Elaborado por: La autora

Cuadro N. 14
Precios de yogures ALPINA

Presentación	Cantidad	Sabor	Precio
Alpina trozos de fruta	Vaso de 200gr Botellas de 1000gr y 1750gr	Mora, durazno, frutilla y guanábana	0,65
Alpina Regeneris bebible	Botellas de 180 gr., 1000 gr. Y 1750 gr.	Frutilla, durazno, frutilla-banano	0,65; 2,80; 4,80
Regeneris trozos de fruta	Vaso de 150gr y botellas de 1000gr y 1750gr	Frutilla, durazno y mora	0,65; 2,90; 4,85
Bonyurt alpina	163g	Arroz con chocolate, hojuelas azucaradas, froot loops, hojuelas azucaradas frutilla, hojuelas azucaradas durazno.	0,70
Frescogurt alpina	Funda de 150 gr y 1000 gr	Frutilla, mora y durazno	1,29
Yogurt light alpina	Vaso de 185gr y Botella de 1700gr	Natural y frutilla	
Yogurt natural Kiosko	Tarrina de 1000gr	Natural	2,50

Kiosko Bebible	Botellas de 150gr, 285gr, 1 litro, 2 litros y 4 litros	Frutilla, durazno	0,45; 0,70; 1,80; 3,25; 5,35
Kiosco Trozos de fruta	1 litro y 2 litros	Mora, frutilla y durazno	
Yox alpina	Botella de 100gr	Frutilla, vainilla, multifrutas (frutilla y mora)	
Kumis Alpina	Botella de 1750gr	Original	

Fuente: http://www.alpinaecuador.com/?wpsc_product_category=nutrivos
 Elaborado por: La autora

Como se puede observar existen diversos precios de yogurt pero elaborados con otro tipo de frutas y de diferentes marcas; de acuerdo con la investigación se establece que el precio de venta al público en un vaso de 200 ml. de yogurt de arazá sea de **\$ 0,70 USD** (precio promedio de las otras marcas y sabores) y para ventas al por mayor sea de **\$ 2.00 USD por litro**, lo cual representa un valor justo como para permitir que la marca entre en el terreno de juego.

3.11 PROYECCIONES DEL PRECIO

Tomando como base la tasa de inflación anual del 4,16% al 31 de diciembre del 2012 según el Banco Central del Ecuador y el precio promedio por vaso de yogurt de 200 ml. es de \$0,70 tomando como referencia los precios de las otras marcas en yogurt según el estudio de mercado, se determinó el precio proyectado, siendo:

Cuadro N. 15
Precio proyectado

AÑOS	Precio por vaso de 200 ml.
2013	0,73
2014	0,76
2015	0,79
2016	0,82
2017	0,85

Elaborado por: La autora

3.12 ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

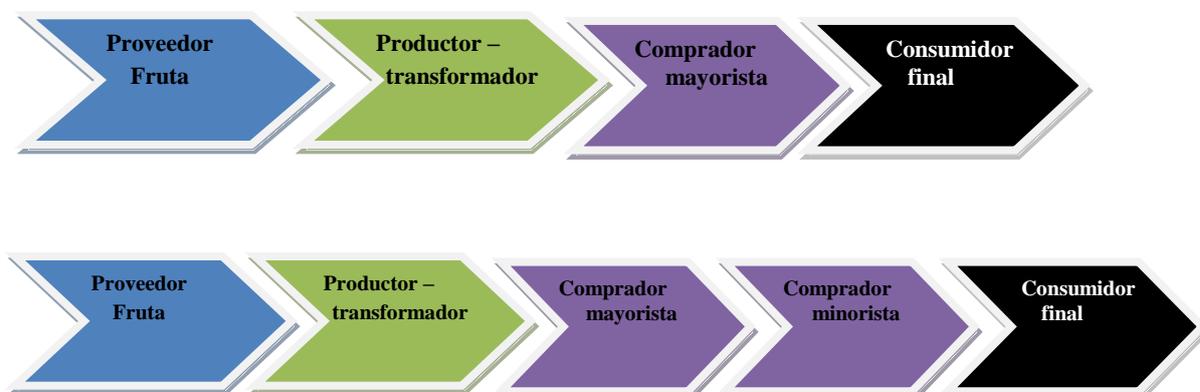
La comercialización del yogurt de arazá, constituye el puntal de poderlo introducir en un mercado nuevo, aplicando diversas estrategias, hasta lograr su posicionamiento y durabilidad en el mercado ibarreño.

3.12.1 Canales de Distribución

Para la comercialización del yogurt de arazá, se utilizará el siguiente modelo de canal de distribución:

Canales de Distribución

Indirecto:



Elaborado por: La autora

Directo:



Elaborado por: La autora

El proyecto prevé aplicar tres tipos de canales de distribución de su producto, siendo el indirecto a través de un proveedor de la materia prima, el producto del yogurt de arazá, la entrega a compradores mayoristas como el caso de Supermaxi, Gran AKI, AKI, entre otros, luego el producto llegue al consumidor final.

También se establece como canal indirecto de proveedor, productor, comprador mayorista, minorista y consumidor final.

Como canal directo, la microempresa establece que podrá aplicar el de proveedor, productor, comerciante la propia microempresa y entrega del producto al consumidor final.

3.12.2 Marketing Mix o Mix de Mercado

➤ Producto

El yogurt de arazá ARAZÁ NATURA es una bebida orgánica, a base de pulpa de la fruta exótica arazá y leche. Su exquisito aroma y sabor hacen de esta bebida apetecida por los paladares más exigentes. Su composición química hace de este producto final atractivo para aquellas personas que buscan mantenerse saludables mediante productos naturales y orgánicos como este.

Sus principales beneficios se deben a que los frutos contienen minerales (potasio, calcio, hierro y fósforo, sobre todo) y vitaminas A, B, y especialmente la C.

➤ **Precio**

El precio de venta al público en un vaso de 200 ml. es de **\$ 0,70** y para la venta al por mayor es de **\$ 2,00 por litro**, lo cual representa un valor justo como para permitir que la marca entre en el terreno de juego.

➤ **Plaza y Distribución**

La venta del ARAZÁ NATURA, se realizará a través de los centros de distribución, los cuales irán aumentando según las estrategias de mercadeo (Ver Ilustración 4).

Ilustración N. 4
CANALES DE DISTRIBUCIÓN



Elaborado por: La autora

➤ **Publicidad**

a. Concepto de Comunicación

ARAZÁ NATURA es una bebida, sabrosa y energizante natural pensado en la satisfacción y bienestar de su familia.

b. Logotipo



c. Slogan

“Energía saludable en la naturaleza”

d. Sentimiento Interior de Fidelidad

Es rico, natural y beneficioso para mi salud.

e. Medios de Comunicación

El encargado de la comercialización del producto tendrá a cargo la contratación de una agencia de publicidad para la definición y manejo del concepto comunicacional del mismo.

En general los medios de comunicación utilizados por el encargado serán los siguientes:

✓ **Medios de comunicación Atípica: Marketing Promocional**

De tipo económico se ofrecerá granizadas en comodato a aquellos bares o sitios de comida en los cuales no las posean, a cambio de vender exclusivamente ARAZÁ NATURA en estas.

En cuanto a regalos añadidos, se hará entrega instantánea de gorras y botones con el logotipo del ARAZÁ NATURA a empleados de los bares o sitios de comida.

Mientras tanto, en los puntos de venta, se dará información y asesoramiento de los beneficios del producto tanto al distribuidor como al

consumidor final por medio de dípticos y de boletines de salud periódicamente.

Asociaciones con tiendas naturistas, centros de nutrición, y gimnasios para que recomienden a sus clientes consumir esta bebida, con la respectiva información nutricional en trípticos. (Ver Ilustración 5)

Ilustración N. 5



Elaborado por: La autora

Se realizará una campaña publicitaria durante un mes en escuelas, colegios y universidades, con charlas informativas de los beneficios del producto y colocación de puntos de degustación para dar a conocer el producto y que los bares se interesen en adquirir el producto, dada la aceptación del público.

- ✓ **Marketing Directo (Correo personalizado-mailing): Publicidad en los Lugares de Venta**

Se colocarán habladores y afiches en los puntos de venta del producto. Adicionalmente, ya se habrán entregado como parte de regalos añadidos,

gorras, y botones a los empleados de los sitios de comida; y para el consumidor final, se hará entrega de boletines con artículos de salud y nutrición promovidos por la bebida ARAZÁ NATURA.

Cada punto de venta tendrá en su stock, vasos de cartón con el logotipo del producto impreso en ellos y stickers de la marca pegados en cada vaso y banners.

3.12.3 Estrategias

Entre las estrategias que se podrían aplicar en torno al posicionamiento del producto en el mercado ibarreño, serán:

➤ En mercadeo.

Mejorar la calidad de producción del yogurt de arazá, crear una marca, diseño, presentación y calidad competitiva, y establecer un sistema de mercadeo hacia los centros de consumo.

➤ Estrategias del producto

Equipamiento para control de calidad, mejoramiento de la Infraestructura, capacitación para estandarización de calidad. Desarrollar acciones para equipar con herramientas básicas el área producción para poder controlar los parámetros requeridos en la elaboración como (acidez, porcentaje de pulpa y leche). En el producto se debe distinguir tres aspectos: producto básico, producto real y producto aumentado.

Producto básico. Está referido al producto mismo, tal como es concebido. Se debe rescatar por ejemplo, que es ecuatoriano, que no es un producto tradicional, que su consumo permitirá proveer mejoras económicas a familias de bajos ingresos.

Producto real. Está relacionado con la marca, empaque, y calidad del producto principalmente.

- ✓ Marca: Establecer una marca “Arazá Natura” que identifique, que dé a conocer las cualidades y beneficios que brinda el producto.
- ✓ Empaque: Lograr posicionar envases novedosos, vistosos y que sean seguros. A su vez se puede agregar un material más liviano como plástico y una etiqueta con colores vistosos y uniformes.
- ✓ Calidad: Esta debe ser la mejor posible considerando para ello la calidad de los productos de la competencia.

Producto aumentado. Incluir aspectos complementarios que ayuden a ver más atractivo el producto como el cumplimiento de alguna norma fitosanitaria.

➤ **Estrategias de comunicación.**

Un punto que se podría considerar es dar a conocer las recetas de los diversos productos que se puedan hacer con el yogurt de Arazá.

➤ **Estrategias de Precio.**

Para determinarlo es importante tener en cuenta que como mínimo debe cubrir los costos de producción y operación y que siempre la idea u objetivo principal es maximizar las utilidades y teniendo en cuenta los precios de los productos con los cuales se compite. Por ejemplo se podría dar descuentos incluidos en el precio de venta de las presentaciones para empresas o por la compra de determinada cantidad de producto.

➤ **Estrategias de Promoción**

- ✓ Publicidad: Utilizar los medios de comunicación para persuadir al público el consumo del yogurt de Arazá. Para ello se debe informar, convencer y recordar a los consumidores las bondades del producto.

- ✓ Promoción de ventas: Motivar la compra del producto por ejemplo con la estrategia de pagar dos y llevar tres, regalar muestras, participación en ferias.
- ✓ Venta: Publicitar el producto por medio de promotoras.

➤ **Estrategias de Plaza**

Establecer contacto con instituciones públicas o privadas o contactar con locales comerciales que expendan nuestros productos.

Buscar la intermediación, contactar a un vendedor en la provincia donde queremos hacer la distribución de nuestros productos.

➤ **Estrategia de servicio.**

Garantizar la producción y entrega de forma constante según lo requiera el cliente, buscar la forma de mantener reservas de inventario para garantizar la entrega siempre a tiempo. Investigar constantemente para descubrir nuevos usos o aplicaciones en el mercado. Ofrecer una presentación del producto, según las necesidades del cliente y brindar ediciones especiales para personas que requieren los productos con ciertas características como menor nivel de glucosa.

➤ **Estrategias de aprovisionamiento de materias primas e insumos.**

Asocio con los productores agrarios: Promover la conformación de la Asociación de productores agrarios de Arazá, capacitar a esta población dándoles a conocer el proyecto, establecer mecanismos de seguimiento de tareas.

Implementación de fondos para productores: El propósito es contar con recursos para proveer de capital de trabajo a los productores agrarios de Arazá para apoyar en la adquisición de insumos que les permita implementar y mantener sus plantaciones y que les sirva de motivo para asociarse y contar con un capital de trabajo.

3.13 Conclusiones

- El producto que se va a producir y comercializar en la microempresa, está vinculado directamente con la compra de los proveedores directos de la fruta arazá, los mismos que tendrán asegurada su venta, siendo el principal material, al igual que la leche y el azúcar para la elaboración del yogurt.
- Existe un buen porcentaje de amas de casa encuestadas que están de acuerdo en adquirir el yogurt de arazá por vasos de 200 ml., aceptando su compra, reflejando la existencia de clientes potenciales.
- Existe una demanda por satisfacer, ya que el producto siendo nuevo, también el mercado es nuevo, siendo una oportunidad para colocarlo.
- Existen diferentes marcas de yogurt que ingresan a la ciudad de Ibarra, siendo Toni una de las más reconocidas a nivel de Ibarra y a nivel nacional.
- El arazá de acuerdo a la investigación documental, se demuestra que es una fruta que ayuda mucho al metabolismo del cuerpo, y sobre todo es un elemento energizante de tipo natural, el mismo que puede ser el sustituto de otros productos energizantes artificiales que bombardean el mercado de Ibarra.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 INTRODUCCIÓN

En el estudio técnico, se da a conocer el tamaño del proyecto, su localización adecuada, la ingeniería del proyecto manejándose el proceso tanto de producción, como el de comercialización, se establece la distribución de la planta y se maneja el presupuesto técnico, en donde se da a conocer la inversión fija, variable, y diferida que tendrá, así como su financiamiento respectivo.

4.2 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Nombre Común: Arazá
Nombre científico: *Eugenia stipitata*
Origen: América
Familia: Myrtaceae
Género: Eugenia



Composición nutricional

Componente	Contenido	(% peso seco)
Proteína	6,0	10,9
Carbohidrato	70,0	80,6
Grasas	0,5	3,8
Ceniza	0,5	
Fibra	5,5	6,5
Pectina	3,4	
Nitrógeno	1,31	1,75
Fósforo	0,09	
Potasio	1,83	2,47
Calcio	0,16	0,22
Magnesio	0,08	0,12
Vitamina C	7,7	74,0

Fuente: frutas y hortalizas promisorios de la Amazonía, Ecuador 2012

4.3 TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO

Se encuentra medido en relación a la capacidad de su planta, tomando en cuenta el estudio de mercado, la misma que le provee la información necesaria para la estimación de una demanda futura, que puede ser variable en el tiempo, pero que es muy importante para la definición del tamaño más adecuado del proyecto. El tamaño mide la relación de la capacidad productiva durante un periodo considerado normal para las características de cada proyecto en particular.

En el caso del proyecto sobre la producción del yogurt de arazá, el tamaño estará en función de la capacidad a producir en litros de yogurt en la planta, teniendo una producción de 35 litros diarios como mínimo y 90 litros como máximo, a fin de cubrir una parte de la demanda. Se establece que el total de yogurt a fabricar al año será de 108.000 vasos de 200 ml., siendo su máxima capacidad. Para la proyección de la cantidad de venta, se prevé cubrir el 6,98% de la demanda insatisfecha el primer año, incrementando cada año un 26,63%, hasta lograr cubrir el 16,57% de la demanda insatisfecha el quinto año.

Por lo tanto, se resume en los siguientes datos a cubrir por el proyecto de acuerdo a su capacidad instalada, siendo:

Cuadro N. 16

Capacidad a cubrir por litros de yogurt del proyecto

Años	Demanda insatisfecha por litros	Demanda a cubrir por el proyecto en litros al año	% a cubrir
2013	120.347	8.400	6,98%
2014	122.775	10.637	8,66%
2015	125.250	13.470	10,75%
2016	127.774	17.057	13,35%
2017	130.349	21.600	16,57%

Fuente: Cuadro N° 12
Elaborado por: La autora

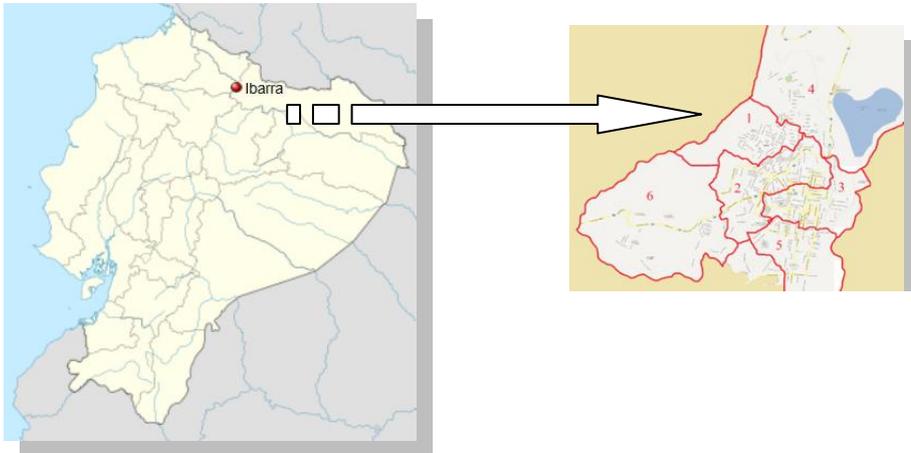
Como se puede ver, la microempresa tendrá una capacidad de producción máxima de 21.600 litros, abarcando en relación a la competencia el 14%, del mercado, aclarando que la oferta actual realiza la entrega de productos similares al cantón, dejando una parte en la misma y la otra lo distribuye a los diversos cantones de la provincia de Imbabura.

4.4 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA

4.4.1 Macrolocalización

La empresa se ubicará en la provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, sector urbano.

Ilustración N. 6
Mapa de ubicación



Fuente: http://www.globeholidays.net/South_America/Ecuador/Ibarra/Maps3.htm
Elaboración: La autora

4.4.2 Microlocalización

Se le ubicará en un local de arriendo, situado en la Parroquia San Francisco, Barrio La Primavera, Pasaje Jaime Hurtado, misma que posee una superficie de 330 m². Es importante determinar que para la ubicación de la microempresa, se aplicó el método técnico por puntos para la localización óptima, tanto macro como micro, determinándose la siguiente matriz:

Cuadro N. 17
Método cualitativo por puntos para la macrolocalización de la
Microempresa productora y comercializadora

FACTORES MACROLOCALIZACIÓN	Peso	Ibarra		Urcuquí		Antonio Ante	
		Calif.	Pond. puntos	Calif.	Pond. Puntos	Calif.	Pond. Puntos
Factores Comunitarios:							
• Seguridad y estabilidad	0,12	8	0,86	6	0,62	6	0,62
• Infraestructura básica	0,09	8	0,72	5	0,45	6	0,54
• Sistemas de apoyo confiables	0,07	8	0,56	6	0,42	7	0,49
• Afluencia de población	0,10	9	0,9	6	0,6	7	0,7
• Costo de los terrenos	0,05	7	0,35	6	0,3	6	0,3
Factores Estratégicos:							
• Formas de transporte (terrestre)	0,06	9	0,54	7	0,42	8	0,48

• Tipo y tamaño de mercado	0,10	9	0,9	7	0,7	7	0,7
• Canales de distribución	0,05	8	0,4	7	0,35	6	0,3
Factores Legales:							
• Ordenanzas municipales	0,05	9	0,45	7	0,35	8	0,4
• Seguridad y riesgo	0,08	8	0,64	7	0,56	7	0,56
Factores Ambientales:			0				
• Manejo de desechos y reciclaje	0,05	8	0,4	6	0,3	6	0,3
• Cuidado y protección de espacios verdes	0,09	9	0,81	7	0,63	7	0,63
• Contaminación auditiva	0,09	6	0,54	6	0,54	8	0,72
TOTAL	1,00		8,07		6,24		6,74

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 18
Método cualitativo por puntos para la microlocalización

FACTORES MICROLOCALIZACIÓN	Peso	San Francisco		El Sagrario		Alpachaca	
		Calif.	Pond. puntos	Calif.	Pond. Puntos	Calif.	Pond. Puntos
Factores Estratégicos:							
• Ubicación Comercial	0,12	9	1,08	3	0,46	7	0,94
• Cultura de cuidado personal y de salud	0,06	8	0,68	5	0,30	7	0,42
• Comportamiento de la competencia	0,06	7	0,42	5	0,30	7	0,42
• Facilidad de Transporte	0,08	9	0,72	4	0,32	7	0,56
• Zonas pobladas	0,1	9	0,90	5	0,50	9	0,90
• Policía y bomberos	0,05	9	0,45	6	0,30	8	0,40
• Plusvalía predial	0,1	9	0,90	7	0,70	9	0,90
• Cercanía a carreteras	0,08	9	0,72	8	0,64	8	0,64
Factores Colaterales:							
• Servicios de apoyo:	0,1	9	0,90	1	0,10	9	0,90
• Seguridad privada	0,05	9	0,45	4	0,20	8	0,40
• Impuestos	0,06	8	0,48	7	0,42	7	0,42
• Restricciones física y legales	0,04	7	0,28	7	0,28	7	0,28
• Demanda Real	0,06	8	0,80	6	0,60	9	0,90
• Calidad del suelo	0,04	7	0,28	7	0,28	5	0,20
TOTAL	1,00		9,32		5,40		8,28

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Se determinó a nivel Macro que la mejor ubicación comparada entre los cantones Urcuquí, Antonio Ante e Ibarra, se escogió la última, ya que presenta diversas ventajas, manejando criterios que hacen ver que la ciudad es estratégica para ubicar la microempresa; mientras que a nivel

micro, se escogió la parroquia San Francisco, misma que presentó ventajas en torno a la ubicación de la microempresa.

Ilustración N. 7 **Croquis de ubicación de la planta**



Fuente: http://www.globeholidays.net/South_America/Ecuador/Ibarra/Maps3.htm
Elaboración: La autora

4.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.5.1 Requisito del local

En nuestro país, el control sanitario de los establecimientos de fabricación y almacenamiento de alimentos y bebidas lo realiza el Ministerio de salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental. Esta institución establece en el reglamento sobre vigilancia, control sanitario de alimentos y bebidas, que el local donde se procese alimentos debe tener las condiciones apropiadas para producir alimentos y bebidas sanos, seguros y de óptima calidad.

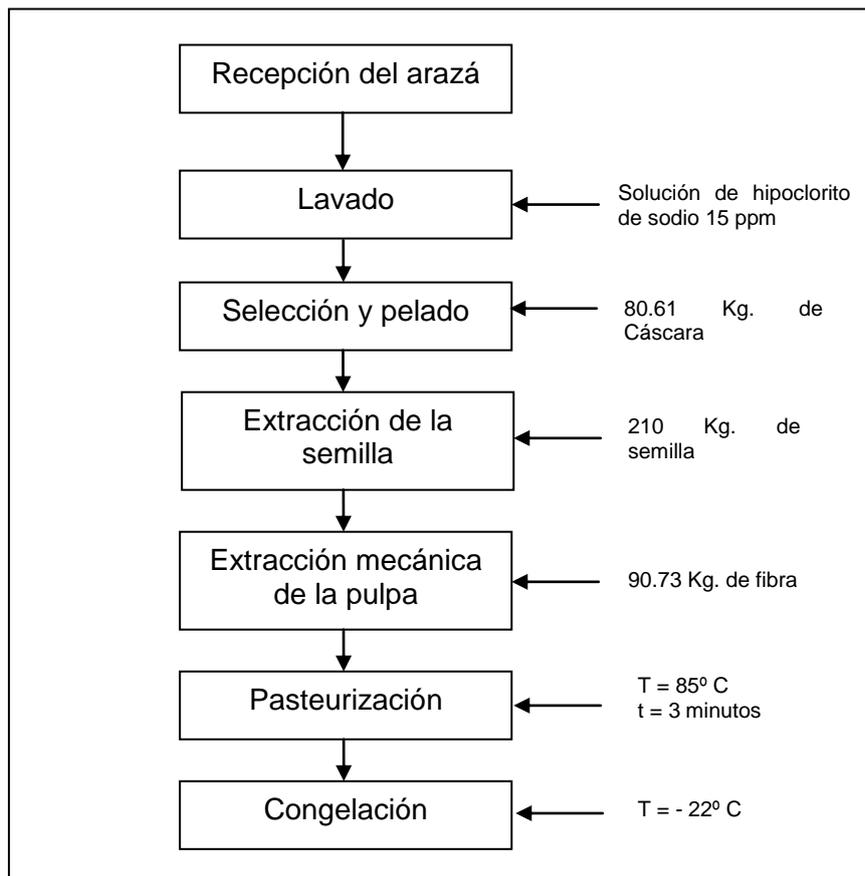
En lo concerniente a la estructura física e instalaciones de fábricas la norma establece, entre otras exigencias que las paredes, pisos y techos deben ser construidos de material resistente al agua. El acabado de las superficies debe ser liso para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de suciedad. Así mismo, al momento de construir o acondicionar su local deberá tener en cuenta la ubicación de puertas y ventanas que permitan la correcta iluminación y ventilación. Es recomendable proteger las ventanas con mallas metálicas para evitar el ingreso de insectos. La abundancia de agua corriente y la correcta evacuación de las aguas residuales son aspectos fundamentales que deberán considerarse al

momento de diseñar, construir o acondicionar su local. Respecto a los requerimientos de equipos e insumos y a la inversión estimada para implementar una unidad de producción de yogurt, los lugares donde se realizarán las labores deberán mantenerse completamente limpios en todo momento, incluyendo pisos, paredes, rincones y otros aspectos. Para esto es necesario utilizar gran cantidad, de agua, elementos desinfectantes y vapor si fuera posible.

4.5.2 Proceso de la Pasteurización de la Pulpa de arazá

Para la elaboración del yogurt, se requiere extraer la pulpa principal de la fruta siendo necesario los siguientes pasos:

Flujograma N. 1
Proceso de pasteurización de la pulpa de arazá



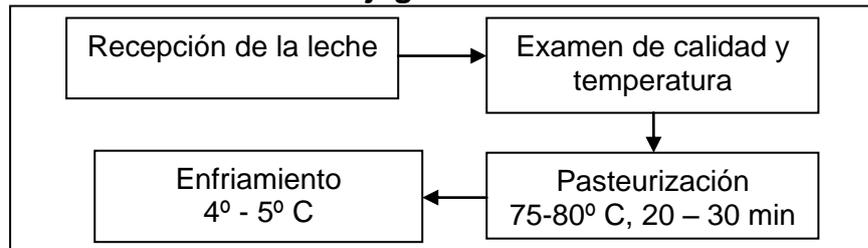
Fuente: Diseño del proceso de obtención y estudio de estabilidad de la pulpa refinada de arazá.
Elaborado por: La autora

En la pasteurización de la fruta no existen alteraciones de sus

características organolépticas. La vida útil de la pulpa pasteurizada y congelada a -22°C , tiene 525 días de vida útil de almacenamiento, mientras que la pulpa sin pasteurizar y congelada a -22°C , tiene una vida útil de 63 días.

4.5.3 Diagrama de Flujo del Proceso de la Leche

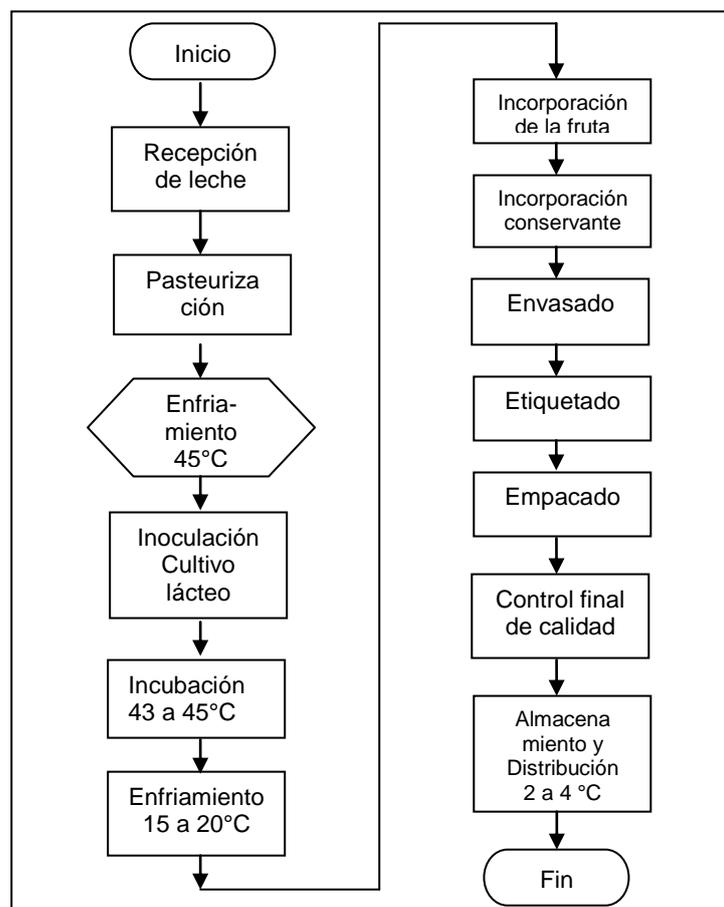
Flujograma N. 2



Fuente: Manual Básico para elaborar productos lácteos
Elaborado por: La autora

4.5.4 Diagrama de Flujo del Proceso del yogurt de arazá

Flujograma N. 3



Fuente: Manual Básico para elaborar productos lácteos
Elaborado por: La Autora

Cuadro N. 19

Proceso de producción del yogurt de arazá

N.	Proceso	N.	Actividad
1	Recepción de materia prima	1	Verificación del producto en buen estado; leche, fruta, azúcar, fermentos y demás materiales.
2	Pasteurización de la leche	1	Eliminación de impurezas de 75° a 80°C durante 20 a 30 minutos.
3	Enfriamiento de la leche	1	Se deja enfriar a 35°C aproximadamente.
4	Inoculación	1	Se prepara la dosis adecuada de cultivo para yogurt con streptococcus thermophilus y lactobacillus delbrueckii ssp bulgaricus.
5	Incubación	1	Se realiza la fermentación añadiendo el cultivo preparado a 35°C hasta que alcance la acidez deseada por cuatro horas aproximadamente.
6	Enfriamiento	1	Coloca la base del yogurt a enfriar en un baño de agua/hielo, hasta 15 a 20°C.
7	Incorporación de la fruta	1 2 3	Elaboración de la mermelada considerando gramos de azúcar = gramos de fruta. Con la pulpa cortada en trozos pequeños se calienta en un recipiente con agua y azúcar hasta que tenga la textura adecuada. Se deja al ambiente y luego se refrigera para enfriar la mermelada.
8	Incorporación del conservante	1	Se incorpora el sorbato de potasio y benzoato de sodio considerando un 0,01 g por litro de yogurt.
9	Envasado	1	Es llevado al área de refrigeración a menos de 8°C, ya frío se puede envasar.
10	Etiquetado	1	En esta área se procederá a etiquetar el envase para que contenga la información necesaria del producto.
11	Empacado	1	El producto es empacado en cajas de cartón. En el exterior de la caja irá el logo del producto, lo cual nos ayudará con la promoción del mismo.
12	Control final de calidad	1	Una vez que el producto final se encuentra en las cajas, se les hará un control de calidad final.
13	Almacenamiento y Distribución	1	La bebida se almacenará y entregará a una temperatura de 2° a 4°C.

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: La autora

4.5.5 Formulación del yogurt de arazá

Formulación para 90 litros de yogurt por inoculación de cepas:

Cuadro N. 20

Fórmula del yogurt de arazá

Materiales:	Medida	Unidad	
Leche entera sin pasteurizar	90	litros	
Benzoato de sodio	0,001	g	
Sorbato de potasio	0,001	g	
Pulpa de arazá	12,5	kg	2 cajas (1 caja 50 arazás) 1 kilo es 8 unidades = 100 arazás
Azúcar	15,4	kg	33,88 libras
Fermento lácteo	0,016	kg	

Fuente: http://www.humboldt.org.co/obio/simbio/documentos/Araza_2.pdf4

El yogurt tiene como componente esencial el fermento lácteo, el mismo que presentará mejores características en cuanto a textura, es decir, sin grumos y más cremoso.

4.5.6 Características de la fruta a emplear

Arazá (*Eugenia stipitata*), pertenece a la familia de las Mirtáceas, es un arbusto de 2,5 a 3 m de altura como máximo con ramificaciones desde la base, sus flores pueden estar agrupadas en racimos de hasta cuatro flores o solitarias, su fruto se presenta en bayas semiesféricas de hasta 12 cm de diámetro y pueden llegar a pesar hasta 750 g al madurar; su pulpa es amarilla y su piel más bien fina, de color amarillo al madurar y verde e estado inmaduro, brillante y lago atercipopelado con pocas semillas y tiene una aroma muy agradable.

➤ **Cosecha:**

La fruta madura (totalmente amarilla) es muy delicada, para estar óptima debe tener la piel de color verde amarillenta (Giacometti y Lleras, 2009).

➤ **Valor nutricional:**

Sus características organolépticas, lo hacen apetecible y sus componentes nutricionales prometen un beneficio para la salud. La pulpa del fruto se caracteriza por poseer pH (2.0), grados Brix (4,0) (Vargas et al, 2008).

4.5.7 Valor nutricional del yogurt de arazá

Este yogurt tiene una característica primordial y lo que lo diferencia de los yogures tradicionales, el mismo que contribuyendo con los siguientes beneficios: no contiene calorías, absorción de la grasa, regula la presión arterial y es apto para diabéticos.

Cuadro N. 21

Valor nutricional del yogurt de arazá

Contenido en nutrientes por 100 g de yogurt de arazá	
Macronutrientes	Composición
Energía (Kcal)	55.5
Grasa (g)	2.6
Proteína (g)	4.2
Hidrato de carbono (g)	5.5
Vitamina	
Vitamina A (ER)	9.8
Tiamina (B1) (mg)	0.04
Riboflavina (B2) (mg)	0.03
Piridoxina (B6) (mg)	0.05
Vitamina (B12) (ug)	Tr
Ácido fólico (ug)	3.7
Niacina (EN)	1.5
Vitamina (C) (mg)	0.70
Vitamina (D) (mg)	0.06
Minerales	
Calcio (mg)	142
Fósforo (mg)	90
Zinc (mg)	0.59
Hierro (mg)	0.09
Yodo (mg)	3.70
Magnesio (mg)	14.3
Potasio (mg)	214

Fuente: Investigación directa

4.5.8 Distribución de la planta

La planta de producción, estará constituida principalmente por tres secciones: el área de Administración y Contabilidad, Producción y Comercialización; adicionalmente se dejará una pequeña área para futuras ampliaciones, siendo:

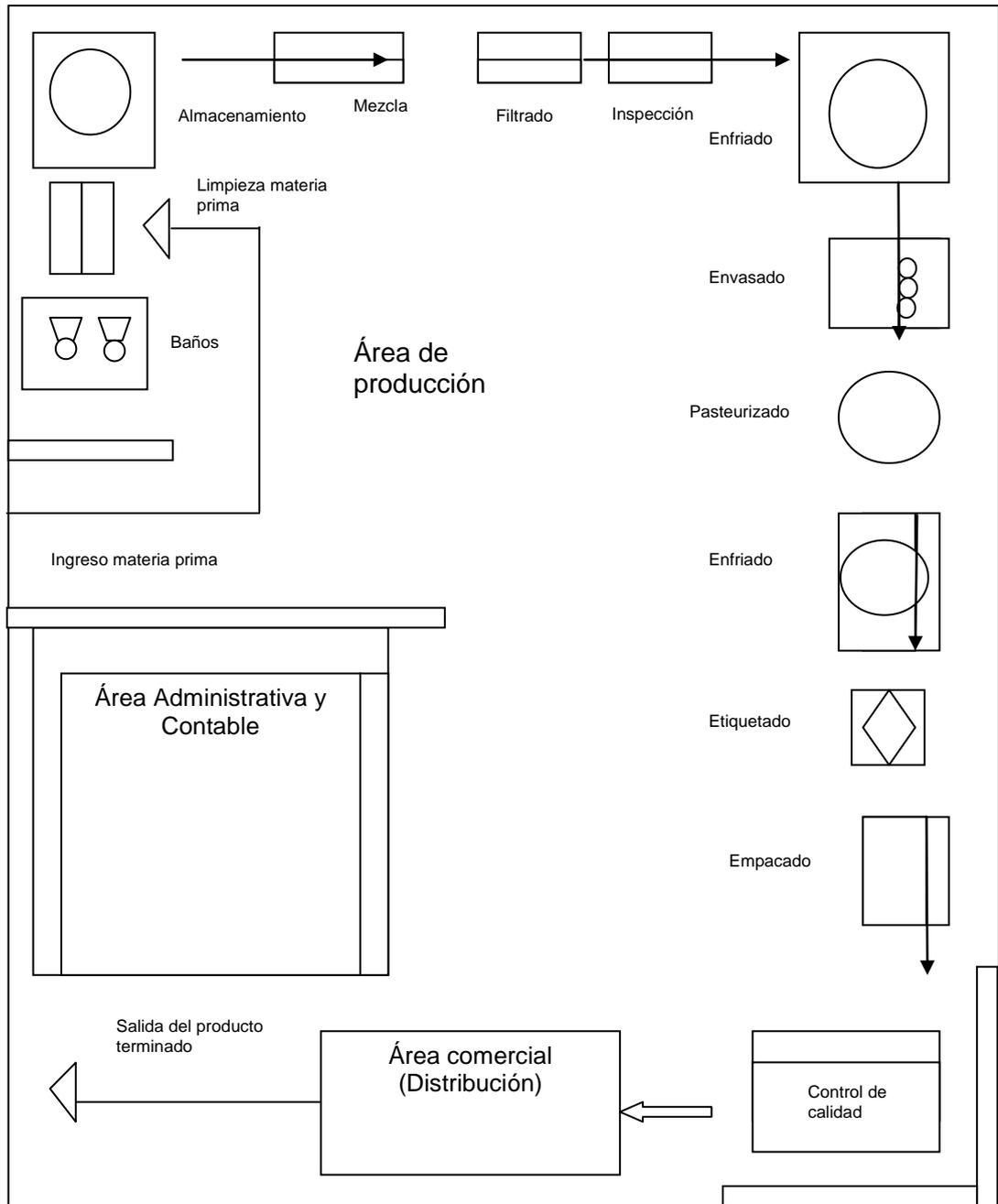
Cuadro N.22
Área de construcción e instalación

Áreas	m ²
Administración y contable	20
Área de operación:	
Recibimiento de materia prima	40
Selección, lavado y clasificación	40
Procesamiento	40
Corte y separación	40
Unidad de congelamiento de productos	20
Cuarto de planta eléctrica	10
Envasado	10
Sanitarios	10
Vestuarios	10
Circulación y corredores	60
Comercialización	30
Total m²	330

El área de construcción e instalación de la empresa será de 10 metros de frente por 33 metros de fondo.

La microempresa generalmente contará con una infraestructura básica con las adecuaciones necesarias en cuanto a la organización y divididos en áreas y espacios para cada tipo de trabajo necesarios pero a la vez lo básico para su funcionamiento. Lo que se recomienda para que una pequeña empresa funcione dentro de los lineamientos normales enmarcados en un ambiente con mucho aire y luz, así como el aseo debe ser nítido, que el espacio sea suficiente para abarcar a varios trabajadores, así como a la maquinaria y equipo.

Ilustración N. 8
PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Elaboración: La autora

4.5.9 Requerimiento Técnico de la planta

- **Materias primas e insumos.**

El arazá a utilizar como materia prima para este producto es el pintón y maduro en buenas condiciones 12,5 kilogramos para la producción de 90 litros diarios de yogurt. Los insumos más importantes son: leche entera, benzoato de sodio, sorbato de potasio, azúcar y fermento lácteo.

- **Requerimientos de maquinaria y equipo**

Los equipos básicos que se necesita para implementar una procesadora de yogurt son:

Cuadro N. 23 Maquinaria y Equipo

Equipo	Unidad	Cantidad
Recipiente de mezcla	100 litros	1
Homogenizador	u	1
Máquina rellenadora	u	1
Tanque mezclador	100 litros	1
Tanque de fermentación	100 litros	1
Tanque almacenador del producto final	u	1
Sistema de esterilización	u	1
Mesa de despulpado	u	1
Frigorífico	u	1
Congelador	u	1

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: La autora

- **Requerimientos de personal**

Tomando como base 12,5 kilogramos de materia prima que entra en el proceso de producción diaria, existe la necesidad básica de dos personas, distribuidas: en un operario en recibimiento de materia prima, pesado, selección y trabajos de molido; un operario para despulpado y para las labores de envase. Adicional se requerirá un Administrador y un auxiliar contable.

- **Requerimientos de equipos administrativos y contables**

Cuadro N. 24
Equipo de oficina

Descripción	Unidad	Cantidad
Calculadora	u	1
Teléfono fax	u	1

Elaboración: La autora

Cuadro N. 25
Equipo de computación

Descripción	Unidad	Cantidad
Computadora	u	2
Impresora	u	1

Elaboración: La autora

Cuadro N. 26
Muebles y enseres administración

Descripción	Unidad	Cantidad
Escritorios	u	1
Sillas	u	2
Archivador	u	1
Escritorio de computadora	u	2

Elaboración: La autora

- **Equipamiento del área de comercialización**

Cuadro N. 27
Muebles y enseres de comercialización

Descripción	Unidad	Cantidad
Escritorios	u	1
Sillas	u	2
Vitrinas	u	4
Estanterías	u	4

Elaboración: La autora

4.6 ESTRUCTURA Y FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

4.6.1 Estructura de la Inversión

- **Inversión Fija**

El proyecto poseerá la siguiente inversión fija en torno a los siguientes rubros:

Cuadro N. 28
Resumen de la inversión fija

	Valor Total
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo de producción	2.980,00
Muebles y enseres administrativos	440,00
Muebles y enseres ventas	565,00
Equipo de oficina	150,00
Equipo de computación	1.480,00
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$5.615,00

Fuente: Investigación directa al 2012
Elaboración: La autora

- **Inversión Diferida**

Se ha programado establecer un gasto previo a la iniciación del proceso de entrega del producto, al igual que se establecerá los respectivos permisos de funcionamiento de la planta para su producción y comercialización; también se prevé establecer una constitución legal del centro en donde se obtenga todos los permisos legales para su normal funcionamiento.

Cuadro N. 29
Inversión diferida del proyecto

DETALLE	VALOR
Gastos de constitución	1.316,35
Patentes de funcionamiento	28,00
Permisos sanitarios	38,35
Certificado de registro sanitario	1.000,00
Permisos de marca	250,00
TOTAL CARGOS DIFERIDOS	1.316,35

Fuente: Investigación directa al 2012
Elaboración: La autora

- **Capital de Trabajo**

El capital de trabajo o de operación, se lo ha establecido en base a un periodo de tres meses, el cual una vez logrado alcanzar una fase de posicionamiento, se procederá a emplear los ingresos que se obtengan para solventar gastos que se vayan incurriendo en la elaboración del producto.

Cuadro N. 30
Capital de trabajo

DETALLE	Valor mensual	Valor Tres meses
Materia Prima directa	447,22	1.341,67
Mano de obra directa	125,00	375,00
Gastos de fabricación	1.201,62	3.604,85
Gasto Administrativo	1.097,63	3.292,88
Gastos de comercialización y ventas	251,71	755,13
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	3.123,17	9.369,52

Elaboración: La autora

4.6.2 Inversión Total

Cuadro N. 31
Inversión Total del proyecto

Descripción	Valor Total	Porcentaje
Inversión fija	5.615,00	34,45%
Inversión Diferida	1.316,35	8,08%
Inversión Variable	9.369,52	57,48%
Total	16.300,87	100,00%

Fuente: Cuadros N° 28, 29 y 30
Elaboración: La autora

4.6.3 Financiamiento De La Inversión

Cuadro N. 32
Financiamiento de la Inversión

Descripción	Valor Total	Propio	Prestado
Inversión fija	5.615,00	2.246,00	3.369,00
Inversión Diferida	1.316,35	526,54	789,81
Inversión Variable	9.369,52	3.747,81	5.621,71
Total	16.300,87	6.520,35	9.780,52
	100%	40%	60%

Elaboración: La autora

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

5.1 INGRESOS PROYECTADOS

El proyecto de creación, en cuanto a sus ingresos provenientes de la venta del yogurt de arazá, fueron calculados en base a la cantidad de ventas que se estiman entregar, así como el precio de venta determinado, obteniéndose:

5.1.1 Cantidad de Ventas

Cuadro N. 33
Ventas de yogurt de arazá

Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Litros	8.400	10.637	13.470	17.057	21.600
Vasos	42.000	53.185	67.350	85.286	108.000

Fuente: Estudio técnico, Cuadro N° 16
Elaboración: La autora

5.1.2 Precio de venta

Para proyectar el precio, se aplicó el 4,16%, calculado de la tasa de inflación de diciembre 31 del 2012 obtenido del estudio de mercado efectuado en el capítulo tres del proyecto.

Cuadro N. 34
Precios unitarios del yogurt de arazá (200 ml.)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Yogurt de arazá \$	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85

Fuente: Estudio de Mercado Cuadro N° 15
Elaboración: La autora

5.1.3 Total de ingreso por ventas

Cuadro N. 35
Ingresos por ventas

Producto	AÑO 1			AÑO2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Cantidad (vasos de 200 ml)	Precio de Venta	Total \$	Cantidad (vasos de 200 ml)	Precio de Venta	Total \$	Cantidad (vasos de 200 ml)	Precio de Venta	Total \$	Cantidad (vasos de 200 ml)	Precio de Venta	Total \$	Cantidad (vasos de 200 ml)	Precio de Venta	Total \$
Yogurt de arazá	42.000	0,73	30.660,00	53.185	0,76	40.420,95	67.350	0,79	53.206,37	85.286	0,82	69.934,91	108.000	0,85	91.800,00
Total	42.000		30.660,00	53.185		40.420,95	67.350		53.206,37	85.286		69.934,91	108.000		91.800,00

Fuente: Cuadros N° 33 y 34
Elaboración: La autora

La proyección de ingresos por ventas presenta un nivel aceptable que se incrementa cada año, siendo proporcional al aumento del precio, de igual forma se plantea el volumen de producción de acuerdo a la capacidad de la planta; ello permite una adecuada planificación de la producción, encaminada a evitar riesgos de exceso en precios y sobreexplotación de la fábrica que pueden afectar la rentabilidad de la inversión.

5.2 EGRESOS PROYECTADOS

5.2.1 Costo de producción:

Cada rubro que compone el costo de producción se obtiene en base a la capacidad máxima de producción de 90 litros de yogurt por día, mismo que una vez calculado, se proyectará en base a la cantidad de envases de yogurt a venderse en cada año.

- **Materia prima directa**

Cuadro N. 36

Costo de la materia prima directa

Descripción	Cantidad diaria	U	Valor unitario \$	Total diario \$
Pulpa de arazá	2	Cajas	4,00	8,00
Leche sin pasteurizar	90	litros	0,55	49,50
Total diario				57,50

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

- **Mano de obra directa**

Cuadro N. 37

Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA	No.	SALARIO UNIFICADO MENSUAL	SALARIO UNIFICADO ANUAL	DMO. CUARTO	DMO. TERC.	IESS PATRO.	FONDO RESERVA	TOTAL PAGOS
Operario 1	1	300,00	3.600,00	292,00	300,00	437,40	300,00	4.929,40
Operario 2	1	300,00	3.600,00	292,00	300,00	437,40	300,00	4.929,40
TOTAL M.O.D.	2		7.200,00	584,00	600,00	874,80	600,00	9.858,80

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

El valor diario por Mano de Obra se obtiene de dividir el total anual de un operario para reducirlo al valor en horas, se considera doce meses, cuatro semanas por mes, cinco días por semana y veinticuatro horas al día.

ANUAL	MENSUAL	SEMANAL	DIARIO	HORA
3.600,00	300,00	75,00	15,00	0,63

PAGO POR 90 LITROS = $0,63 * 5 \text{ Horas} * 2 \text{ Operarios}$

= 6,25 dólares

PAGO ANUAL MOD ($6,25 * 5 * 4 * 12$) = 1.500 dólares

Costo Indirecto (beneficios sociales) = 9.858,80 – 600,00 – 1.500,00
 Costo Indirecto Mano de Obra = 7.758,80
 Costo Indirecto diario = 32,33 dólares

- **Costos Indirectos de Fabricación**

Cuadro N. 38

Materia Prima indirecta

NOMBRE	Unidad	Cantidad diaria	Valor unitario \$	Total diario \$
Benzoato de sodio	g	0,001	1,25	0,01
Sorbato de potasio	g	0,001	1,75	0,02
Azúcar	kg	15,40	1,10	16,94
Fermento lácteo	kg	0,016	0,65	0,01
Subtotal 1				16,98
Envases	Unidades	450	0,07	31,50
Etiquetas	Unidades	450	0,03	13,50
Subtotal 2				45,00
TOTAL:				61,98

Fuente: Investigación directa.
 Elaboración: La autora

Cuadro N. 39

Depreciación Equipo de Producción

Activo fijo	Valor	% Deprec.	Anual	Mensual	Semanal	Diario
Equipo de producción	2.980,00	10%	298,00	24,83	6,21	1,24
Total			298,00	24,83	6,21	1,24

Fuente: Investigación directa.
 Elaboración: La autora

Cuadro N. 40

Gasto Servicios Básicos

CONCEPTO	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR DIARIO
Agua	49,02	m3	0,25	147,06	0,61
Total agua				147,06	0,61
Energía Eléctrica	144,48	kw/h	0,11	190,71	0,79
Total luz				190,71	0,79
Teléfono (20 mensuales)				240,00	1,00
TOTAL				577,77	2,41

Fuente: Investigación Directa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N. 41
Costo de Producción Diario

COSTO DE PRODUCCIÓN EN BASE A 90 LITROS	VALOR
Materia Prima Directa	57,50
Mano de Obra Directa	6,25
Costos Indirectos de Fabricación:	97,96
Materia Prima Indirecta	61,98
Trabajo Indirecto Mano de Obra Directa	32,33
Depreciación Equipo de Producción	1,24
Servicios Básicos	2,41
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN DIARIO	\$ 161,71
Costo de Producción por Litro	\$ 1,80
Costo de Producción por Vaso	\$ 0,36

Fuente: Cuadros N° 36, 37, 38, 39 y 40
Elaboración: La autora

Para proyectar el costo de producción, se aplicó el 4,16%; tasa de inflación de diciembre 31 del 2012

Cuadro N. 42
Costos Unitarios de Producción

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO UNITARIO	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 43
Proyección del Costo de Producción

COSTO DE PRODUCCIÓN:	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD	42.000	53.185	67.350	85.286	108.000
COSTO UNITARIO	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45
COSTO DE PRODUCCIÓN	15.754,29	21.136,06	27.943,35	36.944,24	48.845,99

Fuente: Cuadros N° 33 y 42
Elaboración: La autora

5.2.2 Gastos Operacionales

- Gastos Administrativos

Cuadro N. 44

Personal administrativo

SALARIO ÁREA ADMINISTRATIVA	No.	SALAR UNIF.	DMO. CUARTO	DMO. TERC.	IESS PATRO.	FONDO RESERVA	TOTAL PAGOS
PERSONAL ADMINISTRATIVO					12,15%		
Gerente propietario	1	3.600,00	292,00	300,00	437,40	300,00	4.929,40
Contador/a (auxiliar)	1	3.600,00	292,00	300,00	437,40	300,00	4.929,40
TOTAL	2	7.200,00	584,00	600,00	874,80	600,00	9.858,80

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

Cuadro N. 45

Sueldos administrativos proyectados

PERSONAL ADMINISTRATIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente propietario	4.871,52	5.441,99	5.726,60	6.026,11	6.341,27
Contador/a	4.871,52	5.441,99	5.726,60	6.026,11	6.341,27
Total personal administrativo	9.743,04	10.883,98	11.453,21	12.052,21	12.682,54

Fuente: Cuadro N° 44
Elaboración: La autora

Cuadro N. 46

Depreciación Muebles de Administración

Activo fijo	Valor	Vida útil	Porcentaje según LRTI	Cuota Depreciación
Escritorios	125,00	10	10,00%	12,50
Sillas	40,00	10	10,00%	4,00
Archivador	150,00	10	10,00%	15,00
Escritorio de computadora	125,00	10	10,00%	12,50
Total	440,00			44,00

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 47
Depreciación muebles administrativos proyectada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación Muebles Administración	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00

Fuente: Cuadro N° 46
Elaboración: La autora

Cuadro N. 48
Depreciación equipos de oficina administrativa

Activo fijo	Valor	Vida útil	Porcentaje según LRTI	Cuota Depreciación
Calculadora	25,00	10	10,00%	2,50
Teléfono fax	125,00	10	10,00%	12,50
TOTAL	150,00			15,00

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 49
Depreciación equipo de oficina administrativo proyectada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de oficina	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00

Fuente: Cuadro N° 48
Elaboración: La autora

Cuadro N. 50
Depreciación equipo de cómputo

Activo fijo	Valor	Vida útil	Porcentaje según LRTI	Cuota Depreciación
Computadora	1.300,00	3,00	33,33%	433,33
Impresora	180,00	3,00	33,33%	60,00
TOTAL	1.600,00			493,33

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 51
Depreciación equipo de cómputo proyectada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de cómputo	493,33	493,33	493,33		

Fuente: Cuadro N° 50
Elaboración: La autora

Cuadro N. 52
Gastos suministros de oficina y limpieza

MATERIALES	CANT. SEMESTRAL	COSTO UNITARIO	AÑO BASE (2012)	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Materiales de oficina:								
Papel (RESMAS)	5	3,50	35,00	36,46	37,97	39,55	41,20	42,91
Archivadores de plástico	6	1,50	18,00	18,75	19,53	20,34	21,19	22,07
Grapadora	2	2,50	10,00	10,42	10,85	11,30	11,77	12,26
Perforadora	2	3,20	12,80	13,33	13,89	14,46	15,07	15,69
Tintas de impresora		22,50	45,00	46,87	48,82	50,85	52,97	55,17
Caja de grapas		1,50	3,00	3,12	3,25	3,39	3,53	3,68
Material de limpieza:								
Escobas plásticas	2	2,00	8,00	8,33	8,68	9,04	9,42	9,81
Trapeadores	2	2,50	10,00	10,42	10,85	11,30	11,77	12,26
Desinfectante para pisos y paredes	3	1,80	10,80	11,25	11,72	12,20	12,71	13,24
Uniformes de operarios:								
Botas (pares)	3	15,00	90,00	93,74	97,64	101,71	105,94	110,34
Mandiles	3	18,00	108,00	112,49	117,17	122,05	127,12	132,41
Gorros	3	2,50	15,00	15,62	16,27	16,95	17,66	18,39
Pantalones plásticos	3	16,00	96,00	99,99	104,15	108,49	113,00	117,70
útiles de aseo de planta:								
Escobas plásticas	2	2,00	8,00	8,33	8,68	9,04	9,42	9,81
Trapeadores	2	2,50	10,00	10,42	10,85	11,30	11,77	12,26
Desinfectantes	5	1,80	18,00	18,75	19,53	20,34	21,19	22,07
Baldes plásticos	6	7,50	90,00	93,74	97,64	101,71	105,94	110,34
Mangueras (rollos de 12 metros)	3	18,25	109,50	114,06	118,80	123,74	128,89	134,25
TOTALES			\$ 697,10	\$ 726,10	\$ 756,31	\$ 787,77	\$ 820,54	\$ 854,67

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

Cuadro N. 53
Arriendo Local

Activo fijo	Valor Mensual	Valor anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto arriendo	200,00	2.400,00	2.499,84	2.603,83	2.712,15	2.824,98	2.942,50
TOTAL			2.499,84	2.603,83	2.712,15	2.824,98	2.942,50

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

Cuadro N. 54
Amortización Gasto de Constitución

Valor total	Cuota de amortización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1.316,35	20%	263,27	263,27	263,27	263,27	263,27

Fuente: Cuadro N° 29
Elaboración: La autora

Cuadro N. 55
Resumen de Gastos Administrativos

AÑOS RUBROS	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	13.784,58	15.059,72	15.768,73	16.020,00	16.801,98
Sueldos y Salarios	9.743,04	10.883,98	11.453,21	12.052,21	12.682,54
Depreciación muebles de oficina	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
Depreciación equipos de oficina	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Depreciación equipo de cómputo	493,33	493,33	493,33	0,00	0,00
Suministros de oficina y limpieza	726,10	756,31	787,77	820,54	854,67
Gasto Arriendo	2.499,84	2.603,83	2.712,15	2.824,98	2.942,50
Amortización Gasto de constitución	263,27	263,27	263,27	263,27	263,27

Fuente: Cuadros N° 47, 49, 51, 52, 53 y 54
Elaboración: La autora

- **Gastos de Ventas**

Cuadro N. 56
Publicidad

DESCRIPCIÓN	Valor mensual	Valor anual
Aplicación de medios publicitarios (trípticos)	75,00	900,00
Cuñas comerciales en radio	100,00	1.200,00
TOTAL		2.100,00

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

Cuadro N. 57
Publicidad proyectada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	2.187,36	2.278,35	2.373,13	2.471,86	2.574,69

Fuente: Cuadro N° 56
Elaboración: La autora

Cuadro N. 58
Alquiler por transporte

DESCRIPCIÓN	Valor diario	Valor mensual	Valor anual
Transporte (alquiler)	3,00	72,00	864,00
TOTAL			864,00

Fuente: Investigación directa.
Elaboración: La autora

Cuadro N. 59
Gasto transporte proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transporte	899,94	937,38	976,38	1.016,99	1.059,30

Fuente: Cuadro N° 58
Elaboración: La autora

Cuadro N. 60
Gasto depreciación muebles ventas

Activo fijo	Valor	Vida útil	Porcentaje	Cuota Depreciación
Escritorios	125,00	10	10%	12,50
Sillas	40,00	10	10%	4,00
Vitrinas	240,00	10	10%	24,00
Estanterías	160,00	10	10%	16,00
Total	565,00			56,50

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La autora

Cuadro N. 61
Depreciación muebles de ventas proyectada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación muebles y enseres ventas	56,50	56,50	56,50	56,50	56,50

Fuente: Cuadro N° 60
Elaboración: La autora

Cuadro N. 62
Resumen de los gastos ventas

CONCEPTO	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTO DE VENTAS	3.143,80	3.272,23	3.406,01	3.545,35	3.690,48
Publicidad	2.187,36	2.278,35	2.373,13	2.471,86	2.574,69
Transporte (alquiler) para distribución	899,94	937,38	976,38	1.016,99	1.059,30
Depreciación muebles y enseres ventas	56,50	56,50	56,50	56,50	56,50

Fuente: Cuadros N° 57, 59, y 61
Elaboración: La autora

- **Gastos Financieros**

Siendo la inversión total de \$16.300,87, para esta inversión se requerirá un 60% de préstamo equivalente a \$9.780,52, el mismo que de acuerdo a la CFN, se lo podrá adquirir a una tasa de interés nominal del 11,20%, a un plazo de cinco años, la misma que de acuerdo a la tabla de amortización programada, su anualidad o pago anual será de \$2.659,65. A continuación se presenta la siguiente tabla de amortización del capital.

Cuadro N. 63
Tabla de amortización de capital

Años	Capital Principal \$	Interés \$	Anualidad \$	Capital final \$
				9.780,52
1	\$ 1.564,23	\$ 1.095,42	\$ 2.659,65	8.216,29
2	\$ 1.739,42	\$ 920,23	\$ 2.659,65	6.476,87
3	\$ 1.934,24	\$ 725,41	\$ 2.659,65	4.542,64
4	\$ 2.150,87	\$ 508,78	\$ 2.659,65	2.391,77
5	\$ 2.391,77	\$ 267,88	\$ 2.659,65	0,00
Total	\$ 9.780,52	\$ 3.517,71	\$ 13.298,23	

Elaboración: La autora

Cuadro N. 64
Proyección de gastos financieros

AÑOS RUBROS	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTO FINANCIERO	1.095,42	920,23	725,41	508,78	267,88
Intereses bancario	1.095,42	920,23	725,41	508,78	267,88

Fuente: Cuadro N° 63
Elaboración: La autora

5.3 BALANCES PROYECTADOS

5.3.1 Balance Inicial de arranque para el año cero

MICROEMPRESA YOGUNATURAL
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 01 DE ENERO DEL 2012

(Expresado en dólares estadounidenses)

ACTIVOS:		PASIVOS:	
ACTIVO CORRIENTE	\$ 9.369,52	Préstamo	\$ 9.780,52
EFFECTIVO Y			
EQUIVALENTES AL	\$ 9.369,52		
EFFECTIVO			
ACTIVO NO			
CORRIENTE	\$ 5.615,00		
PROPIEDADES,			
PLANTA Y EQUIPO	5.615,00	Total Pasivos	\$ 9.780,52
Maquinaria y equipo de	2.980,00		
producción			
Muebles y enseres	440,00		
administrativos			
Muebles y enseres	565,00		
ventas			
Equipo de oficina	150,00		
Equipo de cómputo	1.480,00		
Total Activos fijos	\$ 5.615,00	PATRIMONIO:	
		Aporte Propietario	\$ 6.520,35
		Total Patrimonio	\$ 6.520,35
ACTIVO DIFERIDO	\$ 1.316,35		
Inversión diferida	\$ 1.316,35		
TOTAL ACTIVO	\$16.300,87	TOTAL PASIVOS Y	\$16.300,87
		PATRIMONIO	

Elaboración: La autora

5.3.2 Balance de Pérdidas y Ganancias proyectado

Cuadro N. 65

MICROEMPRESA YOGUNATURAL ESTADO DE RESULTADOS

(Expresado en dólares estadounidenses)

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	30.660,00	40.420,95	53.206,37	69.934,91	91.800,00
VENTA DE PRODUCTOS	30.660,00	40.420,95	53.206,37	69.934,91	91.800,00
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN	15.754,29	21.136,06	27.943,35	36.944,24	48.845,99
Utilidad (pérdida) Bruta	14.905,71	19.284,89	25.263,02	32.990,66	42.954,01
(-) GASTOS OPERACIONALES	16.928,38	18.331,95	19.174,74	19.565,35	20.492,47
Gasto Administrativo	13.784,58	15.059,72	15.768,73	16.020,00	16.801,98
Sueldos y Salarios	9.743,04	10.883,98	11.453,21	12.052,21	12.682,54
Depreciación muebles de oficina	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
Depreciación equipos de oficina	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Depreciación equipo de cómputo	493,33	493,33	493,33	0,00	0,00
Suministros de oficina y limpieza	726,10	756,31	787,77	820,54	854,67
Gasto arriendo local	2.499,84	2.603,83	2.712,15	2.824,98	2.942,50
Amortización Gastos de Constitución	263,27	263,27	263,27	263,27	263,27
Gasto de ventas	3.143,80	3.272,23	3.406,01	3.545,35	3.690,48
Publicidad	2.187,36	2.278,35	2.373,13	2.471,86	2.574,69
Gasto alquiler vehiculo distribución	899,94	937,38	976,38	1.016,99	1.059,30
Depreciación muebles y enseres ventas	56,50	56,50	56,50	56,50	56,50
Utilidad (pérdida) operacional	- 2.022,67	952,94	6.088,28	13.425,32	22.461,54
(+/-) MOVIMIENTO FINANCIERO					
Gastos financieros	1.095,42	920,23	725,41	508,78	267,88
Intereses Pagados	1.095,42	920,23	725,41	508,78	267,88
Utilidad (pérdida) antes de participación	- 3.118,09	32,71	5.362,87	12.916,54	22.193,66
Participación trabajadores 15%	-	4,91	804,43	1.937,48	3.329,05
Utilidad (pérdida) antes pago de impuestos	- 3.118,09	27,80	4.558,44	10.979,06	18.864,61
Impuesto a la renta	-	-	-	62,95	857,69
Utilidad o pérdida neta	- 3.118,09	27,80	4.558,44	10.916,11	18.006,92

Elaboración: La autora

Cabe indicar que el impuesto a la renta se lo estableció en base a la tabla de base imponible para personas naturales, quedando expresado su utilidad antes de impuesto a fin de determinar su utilidad líquida.

Cuadro N. 66

Impuesto a la Renta - Año 2012			
Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente
0	9.720	0	0%
9.720	12.380	0	5%
12.380	15.480	133	10%
15.480	18.580	443	12%
18.580	37.160	815	15%
37.160	55.730	3.602	20%
55.730	74.320	7.316	25%
74.320	99.080	11.962	30%
99.080	En adelante	19.392	35%

Fuente: SRI al 2012

5.3.3 Flujo de caja con protección proyectado

Cuadro N. 67

RUBROS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		30.660,00	40.420,95	53.206,37	69.934,91	91.800,00
Valor Salvamento						2.067,50
Costos De Producción		15.754,29	21.136,06	27.943,35	36.944,24	48.845,99
Gasto Administración		13.784,58	15.059,72	15.768,73	16.020,00	16.801,98
Gasto De Ventas		3.143,80	3.272,23	3.406,01	3.545,35	3.690,48
Gastos Financieros		1.095,42	920,23	725,41	508,78	267,88
UTILIDAD ANTES DE REP.UT.E IMP		- 3.118,09	32,71	5.362,87	12.916,54	22.193,66
Reparto De Utilidades		-	4,91	804,43	1.937,48	3.329,05
Utilidad Antes De Impuesto		- 3.118,09	27,80	4.558,44	10.979,06	18.864,61
Impuesto			-	-	62,95	857,69
Utilidad Neta		- 3.118,09	27,80	4.558,44	10.916,11	18.006,92
Depreciaciones		906,83	906,83	906,83	413,50	413,50
Amortización Act. Nominal		263,27	263,27	263,27	263,27	263,27
Recuperación Capital De Trabajo						9.369,52
Total Ingresos Netos		(1.947,99)	1.197,91	5.728,55	11.592,88	28.053,21
Préstamo	9.780,52					
Amortización Préstamo		-1.564,23	-1.739,42	-1.934,24	- 2.150,87	- 2.391,77
Inversión	-16.300,87					
Flujo De Caja	- 6.520,35	- 3.512,21	- 541,51	3.794,31	9.442,01	25.661,44

Elaboración: La autora

5.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

5.4.1 Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Para calcular la tasa mínima aceptable de rendimiento, primero se calculo el costo de capital en relación al capital propio y prestado, tomando las tasas activas y pasiva nominal máxima, efectuando una ponderación en relación a su grado de participación porcentual en cuanto a la inversión, y luego se ajustó en relación a la tasa de inflación anual al 2012, obteniéndose lo siguiente:

Cuadro N. 68
Costo del Capital

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDERADA	V. PROMEDIO
INV. PROPIA	\$ 6.520,35	40	4,53	181,20
INV. FINANCIERA	\$ 9.780,52	60	11,20	672,00
	\$ 16.300,87			853,20
			CK	8,53

Fuente: Banco Central 2012 y datos del estudio económico del capítulo V
Elaboración: La autora

Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento:

$$TRM = (1+CK)(1+Infl)-1$$

$$TRM = (1+0,0853)(1+0,0416)-1$$

$$TRM = 0,1304$$

TRM= 13,04% constituirá el TMAR para ser aplicado en los indicadores económicos.

5.4.2 Cálculo del VAN

En base a los datos obtenidos del flujo de efectivo de los 5 años de vida útil del proyecto, incluido el año base, y el TMAR del 13,04%, se obtuvo el siguiente VAN:

Según Baca Urbina, Gabriel la fórmula del VAN queda expresado así:

$$VAN = - I I + \frac{\sum E.E}{(1+r)^n}$$

De donde:

VAN = Valor Actual Neto

II = Inversión Inicial (Capital Inicial o propio)

Σ E.E = Sumatoria de las Entradas de Efectivo

r = Tasa Mínima de Rendimiento

n = Horizonte de la inversión

$$VAN = - 6.520,35 - \frac{3.512,21}{(1+0,1304)^1} - \frac{541,51}{(1+0,1304)^2} + \frac{3.794,31}{(1+0,1304)^3} + \frac{9.442,01}{(1+0,1304)^4} + \frac{25.661,44}{(1+0,1304)^5}$$

VAN = \$ 12.257,68 Significa que el proyecto resulta ser factible de realizarlo, ya que la sumatoria de las entradas de efectivo actualizadas superan a la inversión inicial dándonos un VAN positivo.

5.4.3 Cálculo del TIR

Para el cálculo del TIR, se aplicó el método de interpolación, manejándose dos tasas arbitrarias a fin de obtener dos Valores actuales netos actualizados, la misma que se expresa en la siguiente tabla:

Tasa Superior 38%

Tasa Inferior 37%

Cuadro N. 69

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
Años Flujos	FLUJOS NETOS.	POSITIVO 37%	NEGATIVO 38%
0	- 6.520,35	- 6.520,35	- 6.520,35
1	- 3.512,21	- 2.563,66	- 2.545,08
2	- 541,51	- 288,52	- 284,35
3	3.794,31	1.475,61	1.443,76
4	9.442,01	2.680,29	2.603,44
5	25.661,44	5.317,14	5.127,26
	-	100,52	- 175,31

Elaborado por: La autora

La tasa promedio: $38 - 37 = 1\%$

Valor promedio:

100,52
<u>175,31</u>
275,83

1%	275,83
X	100,52

X = 0,36%

Tasa inferior: 37%

+ Diferencia: 0,36%

TIR: 37,36%

De acuerdo con la aplicación, se obtuvo una **TIR del 37,36%**; resulta factible, lo que significa que el proyecto internamente en retorno generará mayor tasa que la que ofrece otras inversiones externas. La TIR de 37,36% es mayor que la Tasa mínima Aceptable de Rendimiento del 13,04%, lo que permite determinar que el proyecto es factible.

5.4.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El proyecto de acuerdo a su inversión propia inicial de \$6.520,35, se prevé recuperar en **3,39 años**, lo que implica que el proyecto tendrá la oportunidad de recuperar la inversión propia a fin de contrarrestar la pérdida del primer año.

Años Flujos	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS 13,04%
1	- 3.512,21	- 3.106,92
2	- 541,51	- 423,75
3	3.794,31	2.626,52
4	9.442,01	5.781,78
5	25.661,44	13.900,40
	34.844,03	18.778,02

Diferencia: 6.520,35 – 3.794,31 = 2.726,04

34.844,03	5 años
2.726,04	x = 0,39 años

3 años	3.794,31
0,39 años	<u>2.726,04</u>
3,39 años	6.520,35

5.4.5 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio Costo se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos de ingresos por el valor actualizado del flujo de los egresos.

La fórmula según Baca Urbina, Gabriel es:

$$\text{Beneficio/costo} = \frac{\text{VAN Ingresos}}{\text{VAN Egresos}}$$

Cuadro N. 70

Determinación de los ingresos y gastos actualizados

Años	Ingresos	Egresos	Factor actualización $1/(1+r)^{(n)}$	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	9.780,52	\$ 6.520,35	1,000	9.780,52	6.520,35
1	30.660,00	18.023,80	0,885	27.121,98	15.943,94
2	40.420,95	19.252,18	0,783	31.630,42	15.065,32
3	53.206,37	19.900,15	0,692	36.830,81	13.775,39
4	69.934,91	20.074,12	0,612	42.824,36	12.292,31
5	91.800,00	20.760,34	0,542	49.726,61	11.245,55
TOTAL	295.802,74	98.010,59		197.914,70	74.842,85

Elaborado por: La autora

$$\frac{\text{BENEFICIO}}{\text{COSTO}} = \frac{\sum \text{Ingresos Deflactados}}{\sum \text{Egresos Deflactados}} = \frac{197.914,70}{74.842,85} = 2,64 \frac{\text{COSTO}}{\text{BENEFICIO}}$$

Es factible por cuanto los Ingresos son 2,64 veces mayores a los Egresos que incurre el proyecto, esto significa que los ingresos que generarán las ventas sí cubrirán los diferentes gastos.

5.4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para determinar el punto de equilibrio se aplica las siguientes ecuaciones:

$$\text{PE unidades} = \frac{\text{CostoFijo}}{\text{Pvu} - \text{Cvu}} \quad \text{PE\$} = \text{PEunidades} * \text{Pvu}$$

Tomando como referencia el primer año proyectado.

Cuadro N. 71
Información general año proyectado 2013

RUBROS	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
1. COSTO DE PRODUCCIÓN	10.041,04	11.849,44
Materiales directos		5.589,92
Mano de obra directa	1.578,45	
Materiales Indirectos		6.025,49
Dep. Equipos de producción	298,00	
Trabajo Indirecto MOD	8.164,59	
Servicios básicos		234,04
2. GASTO DE ADMINISTRACIÓN	13.058,48	726,10
Sueldos y Salarios	9.743,04	
Dep. muebles de administración	44,00	
Depreciación equipos de oficina	15,00	
Deprec. Equipo de Cómputo	493,33	
Gasto arriendo local	2.499,84	
Amortización Gastos de Constitución	263,27	
Suministros de oficina y Limpieza		726,10
3. GASTO DE VENTAS	2243,86	899,94
Material publicitario	2.187,36	
Gasto alquiler vehículo distribución		899,94
Depreciación muebles y enseres ventas	56,50	
4. COSTO FINANCIERO	0,00	1.095,42
Intereses bancario		1.095,42
T O T A L	25.343,37	14.570,90
Ventas		30.660,00
Precio de venta		0,73

Fuente: Estado de Resultados Proyectado
Elaborado por: La autora

Cuadro N. 72
Resumen de Costos Fijos y Variables

CLASIFICACIÓN DE COSTOS	COSTO FIJO	% COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	% COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL	% COSTO TOTAL
Costo De Producción	10.041,04	46%	11.849,44	54%	21.890,48	54,84%
Costo De Administración	13.058,48	95%	726,10	5%	13.784,58	34,54%
Costo De Ventas	2243,86	71%	899,94	29%	3.143,80	7,88%
Costo Financiero	0,00	0%	1095,42	100%	1.095,42	2,74%
	25.343,37	55%	14.570,90	45%	39.914,28	100%

Fuente: Estado de resultados proyectado
Elaborado por: La autora

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS}}}$$

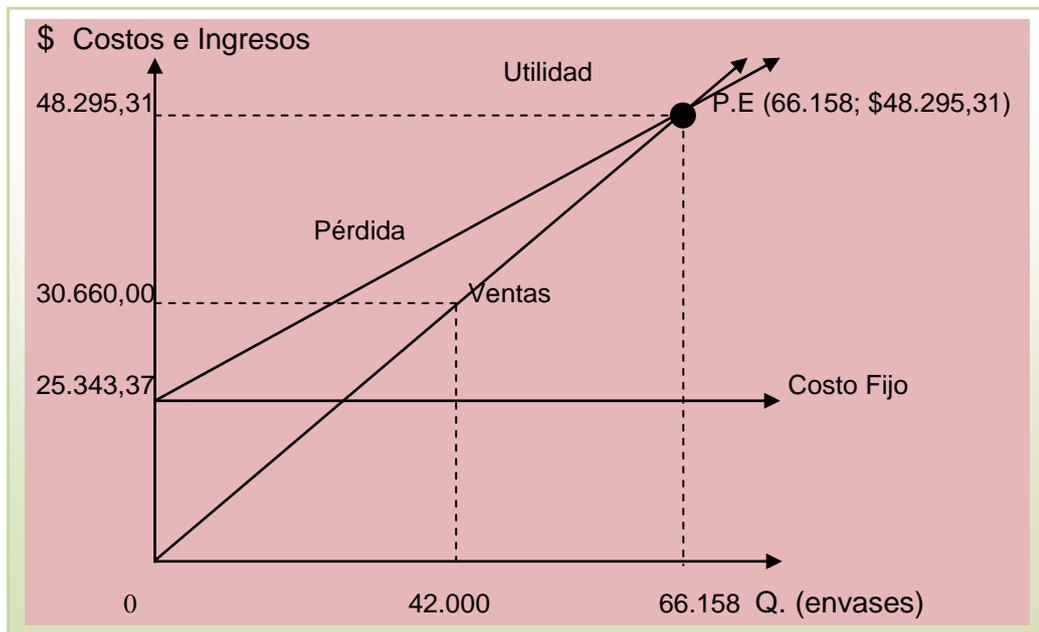
$$PE\$ = \frac{25.343,37}{1 - \frac{14.570,90}{30.660,00}}$$

PE\$=	48.295,31
PE unidades producto (vasos de 200 ml al año)	66.158

Interpretación: El punto de equilibrio que debería alcanzar el centro de producción y comercialización de yogurt de arazá, será de 66.158 envases de yogurt de 200 ml. al año con un ingreso de \$48.295,31, el cual permitirá cubrir los costos fijos y variables.

Ilustración N. 9

Punto de equilibrio de la producción y ventas de yogurt de arazá al año 2013



Fuente: Estado de resultados proyectado
Elaborado por: la autora

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

6.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO

6.1.1 Nombre de la Microempresa

La microempresa se denominará YOGU NATURAL que combinan el nombre del producto estrella y el estado de los productos con los que se fabrican y su logotipo del producto se ilustra a continuación:

Ilustración N. 10



Elaborado por: La autora

6.1.2 Propuesta administrativa

a. Objetivos de la microempresa

- Ser una microempresa productora y comercializadora de yogurt de arazá competitiva en el mercado local, nacional e internacional.
- Lograr el desarrollo a través de la creación de nuevas microempresas que generen empleo y logren mejores condiciones de vida del sector.

b. Misión

Elaborar yogurt de óptima calidad a base de arazá, fruta nativa de la Costa y Amazonía ecuatoriana, cultivada orgánicamente; 100% natural, sin preservantes, ni sabores artificiales, con el objetivo de que en Ibarra se conozcan y disfruten la diversidad de frutos de energía natural.

c. Visión

YOGU NATURAL se propone ser en cinco años una de las empresas líderes del mercado local y nacional, reconocida por su producto de calidad y asegurando a sus clientes una excelente nutrición, promoviendo el desarrollo socioeconómico de su entorno con miras a la conquista del mercado internacional para dar a conocer la riqueza de las frutas exóticas de Ecuador.

d. Principios

Mejorar los niveles de vida de productores de arazá brindando oportunidades de asociación para mantener o hacer nuevas plantaciones y garantizar la calidad de los productos.

e. Valores

- Honestidad
- Lealtad
- Disciplina
- Investigación
- Equidad
- Innovación

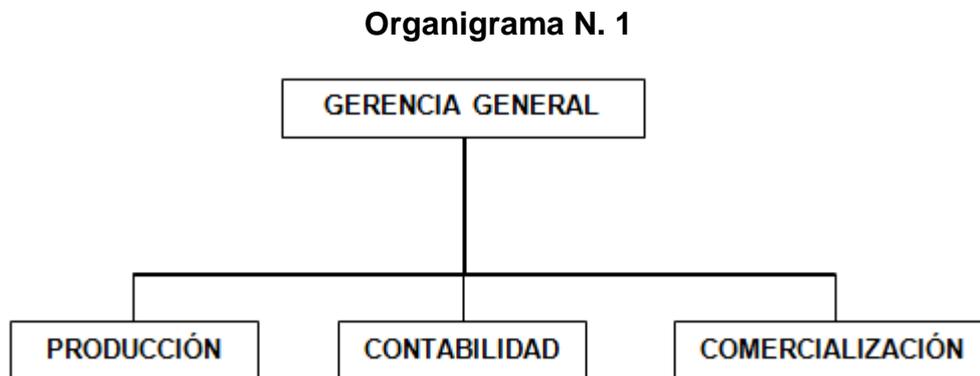
f. Políticas

- La microempresa debe actuar siempre apuntando a superar las exigencias de los clientes con el fin de satisfacer sus necesidades.
- Generar programas de capacitación continua de sus trabajadores.

- Establecer enfoques de mejoramiento continuo de su producto.
- Controlar las actividades del proceso productivo de la uvilla para que no tenga ningún impacto en el medio ambiente.
- Contar con personal técnico capacitado, a fin de brindar un servicio debidamente personalizado.
- Ofrecer productos de calidad, a precios competitivos.
- Realizar una retroalimentación de servicio con los clientes.
- Evaluar los presupuestos a fin de lograr su máxima eficiencia financiera.
- Brindar un producto de calidad que garantice la salud y deleite de los consumidores.

6.1.3 Organización y Funcionalidad De La Empresa

a. Organigrama Estructural



Elaboración: La autora

b. Manual de Funciones

Área: Gerencia

Cargo: Gerente General (propietario)

Requisitos:

- Edad entre los 25 a 45 años.
- Disponibilidad a tiempo completo.
- Profesional en Administración o Contabilidad.
- Conocimiento de la elaboración de alimentos y bebidas.
- Experiencia mínima un año en este tipo de actividades.
- Conocimientos básicos sobre contabilidad microempresarial y proceso de alimentos.

Funciones:

- Representación legal y extrajudicial de la microempresa.
- Dirige y controla la actividad del talento humano.
- Diseña planes estratégicos.
- Elabora planes operativos anuales.
- Diseña planes de producción y de negocios.
- Administra, dirige y controla el negocio.
- Establece mediciones de mercado del producto.
- Elabora presupuestos.
- Coordina y participa en las etapas de producción y comercialización del producto.
- Identifica y mejora los procesos de distribución del producto.
- Sabe tomar decisiones adecuadas.

Área: Producción

Cargo: Operarios/as

Requisitos:

- Ser mayor de edad.
- Título de Bachiller.
- Buenas relaciones humanas y cordiales con grupos de trabajo.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocimiento de manejo de alimentos.

Funciones:

- Manejo y selección de la materia prima.
- Opera equipos y maquinaria para despulpar.
- Realiza el proceso de mezcla de las materias primas e insumos.
- Verifica la calidad del producto.
- Empaca el producto.

Área: Contabilidad

Cargo: Auxiliar contable

Requisitos:

- Edad entre los 20 a 25 años
- Disponibilidad de tiempo completo
- Título profesional en Contabilidad o Administración.
- Conocimiento de programas contables informáticos.
- Experiencia mínima 2 años.

Funciones:

- Encargado (a) de llevar las cuentas contables de la microempresa en forma clara y transparente.
- Realiza las declaraciones tributarias de la microempresa en el SRI.

- Efectúa las retenciones en la fuente para los pagos del SRI.
- Cumple con las exigencias laborales en el IESS.
- Realiza los pagos a los proveedores en coordinación con Gerencia.
- Organiza, planifica y controla que se cumpla con los procedimientos en su área de trabajo.
- Lleva archivos de facturas, notas de venta, órdenes de compra, recibos, kárdex, requisiciones, comprobantes de egreso de caja, comprobantes de ingreso de caja, comprobantes de retiro de cuentas, comprobantes de depósito de cuentas, comprobantes de retención, como respaldo para los balances.
- Organiza los archivos de forma cronológica y secuencial por periodo.
- Administra el fondo de caja chica.

Área: Comercialización

Cargo: Vendedor.

Requisitos:

- Título de Bachiller.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Edad entre los 20 a 25 años
- Habilidades personales y para ventas.
- Conocimiento del producto que ofrece la empresa.
- Actitudes positivas.

Funciones Principales:

- Realiza contactos con clientes.
- Toma pedidos.
- Lleva los registros de las compras y ventas.
- Ejecuta políticas de ventas y promociones.
- Atiende al cliente de forma atenta.

- Elabora los mapas de rutaje por zona y sector para la distribución del producto.

Área: Comercialización

Cargo: Bodeguero.

Requisitos:

- Título de Bachiller.
- Conocimientos contables.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Edad entre los 20 a 25 años.

Funciones Principales:

- Prepara y despacha materiales y productos vendidos previa presentación del comprobante de venta y demás documentos de respaldo.
- Facilita y ayuda a los clientes en la carga del producto.
- Efectúa la limpieza y aseo del lugar asignado.
- Administra el almacén, estanterías y perchas a su cargo.

6.1.4 Marco Legal

El proyecto se constituirá como una microempresa artesanal individual, donde el único propietario del negocio llevará la dirección global, la misma que tendrá un capital de USD \$ 6.520,35 y un número de trabajadores de 2 para el área de proceso dentro de la planta. Pudiendo incrementar trabajadores indirectos que realicen productos por pedido. Se someterá a las leyes y ordenanzas municipales y tributarias, y se registrará en la Dirección Nacional de Artesanías y Microempresas, cumpliendo requisitos correspondientes; cédula de ciudadanía, certificado de votación, adquirir formulario de los cuales debería cumplir:

- Pago al impuesto predial
- Permiso de patente de funcionamiento

- RUC
- Permiso sanitario
- Registro sanitario

Es importante afirmar que legalmente al afiliarse como artesano, se tiene como beneficio estar exentos del pago de la patente. Para poder calificarse como artesano es necesario que cumpla los siguientes requisitos:

- RUC
- Cédula de ciudadanía
- Certificado de votación
- Pago de patente y permiso
- Calificación Artesanal

Para acogerse a la disposición de exenciones tanto en impuesto, principalmente del IVA, es importante que se registre en el Ministerio de Industrias y Competitividad (MIC), en las oficinas de la Dirección Nacional de Artesanías y Microempresas.

Entre los beneficios de calificarse como artesano está:

- Afiliarse al Seguro Social como artesano.
- Pagar la remuneración establecida para el artesano.
- Obtener la patente municipal sin costo.
- Obtener la licencia sanitaria sin costo.

CAPÍTULO VII

7. ESTUDIO DE IMPACTOS

Toda microempresa de producción y comercialización de productos elaborados en base a materiales orgánicos, especialmente de frutas y de origen animal, produce diversos impactos, los mismos que deben ser analizados a fin de establecer su beneficio en la puesta en marcha del proyecto.

7.1 NIVELES DE IMPACTOS

Para cada aspecto se muestra la matriz en donde se determinan los indicadores a los cuales se asigna un valor según el nivel de impacto a considerar. Luego de valorar los indicadores se calcula el impacto promedio y de igual forma se realiza el respectivo análisis de las razones por las que se asigna el valor a cada indicador.

La siguiente tabla considera niveles de impacto, que servirán de base para su respectivo análisis:

Cuadro N. 73
Niveles de impacto

ESCALA	IMPACTO
-3	Alto Negativo
-2	Medio Negativo
-1	Bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Bajo Positivo
2	Medio Positivo
3	Alto Positivo

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La autora

7.2 IMPACTO ECONÓMICO

Cuadro N. 74

Matriz de impacto económico

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Nuevos tributos.					x		
2. Ingresos para los productores y comerciantes.						x	
3. Estabilidad económica de los involucrados en el proyecto.						x	
TOTAL					+1	+4	

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Total indicadores = 3

$$5/3 = 1,6 = 2$$

El resultado de este análisis económico es 2 lo que demuestra una calificación positiva media.

Análisis:

- La puesta en marcha de la microempresa generará tributos necesarios, en las diversas transacciones económicas a realizar, lo cual permitirá a los gobiernos seccionales al igual que al Estado obtener nuevos contribuyentes directos.
- Los proveedores de la fruta serán directamente beneficiados con la compra de su producto en cantidades considerables, a la vez incrementará sus ingresos y por ende de los comerciantes que se dedican a la venta de este tipo de producto.
- El nivel de ingresos que generará la ejecución del proyecto permitirá lograr una estabilidad económica de las personas directamente involucradas en la microempresa, siendo un tipo de negocio que dejará considerables utilidades, pensando en la ampliación del mismo a nivel regional, nacional y sobre todo internacional.

7.3 IMPACTO COMERCIAL

Cuadro N. 75
Matriz de impacto comercial

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Imagen de un producto natural						x	
2. Posicionamiento en el mercado					x		
3. Cobertura a nivel local, nacional e internacional					x		
4. Atención personalizada al cliente						x	
5. Precios competitivos sobre las demás marcas y sabores						x	
TOTAL					+2	+6	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Total indicadores = 5 → $8 / 5 = 1,6 = 2$ El impacto es medio positivo.

Análisis:

- La imagen del producto reflejará naturalidad y será el principal atractivo de los consumidores, con un diseño que dé a conocer la calidad y beneficios del mismo, probando la frase de que el gusto entra por los ojos.
- La aplicación de procesos técnicos asegurarán la inocuidad y calidad del producto, posicionando a la microempresa en un sitio importante en el mercado y ubicándola a la altura de las marcas reconocidas.
- Se cubrirá el mercado local, hasta lograr la expansión a nivel provincial, nacional e internacional a través de planes que abarquen el crecimiento sistemático de la producción y comercialización.
- Se brindará un servicio en forma personalizada, en el que se dé asesoramiento adecuado al cliente sobre las características del producto y las ventajas que tiene el consumidor.
- La estrategia del precio será fijar un valor que reconozca el esfuerzo de la microempresa por ofrecer un excelente producto, de manera que contribuya a la rentabilidad sin competir deslealmente con otros oferentes.

7.4 IMPACTO AMBIENTAL O ECOLÓGICO

Cuadro N. 76
Matriz de Impacto Ecológico

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Manejo adecuado de desperdicios					x		
2. Disminución de la polución ambiental					x		
3. Menor contaminación auditiva						x	
4. Reciclaje de productos secundarios					x		
TOTAL					+3	+2	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Total indicadores = 4

$5 / 4 = 1,25 = 1$ Los impactos ambientales son positivos en un nivel bajo.

Análisis:

- Se establecerá un programa de control de desperdicios, en donde exista tubos de desfogue de aguas servidas, empleadas en labores de limpieza del área de producción, utilizando productos no tóxicos, los cuales darán un tratamiento especial a fin de que no constituyan focos de contaminación.
- Se manipularán materiales no contaminantes para la fabricación del yogurt de arazá, mismos que serán controlados para que cumplan con las normas de seguridad y protección al medio ambiente.
- El ruido es un factor preponderante en la salud de las personas, razón por la cual la microempresa se ubicará dentro de un área que minimizará los ruidos para evitar que afecten a la salud auditiva de la vecindad.
- Una característica que precisará la microempresa, será la presentación del producto, tomando en cuenta un envase que se pueda reciclar fácilmente y que no afecte directamente al ecosistema, colocando en cada uno de ellos una señal de que su envase se lo puede reciclar.

7.5 IMPACTO SOCIOCULTURAL

Cuadro N. 77
Matriz de Impacto Sociocultural

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Bienestar comunitario						X	
2. Seguridad a nivel familiar						X	
3. Calidad de vida						X	
TOTAL						+6	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Total indicadores = 3

$6 / 3 = 2$ Los impactos socioculturales tienen un resultado positivo medio.

Análisis:

- El bienestar a nivel comunitario se enfatiza ya que siendo un producto agrícola, los sectores dedicados a su producción mejorarán por el hecho de encontrar un mercado seguro de entrega, y por ende los comuneros asegurarán una fuente de trabajo.
- Con el fomento de empleo, los involucrados obtendrán ingresos que les permitirán asegurar sus condiciones de vida, teniendo fuentes que les ayuden a cubrir otras necesidades prioritarias como alimentación, salud y bienestar para sus familias.
- Se reflejará la calidad de vida en la estabilidad que fomenta el tener empleo, en donde los propietarios y trabajadores de la microempresa obtendrán una remuneración que les permita solventar sus necesidades.

7.6 IMPACTO EDUCATIVO

Cuadro N. 78
Matriz de Impacto Educativo

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Generación de conocimientos						x	
2. Fuente para nuevos estudios						x	
3. Aplicación técnica profesional						x	
TOTAL						+6	

Fuente: Investigación directa

Elaboración: La autora

Total indicadores = 3

$$6 / 3 = 2$$

Los impactos educativos son positivos en un nivel medio lo que equivale a una calificación aceptable.

Análisis:

- La microempresa, por su aplicación productiva y comercial, en relación al proceso del yogurt de arazá, generará conocimiento en creación y formación de empresas, lo cual permitirá generar nuevos planes de capacitación al personal y aquellas personas interesadas en la administración y manejo contable de las microempresas.
- El estudio realizado servirá como fuente para la realización de futuras investigaciones, siendo un tema desarrollado en el campo productivo y comercial, en donde se maneja lo teórico y lo práctico, lo técnico y lo humano y la rentabilidad social y económica, contribuirá al avance educativo de la sociedad.
- La capacitación del talento humano que integre el proyecto será lo primordial, en donde se pondrá a juego todo su potencial académico y práctico a fin de establecer alternativas de fomento empresarial para la generación de fuentes de trabajo y mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores involucrados.

7.7 IMPACTO GENERAL

Cuadro N. 79
Matriz de Impacto General

Impactos	(-3)	(-2)	(-1)	0	(+1)	(+2)	(+3)
1. Económico						x	
2. Comercial						x	
3. Ambiental o ecológico					x		
4. Socio cultural						x	
5. Educativo						x	
TOTAL					+1	+8	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: La autora

Total indicadores = 5

$$9 / 5 = 1,8$$

$$= 2$$

Los impactos analizados tienen resultados positivos medios con un coeficiente igual a dos lo que equivale a una calificación aceptable, siendo el impacto general medio positivo, lo cual hace ver que el proyecto es importante para la puesta de en marcha.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al estudio realizado se demuestra la existencia de demandantes del producto sin que exista una competencia directa de yogurt de arazá en el medio, constituyendo una oportunidad para la puesta en marcha del proyecto y el cumplimiento de los objetivos planteados.
2. La fruta arazá es la principal materia prima del yogurt a ofrecer junto con la leche, cuenta con una producción aceptable a lo largo del año, y posee beneficios nutricionales y energizantes naturales que hacen del producto final un alimento libre de sustancias artificiales.
3. Un nivel aceptable de encuestados están de acuerdo en adquirir yogurt de arazá por vasos de 200 ml.; sin embargo se plantea captar de la demanda insatisfecha un porcentaje destinado a cubrir la capacidad de la planta y el capital de trabajo que permita el crecimiento gradual de la microempresa.
4. La inversión del proyecto es de \$16.300,87 siendo financiada el 60%; genera un VAN de \$12.257,68 y su TIR es de 37,36%, dando a conocer la factibilidad del proyecto dentro del aspecto financiero.
5. El proyecto genera un impacto general aceptable tanto a nivel comercial, sociocultural, ecológico, educativo y económico, siendo su puntualización media positiva; rescatando así los valores de responsabilidad y compromiso con el entorno.

RECOMENDACIONES

1. Es importante aprovechar el segmento de mercado que desea adquirir el producto, manejándose comunicación constante de las propiedades y de las variedades según los gustos y preferencias del cliente.
2. Para disminuir el riesgo de falta de materia prima es necesario un trabajo conjunto entre los proveedores y la microempresa, con el fin de asegurar la producción y comercialización del yogurt de arazá de forma permanente.
3. Es importante que la microempresa siempre busque la innovación y mejoramiento de los procesos para maximizar los beneficios y crecer en todos los ámbitos.
4. A fin de ejecutar el proyecto de inversión, los gestores del proyecto deben buscar alternativas de financiamiento, y aplicar los requerimientos de la microempresa conforme al estudio realizado, manejando los indicadores financieros principalmente para evitar riesgos de sobrevaloración.
5. Para lograr y mantener impactos favorables, es importante que se realicen los respectivos estudios principalmente manejándose el aspecto ambiental y el cuidado de la salud del ser humano.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, G. (2008). Evaluación de Proyectos. México.
- BURBANO, J. y. (2008). Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Bogotá: Mc Graw Hill.
- CANTOS, Enriqueta. (2008). Gestión Microempresarial. México: LM& JOB.
- CERDA GUTIÉRREZ, H. (2007). COMO ELABORAR PROYECTOS. Quito, Ecuador: Magisterio.
- DÁVALOS, N. (2007). Contabilidad. México: Trillas.
- DEL RÍO GONZÁLEZ, C. (2009). El presupuesto. México: Ediciones Contables.
- JOBBER & FAHY. (2007). Estrategias de mercados comerciales. México.
- KOTLER, Philip. (2007). Dirección de Mercadotecnia, Análisis, planeación, implementación y control. México: Mc. Graw-Hill.
- LIZARAZO, Beltrán. (2007). Microempresa una opción de vida económica, política y social. Bogotá, Colombia: Pademer.
- MIES, Carlos. (2009). Las frutas , alimento ideal. México: Higea.
- PARRA, Ernesto. (2008). Gestión de la Producción . México: MSC.
- PÉREZ, Couto. (2007). Administración, Gestión y Comercialización en la Pequeña Empresa. Madrid, España: Visión Net.
- Publicaciones Vértice S.L. (2011). Dirección y Gestión de Empresas, Análisis Contable . España: Vértice.
- RAMÍREZ, C. (2007). Fundamentos de la Administración. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- ROJAS, R. (2007). Sistema de Costos, un proceso para su implementación. Bogotá, Colombia: Manizales.
- SARMIENTO, E. A. (2009). Los presupuestos Teoría y aplicaciones. Bogotá: Universidad Distrital.

SUQUILANDA, Manuel. (2007). Manual de Producción del Arazá. Bogotá, Colombia: LMS.

VÁSCONEZ, J. (2008). La Contabilidad Financiera. México.

VILLEGAS, Abraham. (2009). Manual Básico para elaborar productos lácteos. México: Editorial Trillas.

WELSCH, G. (2009). Planificación y control de utilidades. Madrid: Dossat S.A.

LINCOGRAFÍA

<http://www.sri.gob.ec/>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Costos-Totales/1844859.html>.

(2012).

<http://www.gerencie.com/costo-de-venta.html>.(2010).

<http://www.gerencie.com/costo-de-venta.html>. Recuperado el 15 de mayo de 2013,

<http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>. (2011). Recuperado el 15 de abril de 2013, de <http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>

<http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>. (2011). Recuperado el 18 de mayo de 2013

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>.(2012).

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>. Recuperado el 13 de mayo de 2013, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

[http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7639/1/Introducción en Guayaquil del Yogurt Artesanal.PDF](http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7639/1/Introducción%20en%20Guayaquil%20del%20Yogurt%20Artesanal.PDF)

ANEXOS



Anexo N. 1

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS POBLADORAS DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA.

Pregunta: 1.

¿El yogurt es una bebida que se encuentra dentro de su dieta alimenticia?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 2.

¿Qué tipo de marca es la que más consume en Yogurt?

Toni	<input type="checkbox"/>
Alpina	<input type="checkbox"/>
Chiveria	<input type="checkbox"/>
Pura Crema	<input type="checkbox"/>
Marcos	<input type="checkbox"/>
Kiosko	<input type="checkbox"/>
Mi ranchito	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
No consume	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 3.

¿Qué sabores son los que más consume en yogurt?

Mora	<input type="checkbox"/>
Taxo	<input type="checkbox"/>
Frutilla	<input type="checkbox"/>
Guanábana	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
No consume	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 4.

¿Cómo determina la calidad del yogurt que consume?

a. Por su sabor	<input type="checkbox"/>
b. Por su Marca	<input type="checkbox"/>
c. Por su espesura	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
No consume	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 5.

¿Conoce usted las propiedades nutricionales que le brinda el arazá?

SI

NO

Pregunta: 6.

¿Qué cantidad en litros compra usted por semana?

1 litro

2 litros

3 litros

4 litros

No consume

Pregunta: 7.

¿Por qué adquiere el yogurt?

Por salud

Por gusto

Por preferencia

No consume

Pregunta: 8.

¿Cree usted necesario que se implante una nueva empresa de producción y comercialización de yogurt de arazá?

Si

No

Pregunta: 9.

¿Aceptaría consumir un nuevo yogurt elaborado con arazá?

Si

No

Pregunta: 10.

¿Si la presentación del nuevo yogurt de arazá fuera en vasos de 8 onzas, cuántos yogures por semana compraría?

Menos de 3 vasos	<input type="checkbox"/>
3 vasos	<input type="checkbox"/>
5 vasos	<input type="checkbox"/>
8 vasos	<input type="checkbox"/>
10 vasos	<input type="checkbox"/>
más de 10 vasos	<input type="checkbox"/>
No compraría	<input type="checkbox"/>

Encuestado:

Fecha:

Anexo N. 2

ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIANTES DE YOGURT DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA

Pregunta: 1.

¿Hacia qué tipo de segmento de mercado está dirigido el yogurt?

Personas Sanas	<input type="checkbox"/>
Los enfermos	<input type="checkbox"/>
Ambos	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 2.

¿Qué tipo de canales de comercialización aplica usted?

Directo	<input type="checkbox"/>
Indirecto	<input type="checkbox"/>
Ambos	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 3.

¿Cuáles son los principales puntos de venta del yogurt?

Mercado Tradicionales	<input type="checkbox"/>
Micromercados	<input type="checkbox"/>
Supermercados	<input type="checkbox"/>
Tiendas de barrio	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 4.

¿Cuál es el precio de venta del yogurt en el mercado?

Entre \$0,50 y \$0,75	<input type="checkbox"/>
Entre \$0,75 y \$1,00	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 5.

¿Qué cantidad vende diariamente?

Menos de 10 vasos	<input type="checkbox"/>
10 a 20	<input type="checkbox"/>
21 a 30	<input type="checkbox"/>
más de 30	<input type="checkbox"/>

Pregunta: 6.

¿Aplica algún medio de publicidad o promoción para la venta de su producto?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

Anexo N. 3

ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE IBARRA

Pregunta: 1.

¿Cuáles son los principales alimentos de la población de Ibarra?

Pregunta: 2.

¿Cuál es el índice de enfermedades producto de una mala nutrición?

Pregunta: 3.

¿Cuál es el índice nutricional de la población ibarreña?

Pregunta: 4.

¿Cuál es el nivel de disponibilidad de alimentos de la población ibarreña?

Pregunta: 5.

¿Cuál es la tasa de mortalidad de la ciudad de Ibarra?

Pregunta: 6.

¿Existen datos referenciales de los niveles antropométricos de la población ibarreña?

Pregunta: 7.

¿Se han aplicado encuestas alimentarias a la población ibarreña?

Pregunta: 8.

¿Se han realizado análisis bioquímicos de los principales alimentos que consumen los habitantes de la ciudad de Ibarra?

Entrevistado:

Fecha:

Anexo N. 4

**ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DEL DEPARTAMENTO DE
RENTAS DEL GAD CANTÓN IBARRA**

Pregunta: 1.

¿Cuáles son las principales ordenanzas municipales que se requiere para elaborar y comercializar yogurt?

Pregunta: 2.

¿Qué se requiere para el permiso de bomberos?

Pregunta: 3.

¿Qué tipo de requisitos tributarios se requiere para funcionar una empresa?

Pregunta: 4.

¿Qué requisitos se necesita para obtener los permisos sanitarios?

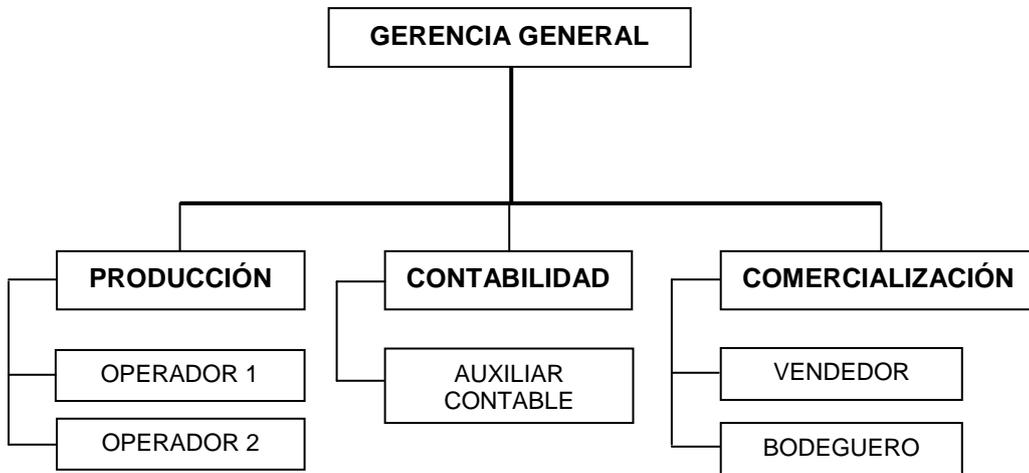
Pregunta: 5.

¿Qué disposiciones adicionales se debe cumplir a nivel gubernamental para entrar en funcionamiento?

Entrevistado:

Fecha:

Anexo N. 5
Organigrama Estructural de la Microempresa



Elaborado por: La autora

Anexo N. 6
Etiqueta del yogurt de arazá

Arazá Natura YOGURT
ENERGIA SALUDABLE EN LA NATURALEZA

Elaborado y distribuido por YOGUNATURAL
Sector La Primavera, Pasaje Jaime Hurtado
Cel: 0994951429
e-mail: patty_lu88@hotmail.es
Ibarra • Ecuador
www.yogunatural.ibarra.com

Reg. San. No. 08962 INHQAN 0208
FECHA DE ELABORACION:
FECHA DE EXPIRACION:
LOTE:
P.V.P.:

100% Natural

CONTENIDO NETO
200 g.

INGREDIENTES: Leche entera, pulpa de arazá, benzoato de sodio, sorbato de potasio, azúcar, fermentos lácteos

VALOR NUTRICIONAL	
Macronutrientes	Composición
Energía (Kcal)	55.5
Grasa (g)	2.6
Proteína (g)	4.2
Hidrato de carbono(g)	5.5
Vitamina	
Vitamina A (ER)	9.8
Tiamina (B1) (mg)	0.04
Riboflavina (B2)(mg)	0.03
Piridoxina (B6) (mg)	0.05
Vitamina (B12) (ug)	Tr
Ácido fólico (ug)	3.70
Niacina (EN)	1.5
Vitamina (C) (mg)	0.70
Vitamina (D) (mg)	0.06
Minerales	
Calcio (mg)	142
Fósforo (mg)	90
Zinc (mg)	0.59
Hierro (mg)	0.09
Yodo (mg)	3.70
Magnesio (mg)	14.3
Potasio (mg)	214

7 862109 580042

Elaborado por: La Autora

Anexo N. 7
Producto Final



Elaborado por: La Autora

Anexo N. 8
Producción del Yogurt en forma artesanal



1. Evaluación de la leche



2. Pasteurización de la leche



3. Mezcla del azúcar



4. Fermentación de la leche



5. Cortado y batido



6. Mezcla del jarabe o mermelada



7. Envasado del yogurt