



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TRABAJO DE GRADO**

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

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA. CPA**

**AUTOR(A): Yapud Gordillo Ana Elizabeth.**

**DIRECTOR: Ing. Vásquez Luis.**

Ibarra, Enero 2014

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objeto determinar la factibilidad de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

La investigación de mercado se realizó dentro de la ciudad de Ibarra, para determinar los gustos y preferencias relacionadas con el producto previo a la introducción del mercado, se analizó el precio, sus estrategias de venta y la distribución del producto.

En el diagnóstico realizado se comprobó las condiciones de vida de la población de la ciudad de Ibarra, especialmente de la parroquia de Lita, revelando la oportunidad de crear una empresa que genere fuentes de trabajo a través de la producción y comercialización de productos innovadores; para ello se realizó una investigación de campo la cual determino que existe un alto desconocimiento de arazá en el mercado mayorista de la ciudad de Ibarra y una alta demanda insatisfecha de yogurt.

Es importante señalar que la inversión en el proyecto es considerable y su financiamiento se lo realizara a través de una Institución Financiera, consecuentemente el proyecto asegura una buena rentabilidad y se espera la continua compra del producto por parte de clientes locales y provinciales.

De acuerdo a la evaluación financiera realizada se considera que el proyecto de creación de una empresa de producción y distribución de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra es factible, lo que recomienda su implementación.

## EXECUTIVO SUMMARY

The present study aims to determine the feasibility of creating processor and marketer of yogurt arazá based in the city of Ibarra, Imbabura Province.

Market research was performed within the city of Ibarra, to determine the tastes and preferences related to the product prior to the introduction of the market, we analyzed the price, sales strategies and product distribution.

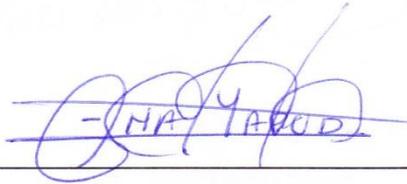
The diagnosis made was found living conditions of the population of the city of Ibarra, especially the parish of Lita, revealing the opportunity to create a company that creates jobs through the production and marketing of innovative products, for it conducted afield investigation which determined that there is a lack of arazá high whole sale market in the city of Ibarra and high unmet demand for yogurt.

It should be noted that investment in the project is considerable and would undertake its financing through a financial institution, consequently the project ensures good returns and expected continuous product purchase by local and province all clients.

According to the financial evaluation performed is considered that the proposed creation of a production and distribution company based yogurt arazá in the city of Ibarra is feasible, which recommended its implementation.

## AUTORÍA

Yo, Ana Elizabeth Yapud Gordillo portadora de la cedula de ciudadanía N° 100333297-8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARAZÁ”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en el mismo.



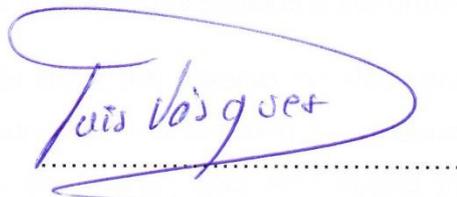
---

Srta. Yapud Gordillo Ana Elizabeth  
CI. 100333297-8

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por la egresada YAPUD GORDILLO ANA ELIZABETH, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE LECHE 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, Enero 2014.

A handwritten signature in blue ink that reads "Luis Vásquez". The signature is enclosed within a large, stylized blue oval. Below the signature is a horizontal dotted line.

Ing. Luis Vásquez

C.I. 100145410-5

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Ana Yapud, con cédula de ciudadanía Nro. 100333297-8, 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 EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARAZÁ EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo 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.

**Firma:** .....

**Autora:** Ana Yapud

**C.I.** 100333297-8

Ibarra, Enero 2014



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

### 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			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003332978		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Yapud Gordillo Ana Elizabeth		
<b>DIRECCIÓN:</b>	COND. Jardines del Retorno Casa N° 6		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:annyliz_1009@hotmail.es">annyliz_1009@hotmail.es</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2604-644	<b>MÓVIL:</b>	0939618750

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARAZÁ EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA.
<b>AUTOR (ES):</b>	YAPUD GORDILLO ANA ELIZABETH
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2014/01

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ana Elizabeth Yapud Gordillo, con cédula de ciudadanía Nro. 100333297-8, 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 la 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, Enero 2014

### EL AUTOR

### ACEPTACIÓN



(Firma).....  
Nombre: Ana Elizabeth Yapud G.  
CI. 100333297-8



(Firma).....  
Nombre: Ing. Betty Chávez  
Cargo: JEFE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a toda mi familia, en especial a mis hermanos; Marcelo, Marco, Marlene y Oscar por su apoyo constante e incondicional,

A mis sobrinos; Mélany, Leslie, Josué, Camila y Dániel quienes me motivan a ser mejor y a superarme diariamente.

A Lisseth Tobar por toda esa confianza, entereza y animo brindado durante todo este proceso.

Y a mi madre Inés Gordillo que siempre confió en mí y quien con su ejemplo, apoyo y amor ha hecho todo esto posible, a ella dedico entera y amorosamente este trabajo y los resultados obtenidos.

**ANA YAPUD.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme el milagro de la vida y por considerar en su perfecta voluntad que hoy me encuentre culminando una etapa de la misma.

A mi familia por ser la fuente que me motiva a superar los obstáculos diariamente, en especial a mi madre y hermana quienes me brindan constantemente su esfuerzo, su apoyo y su confianza incondicional.

A la Universidad Técnica del Norte en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas por haberme acogido en sus aulas, dándome la oportunidad de prepararme académicamente para alcanzar la superación personal y contribuir al desarrollo de la sociedad.

A todos mis profesores quienes supieron compartirme sus enseñanzas y experiencias profesionales para ponerlas en práctica en la vida laboral, en especial al Ing. Luis Vásquez por la paciencia transmitida durante todo este proceso.

Y a todas las personas que de una u otra manera me brindaron apoyo en la realización de este trabajo. A todas estas personas un eterno Dios les pague.

**ANA YAPUD.**

## PRESENTACIÓN

El presente es un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, como mercado meta. El siguiente estudio consta de 7 capítulos, los cuales facilitaran el desarrollo de este proyecto como tema de tesis.

En el primer capítulo se realizará un diagnóstico situacional el cual se determina a través de información primaria y secundaria obtenida de los agricultores de Lita, además se analizarán la oportunidades y amenazas mediante una matriz AOOR y sus respectivos cruces estratégicos, todo esto se lo realizara a través de encuestas realizadas a los agricultores, y de información global y actualizada que encontraremos en internet.

En el segundo capítulo denominado marco teórico, mediante la contextualización de conceptos referentes al tema de estudio se concretara la razón de ser y las cualidades específicas del proyecto. Esto se realizara mediante una consulta en libros, revistas e internet, aplicando la técnica denominada fichaje.

En el capítulo tercero se realiza un Estudio de Mercado aquí se analiza factores como demanda del mercado meta, proyección de la demanda, competencia, sensibilidad del estudio, y proyecciones de precios, mediante la aplicación de encuestas, entrevistas realizadas a productores (oferta) y posibles clientes (demanda), también se aplicará una observación directa para conocer gustos, preferencias y hasta la misma competencia.

En el capítulo cuarto denominado estudio técnico e ingeniería del proyecto se determina la posibilidad técnica de comercialización, tamaño y localización optima del producto, además de los equipos, las instalaciones y organización requerida para la puesta en marcha del proyecto, basándose en el resultado del análisis del factor de localización y en la opinión de expertos en el área de arquitectura y diseño.

En el capítulo quinto se detalla un Estudio Económico Y Presupuesto. Este estudio especifica la rentabilidad del proyecto frente a otros tipos de inversión que nos ofrece el mercado, la relación existente entre costo-beneficio y la evaluación del proyecto, utilizando criterios de Valor Neto, Tasa interna de retorno, Tasa mínima actual de retorno y Punto de equilibrio del proyecto.

El sexto capítulo es referente a la estructura administrativa y legal del proyecto, contiene todo el proceso legal requerido para la conformación de la empresa y define detalladamente aspectos como; misión, visión, objetivos, estrategias, organización estructural y funcional del proyecto.

En el séptimo capítulo con el objetivo de dar cumplimiento al compromiso social, se analizarán los impactos que se verán afectados en la ejecución del proyecto, este análisis se lo realizará mediante la observación directa y un estudio ambiental, además de la información obtenida a través de expertos.

El proyecto finiquita con las respectivas conclusiones y recomendaciones del proyecto y la determinación de la factibilidad de la elaboración de este producto, no solo porque tiene un nivel de rentabilidad aceptable, además porque estos productos ayudan a diversificar la gama de productos de consumo final que ofrece nuestra ciudad.

## **ÍNDICE GENERAL**

**TEMAS**

**PÁGINAS**

PORTADA	I
RESUMENEJECUTIVO	II
ABSTRACT	III
AUTORÍA	IV
CERTIFICACIÓN	V
CESIÓN DE DERECHOS	VI
AUTORIZACIÓN	VII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
PRESENTACIÓN	XI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	XIII
ÍNDICE DE CUADROS	XIX
ÍNDICE DE TABLAS	XXI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXII
JUSTIFICACIÓN	XXIII
OBJETIVOS	XXIV
METODOLOGÍA APLICADA	XXV

## **CAPÍTULO I**

<b>DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b>	
ANTECEDENTES	26
OBJETIVOS	27
VARIABLES DIAGNOSTICAS	28
INDICADORES	28
MATRIZ RELACIÓN DIAGNOSTICA	30
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	31
PROYECCIÓN DE LA MUESTRA	31
CALCULO DE LA MUESTRA	32
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	33
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	34
DETERMINACIÓN DE LA AOR	43
CRUCES ESTRATÉGICOS	44
PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN	45

## **CAPÍTULO II**

<b>MARCO TEÓRICO</b>	
EMPRESAS	46

Definición	46
Objetivo de la empresa	46
Importancia de la empresa	47
Características de las Empresas	49
Elementos de las Empresas	50
PRODUCCIÓN	51
Concepto	51
Formas de producción	51
Fases de la producción	54
COMERCIALIZACIÓN	55
Tipos de comercialización	56
Funciones de la comercialización	56
ARAZÁ	57
Origen	57
Características del arazá	58
Distribución geográfica de arazá	61
Cultivo del arazá	61
Elección de la fruta	62
Propiedades del arazá	63
Plagas y enfermedades	63
Uso medicinal	66
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	66
Misión	67
Visión	67
ESTUDIO DE MERCADO	67
Mercado Meta	68
Oferta	68
La Demanda	68
Precio	69
Comercialización	69
ESTUDIO TÉCNICO	70
TAMAÑO DEL PROYECTO	70
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	70
Macro localización	70
Micro localización	71
Flujo gramas de procesos	71
Maquinaria y equipo	72
Obras civiles	73
Presupuesto técnico	73
Activo fijo	73
Activo intangible	73
Capital de trabajo	73

ESTUDIO FINANCIERO	74
Ingresos	74
Egresos	74
Materia prima	74
Mano de obra	75
Costos indirectos de fabricación	75
Gastos administrativos	75
Gastos de ventas	75
ESTADO DE ARRANQUE	76
ESTADO DE RESULTADOS	76
FLUJO DE CAJA	76
EVALUACIÓN FINANCIERA	77
Valor actual Neto	77
Tasa interna de retorno	77
Periodo de recuperación	78
Costo/Beneficio	78
Punto de equilibrio	79
Sensibilidad del proyecto	79
Inversión Fija	79
Inversión diferida	79
Capital de Trabajo Inicial	80
Inversión Total	80
IMPACTOS	80

### **CAPÍTULO III**

<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	
PRESENTACIÓN	81
FINALIDAD DEL ESTUDIO	81
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	82
VARIABLES	82
INDICADORES	83
MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA	84
MECÁNICA OPERATIVA	85
Identificación de la Población	85
Determinación de la Muestra	86
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	87
Análisis de la encuesta Consumidores	88
Resultado de visitas a empresas lácteas	95
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	98
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	98
Características principales	98

Valores nutricionales	99
MERCADO META	101
ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA	102
Análisis de la oferta	102
Proyección de la oferta	102
ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	103
Análisis de la demanda	103
Proyección de la demanda	104
DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER	105
ANÁLISIS DE PRECIOS	105
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	106
MARKETING DE LA NUEVA EMPRESA	107
Estrategia de promoción	107
Estrategia de distribución	107
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO	109

#### **CAPÍTULO IV**

##### **ESTUDIO TÉCNICO**

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	110
Macro localización del Proyecto	110
Micro localización del Proyecto	111
FACTORES DETERMINANTES	112
DETERMINACIÓN DE LA MICRO LOCALIZACIÓN	113
EVALUACIÓN DE FACTORES	114
SELECCIÓN DEL LUGAR	114
MATRIZ DE FACTORES	115
TAMAÑO DEL PROYECTO	116
El mercado	117
Disponibilidad de materia prima	118
Tecnología del proceso	120
Disponibilidad del capital	120
INGENIERÍA DEL PROYECTO	121
Distribución física del proyecto	122
Diseño físico de la planta	124
ETAPAS DE PROCESAMIENTO	126
FLUJO GRAMAS	133
PRESUPUESTO TÉCNICO	141
INVERSIÓN FIJA	141
RESUMEN TOTAL INVERSIÓN FIJA	146
INVERSIÓN DIFERIDA	146
RESUMEN DE LA INVERSIÓN FIJA Y DIFERIDA	147

INVERSIÓN VARIABLE	147
CAPITAL DE TRABAJO	148
RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL	149
FINANCIAMIENTO	150

## **CAPÍTULO V**

<b>EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO</b>	
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	151
PRESUPUESTO DE INGRESOS	153
PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	153
Presupuesto de costos	154
Presupuesto de gastos	161
ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	168
Estado de Resultados	168
Estado de flujo de Efectivo	170
EVALUACIÓN FINANCIERA	170
COSTO DE OPORTUNIDAD	171
TASA DE REDESCUENTO	171
VALOR ACTUAL NETO	171
TASA INTERNA DE RETORNO	173
RELACIÓN BENEFICIO-COSTO	175
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	176
RESUMEN DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA	177

## **CAPÍTULO VI**

<b>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y LEGAL</b>	
DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA	178
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	178
LOGOTIPO DE LA EMPRESA	178
ETIQUETA DE LA EMPRESA	179
CONFORMACIÓN JURÍDICA	179
PLAN ESTRATÉGICO	182
Misión de la empresa	182
Visión de la empresa	182
OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	183
POLÍTICAS ORGANIZACIONALES	183
VALORES HUMANOS	186
VALORES CORPORATIVOS	187
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	187

ESTRUCTURA FUNCIONAL	189
CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA	195

## **CAPÍTULO VII**

<b>IMPACTOS</b>	
ANÁLISIS DE IMPACTOS	197
IMPACTO SOCIAL	198
IMPACTO ECONÓMICO	199
IMPACTO EMPRESARIAL	200
IMPACTO EN EL AGRO	201
IMPACTO AMBIENTAL	202
Mitigación del impacto ambiental	203
RESUMEN DE IMPACTOS	205
CONCLUSIONES	206
RECOMENDACIONES	208
BIBLIOGRAFÍA	209
ANEXOS	212

## **ÍNDICE DE CUADROS**

<b>CUADRO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
---------------	---------------	---------------

N° 1	Estratificación por parroquias	31
N° 2	Proyección de la población de Lita	32
N° 3	Pregunta 1	35
N° 4	Pregunta 2	36
N° 5	Pregunta 3	37
N° 6	Pregunta 4	38
N° 7	Pregunta 5	39
N° 8	Pregunta 6	40
N° 9	Pregunta 7	41
N° 10	Pregunta 8	42
N° 11	Número de familias de la ciudad de Ibarra	85
N° 12	Pregunta 1	88
N° 13	Pregunta 2	89
N° 14	Pregunta 3	90
N° 15	Pregunta 4	91
N° 16	Pregunta 5	92
N° 17	Pregunta 6	93
N° 18	Pregunta 7	94
N° 19	Mercado meta	101
N° 20	Proyección de la oferta	103
N° 21	Proyección de la demanda	104
N° 22	Demanda potencial a satisfacer	105
N° 23	Análisis de precios	106
N° 24	Cobertura del proyecto	117
N° 25	Producción de leche por provincia	118
N° 26	Disponibilidad de arazá	119
N° 27	Capacidad de la maquinaria y equipo	120
N° 28	Presupuesto de terreno	141
N° 29	Presupuesto del edificio	142
N° 30	Presupuesto vehículo	142
N° 31	Presupuesto maquinaria y equipo	143
N° 32	Presupuesto muebles y enseres	144
N° 33	Presupuesto equipo de computación	145
N° 34	Presupuesto equipo de oficina	145
N° 35	Resumen de la inversión fija	146
N° 36	Presupuesto de gastos de constitución	146
N° 37	Trabajadores área producción	147
N° 38	Requerimiento MOI	147
N° 39	Requerimiento de personal administrativo	148
N° 40	Requerimiento personal comercialización	148
N° 41	Capital de trabajo	149
N° 42	Resumen de la Inversión	149

N° 43	Financiamiento de la inversión	150
N° 44	Presupuesto de ingresos	153
N° 45	Proyección costo MPD	154
N° 46	Resumen de la mano de obra directa	155
N° 47	Proyección de la mano de obra directa	155
N° 48	Proyección materia prima indirecta	156
N° 49	Resumen mano de obra indirecta	156
N° 50	Proyección mano de obra indirecta	157
N° 51	Resumen costo de energía eléctrica	157
N° 52	Resumen costo agua potable	158
N° 53	Proyección costo servicio básico	158
N° 54	Proyección CIF	159
N° 55	Resumen costo proyección	159
N° 56	Proyección costo implementos	160
N° 57	Proyección costo mantenimiento	160
N° 58	Resumen proyección costos	161
N° 59	Remuneración personal administrativo	162
N° 60	Proyección remuneración administrativo	162
N° 61	Proyección gastos suministros	163
N° 62	Proyección servicios básicos adm.	164
N° 63	Proyección gastos administrativos	164
N° 64	Remuneración personal ventas	165
N° 65	Proyección gasto ventas	165
N° 66	Proyección gasto publicidad	166
N° 67	Proyección combustible y mantenimiento	166
N° 68	Resumen proyección gasto ventas	167
N° 69	Proyección gasto financiero	167
N° 70	Proyección gasto constitución	167
N° 71	Depreciación activos fijos	168
N° 72	Calculo del costo de oportunidad	171
N° 73	Valor actual neto	172
N° 74	Tasa interna de retorno	173
N° 75	Tasa Interna de Retorno sin financiamiento	174
N° 76	Determinación costo beneficio	175
N° 77	Periodo de recuperación	176
N° 78	Periodo de recuperación sin financiamiento	176
N° 79	Resumen evaluación financiera	177
N° 80	Matriz de impactos	197
N° 81	Impacto social	198
N° 82	Impacto económico	199
N° 83	Impacto empresarial	200
N° 84	Impacto en el agro	201

N° 85	Impacto ambiental	202
N° 86	Resumen impactos	205

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>NÚMERO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b><u>TABLAS</u></b>		
N° 1	Flujograma de procesos	72
N° 2	Evaluación de factores	114
N° 3	Factores de localización	115
N° 4	Especificaciones materia prima	126

### **FIGURAS**

N° 1	Mapa de macro localización	111
N° 2	Mapa de micro localización	112
N° 3	Bandeja plegadiza de arazá	119
N° 4	Planos de la empresa	125
N° 5	Logotipo de la empresa	178
N° 6	Etiqueta del producto	179

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRAFICO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
----------------	---------------	---------------

N° 1	Pregunta 1	35
N° 2	Pregunta 2	36
N° 3	Pregunta 3	37
N° 4	Pregunta 4	38
N° 5	Pregunta 5	39
N° 6	Pregunta 6	40
N° 7	Pregunta 7	41
N° 8	Pregunta 8	42
N° 9	Importancia de la empresa	48
N° 10	Descripción significada de plagas	64
N° 11	Pregunta 1	88
N° 12	Pregunta 2	89
N° 13	Pregunta 3	90
N° 14	Pregunta 4	91
N° 15	Pregunta 5	92
N° 16	Pregunta 6	93
N° 17	Pregunta 7	94
N° 18	Disponibilidad de capital	121
N° 19	Flujograma de proceso de yogurt	133
N° 20	Flujograma de elección de la fruta	134
N° 21	Flujograma verificación comprobante venta	136
N° 22	Flujograma cierre de caja	138
N° 23	Flujograma comercialización	140
N° 24	Estructura orgánica	187

## JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto radica su importancia en transformar esta actividad aparentemente poco lucrativa en una actividad rentable para la zona, caso contrario los pequeños y medianos agricultores se estancaran en una rutina pecaría y deficiente sin miras al progreso,

Por medio de una investigación teórica con la recopilación de información y conceptos nuevos, se permitirá profundizar más en el conocimiento de este tema el cual intentara solucionar el mal uso de un recurso natural, aprovechar la oportunidad de un mercado sin explorar y agilizar la economía de la zona y de la región.

El arazá tiene ventajas alimenticias reales frente a otros productos lo que permitirá optimizar el ingreso y el empleo a nivel local, el problema es su restringida difusión y cultivo, pero cuenta con un importe conjunto de alternativas de alimentación, domesticación y producción.

Este proyecto va encaminado a aprovechar el arazá como recurso frutícola orientado a la elaboración de productos combinados, contribuyendo al crecimiento del sector agrícola, agroindustrial y empresarial aprovechando la ventaja comparativa que tiene nuestro país en relación a la existencia de variados suelos y climas.

El desarrollo de este proyecto en primer lugar beneficiara a los agricultores de la parroquia de Lita quienes con conocimiento de los beneficios y el nuevo tratamiento del arazá, aprovecharan este recurso mal utilizado para mejorar su situación económica, aportando al crecimiento económico de la zona y de la región.

Además de su importancia en el campo empresarial, este proyecto me beneficiara académicamente aportando como una propuesta previa de tesis, para la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

También será útil para las autoridades de la localidad de Ibarra y de la parroquia de Lita, porque al convertirse esta actividad rentable habrá mayores recursos para invertir en el desarrollo.

La originalidad de este proyecto radica en aprovechar la oportunidad de empresa en un mercado que no ha sido explorado, es por eso que la producción y comercialización de productos a base de arazá se considera como una idea renovadora y original.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una Empresa productora y comercializadora de productos derivados del arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un diagnóstico situacional que permita Identificar la población, las debilidades y fortalezas del proyecto, a través de una matriz AOOD y los respectivos cruces estratégicos del proyecto.
- Diseñar un marco teórico donde se contextualice la importancia, los fundamentos y las bases técnicas para el conocimiento del proyecto.
- Realizar un estudio de mercado que permita identificar el volumen de oferta y demanda de yogurt a base de arazá y determinar el nivel de aceptación que tendrá el nuevo producto.
- Establecer un estudio técnico e ingenierías del proyecto, que permita determinar el espacio físico apropiado en donde se establecerá la estructura orgánico-funcional del proyecto.

- Plantear un estudio económico y presupuesto donde se reconozca el proceso contable, financiero y presupuestario del proyecto.
- Elaborar una propuesta que considere la estructura organizacional, los procesos administrativos, y el plan estratégico para la empresa.
- Establecer los principales impactos en el ámbito social, económico, educativo y ambiental que se originaran al momento de ejecutar el proyecto.

## **METODOLOGÍA APLICADA**

### **MÉTODOS**

Entre los principales métodos que se va a utilizar para el desarrollo adecuado de la investigación tenemos los siguientes:

#### **Método Inductivo**

El método inductivo será utilizado en la presente investigación partiendo de una observación de la realidad, experimentando y comparando los hechos con los conocimientos adquiridos en el área académica, para comparar dicha realidad; abstraigo las diferencias y semejanzas con el fin de determinar las generalizaciones de la investigación. La técnica a utilizarse son las encuestas aplicadas a los habitantes de la zona de Lita.

#### **Método Deductivo**

El método deductivo en la presente investigación permitirá la aplicación, comprensión y demostración de los capítulos a analizarse será aplicado en relación a las normas, principios, afirmaciones, leyes de carácter general, además será de utilidad en el análisis de fuentes de información secundaria y facilitara la interpretación de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta. La técnica de aplicación es la entrevista para obtener información y datos efectivos y el fichaje.

## **CAPITULO I**

### **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **1.1. ANTECEDENTES**

La provincia de Imbabura cuenta con una superficie de 4559.3 km. Con una población de 398.244 habitantes, según los datos del INEC (2010). Además tiene dos zonas climáticas: la primera cálida y seca conocida como el Valle del Chota y la cálida subtropical andina, conocidas como la zona de Intag y la de Lita (límite con la provincia de Esmeraldas).

Imbabura fue creada el 25 de junio de 1824, tiene 6 cantones: Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Antonio Ante, Pimampiro y Urcuqui, cuya capital de la provincia es la ciudad de Ibarra.

La investigación tiene como objetivo hacer compatible el desarrollo económico del país con la producción y comercialización de productos derivados del arazá, tratando de relacionar a la contabilidad con el impacto que esta actividad tiene en el medio socio-económico.

Se analizara las condiciones de las actividades o ejes de desarrollo económico de la provincia de Imbabura y en especial de la parroquia rural de Lita, con el fin de fomentar la constitución de empresas para ejecutar un plan de mejoramiento continuo.

La parroquia de Lita perteneciente al cantón Ibarra, provincia Imbabura. Territorio conocido por su gente mestiza, afro ecuatoriana y donde la comunidad AWA ocupa el 30% de la población. La parroquia de lita está integrada por 15 comunidades: santa Cecilia, Parambas, Palo Amarillo, Cachaco, Santa Rosa, Santa Rita, Getzemani, Rio Verde Bajo, Río Verde Medio, Río Verde Alto, La Colonia, La Chorrera, Palmira, San Francisco, y la Esperanza de Río Verde, con una población total de 3349 habitantes

Lita está ubicada en la cordillera de los Andes “Sierra del Ecuador” al norte de la provincia de Imbabura limita con la provincia de Esmeraldas y

la provincia del Carchi a 02H00 de Ibarra. Goza de un clima cálido con una temperatura aproximada de 27 grados centígrados, y con una pluviosidad menor a 3400 mm al año.

Actualmente existen problemas que afectan la producción de arazá, uno de ellos es la falta de técnicas para el cultivo, como también la inexistencia de una Empresa que brinde productos derivados del arazá con altos niveles de calidad para comercializar en el mercado local y regional.

El arazá presenta cualidades nutricionales y agronómicas que lo hacen una buena opción para el desarrollo de una frutícola sostenible y, a su vez, una alternativa económica dentro de la cadena agroalimentaria e industrial que se visualiza como una de las soluciones a los problemas del desarrollo y de la mal utilización de una esta fruta exótica (arazá).

La fruta se emplea en la preparación de jugos, néctar, helados y mermelada, dado el alto porcentaje de la pulpa (70%). La fruta también tiene potencial para la extracción de los principios aromáticos por su olor muy agradable y exótico que podría ser utilizada en la industria de perfumes.

Frente al problema descrito se plantea estructurar una Empresa de producción y comercialización de yogurt a base de arazá, siendo promotor de actividades nuevas y organizadas de cultivos, es importante destacar que con esta Empresa se generara plazas de trabajo.

### **1.3. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un diagnóstico situacional que permita Identificar la población, las debilidades y fortalezas del proyecto, a través de una matriz AOOD y los respectivos cruces estratégicos del proyecto.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar la situación actual de la producción agrícola en la parroquia de Lita.
- Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores de arazá en la zona de investigación.
- Conocer los niveles de calidad y preparación del talento humano que labora en las actividades del campo. en la parroquia de Lita
- Determinar los aspectos socioeconómicos de Ibarra, lugar donde se implantara el proyecto.

### **1.4. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

Para facilitar el enfoque de este estudio en los aspectos y sus diferentes relaciones se han determinado las siguientes variables.

- Producción
- Comercialización
- Talento humano
- Aspectos financieros

### **1.5. INDICADORES QUE DEFINEN LAS VARIABLES**

Los componentes que permitirán conocer, analizar y determinar las variables, están dados por una serie de indicadores tales como.

#### **1.5.1. Producción**

- Formas de producción
- Tipos de producto
- Control de calidad
- Dificultades de la actividad

- Alternativa de producción

#### **1.5.2. Comercialización**

- Puntos de venta
- Destino de la producción
- Canales de comercialización
- Precio
- Competencia
- Demanda

#### **1.5.3. Talento Humano**

- Experiencia
- Capacitación
- Jornada laboral
- Nivel educativo

#### **1.5.4. Situación socioeconómica**

- Servicios básicos
- Vías de comunicación
- Calidad de vida
- Tipo de actividad

## 1.6 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	META
Analizar la situación actual de la producción agrícola en la parroquia de Lita.	Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formas de producción</li> <li>* Tipos de producto</li> <li>* Control de calidad</li> <li>* Dificultad de la actividad</li> <li>* Alternativa de producción</li> </ul>	Primaria Secundaria	Encuesta Entrevista Observación directa	Agricultores de la parroquia de Lita. Presidente zonal de la asociación de agricultores.
Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores de arazá en la zona de investigación.	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Puntos de venta</li> <li>* Destino de la producción</li> <li>* Canales de comercialización</li> <li>* Precio</li> <li>* Competencia</li> <li>* Demanda</li> </ul>	Primaria Secundaria	Encuesta Entrevista Observación directa	Agricultores de la parroquia de Lita. Presidente zonal de la asociación de agricultores.
Conocer los niveles de calidad y preparación del talento humano que labora en las actividades del campo. en la parroquia de Lita	Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Experiencia</li> <li>* Capacitación</li> <li>* Jornada laboral</li> <li>* Nivel educativo</li> </ul>	Primaria Secundaria	Encuesta Entrevista Observación directa	Agricultores de la parroquia de Lita. Presidente zonal de la asociación de agricultores.
Determinar los aspectos socioeconómicos de Ibarra, lugar donde se implantara el proyecto.	Situación Socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Servicios básicos</li> <li>* Vías de comunicación</li> <li>* Calidad de vida</li> <li>* Tipo de actividad</li> </ul>	Primaria Secundaria	Encuesta Entrevista Observación directa	Agricultores de la parroquia de Lita. Presidente zonal de la asociación de agricultores.

**ELABORADO POR:** La Autora

**FUENTE:** Investigación propia

**AÑO:** 2013

## 1.7. MECÁNICA OPERATIVA

### 1.7.1 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

Para el estudio del presente diagnóstico se ha considerado como universo a investigar a la población de la parroquia de Lita, siendo un total de 3349, dato proporcionado por el INEC según el censo 2010.

**CUADRO #1**  
**ESTRATIFICACIÓN POR PARROQUIAS DE LA CIUDAD DE IBARRA**

PARROQUIA	P. URBANA	P. RURAL	TOTAL	%
Ambuqui	-	5.477	5.477	3.03%
Angochagua	-	3.263	3.263	1.80%
Carolina	-	2.739	2.739	1.51%
Ibarra	131.856	7.865	139.721	77.12%
La Esperanza	-	7.363	7.363	4.06%
<b>Lita</b>	-	<b>3.349</b>	<b>3.349</b>	<b>1.85%</b>
Salinas	-	1.741	1.741	0.96%
San Antonio	-	17.522	17.522	9.67%
TOTAL	<b>131.856</b>	<b>49.319</b>	<b>181.175</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda del año 2010 (INEC)

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

### 1.7.2 PROYECCIÓN Y CÁLCULO DE LA MUESTRA

#### a) PROYECCIÓN DE LA MUESTRA

La población rural de la parroquia de Lita del cantón Ibarra es de 3.349 habitantes de acuerdo al censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el 2010

**CUADRO #2**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LITA**

<b>AÑO</b>	<b>P. URBANA</b>	<b>ÍNDICE CRECIMIENTO</b>	<b>P. PROYECTADA</b>
<b>2010</b>	3349	-	3.349
<b>2011</b>	3.471	3.64%	3.597
<b>2012</b>	3.597	3.64%	3.728
<b>2013</b>	<b>3.728</b>	<b>3.64%</b>	<b>3.864</b>
<b>2014</b>	3.864	3.64%	4.005

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda del año 2010 (INEC)

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Para una determinación más real de la muestra aplicamos una tasa de crecimiento del 3.64% dato obtenido del INEC y determinamos que la población de la parroquia de Lita para el 2013 es de 3.864 habitantes, de este dato obtenemos la muestra.

**b) CÁLCULO DE LA MUESTRA**

Se empleó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra de los agricultores de la Parroquia de Lita.

**FÓRMULA**

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

**DÓNDE:**

**n** = el tamaño de la muestra.

**N** = tamaño de la población.

**Z** = Valor obtenido mediante niveles de confianza, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96

**e** = error absoluto 3% población infinita.

**δ** = Varianza

**CALCULO:**

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

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.25)^2 (3864)}{(0.05)^2 (3864 - 1) + (1.96)^2 (0.25)^2}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.0625)3864}{9.6575 + 3.9041}$$

**N= 68 ENCUESTAS**

El resultado del cálculo proporciona un tamaño de la muestra equivalente a 68 Personas a quienes se debe aplicar la respectiva encuesta.

### **1.7.3. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

El presente diagnóstico se lo realizó en base a las diferentes técnicas de investigación de campo. Siendo utilizadas las siguientes.

## **INFORMACIÓN PRIMARIA**

Como información primaria se aplicó las siguientes técnicas

**ENCUESTA:** Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó la encuesta como técnica para recolectar la información necesaria, la presente encuesta está dirigida a los agricultores de la parroquia de Lita, aplicando preguntas con respecto a la producción, comercialización y financiamiento de la producción, y aspectos socioeconómicos, obteniendo información que permita determinar con claridad aspectos importantes para la presenta investigación.

**OBSERVACIÓN DIRECTA:** Consistió en visitar directamente los lugares de estudio, para tener una clara noción sobre los factores productivos y aspectos socioeconómicos de la parroquia de Lita.

### **1.8. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para determinar el área y el nivel de producción de arazá en la provincia de Imbabura, ciudad Ibarra, parroquia de Lita se aplicó una encuesta (Anexo A) a los productores de dicha fruta, la cual arrojo los siguientes resultados.

## a) ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. ¿Cuáles fueron los motivos por lo que usted se interesó en el cultivo del arazá?

**CUADRO N° 3**

OPCIONES	FRECUENCIA
No tenía otra actividad	6
Por el factor económico	46
Por generar fuentes de trabajo	16
Otros indique	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 1**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

En una encuesta realizada a 68 productores de Lita para determinar el motivo por el cual se inició el cultivo de arazá, se pudo determinar que la mayoría de ellos lo inicio motivado por el factor económico, para generar su propio ingreso, seguido por el fin de generar fuentes de trabajo, mientras que una minoría lo hizo porque no tenía otra actividad.

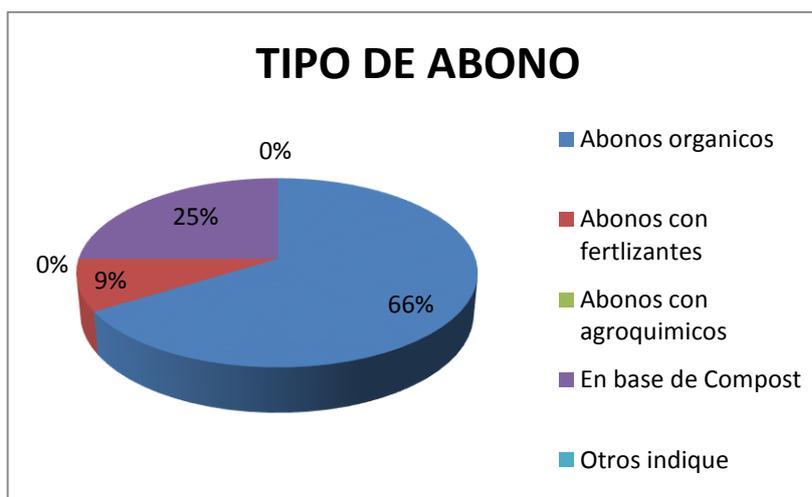
## 2. ¿Qué insumos utiliza en el cultivo del arazá?

**CUADRO N° 4**

OPCIONES	FRECUENCIA
Abonos orgánicos	45
Abonos con fertilizantes	6
Abonos con agroquímicos	0
En base de Compost	17
Otros indique	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 2**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

En la encuesta realizada se puede detectar que la mayoría de los productores de arazá utilizan abonos orgánicos, lo que permite una producción de mejor calidad, mientras que un pequeño porcentaje prefiere utilizar compost en su producción y una minoría opta por utilizar abonos con fertilizantes.

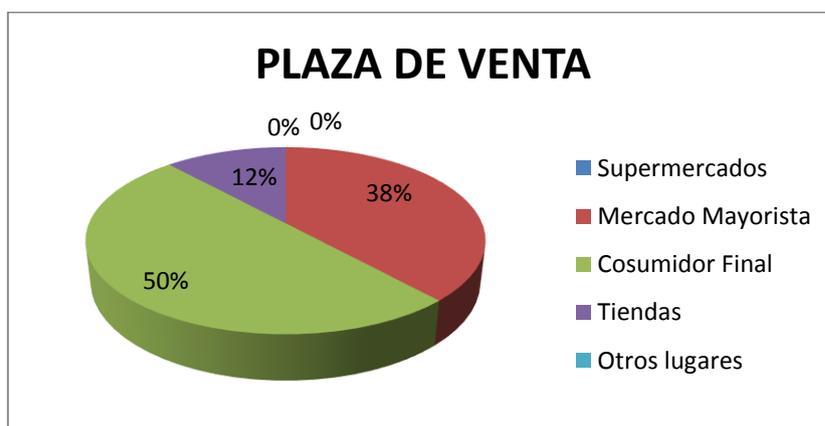
### 3. ¿Su producción de arazá se vende mayoritariamente en?

**CUADRO N° 5**

OPCIONES	FRECUENCIA
Supermercados	0
Mercado Mayorista	26
Consumidor Final	34
Tiendas	8
Otros lugares	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 3**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

La mitad de los encuestados manifiesta que sus productos son vendidos a consumidores finales de la misma zona, solo una pequeña parte de productores ofrece sus productos en el mercado mayorista y una muy mínima parte de productores vende el arazá en tiendas.

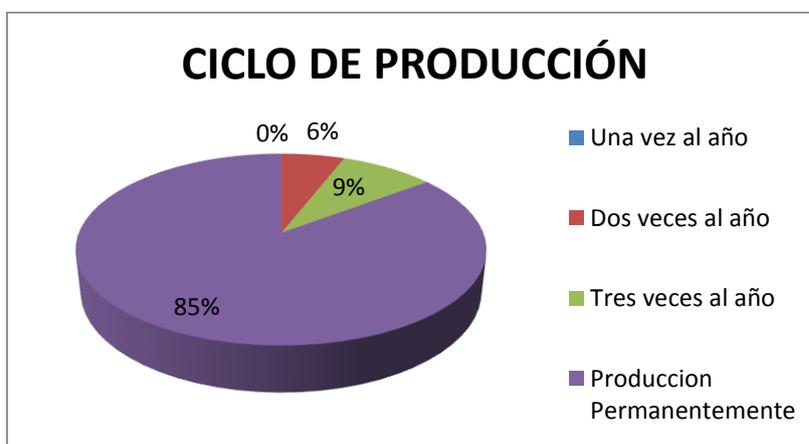
#### 4. ¿Cuál es el ciclo de producción del arazá?

**CUADRO N° 6**

OPCIONES	FRECUENCIA
Una vez al año	
Dos veces al año	4
Tres veces al año	6
Producción Permanentemente	58
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 4**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

#### **ANÁLISIS:**

El mayor número de encuestados manifiesta que la producción de arazá se presenta de manera permanentemente lo que resulta favorable para el desarrollo del producto, mientras que en un porcentaje casi igual afirman que la producción de arazá se da 3 y 2 veces al año respectivamente.

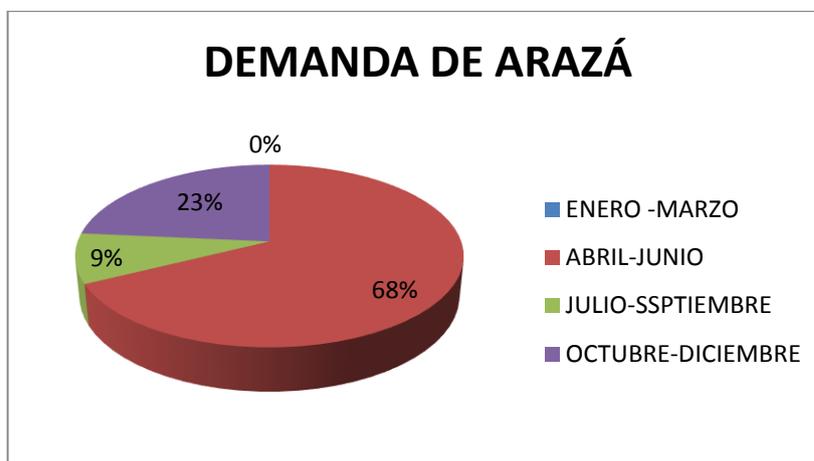
## 5. ¿Cuáles son los meses de mayor demanda del arazá

**CUADRO N° 7**

OPCIONES	FRECUENCIA
ENERO –MARZO	0
ABRIL-JUNIO	46
JULIO-SEPTIEMBRE	6
OCTUBRE-DICIEMBRE	16
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 5**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

Las encuestas han arrojado como resultado, que los meses que mayormente se demanda el arazá es en el periodo de abril a junio, seguido del periodo de octubre a diciembre y en una pequeña cantidad de julio a septiembre, mientras que en el periodo de enero a marzo la demandad de arazá es totalmente nula.

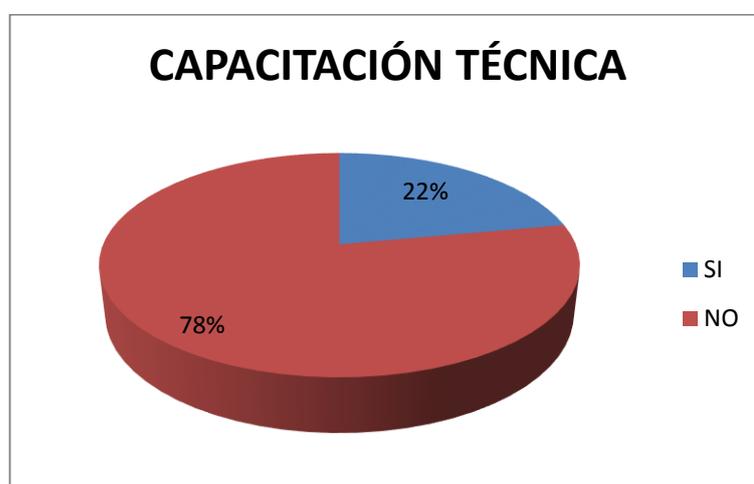
6. ¿Ha recibido capacitación y asesoramiento técnico para el cultivo del arazá?

CUADRO N° 8

OPCIONES	FRECUENCIA
SI	15
NO	53
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

FUENTE: Encuestas  
ELABORACIÓN: La Autora  
Año: 2013

GRAFICO N° 6



FUENTE: Encuestas  
ELABORACIÓN: La Autora  
Año: 2013

**ANÁLISIS:**

El mayor número de los encuestados manifiesta que no ha recibido ningún tipo de capacitación para llevar a cabo de mejor manera los procesos de producción como; siembra, cultivo, cosecha o post cosecha, sin embargo una minoría si ha recibido capacitación para llevar a cabo de manera eficiente y amigable con el ambiente la producción,

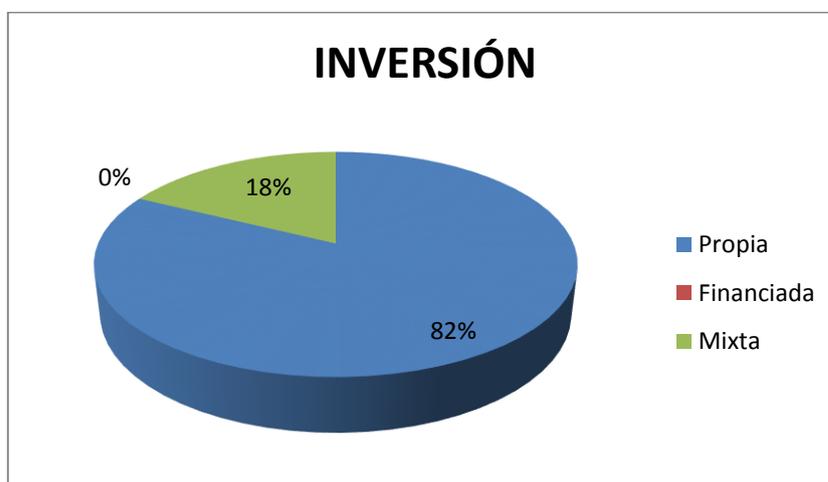
## 7. Para el cultivo del arazá, Ud. ¿Ha utilizado inversión?

**CUADRO N° 9**

OPCIONES	FRECUENCIA
Propia	56
Financiada	0
Mixta	12
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 7**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

Los encuestados en su mayoría han manifestado que el financiamiento de la producción de arazá se lo realiza con inversión propia, mientras que una minoría lo hizo con una inversión mixta, solicitando financiamiento a cooperativas artesanales, mientras que ningún productor ha realizado su producción con financiamiento.

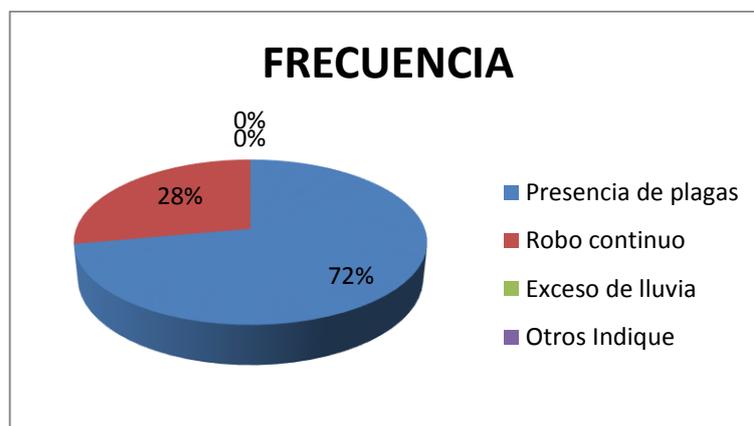
## 8. ¿Cuáles son las principales limitaciones que tiene el cultivo?

**CUADRO N° 10**

OPCIONES	FRECUENCIA
Presencia de plagas	49
Robo continuo	19
Exceso de lluvia	0
Otros Indique	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO N° 8**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

## ANÁLISIS

Las principales limitaciones que tiene la producción de acuerdo a la mayoría de los productores encuestados es la presencia de plagas, sin embargo una minoría manifiesta también que una de las limitaciones para la producción de arazá es el robo continuo que se presenta en la zona.

## **1.9. DETERMINACIÓN DE ALIADOS, Oponentes, Oportunidades Y Riesgos**

### **1.9.1 ALIADOS**

- Organización definida de los productores de la parroquia de Lita.
- Inexistencia de competencia en la demanda de arazá.
- Clima favorable para la producción de arazá.
- Disponibilidad de arazá durante todo el año.

### **1.9.2 Oponentes**

- Ausencia de tecnología actualizada en el cultivo de arazá.
- Carencia de semillas certificadas de arazá.
- Robo constante de los cultivos de arazá.
- Escasez de agua para el cultivo de arazá.

### **1.9.3 Oportunidades**

- Nuevas tendencias de consumo de lácteos.
- Existencia de mercado local, sin explorar.
- Demanda potencial significativa de arazá en la región.
- Programas de incentivos para la producción de arazá por parte del gobierno con créditos blandos.

### **1.9.4 Riesgos**

- El Sistema Financiero del país maneja altas tasas en los créditos.
- Inestabilidad política económica del país generan incertidumbre en las inversiones.
- La presencia de plagas y enfermedades en los cultivos de arazá.
- Inestabilidad climática.

## **1.10. CRUCES ESTRATÉGICOS**

### **ALIADOS Y OPORTUNIDADES**

- Aprovechar las condiciones climáticas de la parroquia de Lita para aprovechar eficientemente la existencia del arazá.
- Las organizaciones de agricultores de la zona deben captar programas de créditos gubernamentales para mejorar la producción.

### **ALIADOS Y RIESGOS**

- Mejorar la productividad y aprovechar eficientemente la inexistencia de competencia en la demanda de arazá.
- Aplicar los programas del Ministerio de Agricultura para mitigar los problemas de plagas y enfermedades de la producción de arazá.

### **OPONENTES Y OPORTUNIDADES**

- Utilizar tecnologías de producción agrícolas actuales para mejorar la productividad del sector frutícola.
- Para evitar la competencia desleal se debe buscar nuevos mercados que crecen a nivel regional, diversificando el producto con respecto a la presentación.

### **OPONENTES Y RIESGOS**

- Utilizar insumos de sello verde para minimizar los costos y mantener un control adecuado de plagas y enfermedades.
- Gestionar ante instituciones gubernamentales dedicadas al control de importación de productos para evitar el comercio injusto.

## **1.11. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE LA INVERSIÓN**

Una vez realizado el presente estudio diagnóstico es importante mencionar, que la oportunidad de una innovadora actividad económica se presenta de una manera atractiva para su desarrollo.

Cabe señalar que la variabilidad climática y socioeconómica bajo las cuales son producidos los cultivos de arazá y el escaso rendimiento productivo económico, ocasionado por los deficientes paquetes tecnológicos empleados, constituyen una problemática, por lo que, es necesario encontrar una solución de corto plazo referente a mejorar la comercialización final del producto, buscando mercados atractivos que demanden el producto a un precio justo, para ello los productores de arazá tendrán la oportunidad de tener una alianza empresarial.

Este estudio pretende demostrar la factibilidad de crear una empresa procesadora y comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. EMPRESA

##### 2.1.1 DEFINICIÓN

*ROJAS. Anzolé (2010) Afirma: “Es la Asociación de varias personas que buscan un bien común, participa de todos los gastos y beneficios que ofrece la empresa, genera empleo y produce bienes y servicios con la única finalidad de obtener utilidad”.*

El primer autor en su concepto define a una empresa como una iniciativa para atender las necesidades de personas o mercado, estructurar un sistema de operaciones y asumir un compromiso, mientras, que el segundo actor sostiene que una empresa es la asociación de varias personas que buscan un bien común, sin embargo el primer y el segundo autor concuerdan en un criterio que afirma que las empresas tienen como objetivo producir y/o comercializar bienes y servicios.

Para mejor comprensión expongo mi propia definición

Empresa es una entidad que tiene como objetivo producir y comercializar bienes y servicios en el mercado o en cierta localidad con la finalidad de obtener rentabilidad para sus socios y satisfacer a la colectividad.

##### 2.1.2 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

*AMARU, Antonio César (2009), define: “El objetivo principal de las empresas es generar utilidad para sus socios y calidad para sus clientes, sin embargo es importante mencionar que dentro del objetivo general de una empresa, también se puede detallar los siguientes*

AMARU, Antonio César (2009), pág. 93, reconoce los siguientes enunciados como objetivos:

#### **2.1.2.1 Estabilidad y adaptación al entorno**

Si la empresa quiere crecer o simplemente sobrevivir en el mercado cambiante y susceptible a toda variable en el que opera, debe afrontar los cambios que puedan producirse en el entorno ambiental donde desarrolla su actividad,

#### **2.1.2.2 Crecimiento**

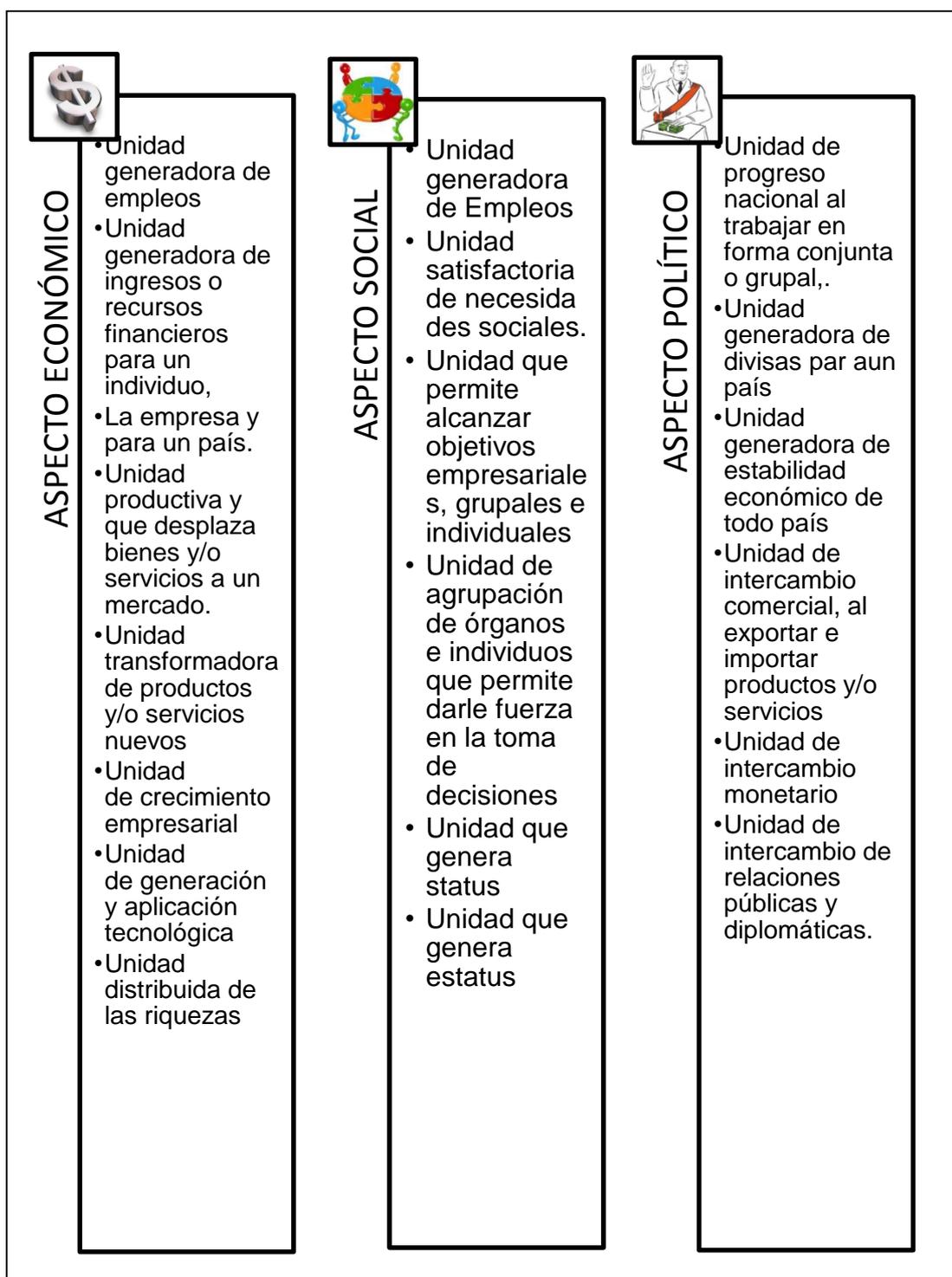
Las empresas deben trabajar en la fidelidad de sus clientes en los mercados en los que ya opera. Sin embargo, el crecimiento es la tendencia natural de cualquier empresa, por ello no debe descuidar tampoco la exploración de nuevos mercados.

#### **2.1.3. IMPORTANCIA DE LA EMPRESA**

*AMARU, Antonio César (2009), pág. 105, manifiesta: “La importancia de la empresa radica en que estas son el principal atractivo de la economía sobre la cual se basa el desarrollo de una sociedad, es decir, para que un país permita el desarrollo económico y social de sus habitantes debe contar con el aporte de las empresas, para lograr un beneficio y desarrollo mutuo”.*

Para un mejor entendimiento, a continuación un cuadro que detalla la importancia de la Empresa en diferentes aspectos.

**GRÁFICO #9**  
**IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS**



**FUENTE:** Contabilidad de Empresas  
**ELABORADO POR:** La Autora  
**AÑO:** 2013

## 2.1.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

En mi opinión, cada empresa constituye un mundo diferente, sin embargo es necesario argumentar también que todas las empresas poseen las mismas características dependiendo de su estructura. Las características principales de la empresa son las siguientes:

*AMARU, Antonio César (2009), pág. 117, reconoce las siguientes características:*

### 2.1.4.1. Fines

- Conseguir el máximo beneficio.
- Entregar bienes o servicios.
- Satisfacer los elementos humanos en su actividad.
- Generar puestos de trabajo.
- Obtener rentabilidad.
- Asegurar la supervivencia y continuidad de la empresa.

### 2.1.4.2. Funciones

- A. Técnica:** Producción, Fabricación, transformación.
- B. Comercial:** Conexión entre empresa y consumidor; compras, ventas, publicidad.
- C. Financiera:** Búsqueda y administración de capitales. Inversión, mejora técnica y aumento de producción.
- D. Recursos Humanos:** Obtención y desarrollo del personal.
- E. Dirección:** Organiza los recursos disponibles. Fija objetivos, planifica, organiza, controla y asume responsabilidades.

### 2.1.4.3. Elementos

- A. Financieros:** Capital necesario para su creación y funcionamiento. Créditos, subvenciones. Tener autonomía frente a terceros (bancos, acreedores).
- B. Económicos:** Conjunto de bienes, derechos y obligaciones.
- C. Técnicos:** Fabricación o transformación de los productos. Mejorar medios tecnológicos.
- D. Humano:** Persona física que prestan su servicio a la empresa a cambio de una remuneración.

### 2.1.4.4. Elaboración de organigramas

- A. General:** toda la estructura.
- B. Parcial:** una parte de la empresa.

## 2.1.5 ELEMENTOS

De las definiciones de las empresas podemos deducir cuales son los elementos por los cuales está constituida una empresa.

### 2.1.5.1 Recursos Humanos

Lo constituyen las personas, las cuales cumplen un rol dentro de la organización (gerente, directores, funcionarios, empleados, etc.)

### 2.1.5.2 Recursos Materiales

Este recurso está conformado por Bienes de Capital, como el dinero, las mercaderías, mobiliario, equipo, bienes raíces, vehículos, valores.

### **2.1.5.3 Recursos tecnológicos**

Dentro de estos recursos se encuentran las patentes, Know-how o destreza desarrollada, procedimientos y métodos avanzados, etc.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

### **2.2.1 CONCEPTO**

*ROJAS, Sérvulo (2010) Define: “Producción es la transformación de insumos de recursos humanos y físicos en productos deseados por los consumidores. Estos productos pueden ser bienes y/o servicios”.*

Para fortalecer el entendimiento expongo mi propio concepto

Producción es la transformación de la materia prima en bienes, servicios o productos terminados los cuales son destinados para el uso o consumo humano.

### **2.2.2 FORMAS DE PRODUCCIÓN**

Las formas de producción dependen de la naturaleza del producto, la infraestructura instalada y las estrategias de comercialización.

*Patricio León. (2008), pág. 38, reconoce los siguientes enunciados como formas de producción.*

#### **2.2.2.1. Producción bajo pedido específico**

Consiste en producir un bien o un grupo de bienes atendiendo instrucciones, condiciones técnicas y características específicas del cliente. Para esta forma de producción es necesario que la empresa, adecue su capacidad instalada a las condiciones particulares del producto

deseado, utilizando materiales e insumos requeridos por el cliente; la venta del artículo está asegurada e incluso el precio de venta pueda concertarse por anticipado.

### **Características de la producción bajo pedido**

- Requiere acoplar permanentemente la infraestructura de equipos y espacios físicos a las particularidades de los bienes que van a fabricarse
- El diseño, medidas, colores, tipo de materiales, etc., deben responder a las exigencias del cliente.
- El número de unidades a producir es limitado, sujeto al pedido concreto del cliente
- El costo de fabricación será mayor respecto al de otra forma de fabricación.
- El precio de venta se puede negociar con anticipación.
- No requiere inversión en búsqueda de clientes

### **2.2.2.2 Producción por lotes**

Consiste en producir un lote de bienes atendiendo instrucciones, condiciones técnicas y características de modelos preestablecidos. Esta forma requiere que la fábrica adecue su capacidad instalada a las condiciones particulares del producto, utilizando materiales e insumos específicos. La colocación del producto tendrá algún grado de dificultad puesto que habrá que buscar a los clientes o parte de ellos.

### **Características de la producción por lotes**

- Requiere de mejor y mayor infraestructura en equipos, espacios físicos y tecnología.

- Diseños, medidas, colores, etc., básicamente responden a modelos predefinidos en catálogos.
- El número de unidades a producir será limitado, pero mayor al de un pedido específico.
- El costo de fabricación será un poco más bajo que si se produjera bajo pedido.
- El precio de venta se fijará a partir del costo y de la ley de oferta y demanda.
- Requiere de alguna inversión en búsqueda de cliente.
- El producto será plenamente identificable, cualquiera sea el grado de avance.

### **2.2.2.3 Producción en serie o producción continúa**

Consiste en producir un grupo de bienes similares atendiendo condiciones y características algo generales. Esta forma de producción requiere que la fábrica adecue su capacidad instalada de manera única e invariable utilizando materiales e insumos predeterminados en estudios de mercado, la colocación de los productos elaborados requiere estrategias y políticas de comercialización exigentes a fin de persuadir a la población para que compre los productos.

#### **Características de la producción en serie**

- Requiere de infraestructura instalada suficiente y competente.
- El diseño del producto, la cantidad a producir y la identificación de la clientela potencial se establece por medio de estudios de mercado que se efectúan periódicamente.
- El costo del producto será menor en relación con el de producción de lotes y bajo pedido.
- El precio de venta se establece en función de la oferta y demanda del producto.

- Requiere compañías de publicidad, a fin de masificar las ventas el producto pasa por una serie de fases sucesivas antes de su terminación de producción.

## **2.2.3 FASES DE LA PRODUCCIÓN**

### **2.2.3.1 PLANIFICACIÓN**

Es el proceso que antecede a la producción y está integrada por los siguientes procedimientos:

#### **A. Ingeniería del producto**

Consiste en el diseño del producto o servicio a la medida de los usuarios.

#### **B. Determinación de procesos técnicos**

Comprende todas las actividades necesarias para la elaboración de los productos.

#### **C. Planificación de materiales y servicios**

Es la oportuna disposición de los recursos técnicos y humanos para el diseño del producto

#### **D. Programación**

Orden de producción, estudio de tiempos y movimientos, identificación de costos y distribución de planta y equipo.

### **2.2.3.2 COMPRA DE MATERIALES Y SERVICIOS**

Comprende la compra y manejo de materiales y suministros y la contratación de servicios propios de la producción.

#### **a) Compras**

Control de los elementos comprados, identificación del Kardex, lista de precios y entrega de insumos al almacén.

### **b) Almacenamiento**

Es el proceso de conservación y cuidado de los materiales y suministros adquiridos por la Empresa.

### **c) Control de calidad**

Consiste en entregar al consumidor final un producto que está acostumbrado a recibir, de calidad.

## **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

### **2.3.1. CONCEPTO**

*LAMB, Charles en su obra Marketing (2008) menciona: “Es la decisión de llevar un producto al mercado, ya que esto inciden varias tareas con el embarque del producto a los puntos de distribución, capacitación de los vendedores y anuncios de nuevos productos, a los negocios y a los consumidores potenciales.*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición Comercialización es un conjunto de actividades que relacionadas entre sí trabajan para que el producto llegue directamente al consumidor, promoviendo beneficios mutuos tanto a la empresa como al consumidor final.

### **Promoción**

*ROMERO, Ricardo (2008) afirma que: “la promoción es el componente que se utiliza para persuadir e informar al mercado sobre los productos de una empresa.” pág. 5*

La promoción son los incentivos que se realizan a corto plazo para estimular las compras o ventas de un cierto producto o servicio.

### **Publicidad**

*El Diccionario de la Real Academia Española (2006) define: “La publicidad es una forma destinada a difundir o informar al público*

*sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo.” Pág. 47*

La publicidad es una forma pagada de presentación del producto o servicio para que los consumidores conozcan los beneficios de este.

### **2.3.2 TIPOS DE COMERCIALIZACIÓN**

En la actualidad existen dos tipos de comercialización que pueden realizarse en una empresa.

*LAMB, Charles en su obra Marketing (2008) pág. 57* determina los siguientes tipos de comercialización.

- **Estratégico**

Analiza las necesidades de los individuos y las organizaciones. Otra función que realiza es el seguimiento de la evolución del mercado e identifica los diferentes productos-mercado y segmentos actuales o potenciales. La función del marketing estratégico es pues orientar a la empresa hacia las oportunidades económicas atractivas para ella.

- **Operativo o táctico**

Está centrado en la realización de un objetivo de cifras de ventas. Con determinados presupuestos de marketing autorizados debe realizar objetivos de cuota de mercado a alcanzar.

### **2.3.3 FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN**

El área comercial tiene 6 funciones fundamentales:

- a) investigación de mercados
- b) desarrollo de productos

- c) fijación de precios.
- d) comunicación
- e) promoción
- f) venta y distribución de productos y servicios.

## **2.4 ARAZÁ**

### **2.4.1 ORIGEN**

*Manual técnico sobre el cultivo y utilización del Arazá, (2009), pág. 14 presenta la siguiente información:*

El sudoeste de la Amazonia es la región de mayor diversidad genética de *Eugenia stipitata*, siendo considerada como el probable centro de origen de la especie. Abarca el Estado de Acre (Brasil) y el Departamento de Loreto (Perú), donde se ha verificado la existencia de grandes poblaciones espontáneas en el valle del río Ucayali.

En estado silvestre, la especie se encuentra solamente en la Amazonia Occidental; Se registró la presencia de la subespecie *stipitata* en el municipio de Humaitá (Estado de Amazonas, Brasil) y en el río Itaya (Departamento de Loreto, Perú). La subespecie *sororia* fue encontrada en el alto río Huallaga (Departamento de San Martín, Perú), en la confluencia de los ríos Beni y Madre de Dios (Departamento de Beni, Bolivia), Villavicencio (Departamento de Meta, Colombia) y en el río Envira (Estado de Amazonas, Brasil)

El Arazá hace parte de los sistemas de producción en varios departamentos amazónicos y particularmente en los Departamentos de Caquetá, Guaviare, Putumayo y Amazonas en donde se ha convertido en un componente importante de los sistemas agroforestales de la región que de acuerdo a censos desarrollados superan las 600 has. Establecidas.

El Arazá es un frutal nativo de la Amazonía peruana, existe en estado silvestre en muchas partes del departamento de Loreto, observándose plantas hasta de 10 metros de altura, en la cuenca del río Marañón. Algunas especies se han encontrado en la cuenca del río Ucayali en áreas próximas a la provincia de Requena, también se han observado en caseríos aledaños a los ríos Calmapanas, Huazaga, Pucacaro, Tigre, Arabela y Tapiche (poblado de soledad), siendo el lugar más importante por encontrarse plantas silvestres en gran número.

En la zona de Iquitos, es observado como frutal doméstico establecido en huertos familiares, existiendo parcelas semi comerciales. Inicialmente se creía que esta especie era originaria del Brasil, pero en Manaos en donde es denominada como Araca-boi o guayaba peruana, sólo existen algunos ejemplares, los cuales han sido introducidos del Perú.

Con lo anteriormente mencionado podemos decir que el Arazá es una fruta tropical de origen amazónico, la cual fue adaptada a suelos tropicales del territorio Ecuatoriano fecundándose especialmente en zonas como Esmeralda, Lita y el mismo Oriente Ecuatoriano.

#### **2.4.2 CARACTERÍSTICAS DEL ARAZÁ**

*Manual técnico sobre el cultivo y utilización del Arazá, (2009), pág. 21 presenta la siguiente información:*

Uno de los frutales con más amplia tradición en los sistemas productivos amazónicos, es el ARAZÁ, sus características sensoriales, y productivas lo han situado como una de las especies priorizadas más relevante en las cadenas de frutales amazónicos. Las mismas características que lo han promovido a la primera especie amazónica, más ampliamente conocida en nuestro territorio y por ende la de mayor interés para nuestras comunidades regional y nacional.

### **2.4.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ARAZÁ**

#### **Planta del Arazá**

Ariza, 2009, pág. 17 exterioriza que el Arazá es de porte arbustivo, precoz, inicia la producción entre los 14 a 18 meses de edad y se va incrementando hasta los cinco años.

El arazá (*Eugenia stipitata* McVeigh subespecie sororia) Es un arbusto con follaje denso que alcanza alrededor de los 3m de altura de 1 a 5mm, algunas veces sésiles; hojas simples, opuestas, enteras, de tamaño mesó filo, delgadas, fuertes, esclerófilas, de forma elíptica, elíptico-oblonga y lanceolada, con ápice acuminado hasta aristado y base redondeada obtusa a su cordada; la hoja exhibe una longitud de 11cm de longitud y un ancho de 4.49cm.

La propagación del arazá se hace normalmente por medio de semillas, puesto que hasta el momento la propagación asexual no ha mostrado resultados exitosos.

La planta de arazá inicia la producción de frutos después del segundo año de establecida en campo y a partir de este momento el rendimiento aumenta gradualmente; la producción comercial se alcanza entre el quinto y/o décimo año y el cultivo se considera rentable a partir del sexto año. Esta especie produce a lo largo de todo el año, encontrándose cosechas relativamente mayores cada dos o tres meses. Dependiendo de la edad y de las condiciones.

#### **Fruto del Arazá**

Es una baya de forma esférica de 8 a 12 cm de diámetro, con superficie amarillo dorada en la madurez, cubierto de fina pubescencia, su pulpa es amarilla y ácida, con 5 a 15 semillas oblongas achatadas; en su estado semi-maduro presenta un color verdoso opaco.

El peso promedio de los frutos es de 200 g y en algunos casos se reportan de 500 g correspondiendo a la pulpa el 71% de peso del fruto la maduración se da entre los 70 y 80 días después del inicio de la floración. El 25% de las flores de plantas de 5 años producen frutos que llegan a madurar comercialmente, la relación existente entre el número de frutos maduros y las flores que se forman es altamente significativo a un nivel del 1%, lo que indica, que por cada cuatro flores abiertas, un fruto cuaja, lo cual es importante para obtener una buena cosecha.

Por lo tanto es importante destacar que existe una relación estrecha entre la edad de la planta y la periodicidad de la floración. El peso promedio de la cáscara del fruto es de 12.3 g, de la pulpa 110g. y de las semillas de 37.2 g.

En promedio hay 13 semillas por fruto. Se observa que la variedad de formas de los frutos de Arazá, es amplia, en donde se evidencia gran diversidad en el rango de tamaño, encontrándose que la característica más heterogénea es la cantidad de semillas por fruto.

Se observa que el peso de la pulpa, característica importante a nivel agroindustrial, oscila entre 75 y 125 g del peso del fruto, con ello se muestra que es una fruta con buena aceptación para el procesamiento. Los frutos se producen durante todo el año, con cosecha de importancia cada dos meses

#### **2.4.2.2. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DEL ARAZÁ**

La pulpa del fruto presenta excelentes propiedades organolépticas, que le confieren un sabor y aroma característicos. Además, tiene un alto contenido de agua, proteína, carbohidratos y fibras, y un considerable contenido de vitaminas y sales minerales, destacándose los elevados contenidos de nitrógeno y potasio. El elevado contenido de agua del fruto

favorece la elaboración de jugos (Andrade et al., 2010), pero causa el debilitamiento del mesocarpio y epicarpio, dejándolo más sujeto al deterioro.

La cantidad de vitamina A en 100 g de pulpa, según Aguilar (2009), puede suplir las necesidades diarias de una persona adulta. La cantidad de vitamina C no es constante en la pulpa de los frutos y depende de la planta, condiciones edad, condiciones climáticas predominantes en el ciclo del cultivo, manejo del cultivo y estado de maduración de los frutos. En Manaos, Brasil, frutos en estado de maduración comercial contenían 101,1 mg de vitamina C por 100 g de pulpa.

### **2.4.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA**

Chávez & Clement, (2006), en la pág. 14 manifiestan: La subespecie sororia (Arazá) ha sido difundida y cultivada desde hace mucho tiempo en el Perú, Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia y, recientemente, en Costa Rica.

La subespecie sororia se cultiva en el Perú, en los Departamentos de Loreto y Ucayali; en Brasil, en los municipios de Benjamin Constant, Fonte Boa, Tefé, Manaus y Belém, en el Ecuador, en El Charqui; en Colombia, en los Departamentos de Caquetá, Guaviare, Amazonas, Meta, Cundinamarca, Antioquia y Putumayo; en Bolivia, en el Departamento de Beni. La mayor parte de los cultivos se realiza en huertos domésticos, pero existen pequeñas plantaciones a escala comercial en Perú y en Ecuador.

### **2.4.4 CULTIVO DEL ARAZÁ EN EL ECUADOR**

El arazá es un fruto que sigue su maduración después de la cosecha, por lo que se puede cosechar a partir de los 38 días de cuajada la fruta. El

Instituto de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador (INIAP-E) está fomentando el cultivo de arazá en los sistemas agroforestales.

El arazá es un fruto que sigue su maduración después de la cosecha, por lo que se puede cosechar a partir de los 38 días de cuajada la fruta. Hay cuatro cosechas al año con un rendimiento de 14 toneladas por hectárea al año. Es una fruta rica en magnesio, fósforo, sodio, hierro, zinc, entre otros minerales. Con esta fruta se puede elaborar jugos, batidos, cócteles, tortas, bolos, mermeladas, pulpas, deshidratados, confitería, vinos y perfumes pues es un fruto muy aromático.

El arazá, originaria de la región, existe en seis provincias amazónicas y forma parte de las chacras de pequeños productores. Por eso, el Programa de Fruticultura de la Estación Central de la Amazonía está difundiendo la tecnología para un mejor manejo de su cultivo. Los técnicos han elaborado un documento que explica los requerimientos climáticos, propagación, plantación, fertilización, control de plagas y malezas, podas, cosecha, usos y composición química y nutricional de esta fruta.

#### **2.4.4.1 ELECCIÓN DE LA FRUTA**

La fruta madura (totalmente amarilla) es muy delicada, para estar óptima debe tener la piel de color verde amarillento. Es utilizada en la elaboración de zumos, refrescos, mermeladas, helados y postres. Su valor alimentario es similar al de las naranjas, aunque su aporte de Vitamina c se duplica. Debido a su sabor ácido no se come al natural, pero es muy adecuada para bebidas refrescantes. También se consume deshidratada. Su sabor es muy particular, entre la piña y el mango.

## **2.4.5 PROPIEDADES DEL ARAZÁ**

Su principal componente es el agua, entre un 90 a 94% y Vitaminas (A y B1); entre la que se destaca con niveles muy elevados la Vitamina C, en cuanto a los minerales tiene un elevado índice de Potasio y en menor grado Calcio, Magnesio y Fósforo; también aporta gran cantidad de carbohidratos.

## **2.4.6 PLAGAS, ENFERMEDADES Y DAÑOS FISIOLÓGICOS**

*Manual técnico sobre el cultivo y utilización del Arazá, (2009), pág. 47 presenta la siguiente información:*

A pesar de que las plantaciones de arazá todavía son pocas y normalmente a pequeña escala, ya se han detectado varias plagas y enfermedades importantes, y otras que pueden ser motivo de preocupación.

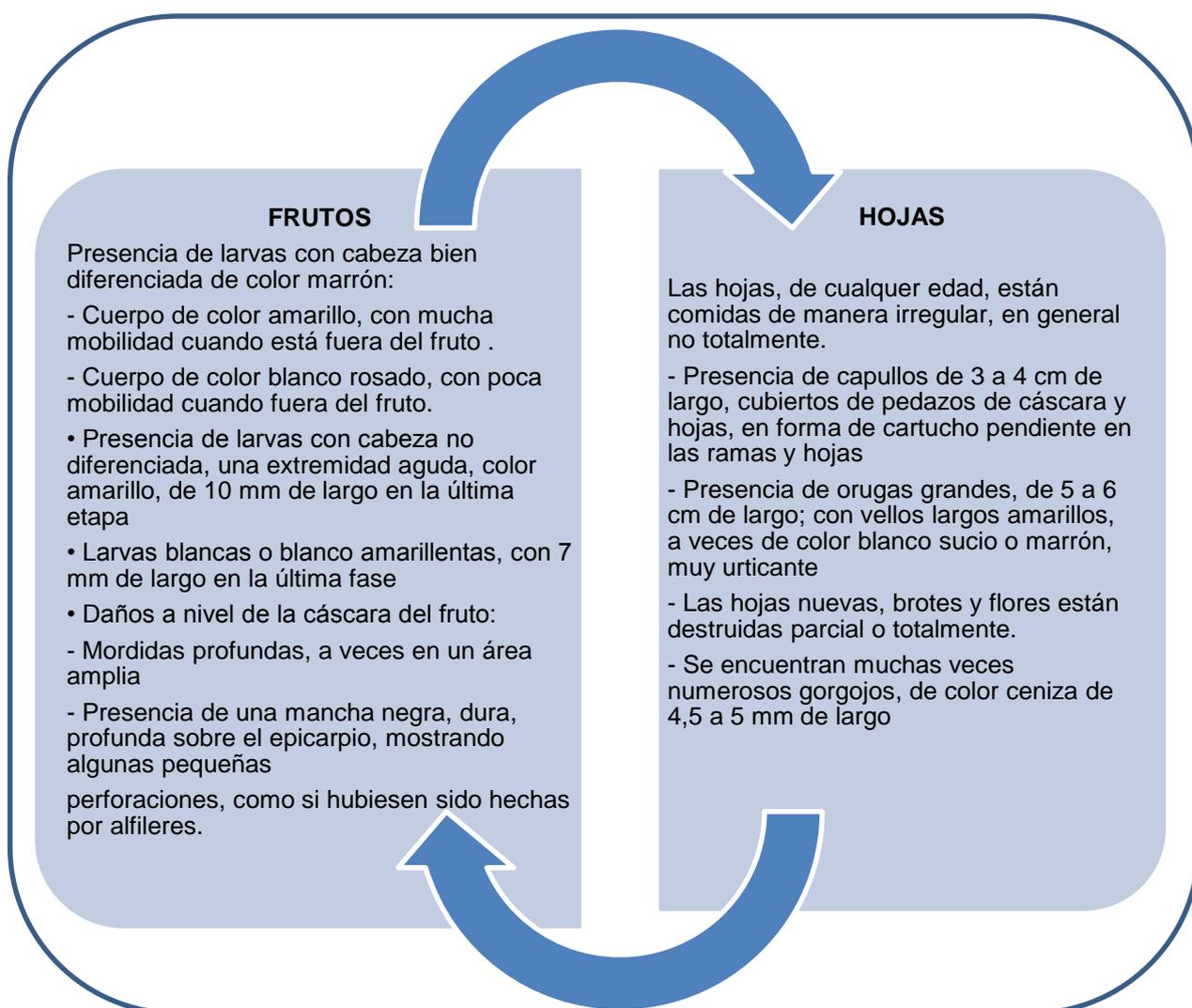
Considerando que el aumento de la densidad de plantación de una determinada especie, generalmente agrava los problemas fitosanitarios, es previsible que otros insectos y microorganismos se tornen perjudiciales al arazá, con la expansión de su cultivo. Por ello, existe la necesidad de una vigilancia constante y búsqueda de soluciones para los mismos.

### **2.4.6.1 PLAGAS**

Couturier et al. (2006) pág. 47 clasificaron los insectos encontrados en arazá como plagas de gran importancia y de importancia limitada. De mayor importancia se considera a aquellas que por su abundancia o naturaleza de sus daños, causan o pueden causar pérdidas significativas, ya sea en relación a la cantidad o calidad de los frutos.

Por otro lado, las plagas de importancia limitada son especies que, por su baja frecuencia en las plantaciones o distribución limitada, no tienen una incidencia económica grave

**GRAFICO # 10**  
**DESCRIPCIÓN SIMPLIFICADA DE LAS PLAGAS, DE ACUERDO**  
**A LAS PARTES DE LA PLANTA.**



**FUENTE:** Manual técnico de cultivo y utilización de arazá.

**DISEÑADO POR:** La Autora.

**AÑO:** 2013

#### **2.4.6.2 ENFERMEDADES**

Es durante el llamado “período de invierno” de la Amazonia, o de mayor precipitación, cuando acontece la mayor incidencia de enfermedades en las plantas de arazá.

En Belén se han verificado síntomas de una enfermedad denominada mancha parda de los frutos, causada por *Cylindrocladium scoparium*. Inicialmente, este síntoma se caracteriza por pequeñas lesiones de color pardo claro que, luego, evoluciona a una pudrición que se profundiza en la pulpa del fruto.

En el control de esta enfermedad, se obtuvieron resultados satisfactorios con la aplicación de Benomyl a 500 ppm, sin haber evaluado, sin embargo, los efectos residuales del producto en los frutos.

De este modo, esta práctica no podría ser recomendada, hasta que haya datos disponibles sobre el período de carencia del fungicida en el fruto de arazá.

En Manaus (Amazonas, Brasil), se ha observado la ocurrencia de moho, enfermedad causada por *Puccinia psidii*, que ataca hojas, botones florales y frutos. En los órganos infectados, las manchas son necróticas, circulares y de variados tamaños.

Los síntomas iniciales son pústulas uredíneas de color amarillo oro. Las lesiones pueden aglutinarse causando deformaciones en el limbo foliar y frutos.

En botones florales y frutos muy pequeños, ocurre necrosis y caída. En todos los casos, las manchas permanecen recubiertas por una masa polvorienta de uredósporos. En frutos en su fase final de desarrollo, las

lesiones son oscuras, circulares, deprimidas y profundas. En las hojas viejas, las lesiones son necróticas, de formas variadas, con halo clorótico. Aun cuando hay moho, dentro de una misma plantación de arazá, se observan variaciones de resistencia entre plantas.

#### **2.4.7 USO MEDICINAL DEL ARAZÁ**

En un litro de agua se emplean 20 gramos de hojas desecadas o frescas y se toman en ayunas, dos o tres tacitas cada día de esta tisana, preparada en infusión, contra cólicos y malas digestiones.

Esta tisana tiene un notable poder curativo, purifica la sangre y regulariza la menstruación excesiva, normalizando también el funcionamiento de la matriz.

Es excelente también, en casos de diarreas agudas o crónicas y disentería. En este caso se cuecen 20 gramos de las hojas en un litro de agua, durante una hora, y se toman tres tacitas al día.

#### **2.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

*Según URBINA, Gabriel (2007) afirma: “La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados, entre gerentes y gerentes; y, entre empleados y empleados. Los departamentos de una organización se pueden estructurar formalmente en tres formas básicas: por función, por producto/mercado en forma de matriz” pág. 97.*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición La Estructura Organizacional coordina actividades y relaciones entre gerentes y empleados; gerentes y gerentes y empleados y empleado,

tiene además que ver con aspectos del proyecto para funcionamiento y situación legal, misión, visión, y políticas entre otros aspectos necesarios para un funcionamiento normal de la entidad.

### **2.5.1. Misión**

La misión consiste en definir el objetivo central de la empresa teniendo en cuenta sus valores donde si bien estos son estáticos, es por ello que la misión es cambio es dinámica.

### **2.5.2. Visión**

La visión expresa el marco de referencia de lo que una organización quiere llegar a ser a futuro es decir señala el rumbo a seguir para pasar de lo que somos a lo que queremos ser.

## **2.6. ESTUDIO DE MERCADO**

*Según CORDOBA, Marcial (2006) afirma: “El estudio de mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes, de un bien o servicio para llegar acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precios” pág. 147.*

Con respecto a la definición anterior se puede concluir que el estudio de mercado es un proceso sistemático en donde se recoge la información de los clientes, competidores y el mercado para luego establecer un plan de negocios de cómo vamos a vender el producto o servicio, o como mejorar el producto o servicio existente para expandirse a nuevos mercados.

### **2.6.1. Mercado meta**

El mercado meta se relaciona con las necesidades de la empresa para definir una segmentación de mercado a la cual quiere llegar.

### **2.6.2. Oferta**

Según MIRANDA, José (2007): “La oferta tiene por objeto identificar como se han atendido y como se atenderán en un futuro, las demás son necesidades de la comunidad” pág. 101

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. La oferta está constituida por un conjunto de proveedores en un mercado que están en la espera de adquirir un producto o servicio, cuyo objeto es identificar como se han atendido y como se atenderán en un futuro, determinando las necesidades que existen en el mercado.

### **2.6.3 Demanda**

NUÑEZ, Rafael (2007), dice: *“La demanda es la cantidad de productos o servicios que se requiere o solicita en el mercado con el fin de satisfacer una necesidad específica a un precio determinado”*. Pág. 27

Es la cuantificación de la necesidad real de una población de compradores con poder adquisitivo para comprar el producto o servicio que llene sus requerimientos de satisfacción.

Con la definición anterior podríamos concluir que la demanda está basada en la necesidad del mercado, en donde el consumidor es la principal clave para conocer exactamente las necesidades de productos y servicios que de acuerdo a sus gustos y preferencias deben ser cubiertos.

#### **2.6.4. Precio**

*Según IPC (Índice de Precios al Consumidor), (2007) manifiesta lo siguiente: “El precio es una variable de marketing que viene a resumir, en gran número de casos, la política comercial de la empresa, por un lado tenemos las necesidades del mercado, fijadas en un producto con unos atributos determinados.*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El precio es el valor que se le da a un producto determinado, ya sea por el mercado o por su costo de producción o elaboración, considerando siempre que este precio debe ser razonable, justificado y permitir que el comprador se encuentre conforme.

#### **2.6.5. Comercialización**

VACA, Gabriel (2006) Pág. 57, afirma: “Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”

La comercialización es otra de las estrategias importantes del mercado porque busca mecanismos que le permita cumplir con los pedidos requeridos a tiempo y que lleguen en las mejores condiciones.

#### **2.7. ESTUDIO TÉCNICO**

*Según VACA, U. Gabriel (2006) dice lo siguiente: “El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes que son determinación de la planta, tamaño óptimo de la planta, ingeniería del proyecto y análisis administrativo.” Pág. 8*

El estudio técnico es donde se estudia la inversión tamaño apropiado de las instalaciones ilustrando así todos los factores influyentes para el mejor desarrollo del proyecto.

### **2.7.1 Tamaño del Proyecto**

*Según HARGADON, Bernard (2006) dice: “Es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento, se define como la capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes, año, dependiendo del tipo de proyecto que se esté formulando.” Pág. 211*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. Tamaño del proyecto se refiere a la capacidad de producción instalada, ya sea diaria, semanal o anual dentro de una actividad económica dependiendo del tipo de maquinaria o equipo que posea la empresa para determinar la capacidad de producción.

### **2.7.2 Localización del proyecto**

La localización del proyecto consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas de localización en el que el resultado de estas fuerzas produzca la mínima o máxima ganancia o el costo unitario.

#### **A. Macro Localización**

*BETZAIDA, Guadalupe (2006) expresa: “La macro localización tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente debe indicarse con un mapa del país o región dependiendo del área de influencia de proyecto.” Pág. 38*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. La macro localización busca el lugar más apropiado donde debe desarrollarse la implementación adecuada del proyecto, es decir en donde se detalla específicamente la zona y se establece las coordenadas geográficas con la finalidad de ubicar el sector adecuado y con condiciones apropiadas.

## **B. Micro Localización**

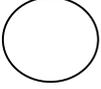
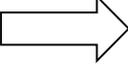
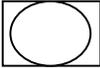
*SAPAG, Reinaldo (2008) afirma que: “La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operara.” Pág. 220*

Es importante destacar que para el análisis de la micro localización es necesario contar con una serie de factores, los mismos que permitirán conocer las características del sector para el desarrollo del proyecto, para ellos se aplica si es necesario el método por puntos que depende según el puntaje de cada sector y el que mayor tenga es la mejor opción.

## **C. Flujo gramas de procesos**

*VACA, Gabriel (2006) describe el diagrama de flujo de proceso como: “usa simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas dicha simbología es la siguiente “pág. 112*

**TABLA N° 1**  
**FLUJOGRAMA DE PROCESOS:**

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	<b>Operación:</b> significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto
	<b>Transporte:</b> es la acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación
	<b>Retraso:</b> se presenta generalmente cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno para efectuar la actividad
	<b>Almacenamiento:</b> tanto la materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.
	<b>Inspección:</b> es la acción de controlar que se efectuó correctamente una operación un transporte o verificar la calidad de producto.
	<b>Operación Combinada:</b> ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionadas

**FUENTE:** Jácome Walter, proyectos de inversión

**DISEÑADO POR:** La Autora

**AÑO:** 2013

#### **D. Maquinaria y equipo**

Constituye un conjunto de máquinas u equipos indispensables con el único fin de intervenir directa o indirectamente en la transformación de un producto o servicio.

### **E. Obras Civiles**

Las obras civiles consiste en estimar las necesidades de espacios y estructuras y por ende definir las instalaciones y obras de ingeniería requeridas con indicaciones de los costos correspondientes, estimados con base en la información contenida en planos elaborados a nivel de bosquejo o anteproyecto.

### **F. Presupuesto Técnico**

El presupuesto técnico consiste en determinar las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo.

### **G. Activo fijo**

Son aquellas propiedades, bienes materiales o derechos que en el curso normal de los negocios no están destinados a la venta, sino que representan la inversión de capital o patrimonio de una dependencia o entidad en las cosas usadas o aprovechadas por ella, de modo periódico, permanente o semipermanente.

### **H. Activo Intangible**

Es todo aquel bien que existe o que implica derechos y acciones de cobro, pues el activo intangible incluye el dinero disponible, las mercaderías elaboradas y en procesos de elaboración, las materias primas, títulos, acciones, entre otros.

### **I. Capital de Trabajo**

El capital de trabajo es la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades a corto plazo, es decir la inversión que se realiza para que esta funcione.

## **2.8. ESTUDIO FINANCIERO**

*Según SAPAG, Nassier (2008) dice lo siguiente: “El estado financiero permite ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para identificar su rentabilidad.” Pág. 29*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El estudio financiero es aquel que permite determinar los ingresos que se pretende obtener a través del proyecto en un determinado periodo, al igual determina los egresos a realizar como parte de su ejecución con el fin de establecer la rentabilidad del proyecto.

### **2.8.1 Ingresos**

*Según BRAVO, Mercedes (2009) afirma: “Valor de cualquier naturaleza que recibe un sujeto sea en dinero o especies. Equivalente monetario de las ventas que la empresa ha realizado con sus clientes en un periodo de tiempo.” Pág. 65*

De acuerdo con la cita anterior nos dice que es la venta obtenida por algún producto al cual estamos ofreciendo o un servicio que la empresa ofrece.

### **2.8.2 Egresos**

Egreso son los desembolsos que se hayan realizado en un determinado mes y que corresponden a anticipos de sueldos, pagos anticipados, compra de materia prima, mano de obra, entre otros.

#### **A. Materia Prima**

Constituye el elemento básico sometido a un proceso de transformación de forma o de fondo con el propósito de obtener un producto terminado o semielaborado, se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto fabricado.

## **B. Mano de obra**

Es la fuerza de trabajo que participa directa e indirectamente en la transformación de los materiales en producto acabados ya sea que se intervenga manualmente o accionando máquinas.

## **C. Costos Indirectos de fabricación (CIF)**

Los costos indirectos de fabricación hacen referencia al grupo de costos utilizados para desarrollar la actividad productiva, exceptuando los materiales directos y la mano de obra directa.

## **D. Gastos administrativos**

*Para SARMIENTO Rubén (2010) manifiesta: “Los costos administrativos conocidos como gastos de administración; son valores destinados al normal desarrollo de este departamento por ejemplo: arriendo del departamento de administración, agua, luz, teléfono, fax de oficina, sueldos y beneficios sociales administrativos, etc.” Pág. 17*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. Son aquellos egresos incurridos en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación de la empresa.

## **E. Gastos de Ventas**

*Para SARMIENTO Rubén (2010) manifiesta: “los costos de ventas conocidos como gastos de ventas; son valores destinados al normal desarrollo de este departamento de ventas, agua luz teléfono, aporte patronal, aporte personal, gasto de viajes y movilización de vendedores, comisiones de ventas, publicidad y propaganda”. Pág. 18*

### **2.8.3 ESTADO DE ARRANQUE**

Como su nombre le indica está indicando es el primer balance que se prepara en una empresa e indica su situación financiera de la empresa a una fecha determinada. La situación financiera de la empresa significa conocer cuáles son sus activos, pasivos y el capital de la empresa.

### **2.8.4 ESTADO DE RESULTADOS**

*Según ZAPATA, Pedro (2008) dice: “El Estado de Resultados muestra el efecto de las operaciones de una empresa y su resultado final ya sea ganancia o pérdida, muestra también un resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un periodo determinado.” Pág. 61*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El estado de resultados es un análisis de los resultados de las operaciones efectuadas durante un periodo contable, la cual mide la actividad gerencial para así informar a los socios o propietarios sobre la marcha del negocio.

### **2.8.5 FLUJO DE CAJA**

*Según ZAPATA, Pedro (2008) afirma lo siguiente: “el flujo de caja representa en una forma esquemática las salidas y entradas de dinero al proyecto, permitiendo aplicar criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financieros.” Pág. 195*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El flujo de caja en un informe financiero que muestra los flujos de ingresos y egresos de efectivo que ha tenido una empresa durante un tiempo determinado.

## 2.8.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

*Según MUNCH, Galindo (2008) señala lo siguiente: “El estudio de evaluación económica-financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.” Pág. 76*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. Evaluación financiera es el análisis de la posible factibilidad que puede tener el proyecto, en el aspecto financiero, para lograr el éxito de la factibilidad financiera es importante analizar y determinar los escenarios (riesgos).

### a. Valor actual Neto (VAN)

*Según SAPAG, Nassier (2008) señala: “el VAN plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.” Pág. 321*

$$\text{Van} = \langle \text{inversión} \rangle + \sum \text{FCN} / (1 + \text{TRM})^n$$

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición.

El VAN es medir el comportamiento de los flujos futuros en términos de valor actual para establecer su poder de compra o capacidad adquisitiva.

### b. Tasa Interna de retorno (TIR)

Según FONTAINE R. Ernesto, (2008) en su libro Evaluación Social de Proyectos manifiesta: “Es aquella tasa de interés que hace igual a cero el valor actual de un flujo de beneficios netos hace que el beneficio al año cero sea exactamente igual a cero”

Formula del cálculo del TIR es la siguiente:

$$\text{TIR} = \text{Ts1} + \text{VAN1} (\text{Ts2} - \text{Ts1}) / (\text{VAN2} - \text{VAN1})$$

**Dónde:**

TS= tasa de partida o inicial que corresponde al van positivo.

VAN1 = valor actual neto positivo.

VAN2 = valor actual neto negativo.

Ts2=tasa de partida o inicial que corresponde al van negativo.

La TIR es la rentabilidad que devuelve el proyecto en su vida útil.

**c. Periodo de Recuperación de la inversión (PRI)**

*Según VAQUIRO, José (2008) afirma que: “El periodo de recuperación de la inversión – PRI – es una de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el periodo de recuperación de la inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.” Pág. 165.*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El periodo de recuperación es establecer en que tiempo se recupera el dinero invertido en el proyecto midiendo el nivel de liquidez del proyecto.

**d. Costo / Beneficio**

*Según SAPAG, Nassier (2008) expresa: “El análisis de costo – beneficio es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto.” Pág. 278*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El costo / beneficio es determinar la cantidad que se recibirá de beneficios en base a que se va a entregar.

#### **e. Punto de equilibrio**

*Según MUNCH, Galindo (2006) afirma: “El punto de equilibrio es válido únicamente para el año uno del proyecto porque mientras más tardío es el pronóstico es menos cierto.” Pág. 83*

Para un mejor entendimiento a continuación expongo mi propia definición. El punto de equilibrio dice en qué momento se empieza a recuperar las inversiones fijas del proyecto, es decir determinar el nivel en el que el proyecto no gana ni pierde.

#### **f. Sensibilidad del proyecto**

Es decir la sensibilidad del proyecto muestra la manera de cómo está funcionando o evolucionando el proyecto y todos los cambios que se realice dentro del mismo.

#### **g. Inversión Fija**

*Según CÓRDOBA, Marcial (2011) la inversión fija son: “Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliaria, vehículos, herramientas etc.”*

Se conoce como inversión fija a todos aquellos activos tangibles con los que cuenta la empresa, para su funcionamiento.

#### **h. Inversión diferida**

*Según CÓRDOBA, Marcial (2011) define a la inversión diferida como: “Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, instalaciones, puestas en marcha, estructura organizativa, etc.”*

La inversión diferida se refiere a lo que es propio de la empresa, son todos los activos intangibles necesarios para su perfecto funcionamiento.

#### **i. Capital de Trabajo Inicial**

Según CÓRDOBA, Marcial (2011) dice que el capital de trabajo inicial es: *“La diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesarios para que funcione una empresa, es decir los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar, almacén de productos terminados y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa.”*

#### **j. Inversión Total**

Según CÓRDOBA, Marcial (2011) manifiesta que la inversión total es: *“ La realización de una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto.”*

## **2.9 IMPACTOS**

Los impactos constituyen un análisis detallado de las huellas y aspectos positivos y negativos que un proyecto generan en diferentes áreas.

## **CAPITULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 PRESENTACIÓN**

El mercado puede presentar un conjunto de rasgos que son necesario tener presente para poder participar en él y, con un buen conocimiento, incidir de manera, tal que, los productores no pierdan esfuerzos ni recursos

Tomando como referencia lo anterior, es preciso mencionar la necesidad de realizar un estudio de factibilidad, que permita saber cómo lograr la penetración de una empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá en el mercado, y sobre todo analizar las posibilidades de venta y lograr ingresos que permitan que la actividad productiva permanezca en el mercado por un tiempo más o menos adecuado

La presente investigación de mercado pretende conocer la aceptación en el mercado del nuevo producto denominado ARAYURT yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, mediante un proceso de recopilación y análisis de datos relevantes acerca del tamaño de la empresa, poder de adquisición, gustos y preferencias de los consumidores a los cuales está dirigido el producto, de esta forma se podrá determinar si el producto tendrá aceptación en el mercado.

El estudio de mercado se aplicara en la ciudad de Ibarra, en los principales sectores comerciales como son el centro de la ciudad y la ciudadela los Ceibos para lo cual se realizará observaciones de campo, revisión de información existente y encuestas con los posibles consumidores.

#### **3.2. FINALIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado efectuado tiene la finalidad de determinar, los siguientes aspectos: la existencia real de clientes y consumidores externos a quienes se venderá el yogurt a base de arazá producido en la

ciudad de Ibarra, la disposición de ellos para pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada en términos de poder, elaborar una proyección de ventas, la validez de los mecanismos de mercadeo y ventas previstas.

### **3.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de mercado que permita identificar el volumen de oferta y demanda de yogurt a base de arazá y determinar el nivel de aceptación que tendrá el nuevo producto.

#### **3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar las características del producto y preferencias del consumidor para permitir el ingreso y posicionamiento del producto en el mercado.
- ✓ Establecer y segmentar la oferta en el mercado objetivo.
- ✓ Determinar la demanda actual de yogurt existente en la ciudad de Ibarra, para identificar la demanda insatisfecha.
- ✓ Determinar el rango de precios que permitan formular un valor competitivo de la empresa en el mercado.

### **3.4. VARIABLES**

- Producto
- Oferta
- Demanda
- Precios

### **3.5. INDICADORES**

#### **PRODUCTO**

- Gustos y preferencias de los consumidores.
- Calidad del producto.
- Presentación del producto.
- Cualidades del producto.

#### **OFERTA**

- Nivel de oferta.
- Lugares de venta.
- variedad de yogurt existente en el mercado actual.

#### **DEMANDA**

- Demanda potencial.
- Nivel de compra.
- Capacidad adquisitiva.
- Lugar de preferencia para adquirir.

#### **PRECIOS**

- Precio de venta
- Precios del mercado en general.

### 3.6. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES	TÉCNICAS	METAS
Identificar las características del producto y preferencias del consumidor para permitir el ingreso y posicionamiento del producto en el mercado.	PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gustos y preferencias de los consumidores.</li> <li>- Calidad del producto.</li> <li>-Presentación del producto.</li> <li>-Cualidades del producto.</li> </ul>	PRIMARIA Y SECUNDARIA	ENCUESTA Y ENTREVISTA	Habitantes de la ciudad de Ibarra Propietarios y administradores de supermercado
Establecer y segmentar la oferta en el mercado objetivo.	OFERTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de oferta.</li> <li>- Lugares de venta.</li> <li>- Variedad de yogurt existente en el mercado actual.</li> </ul>	PRIMARIA Y SECUNDARIA	ENCUESTA Y ENTREVISTA	Habitantes de la ciudad de Ibarra Propietarios y administradores de supermercado
Determinar la demanda actual de yogurt existente en la ciudad de Ibarra, para identificar la demanda insatisfecha.	DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda potencial.</li> <li>- Nivel de compra.</li> <li>- Capacidad adquisitiva.</li> <li>Lugar de preferencia para adquirir.</li> </ul>	PRIMARIA Y SECUNDARIA	ENCUESTA Y ENTREVISTA	Habitantes de la ciudad de Ibarra Propietarios y administradores de supermercado
Determinar el rango de precios que permitan formular un valor competitivo de la empresa en el mercado	PRECIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precio de venta</li> <li>- Precios del mercado</li> </ul>	PRIMARIA Y SECUNDARIA	ENCUESTA Y ENTREVISTA	Habitantes de la ciudad de Ibarra Propietarios y administradores de supermercado

**ELABORADO POR:** La autora

**FUENTE:** Investigación propia

**AÑO:** 2013

### 3.7. MECÁNICA OPERATIVA

#### 3.7.1. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

En el desarrollo del presente estudio de mercado para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá, se tomara como universo a la población urbana de Ibarra, segmentándose la población por número de familias y se utilizara fuentes de datos primarios y secundarios.

Para la recolección de información primaria se utilizó la encuesta que fue diseñada en base a las variables y aplicada a las siguientes poblaciones:

- Consumidores potenciales de yogurt de frutas, que en este caso es el número de familias (hogares) dentro del rango de clase media y alta de la ciudad de Ibarra, con promedio de 2 a 5 miembros por familia. Siendo un total de 20691 familias según los datos del INEC de acuerdo al censo correspondiente al 2010

**CUADRO #4**  
**NÚMERO DE FAMILIAS DE LA CIUDAD DE IBARRA**

<b>PEA</b>	<b>POBLACIÓN URBANA 2013</b>	<b>HOGARES IBARRA 2013</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>HOGARES URBANO DE IBARRA</b>
75.680	144.036	53.344	3.71	<b>38.823</b>

**FUENTE:** INEC censo poblacional (Equipo del Municipio de Ibarra)

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

- Propietarios y administradores de los principales Micro mercados, supermercados y tiendas que expenden yogurt de frutas en la ciudad de Ibarra. Loscuales de acuerdo a la información solicitada

al municipio son un total de 62 establecimientos registrados hasta Abril del 2012. El detalle de esto se encuentra en el ANEXO B

- Adicionalmente se empleó la observación directa mediante la visita a los diferentes establecimientos que exponen productos lácteos, en especial yogurt en diferentes presentaciones.

### 3.7.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

- En la población de consumidores potenciales, por ser mayor a 100 personas, se identifica la muestra con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot \delta^2 \cdot z^2}{E^2(N-1) + \delta^2 \cdot z^2}$$

#### NOMENCLATURA:

**n= Tamaño de la muestra**

**N= Población**

**E= Error máximo admisible 5%**

**z<sup>2</sup>= Nivel de confianza**

**δ<sup>2</sup>= Varianza 0,25**

$$n = \frac{38.823 \cdot (0.25) \cdot (1.96)^2}{0.0025(38.822) + (0.25)^2 \cdot (1.96)^2}$$

$$n = \frac{37285,61}{97,29}$$

$$n = 380,41$$

**n= 380 encuestas.**

El tamaño de la muestra es de 380 familias de una población de 38.823, correspondientes a la cabecera cantonal de la ciudad de Ibarra y parroquias urbanas de la misma.

#### **A.- Para la oferta**

Con el objetivo de determinar la oferta de yogurt se utilizó información proporcionada por el Ilustre Municipio de Ibarra en conjunto con el Centro de la Industria Láctea, detallando los principales productores de yogurt de fruta, entre los cuales se encuentran 6 de las más importantes. Esta información se encuentra detallada en el ANEXO D

#### **3.7.4. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Con el objetivo de determinar el grado de conocimiento de los habitantes de la ciudad de Ibarra acerca del arazá, y el nivel de aceptación de un yogurt derivado de la misma fruta se aplicó una encuesta (ANEXO C), la cual arrojó los siguientes datos

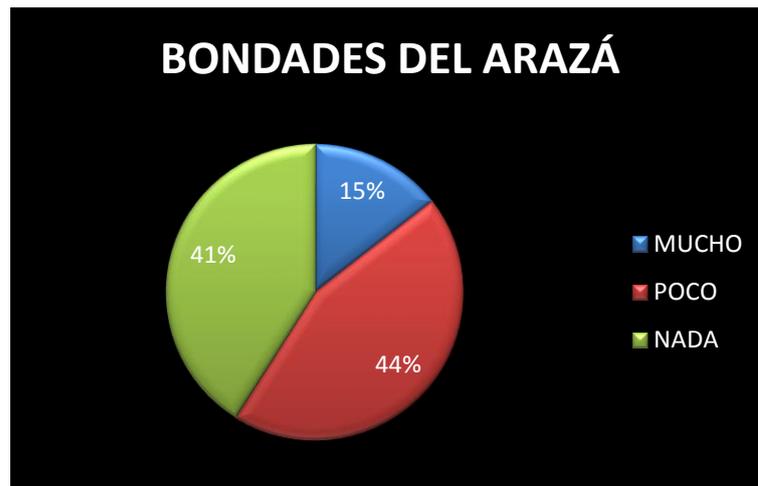
1. ¿Conoce usted sobre las bondades del arazá?

CUADRO #12

OPCIONES	FRECUENCIA
MUCHO	55
POCO	169
NADA	156
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

FUENTE: Encuestas  
ELABORACIÓN: La Autora  
Año: 2013

GRAFICO #11



FUENTE: Encuestas  
ELABORACIÓN: La Autora  
Año: 2013

**ANÁLISIS:**

De la encuesta realizada se pudo detentar que una pequeña parte de la población encuestada conoce sobre los beneficios del arazá mientras que la mayoría no conoce sobre las bondades del arazá lo que nos permite detectar que existe un gran desconocimiento de esta fruta.

## 2. ¿Ha consumido usted arazá?

**CUADRO #13**

OPCIONES	FRECUENCIA
SIEMPRE	28
CASI SIEMPRE	59
OCASIONALMENTE	143
NUNCA	150
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO #12**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

### **ANÁLISIS:**

La mayor parte de los encuestados manifiesta que nunca ha consumido arazá, sin embargo una cantidad representativa manifiesta que consume ocasionalmente y casi siempre arazá, esto quiere decir que muy pocas personas consumen siempre arazá.

3. ¿En caso de demandar arazá en productos combinados que le gustaría que le oferten?

**CUADRO # 14**

OPCIONES	FRECUENCIA
JUGOS	118
VINO	24
FLAN	11
YOGURT	205
TE	22
OTROS	0
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

**GRAFICO # 13**



FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

**ANÁLISIS:**

La mayor parte de los encuestados manifestó que en caso de demandar un producto combinado con el arazá preferían un yogurt, sin embargo también existe una cantidad significativa que prefiere en jugos, y una minoría manifiesta que lo prefiere en vino, té y flan respectivamente.

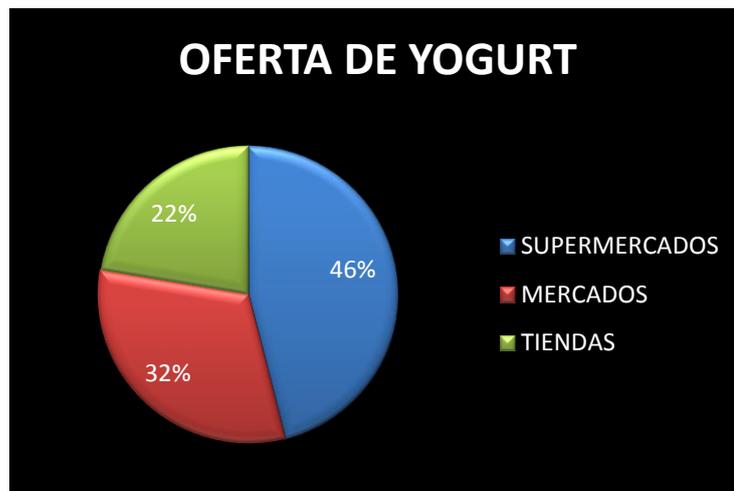
4. ¿Si se ofertara yogurt elaborado en base al arazá, donde lo adquiriría?

**CUADRO # 15**

OPCIONES	FRECUENCIA
SUPERMERCADOS	175
MERCADOS	120
TIENDAS	85
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO # 14**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**ANÁLISIS:**

La mayor parte de los encuestados manifiesta que adquiriría preferentemente el producto en los supermercados, pero si hay quienes prefieren encontrar el producto en tiendas y mercados debido al fácil acceso y a la comodidad del precio que se ofrecería en estos.

5. ¿Si desea consumir yogurt elaborado en base al arazá, con qué frecuencia lo haría?

**CUADRO # 16**

OPCIONES	FRECUENCIA
DIARIAMENTE	106
SEMANALMENTE	228
MENSUALMENTE	39
ANUALMENTE	7
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

**GRAFICO # 15**



FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

### ANÁLISIS

De la totalidad de personas encuestadas en mayor porcentaje manifiestan que consume al menos 1 yogurt por semana, seguido por quienes manifiestan consumen diariamente, mientras que mensual y anualmente lo consume una minoría.

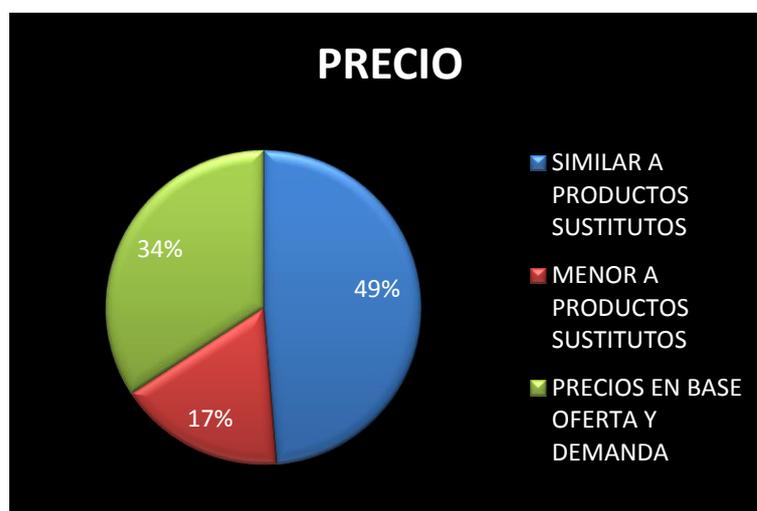
6. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un yogurt elaborado a base de arazá?

**CUADRO # 17**

OPCIONES	FRECUENC.
SIMILAR A PRODUCTOS SUSTITUTOS	185
MENOR A PRODUCTOS SUSTITUTOS	65
PRECIOS EN BASE OFERTA Y DEMANDA	130
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**GRAFICO # 16**



**FUENTE:** Encuestas  
**ELABORACIÓN:** La Autora  
**Año:** 2013

**ANÁLISIS:**

La mayor parte de los encuestados manifiestan que están dispuestos a pagar un precio similar a los productos sustitutos, mientras que una cantidad representativa manifiesta que preferiría un precio en base a la oferta y la demanda. Una pequeña parte de encuestados manifiestan que preferirían un precio menor al de los productos sustitutos aludiendo a que es un producto nuevo.

7. ¿Qué exigiría usted que cumpla el yogurt elaborado a base de arazá?

**CUADRO # 18**

OPCIONES	FRECUENCIA
PRESENTACIÓN	0
CALIDAD	65
CONTENIDO	0
REG. SANITARIO	39
TODOS	276
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>

FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

**GRAFICO # 17**



FUENTE: Encuestas  
 ELABORACIÓN: La Autora  
 Año: 2013

**ANÁLISIS:**

La mayor parte de los encuestados manifiestan que en caso de demandar yogurt a base de arazá exigirían que cumpliera todos los requisitos de higiene, mientras que una pequeña cantidad de encuestados manifiestan que lo único que exigirían es calidad y registro sanitario.

### **3.7.3.1 OBSERVACIÓN DIRECTA Y VISITA A EMPRESAS LÁCTEAS.**

Con el objetivo de conocer mejor las Instalaciones y operaciones de las Industrias Lácteas se realizó una visita y una breve entrevista a las siguientes Industrias.

#### **ANDINA:**

##### **Análisis y Conclusión:**

Una de las empresas más industrializadas en Ecuador es Andina. Durante sus 25 años de experiencia en el mercado lácteo, siempre ha mantenido una relación directa con los ganaderos, trabajan sólo con ordeñadora mecánica y cuentan en el sitio con tanques de fríos para que la leche tenga una excelente calidad.

La leche que es procesada por Andina es recibida en tanques isotérmicos con enfriadores de placas para mantener sano el producto. Álvaro Samper, gerente general de la empresa comenta: “no podemos tener un buen producto si no tenemos una buena materia prima”.

El personal de Andina realiza diversas pruebas antibióticas, de acidez, pH, control de agua, de alcohol que es una prueba de campo y de estabilidad proteica. Se realizan pruebas de acidez y si la leche está ácida se queda en las haciendas para ser inspeccionada y resolver el problema.

Andina maneja una acidez de 1.44 gramos de ácido láctico por litro lo que da un pH de 6.67, cantidad ideal a la que se debe llegar.

## **PASTEURIZADORA QUITO**

### **Análisis y conclusión:**

Una de las empresas grandes que incursionó de manera directa en el procesamiento de la leche UHT, es Pasteurizadora Quito, empresa que por 46 años ha formado parte de la industria láctea del país.

Esta Empresa que, con su Leche VITA PREMIUM, atiende el 80% del mercado en la Ciudad de Quito, está certificada bajo la norma ISO incluyendo su sistema de control vehicular satelital, que permite conocer la localización de sus tanques y así asegurar la calidad de su materia prima.

Cuenta con una materia prima de la mejor calidad, debido a una tecnología de última generación que va desde el asesoramiento en la finca, manejo de ganado, ordeño mecánico, enfriamiento y transporte de la leche.

Para esta empresa, el crecimiento dentro de la industria láctea va encaminado a la exportación. “Podemos cubrir el mercado nacional y tenemos excedentes en la producción que se pueden ofrecer al exterior”, comenta el Ing. Carlos Granjas.

## **EL RANCHITO**

### **Análisis y Conclusión**

En el mercado ecuatoriano, El Ranchito es considerado como empresa mediana la misma que a nivel nacional se coloca en cuarto lugar.

Esta empresa comenzó produciendo quesos en forma artesanal. Hoy, sus líneas de producción comprenden: leche fluida pasteurizada en cartón y en fundas de polietileno, yogurt en vaso y en funda, naranjadas y limonadas, quesos y mantequilla.

Una de sus grandes ventajas es la excelente calidad, el cuidado en la higiene y la comodidad que maneja en sus precios. “En nuestro proceso de producción de lácteos, adquirimos materia prima de calidad, que inmediatamente es sometida a un proceso de higienización; realizamos análisis para conocer el estado de la leche y pagamos por la mayor calidad.

Observamos sus proteínas, reductos, acidez, higiene y si la leche no cumple con nuestros parámetros de calidad no se adquiere”, finaliza el señor Guato.

### **ECUALAC**

Es ejemplo de una empresa lechera mediana. “La empresa nació en 2004, por la necesidad de procesar la leche que producíamos y entregar productos de calidad al mercado ecuatoriano”, comenta la señora Ana Yolanda Suárez, propietaria de la empresa.

ECUALAC son distribuidos directamente por la empresa a provincias como Pichincha, Imbabura, Esmeraldas, Guayas y Manta.

### **REPRESENTANTES DE CADA INDUSTRIA:**

Álvaro Samper, gerente general de ANDINA.

Carlos Granjas, gerente técnico de PASTEURIZADORA QUITO.

Nelson Guato, director del RANCHITO

Ana Yolanda Suárez, propietaria de ECUALAC

.

### **3.8 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

La finalidad de la empresa es producir y comercializar yogurt a base de arazá, con el objetivo de aprovechar este recurso natural y proveer a los consumidores un producto rico en potasio, magnesio fósforo y zinc, además de contar con vitaminas como complejo B, vitamina A y D.

Es importante mencionar que los beneficios anteriormente mencionados los posee ya el yogurt natural, al momento de fusionar este producto natural con las bondades del arazá, se aprovecha doblemente los beneficios que estos proporcionan,

#### **3.8.1. ARAYURT yogurt a base de arazá**

Está comprobado que el yogurt es adecuado para la mayoría de las personas. Tomar un par de yogures diarios constituye una de las mejores maneras de suplir las necesidades diarias de calcio y de otros elementos.

Yogur a base de arazá es un aliado imprescindible para fortalecer el sistema inmunológico debido a su contenido rico en Vitamina C, Minerales (Hierro. Fósforo y Calcio) y Carbohidratos pues el ácido láctico formado mejora la asimilación de estos minerales. Por ser cultivada orgánicamente, presenta marcadamente la fragancia y el sabor de la fruta,

#### **3.8.2 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

##### **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

- El ingrediente principal del yogurt es la fruta (arazá)

- El nombre del producto es ARAYURT
- La presentación será en un envase plástico redondo y transparente con tapa y tiradera amarilla
  
- El peso neto de cada presentación es de 4 litros
  
- Etiqueta con información del producto como:
  - ✓ Informe nutricional
  - ✓ Fecha de elaboración y caducidad
  - ✓ Autorización sanitaria
  - ✓ Código de barras
  - ✓ Precio al consumidor
  - ✓ Información sobre el fabricante (dirección, teléfono y RUC.

## **VALORES NUTRICIONALES**

Es importante mencionar que el arazá es una fruta rica en tiamina (vitamina B1) lo que agiliza la fermentación de la leche, participa positivamente en el organismo humano previniendo y contrarrestando enfermedades digestivas, colitis ulcerosa, inflamación de nervios, dolores diabéticos, y enfermedades cardiacas.

**CUADRO # 18**  
**VALORES NUTRICIONALES DEL YOGURT**

<b>CONTENIDO EN NUTRIENTES POR 100g DE YOGURT</b>	
<b><u>MACRONUTRIENTES</u></b>	<b><u>CONTENIDO</u></b>
Energía (Kcal)	55.5
Grasa (g)	2.6
Proteína (g)	4.2
Hidratos de Carbono (g)	5.5
<b>VITAMINAS</b>	
Vitamina A (ER)	9.8
Tiamina B1 (mg)	0.04
Riboflavina B2 (mg)	0.03
Piridoxina B6 (mg)	0.05
Vitamina B12 (mg)	Tr
Ácido fólico (µg)	3.70
Niacina (EN)	1.50
Vitamina C (mg)	0.70
Vitamina D (mg)	0.06
<b>MINERALES</b>	
Calcio (mg)	142
Fósforo (mg)	90
Cinc (mg)	0.59
Hierro (mg)	0.09
Yodo (mg)	3.70
Magnesio (mg)	14.3
Potasio (mg)	214
Sodio (mg)	63
Zinc (mg)	0.59

**FUENTE:** Investigación propia.

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

### 3.9. MERCADO META

Con la finalidad de cubrir los costos generados al procesar yogurt a base de arazá, se plantea en este proyecto un mercado meta segmentado y dirigido principalmente a la población urbana conformada por familias de clase media-alta de la ciudad de Ibarra, las cuales por sus condiciones de vida y poder adquisitivo se encuentran en mayor posibilidad de adquirir productos sustitutos y tienen mayor interés en una buena alimentación.

**CUADRO # 19**  
**MERCADO META**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN ESTRATO MEDIO- ALTO</b>	<b>ÍNDICE DE PERSONAS POR HOGAR</b>	<b>NÚMERO DE FAMILIAS</b>
2014	146.946	3,71	39.608
2015	149.914	3,71	40.408
2016	152.942	3,71	41.224
2017	156.032	3,71	42.057
2018	159.183	3,71	42.907
<b>TOTAL</b>	<b>765.016</b>		<b>206.204</b>

**FUENTE:** INEC (Grupo de apoyo Ilustre Municipio de Ibarra)

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

De acuerdo a los datos proporcionados por el INEC según el censo del 2010 y la respectiva proyección poblacional para el 2014 con una tasa de crecimiento del 2.02%, los habitantes catalogados de estrato social medio-alto para el año 1 equivale a 39.608 familias.

### **3.10. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

#### **3.10.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

En el ANEXO D se muestra a los principales ofertantes de productos lácteos del país, quienes a su vez constituyen la competencia de nuestra empresa, por ofertar un producto similar

Actualmente en el mercado las marcas de yogurt disputan espacio en el mercado con base en una estrategia publicitaria que, en su mayoría apela a la salud. Según la empresa SERVICIO DE MARKETING 2010 la empresa que más apoderamiento del mercado posee es la INDUSTRIA TONI, seguida por CHIVERÍA, PURA CREMA, MIRAFLORA Y PARMALAT.

En Ibarra en la actualidad MIRAFLORA, y PARMALAT han perdido mercado notablemente lo que ha permitido a INDULAC, ALPINA Y REGENERIS posicionarse del mercado, convirtiéndose en la competencia directa de nuestra Empresa y los sabores que más se producen son de durazno y de frutilla según el Centro de la Industria Láctea

#### **3.10.2. PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

Según el Centro de la Industria Láctea en el país se producen 150.000 litros diarios de yogurt.

Las empresas más representativas que proveen yogurt en los principales supermercados como: SUPERMAXI, TÍA, AKI y GRAN AKI hasta Noviembre del 2012 representan el 32% del total de los proveedores del país (10 proveedores),

Para la fabricación de estos productos la leche debe ser de excelente calidad con bajo contenido de bacteria para evitar la competencia con las inoculadas.

**CUADRO # 20**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>EMPRESA</b>	<b>PRODUCCIÓN ABRIL 2013</b>	<b>AÑO 1 (2014)</b>	<b>AÑO 2 (2015)</b>	<b>AÑO 3 (2016)</b>	<b>AÑO 4 (2017)</b>	<b>AÑO 5 (2018)</b>
NESTLE	300.000	304.560	309.189	313.889	318.660	323.504
ANDINA	110.000	111.672	113.369	115.093	116.842	118.618
NUTRILECHE	160.000	162.432	164.901	167.407	169.952	172.535
REY LECHE Y PASTEURIZADORA	180.000	182.736	185.514	188.333	191.196	194.102
TONI	140.000	142.128	144.288	146.482	148.708	150.968
RANCHITO	100.000	101.520	103.063	104.630	106.220	107.835
LACTEOS TANICUCHI	50.000	50.760	51.532	52.315	53.110	53.917
ECUALAC	40.000	40.608	41.225	41.852	42.488	43.134
LA FINCA	15.000	15.228	15.459	15.694	15.933	16.175
PLANTAS ARTESANALES	10.000	10.152	10.306	10.463	10.622	10.783
<b>TOTAL</b>	<b>1'105.000</b>	<b>1'121.796</b>	<b>1'138.847</b>	<b>1'156.158</b>	<b>1'173.731</b>	<b>1'191.572</b>

**FUENTE:** Centro de la Industria Láctea, abril 2013

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

### **3.11. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

#### **3.11.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Según datos de las cadenas de Supermercados, en el país se consumen aproximadamente 3'540.623,93 litros de yogurt al mes. De hecho debido a la demanda el producto se cambia en la perchas hasta tres veces por semana. La demanda permite que las perchas delas cadenas de supermercados se vean abarrotadas de la bebida láctea que se percibe como nutritiva y de fácil digestión.

Un estudio de penetración de consumo elaborado por la empresa Servicios de marketing en 14 ciudades y en hogares de estrato

socialmedio-alto determina que, en el 69% de las casas existe en el refrigerador al menos un yogurt.

Para tener una mejor idea de aceptación del yogurt se aplicó una encuesta dirigida a hogares urbanos de clases media –alta en la ciudad de Ibarra.

Las preguntas fueron en su totalidad cerradas el tamaño de la muestra fue de 380 personas (hombres y mujeres) comprendidos de entre 20 y 50 años

### 3.11.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En base a los resultados de la encuesta realizada a los consumidores potenciales, específicamente en la pregunta N° 3 que manifiesta en caso de demandar productos combinados de arazá, el 80% prefiere en yogurt y relacionando con la pregunta N° 5 que indica la frecuencia en que consumiría, se realiza el siguiente cuadro de proyección de la demanda en número de productos.

**CUADRO N° 21  
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

<b>AÑO</b>	<b># DE FAMILIAS</b>	<b>% DE ACEPTACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA DE COMPRA</b>	<b>DEMANDA TOTAL ANUAL</b>
2014	39.608	85%	48	161.6005
2015	40.408	85%	48	164.8648
2016	41.224	85%	48	168.1951
2017	42.057	85%	48	171.5926
3018	42.907	85%	48	175.0588

**FUENTE:** Investigación propia

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

Esta proyección estima que el 85% de la población, está interesada en comprar yogurt elaborado a base de arazá, considerando que cada familia tiene una frecuencia de compra de una vez por semana y 48 veces al año, se establece una demanda potencial de 1'616.005 productos para el año uno.

### 3.12. DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER

Para determinar la demanda potencial a satisfacer del segmento de mercado, se realiza un balance de Oferta-Demanda, cuyo resultado es:

**CUADRO # 22**  
**DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>DEMANDA P. SATISFACER Litros</b>
2014	112.1796	1'616.005	494.209
2015	113.8847	1'648.648	509.801
2016	115.6158	1'681.951	525.793
2017	117.3731	1'715.926	542.195
2018	119.1572	1'750.588	559.016
<b>TOTAL</b>	<b>578.2105</b>	<b>8'413.117</b>	<b>2'631.013</b>

**FUENTE:** Proyección Demanda y Oferta

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

### 3.13 ANÁLISIS PRECIO

Luego de realizar un análisis a los valores que los clientes pagan por productos existentes y están dispuestos a pagar por un producto procesado; y, tomando en cuenta el mercado objetivo de la empresa, se considera que el precio de los productos está en un nivel adecuando a la población consumidora.

La determinación de precios en productos similares al que se pretende ofrecer es muy compleja ya que se toma en cuenta algunas variables como: las condiciones económicas, el precio referencial de la competencia, las características de los servicios que se van a ofertar y los costos de la ejecución del proyecto.

Para ejecutar la proyección de precios de los próximos 5 años se realizará con un incremento del 4% a pesar de que el 3.82% es el porcentaje de la inflación proyectada para el año 2013 por el Banco Central del Ecuador, este incremento se realizara a partir del segundo año.

**CUADRO # 23**  
**ANÁLISIS PRECIOS.**

PROYECCIÓN P. UNI		40% utilidad	
AÑO	P. PROYECT	UTILIDAD	P. VENTA PR.
1	3,64	1,45	5,09
2	3,78	1,51	5,29
3	3,93	1,57	5,51
4	4,09	1,64	5,73
5	4,25	1,70	5,95
6	4,42	1,77	6,19

**FUENTE:** Investigación propia

**ELABORADO POR:** La autora.

**AÑO:** 2013

### **3.14. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

Como se detalla en el análisis de la oferta, este negocio tiene un nivel de competencia relativamente importante, sin embargo el elevado índice de insatisfacción en los productos existentes. Por esto la oportunidad de introducir un producto innovador, promueve el desarrollo lácteo, procurando la inocuidad del producto y asegurando la condición de listo.

La venta de nuestro producto está enfocada principalmente a establecimientos de autoservicios como; supermercados, micro mercado, comisariatos y frigoríficos.

### **3.15. MARKETING PARA LA NUEVA EMPRESA**

La nueva empresa propone captar un numero efectivo de clientes, a quienes mediante las estrategias de marketing incentivara las ventas, no solo dando a conocer sus productos, sino que también presentando productos innovadores que permita lograr cubrir las necesidades de una considerable población consumidora de productos lácteos como yogurt, en la ciudad de Ibarra y a futuro en su entorno.

#### **3.15.1. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN**

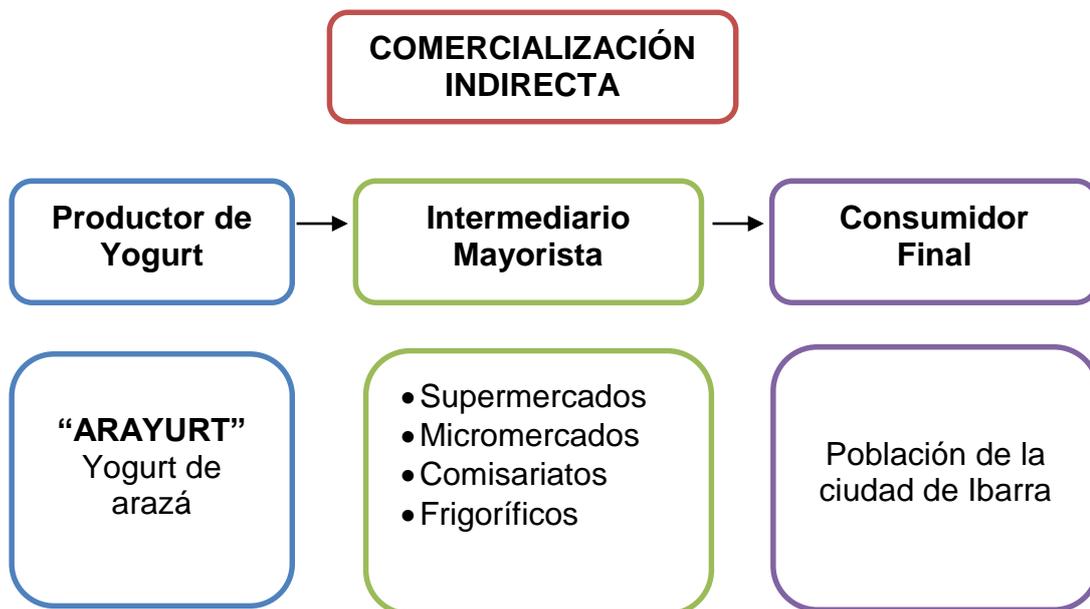
Las estrategias relacionadas con la promoción están dirigidas a comunicar, informar, dar a conocer, recordar la existencia de un producto a los consumidores incitando a su compra por medio de:

- Difusión de la existencia de yogurt a base de arazá enmarcado en parámetros de calidad.
- Propaganda de las utilidades, usos y valor agregado que contiene nuestro producto.
- Publicidad a través de radio, TV, vallas y afiches.
- Publicación y promoción de la empresa en Internet, mediante la página de registro de empresas. [www.acambiode.com](http://www.acambiode.com), disponible en forma gratuita.

#### **3.15.2. ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN**

La cadena de distribución de los productos de la marca “Arayurt” es la siguiente:

## SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN



**FUENTE:** Investigación propia

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

Para lograr la cobertura del mercado meta, es importante que la empresa establezcan y seleccione los puntos de venta donde se ofrecen productos en las mismas condiciones de inocuidad y calidad con las que fueron procesados, por ello se pretende:

- Orientar la venta de los productos principalmente en supermercados de cadena, micro mercado y frigoríficos.
- Ubicar los productos exclusivamente en los puntos de ventas que sean convenientes para este tipo de productos (estrategia de distribución selectiva).

### **3.14. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Del estudio de mercado se concluye que:

- Existe viabilidad productiva y mercadológica para crear una Empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.
- La oferta actual de yogurt de frutas cubre el 69% de la población de Ibarra, lo que significa que la posibilidad de introducir al mercado nuevos productos similares es de 31%.
- Para el consumidor la presencia de productos innovadores nutritivos y con gran valor agregado es muy importante, por la gama de alternativas que provee al satisfacer sus necesidades con productos de calidad, competitivos y accesibles.
- El precio del yogurt será competitivo, relacionando calidad-precio, procurando minimizar costos con la finalidad de ofrecer un producto con un precio competitivo y a alcance de todo el segmento del mercado.
- Las estrategias más favorables para lograr cumplir los objetivos de la empresa se pretende captar un número efectivo de clientes a quienes se dará a conocer las características y beneficios del producto, promoviendo así la compra y preferencia por nuestro producto.

Luego de haber analizado cada uno de los factores que intervienen en el estudio de mercado se puede establecer que el presente proyecto es viable con una aceptación favorable por parte de la población, esto demuestra que la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá es factible para su ejecución.

## **CAPITULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

El presente estudio técnico busca determinar aspectos básicos y principales para implementar la empresa de producción y comercialización de yogurt a base de arazá, en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para lo cual se analizó aspectos como: ubicación de la empresa, tamaño óptimo, lugar de obtención de la materia prima e insumos, tipo de tecnología, equipos necesarios, personal, su adecuada distribución e instalación de espacios, entre otros; es decir todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad física del proyecto, con el fin de verificar la factibilidad técnica a partir de un presupuesto de inversión y gastos para su ejecución.

#### **4.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Es importante establecer el entorno en el cual se va a desarrollar la actividad empresarial, determinando la estructura, existencia de servicios básicos; energía, agua, alcantarillado, teléfono, proximidad razonable para la adquisición de materia prima, insumos, fuerza laboral y segmento de mercado.

##### **4.1.1. MACRO LOCALIZACIÓN**

La empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá estará ubicada en:

**País:** Ecuador

**Provincia:** Imbabura

**Región:** Sierra

**Cantón:** Cantón de Ibarra

**Ciudad:** Ibarra

**FIGURA N° 1**  
**MAPA DE MACRO LOCALIZACIÓN**



**FUENTE:** Municipio de Ibarra.

**ELABORADO:** Por la autora.

**AÑO:** 2013

Se distingue la ciudad de Ibarra para la ubicación de las instalaciones del proyecto con el fin de reactivar su contexto económico y con el propósito de contribuir en el desarrollo local y regional.

#### **4.1.2. MICRO LOCALIZACIÓN**

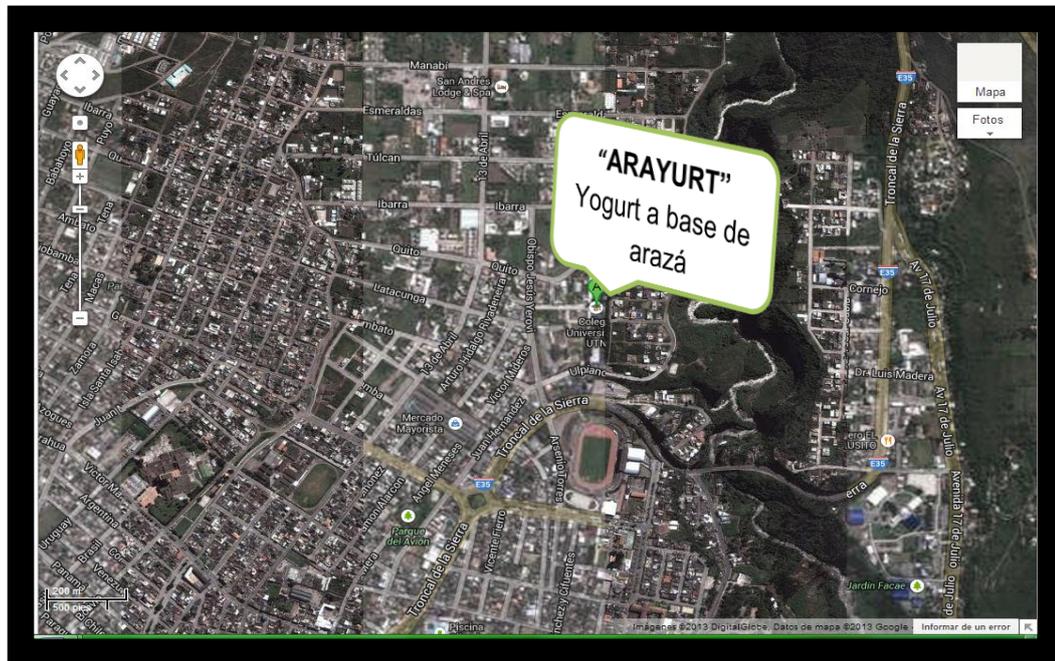
Desde una visualización más detallada y menos panorámica la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá se ubicara en:

**Ciudad:** Ibarra

**Barrio:** Huertos Familiares

**Dirección:** Ibarra y Obispo Jesús Yerovi (esquina)

**FIGURA N° 2**  
**MAPA DE MICRO LOCALIZACIÓN**



**FUENTE:** Municipio de Ibarra.

**ELABORADO:** Por la autora.

**AÑO:** 2013

Para determinar la micro localización se realizó un análisis exhaustivo del sector donde debe estar ubicada la empresa.

### **4.1.3. FACTORES DETERMINANTES**

#### **4.1.3.1. MEDIOS DE TRANSPORTE Y VÍAS DE ACCESO**

Ibarra tiene a su disponibilidad vías de primer orden lo que facilita el acceso y la comunicación con los demás cantones en el caso de ampliar el mercado meta.

#### **4.1.3.2. FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA**

La materia prima (arazá) no se encuentra en Ibarra, esta se consigue en la parroquia de Lita a 2 horas y media de camino, también se puede realizar contacto directo con los comerciantes que entregan la materia prima en el mercado mayorista.

#### **4.1.3.3. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS**

El lugar donde funcionara la empresa y la planta, cuenta con todos los servicios básicos tales como: agua, luz, teléfono, cable, alcantarillado entre otros.

#### **4.1.3.4. DISPONIBILIDAD Y COSTOS DE LA MANO DE OBRA**

La mano de obra requerida podrá trasladarse sin ningún inconveniente de costos y distancias, pues la ubicación de la empresa cuenta con 4 líneas de transporte terrestre público y los trabajadores percibirán una remuneración acorde con las leyes vigentes del Ecuador y a su perfil profesional.

#### **4.1.4. DETERMINACIÓN DE LA MICRO LOCALIZACIÓN**

Una vez considerados estos aspectos se distinguen tres localizaciones dentro de la ciudad que cumplan de manera significativa con las siguientes condiciones o factores determinantes de ubicación:

- Disponibilidad del terreno
- Agua potable
- Servicio telefónico

- Energía eléctrica
- Alcantarillado Sanitario
- Facilidad de vías de acceso
- Seguridad policial
- Transporte
- Aceptación de la población

#### 4.1.4. EVALUACIÓN DE FACTORES.

**TABLA N° 2  
EVALUACIÓN DE FACTORES**

NIVEL	VALOR NUMÉRICO
EXCELENTE	10
MUY BUENO: ALTO BAJO	- 9 8
BUENO: ALTO BAJO	- 7 6
REGULAR: ALTO BAJO	- 5 4
MALO: ALTO BAJO	- 3 2
PÉSIMO	1

#### 4.1.5. SELECCIÓN DE LUGARES

Para optar por el lugar donde se instaurara la empresa de producción y comercialización de yogurt a base de arazá se consideraron inicialmente las siguientes opciones:

- El Retorno
- Los Huertos Familiares
- El Ejido de Caranqui

#### 4.1.6. MATRIZ DE FACTORES

A fin de determinar la mejor ubicación, el proyecto aplicará los siguientes factores que influyen en la ubicación del mismo:

**TABLA N° 3  
FACTORES DE LOCALIZACIÓN**

<b>FACTORES DE LOCALIZACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Disponibilidad del terreno	15%
Agua potable	11%
Servicio telefónico	10%
Energía Eléctrica	10%
Alcantarillado Sanitario	12%
Facilidad de vías de acceso	10%
Seguridad policial	9%
Transporte	9%
Aceptación de la población	14%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**ELABORADO POR:** La Autora  
**AÑO:** 2013

Se han analizado cada uno de los factores expuestos en el cuadro anterior y previo a un meticuloso análisis se ha ponderado cada uno de ellos, permitiendo así identificar a simple vista el lugar más apto para la ejecución de la empresa.

## MATRIZ DE FACTORES

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	%	Ponderación	Retorno		Hueros Familiares		Ejido de Caranqui	
			Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor
Disponibilidad del terreno	15	15,00	10.5	7	15	10	10,5	7
Agua potable	11	11,00	8.8	8	8.8	8	8.8	8
Servicio Telefónico	10	10,00	8	8	7	7	5	5
Energía Eléctrica	10	10,00	7	7	9	9	8	7
Alcantarillado Sanitario	12	12,00	8.4	7	9.6	8	9.6	8
Facilidad de vías de acceso	10	10,00	5	5	8	8	9	9
Seguridad policial	9	9,00	6.3	7	6.3	7	6.3	7
Transporte	9	9,00	7.3	7	7.20	8	8.1	9
Aceptación de la población	14	14,00	7	5	12.60	9	9.8	7
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>67.30</b>	<b>61</b>	<b>83.50</b>	<b>74</b>	<b>74.10</b>	<b>67</b>

ELABORADO POR: La Autora

Luego de haber efectuado el análisis correspondiente a estos tres lugares se ha determinado que la micro localización del proyecto se encontrara ubicado en Los Huertos Familiares, ya que existe aspectos que benefician el desarrollo del proyecto.

### 4.2. TAMAÑO O CAPACIDAD DEL PROYECTO

Para establecer el tamaño del proyecto es importante definir la capacidad de producción instalada que permita cubrir una parte de la demanda potencial insatisfecha sea esta: semanal, diario o anual establecida en el estudio de mercado.

Por lo tanto existen algunos aspectos que hay que tomar en cuenta para definir el tamaño del proyecto son:

- El mercado meta y el porcentaje de cobertura del proyecto.
- La disponibilidad de materia prima.
- Disponibilidad de tecnología
- Disponibilidad de Capital.

#### 4.2.1. EL MERCADO

El estudio de mercado de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, se visualiza de acuerdo a las cifras de la demanda potencial insatisfecha obtenidas en el estudio de mercado, así como también al planteamiento de objetivos de crecimiento en función de la oferta actual existente.

En base a estos resultados el proyecto plantea cubrir para el año 2014 como el año 1 al menos el 12% del mercado.

**CUADRO # 24**  
**COBERTURA DEL PROYECTO**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA P. SATISFACER</b>	<b>CAPACIDAD MAQUINARIA</b>	<b>% SATISFACCIÓN</b>
1	494.209	59.340	12
2	509.801	64.087	13
3	525.793	69.855	14
4	542.195	76.841	16
5	559.016	85.293	17
<b>TOTAL</b>	<b>2.631.013</b>	<b>355.416</b>	

**FUENTE:** Oferta/demanda Insatisfecha

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

Para el año 1 la empresa procesadora y comercializadora de yogurt en relación con la capacidad de la maquinaria en la que se va a invertir producirá 59340 productos satisfaciendo el 12% del mercado insatisfecho.

#### 4.2.2. DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

Con el objetivo de verificar la existencia y disponibilidad de la materia prima que en el caso de nuestro proyecto es la leche y el arazá hemos detallado la siguiente información.

##### 4.2.2.1. DISPONIBILIDAD DE LECHE

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos hasta noviembre del 2012 arroja la siguiente información sobre la producción de leche.

**CUADRO N° 25**  
**PRODUCCIÓN DE LECHE POR PROVINCIA**

<b>PROVINCIA</b>	<b># VACAS ORDEÑADAS</b>	<b>PRODUCCIÓN TOTAL LECHE</b>	<b>%</b>
Azuay	155.632	779.830	18,00
Bolívar	46.847	176.455	4,07
Cañar	48.807	332.837	7,68
Carchi	39.196	316.956	7,32
Cotopaxi	68.985	509.434	11,76
Chimborazo	67.918	361.133	8,34
Imbabura	18.910	139.073	3,21
Loja	69.065	248.672	5,74
Pichincha	108.334	918.202	21,20
Tungurahua	46.415	355.799	8,21
Sto. Domingo	34.968	193.473	4,47
<b>Total</b>	<b>702.076</b>	<b>4'331.865</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** INEC (ESPAC)

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

Es importante mencionar que la hacienda Santana ha firmado un precontrato comprometiéndose proveer a nuestro proyecto la cantidad de 500 litros diarios de leche, los cuales antes de la adquisición serán sometidos a medición de calidad. ANEXO k

#### 4.2.2.2 DISPONIBILIDAD DE ARAZÁ

Nuestro proyecto ha convenido con la Hacienda “MI OTRA LUNA” ubicada en la parroquia de Lita zona Rio verde a 02:15 de Ibarra, comprometiéndose está entregar a la Productora y Comercializadora de yogurt a base de arazá 50 plegadizas, cada plegadiza contiene 63 frutos, las cuales son garantizadas, pues la hacienda cuenta con su propia política de calidad.

**CUADRO N° 26**  
**DISPONIBILIDAD DE ARAZÁ**

<b>AÑO</b>	<b>PLEGADIZAS DIARIAS</b>	<b>PLEGADIZAS ANUAL</b>	<b>FRUTOS DIARIOS</b>	<b>FRUTO ANUAL</b>
1	50	13.800	3.150	869.400
2	53	14.628	3.339	921.564
3	56	15.456	3.528	973.728
4	59	16.284	3.717	1.025.892
5	62	17.112	3.906	1.078.056
<b>TOTAL</b>	<b>280</b>	<b>93.710</b>	<b>15.120</b>	<b>5.060.340</b>

**FUENTE:** Hacienda “MI OTRA LUNA”

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

El arazá es empacado en plegadizas para evitar daños por golpes, compresión, vibración y cambios externos de temperatura, cada plegadiza tiene una capacidad de 63 frutos, y por bandeja alcanzan 9 frutos, es decir se hacen tres hileras de bandejas, alcanzando en la plegadiza 7 hileras de bandejas para un total de 63 frutos.

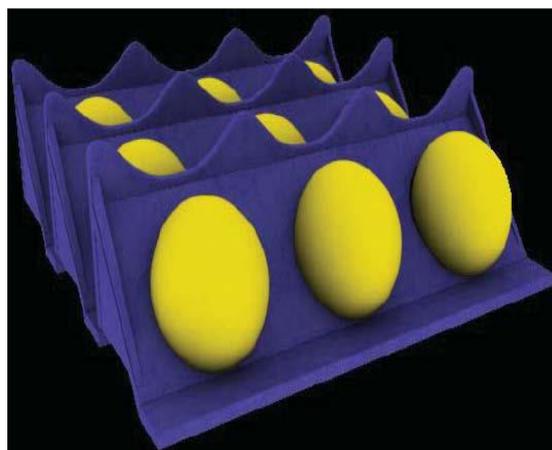


Figura 3. Bandejas de 30x40x9 cm.

### 4.2.3 TECNOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Para la producción del yogurt se establece utilizar tecnología mejorada de calidad y con garantía técnica, con el fin de procesar un yogurt de calidad sin afectar el entorno y sin atentar con el cuidado del medio ambiente.

**CUADRO N° 27**  
**CAPACIDAD TECNOLÓGICA DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO**

DETALLE	CAPACIDAD MÍNIMA	CAPACIDAD MÁXIMA	CARACTERÍSTICAS
Pasteurizador y homogeneizador	700 Lts	1000 Lts	Gurí 1000 compacto continuo con sistema de calentamiento de agua por termo tanque eléctrico de acero inoxidable.
Tanque enfriador	800Lts	1200Lts	Formato cilíndrico vertical con sistema de autolavado con recubrimiento y cuerpo interior en acero inoxidable
Envasadora	500 Lts	1000 Lts	Accionamiento neumático con sistema de sellado y corte termoeléctrico que permite variación de volumen seleccionado a envasar.

**FUENTE:** Proformas Macro Equipos 2013

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

### 4.2.4 DISPONIBILIDAD DEL CAPITAL

El capital que se requiere para la puesta en marcha del proyecto será cubierto de la siguiente manera: El 60% con financiamiento propio de las

socias y el 40% restante será cubierto mediante un préstamo a Instituciones Financieras que promueven el desarrollo de proyectos productivos.

**GRAFICO # 18**  
**DISPONIBILIDAD DE CAPITAL**



**ELABORADO POR:** La autora  
**AÑO:** 2013

### **4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Tiene función directa en seleccionar el proceso de producción, las actividades y sub actividades en los diferentes procesos como son: distribución de ambientes físicos, diagramas explicativos, rendimientos técnicos estimados, entre otros.

#### **4.3.1. REQUERIMIENTO E INFRAESTRUCTURA CIVIL**

Se refiere a las instalaciones físicas del establecimiento donde se desarrollaran las actividades de la Empresa. Las áreas como se distribuirá la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá son:

## DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	m <sup>2</sup>
ADMINISTRACIÓN	226,54
Cocina y Restaurant	42,4
Sala de espera y recepción	73,54
Baños	23,1
Comercialización	30,2
Secretaria	24
Gerencia	33,3
PRODUCCIÓN	200,37
Recepción de Materia P.	24
Cuarto frio y Bodeguero	40
Procesamiento	70,65
Salida de Producto Terminado	17,72
salida de aguas	48
PASILLOS	14,09
<b><u>TOTAL EDIFICACIÓN</u></b>	<b><u>441 m<sup>2</sup></u></b>
<b>TOTAL TERRENO</b>	<b>500 m<sup>2</sup></b>

**FUENTE:** Arquitecto Oswaldo Rúales

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

La planta se cimentara en un área de 500m<sup>2</sup>, los cuales se distribuirán en tres áreas principales; Área de producción o fabrica y área administrativa y ventas; además del área para carga y descarga de materia prima y productos terminados lo que es parte de la fábrica y el resto del terreno se dejara como área verde con el objetivo de en un no muy largo tiempo construir una área recreacional para trabajadores y sus familiares.

## DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA

La planta constará de un edificio con diferentes áreas, cada una destinada a operaciones específicas de acuerdo a la producción, entre las indispensables tenemos:

### **Recepción de materia prima**

El área destinada a la recepción de materia prima estará situada en la entrada de la planta. Consiste en un techado con piso levantado de cemento, que permita el fácil acceso de los vehículos y su rápida descarga.

### **Laboratorio**

Esta área se debe de encontrar junto al área de recepción, porque en ella se determinará la calidad de la leche que entre la planta, aquí se realizara las pruebas fisicoquímicas y de control de calidad.

### **Bodega de insumos**

Este almacén se utilizará para guardar por separado, los envases que se vayan a utilizar, así como también los cuajos, cultivos lácticos, azúcar y sal para los diferentes tipos de productos que se pretenden elaborar. El ambiente debe ser seco y fresco para evitar la oxidación y consideración de los mismos

### **Área de procesamiento**

En cuanto a la sala principal, donde se llevara a cabo los procesos, debe cumplir con las características enumeradas en la descripción general de la construcción. Además, debe contar con una red de agua que le permita tener fluido en todo momento y en todos los puntos de la sala con suficiente presión. Su construcción debe contemplar las consideraciones que permitan un fácil lavado de los pisos y paredes.

### **Cuarto frio**

Cuarto frio en almacén de productos terminados en este caso un cuarto frio se ubicará cerca de la zona de procesamiento y el mismo deberá poseer controladores de temperatura

## **Oficina**

La oficina del gerente de la planta servirá para la administración. Esta área debe tener conexión con las salas de elaboración y recepción y debe estar cerca del almacén del producto terminado.

## **Baños vestidores**

Los locales para el personal comprenden los vestidores y sanitarios. Estos deben estar distantes de la sala de procesamiento y deberán cumplir con todos los principios de sanidad e higiene para este tipo de planta de alimento como lo es servicio de agua, urinarios y lavamanos, todos funcionando en buen estado y con los utensilios de complemento necesarios.

Entre estos últimos podemos enumerar los depósitos del jabón, jabón desinfectante, secadores eléctricos de manos, papel higiénico, toallas de papel, etc.

## **Cocina y comedor**

Esta área, debe estar separada del área de producción, además debe tener el espacio suficiente para todo el personal que labore en la empresa.

## **Área de máquinas**

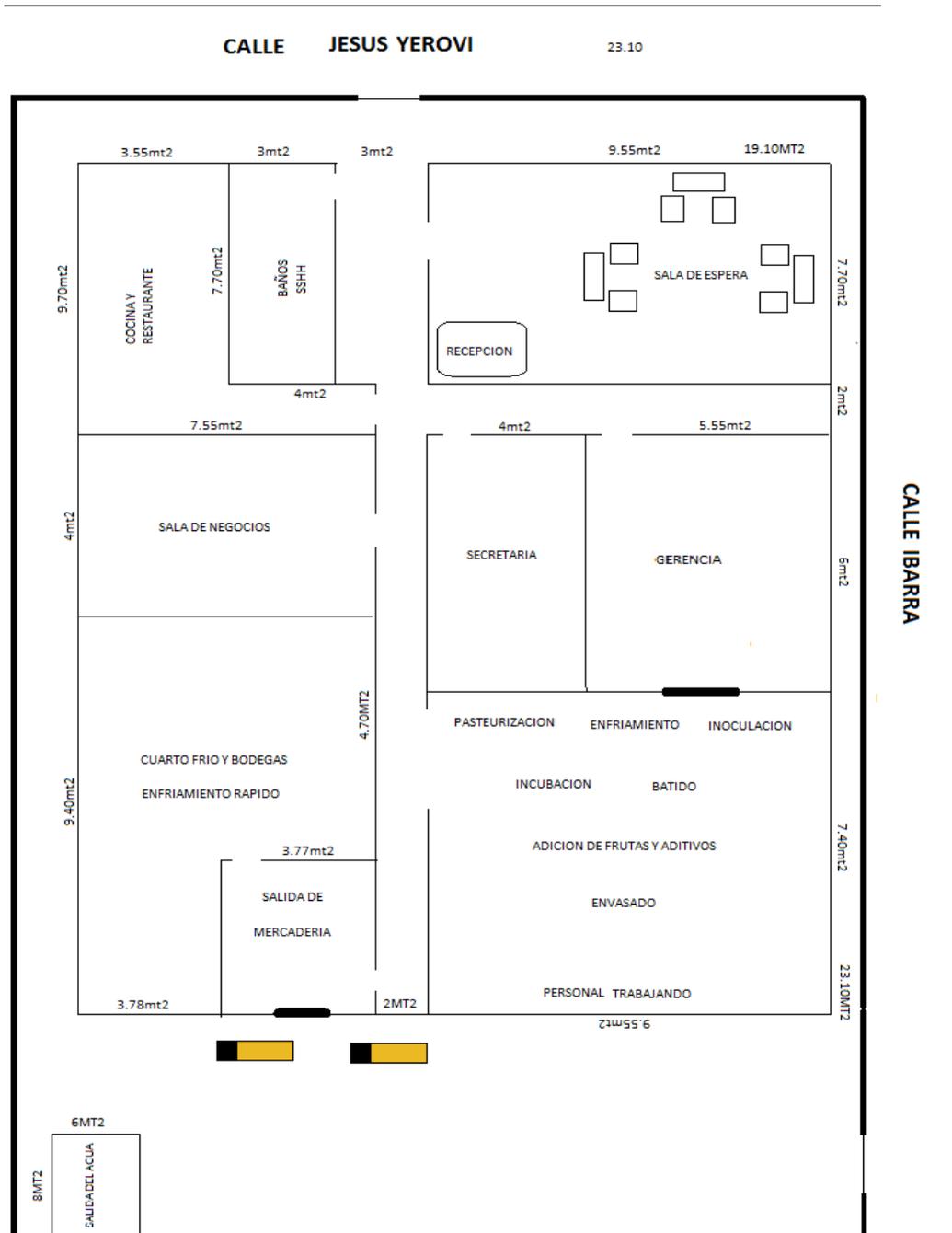
El área de máquinas debe tener espacios suficientes para circular, con espacios suficientes para realizar todas las instalaciones de una manera organizada. Los equipos deberán instalarse y mantenerse de forma que facilite la limpieza de este y todos los espacios a su alrededor

### **4.3.2. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA**

Para el diseño y correcta distribución de la planta se cuenta con el asesoramiento de la Inmobiliaria y Constructora ECUAMUNDO S. A

quienes colaboraron también con la elaboración y adecuada distribución de las instalaciones de la Empresa.

**FIGURA N° 4**  
**PLANOS EMPRESA**



**FUENTE:** Asesoramiento Arquitecto Oswaldo Rúaless

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

### 4.3.3 ETAPAS DE PROCESAMIENTO DE YOGURT

La leche para la producción de yogurt debe ser de la más alta calidad bacteriológica y de acuerdo a las Norma INEN 9 reforma 2008 la leche debe cumplir las siguientes especificaciones técnicas y los siguientes requisitos físico-químicos.

**TABLA N° 4**  
**ESPECIFICACIONES DE LA MATERIA PRIMA**

REQUISITOS	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO	METOD. ENSAYO
Densidad relativa a 15°C-20°C	-	1.029-1.026	1.033-1.032	NTE INEN 11:84
Contenido de grasas	% (m/m)	3,2	-	NTE INEN 12:73
Acidez titulable como ácidoláctico	%(m/v)	0,13	0,16	NTE INEN 13:84
Solidos Totales	% (m/m)	11,4	-	NTE INEN 14:84
Solidos no grasos	% (m/m)	8,2		*
Cenizas	% (m/m)	0,65		NTE INEN 14:84
Punto de congelación	°C	-0,54		NTE INEN 15:73
Ensayo de reductosa	horas	2	-	NTE INEN 18:73
Reacción de estabilidad proteica	No se coagulara por la adición de un volumen igual de alcohol neutro de 65% peso 75% en volumen			NTE INEN 1500
* Diferencia entre el contenido de solidos totales y el contenido de grasa				

**FUENTE:** Normas INEN 9:2008

**ELABORADO POR:** La autora

**AÑO:** 2013

La elaboración de yogurt a base de arazá implica un largo proceso que se inicia con la selección de la materia prima hasta la elaboración del producto terminado, proceso en el que se dan los siguientes pasos:

**1.-Recepción de la leche:** es un punto de control en donde deben realizarse verificaciones inmediatas de la calidad acordadas de la leche cruda.

**2.-Filtración:** se realiza la filtración de la leche para evitar el ingreso de partículas gruesas al proceso.

**3.- Estandarización y preparación de la mezcla:** se regula el contenido de grasas y sólidos no grasos. Se agrega azúcar de acuerdo al tipo de producto a elaborar, y se regula el contenido de extracto seco mediante el agregado de leche en polvo, concentración por las técnicas de filtración a través de membranas o sustracción de agua por evaporación.

**4.- Pasteurización:** por principio, el yogur se ha de calentar por un procedimiento de pasteurización autorizado. Para que el yogur adquiera su típica consistencia no sólo es importante que tenga lugar la coagulación ácida, sino que también se ha de producir la desnaturalización de las proteínas del suero, en especial de la b -lacto globulina, esto se produce a temperaturas aproximadas a 75° C, consiguiéndose los mejores resultados de consistencia (en las leches fermentadas) a una temperatura entre 85° y 95° C. El tratamiento térmico óptimo consiste en calentar a 90° C y mantener esta temperatura durante 15 minutos.

Esta combinación temperatura/tiempo también se emplea en la preparación del cultivo y es muy habitual en los procedimientos discontinuos de fabricación de yogur. En los procedimientos de fabricación continua se suele mantener esta temperatura de 95/96° C sólo durante un tiempo de 5 minutos con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento tecnológico de la instalación.

Muchas fábricas aplican temperaturas mayores a 100° C. Esta práctica no es aconsejable debido a que no consigue incrementar el efecto, pero puede provocar la desnaturalización de la caseína, lo que se traduce en una reducción de la estabilidad del gel ácido.

Las proteínas desnaturalizadas del suero, por el contrario, limitan la sinéresis del coágulo y reducen por tanto la exudación de suero. Es un punto crítico de control, pues es el punto donde se eliminan todos los

microorganismos patógenos siendo indispensable para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad del producto.

**5.- 1er Enfriamiento:** es un punto de control porque asegura la temperatura óptima de inoculación, permitiendo la supervivencia de las bacterias del inóculo. Como se mencionó, se enfría hasta la temperatura óptima de inoculación (42-45° C) o generalmente hasta unos grados por encima y luego es enviada a los tanques de mezcla.

**6.- Inoculación:** es un punto de control porque la cantidad de inóculo agregado determina el tiempo de fermentación y con ello la calidad del producto, como se dijo antes se buscan las características óptimas para el agregado de manera de obtener un producto de alta calidad en un menor tiempo, de 2 a 3% de cultivo, 42 y 45° C, y un tiempo de incubación de 2 - 3 horas.

**7.- Incubación:** el proceso de incubación se inicia con el inóculo de los fermentos. Se caracteriza por provocarse, en el proceso de fermentación láctica, la coagulación de la caseína de la leche. El proceso de formación del gel se produce unido a modificaciones de la viscosidad y es especialmente sensible a las influencias mecánicas. En este proceso se intenta siempre conseguir una viscosidad elevada para impedir que el gel pierda suero por exudación y para que adquiera su típica consistencia. Se desarrolla de forma óptima cuando la leche permanece en reposo total durante la fermentación.

La mayoría de los procedimientos de elaboración son, por esta razón, de tipo discontinuo en cuanto al proceso de fermentación. Según el producto a elaborar y el tipo de instalación se van a poder realizar la incubación y la fermentación de las siguientes maneras.

En los envases de venta al por menor (yogur consistente), en tanques de fermentación(**yogurt batido y yogur para beber**), es un punto de control ya que, determinada la cantidad de inóculo y la temperatura óptima de

crecimiento, queda determinado el tiempo y se debe controlar junto con la temperatura para no generar un exceso de ácido láctico.

**8.- Homogeneización:** en la práctica de la elaboración de yogur se homogeneiza muchas veces la leche higienizada al objeto de impedir la formación de nata y mejorar el sabor y la consistencia del producto.

La homogeneización reduce el tamaño de los glóbulos grasos, pero aumenta el volumen de las partículas de caseína. A consecuencia de esto se produce un menor acercamiento entre las partículas, en el proceso de coagulación, lo que se traduce en la formación de un coágulo más blando. Para evitar este fenómeno se suele realizar la homogeneización de la nata o la homogeneización en caudal parcial; técnicas éstas que no alteran la estructura de la caseína.

**9.- 2do Enfriamiento:** el enfriamiento se ha de realizar con la mayor brusquedad posible para evitar que el yogur siga acidificándose en más de 0,3 pH. Se ha de alcanzar, como mucho en 1,5-2,0 horas, una temperatura de 15°C. Este requisito es fácil de cumplir cuando se elabora yogur batido o yogur para beber, por poderse realizar, en estos casos, la refrigeración empleando cambiadores de placas. (En el firme se hace luego de envasado).

El yogur batido y el yogur para beber se pueden enfriar rápidamente, una vez incubados, en cambiadores de placas, realizándose esta refrigeración de una forma energética mente más rentable.

Si la incubación se desarrolla dentro del envase, se inicia el enfriamiento en la cámara de incubación mediante la introducción de aire frío, continuándose después en cámaras de refrigeración. Una vez realizada la pre refrigeración, se deja reposar el yogur durante aproximadamente 2 horas para que se desarrolle la formación del aroma. A continuación se almacena en condiciones de refrigeración profunda a 5°- 6°C.

Transcurridas de 10 a 12 horas de almacenamiento, el yogur estará listo para la expedición. Se debe controlar la temperatura a la cual se enfría el producto para detener la fermentación.

**10.- Homogeneización para generar el batido:** en la homogeneización se rompe por agitación el coágulo formado en la etapa previa y se agregan edulcorantes, estabilizantes, zumos de frutas, según corresponda la variedad del producto (la homogeneización sólo es para el yogurt batido).

**10.1.-** La base para adicionar sabor al yogurt es la misma. Para preparar los diferentes sabores lo que se realiza es adicionar el concentrado, mermelada o fruta del sabor que se desee. En nuestro caso utilizaremos concentrado de Arazá.

**11.- Envasado:** se controla el cerrado hermético del envase para mantener la inocuidad del producto. Se debe controlar que el envase y la atmósfera durante el envasado sean estériles. En el producto firme se envasa antes de la fermentación o luego de una pre fermentación y en la misma envasadora se realizan los agregados de fruta según corresponda, en el batido se envasa luego de elaborado el producto.

**12.- Cámara refrigerada y conservación:** es un punto crítico de control, ya que la refrigeración adecuada y a la vez la conservación de la cadena de frío aseguran la calidad sanitaria desde el fin de la producción hasta las manos del consumidor. El yogur elaborado bajo condiciones normales de producción se conserva, a temperaturas de almacenamiento  $\leq 8^{\circ}$  C, por un tiempo aproximado de una semana.

La tendencia a concentrar la producción, requisito indispensable de las instalaciones modernas de producción, la creciente variedad de productos y el cada vez mayor ámbito de distribución de los mismos hacen necesario alargar el tiempo de conservación a 3-4 semanas, el yogur conservado, denominación genérica para los productos fermentados conservados, puede producirse por dos procedimientos.

- Producción y envasado en condiciones asépticas.
- Tratamiento térmico del producto justo antes del envasado o ya en el envase.

Estos procedimientos son aplicables en principio a todos los productos lácteos fermentados cuyo periodo de conservación se quiera incrementar.

**NOTA:** Es importante mencionar que al inicio, durante y al final del proceso se toma muestras para efectuar análisis de **CONTROL BROMATOLÓGICOS Y MICROBIOLÓGICOS** para garantizar la calidad del producto. Además que el almacenamiento transporte y expendio se hace bajo estricta refrigeración 2°C a 4°C.

#### **A) ELABORACIÓN DE MERMELADA DE ARAZÁ**

Una vez se ha formulado se procede a la cocción; se adiciona a la marmita la pulpa y la mitad del azúcar; cuando comience la ebullición se adiciona la otra mitad del azúcar, esto con la finalidad de que se disuelva totalmente.

El agregar una porción del azúcar a la fruta en el calentamiento preliminar, sirve para lograr un cierto grado de inversión de la sacarosa usada, es decir, para transformar parte del azúcar en azúcar invertido, que es una mezcla de glucosa con fructosa, dos azúcares simples producidos a partir de la sacarosa por acción del ácido de la fruta. Con ello se evita la cristalización por la sobre concentración del producto y, además, se logra un brillo especial debido a la glucosa. Al agregar la última porción de azúcar no sobrepasar los 60 °Brix, a modo de controlar el proceso de concentración en la última etapa de evaporación.

Se debe evitar la sobre concentración, controlando siempre los grados Brix o el peso del producto en caso de no contar con refractómetro.

La adición del ácido o de la sal para ajustar el pH se debe hacer cerca al final para evitar demasiada inversión del azúcar. La pectina se debe adicionar al final del proceso y en mezcla de 5 a 10 veces su peso en azúcar por su tendencia a formar grumos.

El motivo de la ebullición no es solo evaporar el agua para alcanzar la concentración deseada, sino también conseguir la pasterización de la mezcla, ayudando a disolver el azúcar y los otros ingredientes solubles y asegurando la inversión parcial de la sacarosa; debe durar de 7-8 minutos con un máximo de 10, pues puede haber peligro de degradar la pectina, invertir demasiado la sacarosa y deteriorar el sabor y aroma del producto.

### **MERMELADA CON TROZOS DE FRUTA**

Si la mermelada va con trozos de fruta, estos se deben preparar en un jarabe del 70% hasta que cocinen, luego se sacan, se escurren y se adicionan.

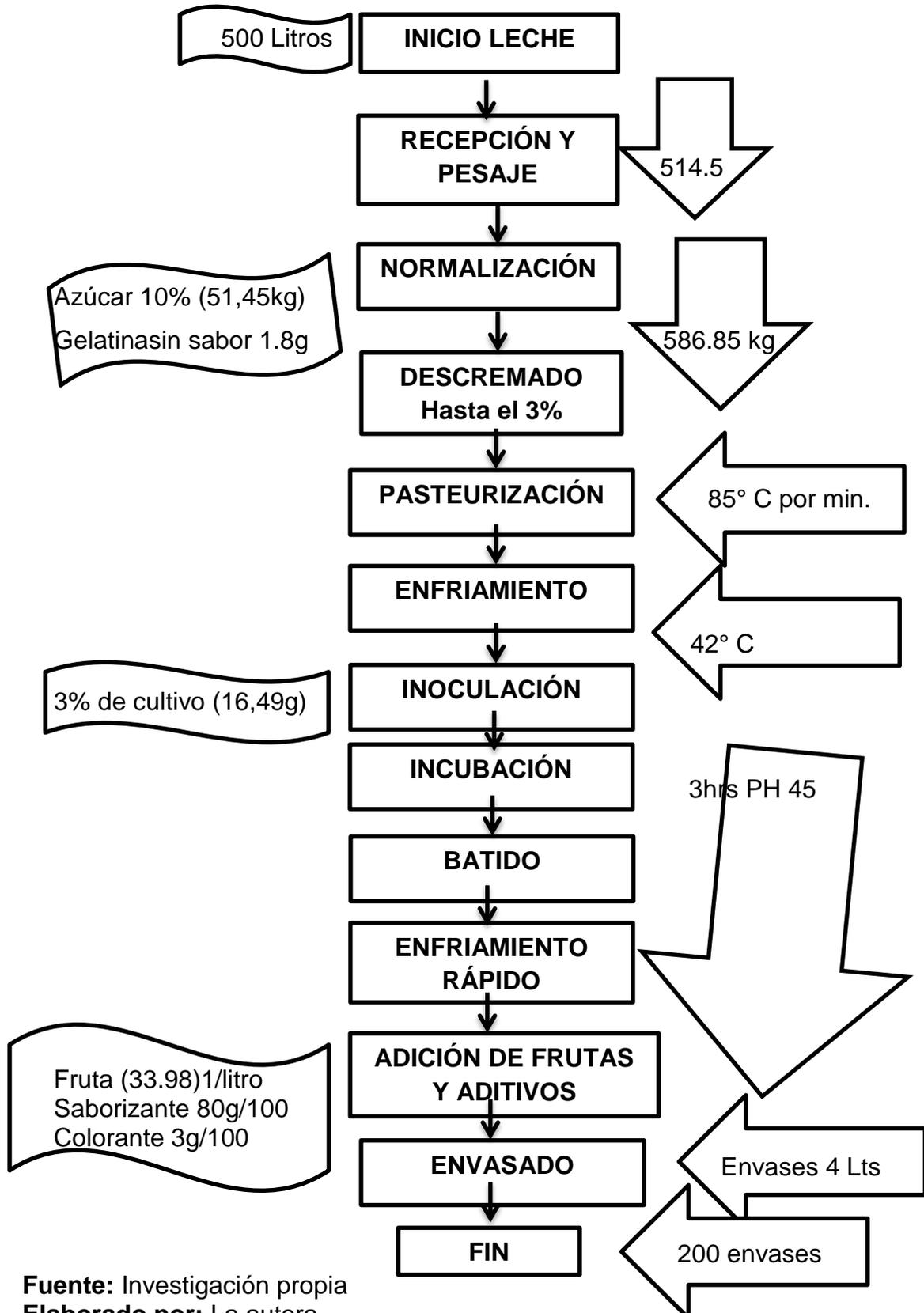
Al acercarse el punto final de la concentración, la mezcla comienza a espesarse; si con un cucharón se levanta y vierte, no se suelta de forma regular, sino que se fragmenta en gruesos “goterones”.

Se comprueba entonces el grado de concentración por medio de un refractómetro (no se debe olvidar que es un instrumento graduado para 20 o 25°C, por lo tanto deben hacerse las correcciones necesarias de acuerdo a la temperatura que registre el producto al momento de la lectura), para lo cual la muestra debe enfriarse; la norma señala que como mínimo el producto debe presentar 65°Brix; en este momento se adicionan los conservantes.

Después la mezcla se enfría rápidamente hasta no menos de 85°C y se vierte en los envases en que se va a conservar; este enfriamiento hace el producto lo suficientemente espeso para que la fruta o sus trozos queden repartidos en la masa y no suban a la superficie.

### 4.3.3.1. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE YOGURT

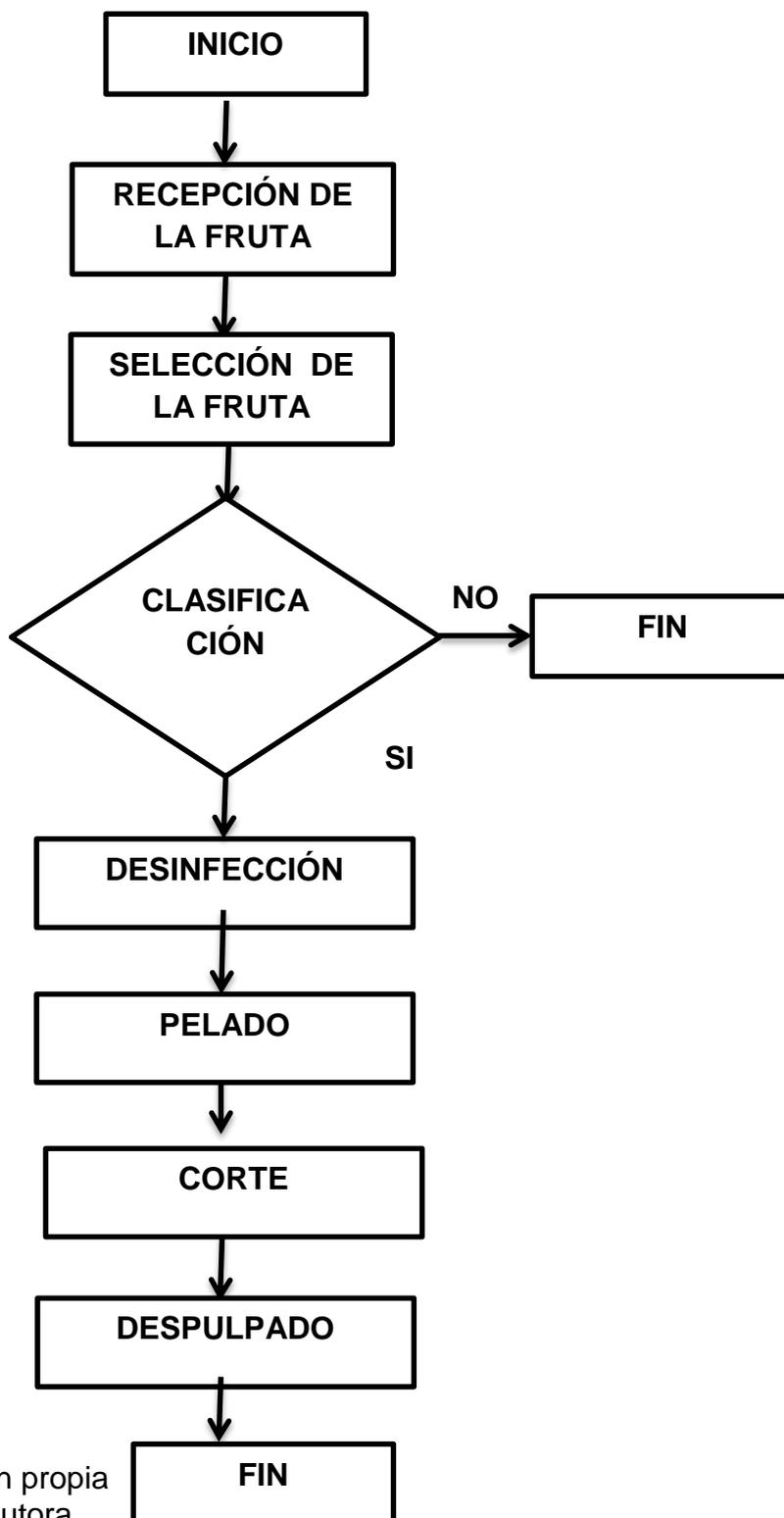
GRAFICO #19



**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** La autora  
**Año:** 2013

#### 4.3.3.2. FLUJOGRAMA DE ELECCIÓN DE LA FRUTA (MP)

GRAFICO # 20



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: La autora  
Año: 2013

#### **4.3.4. PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN DEL COMPROBANTE DE VENTA**

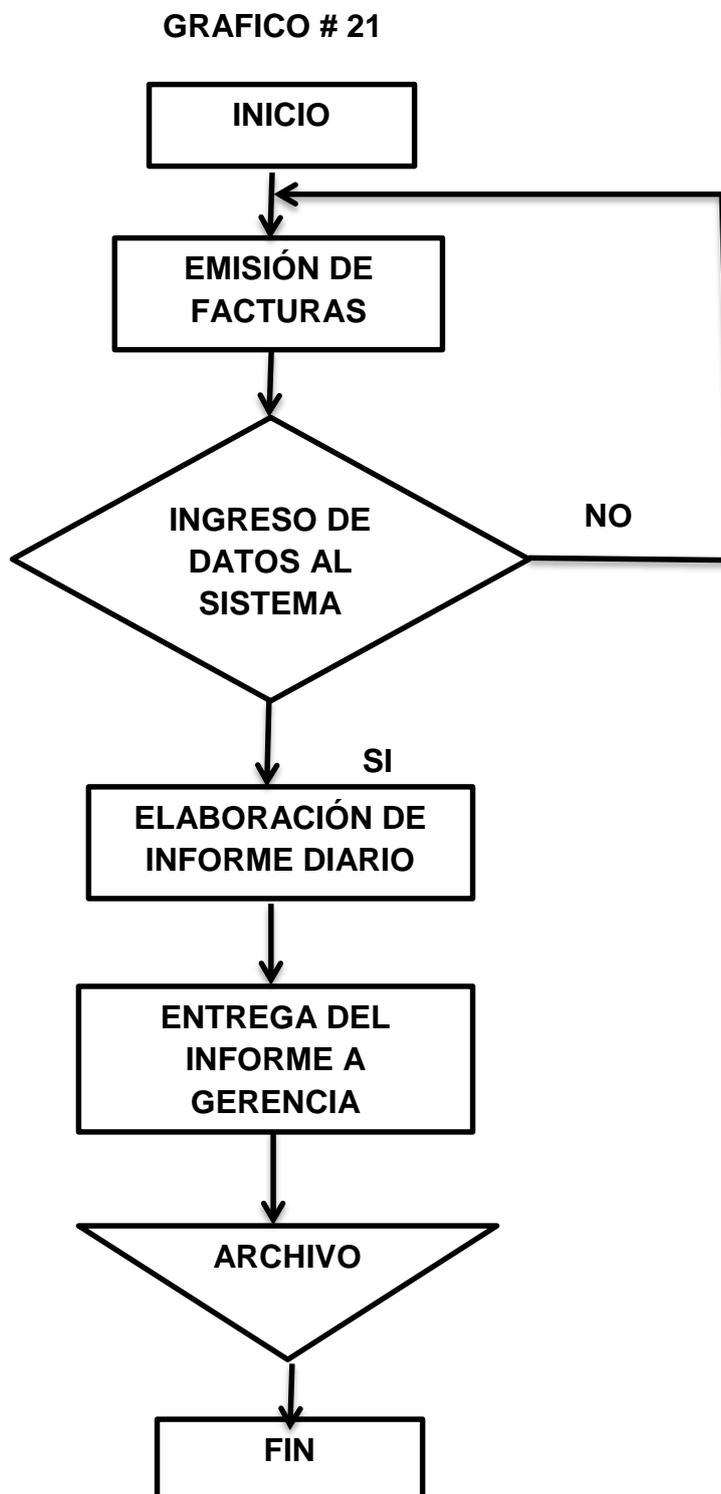
**Emisión de facturas:** Es la emisión de un documento que el vendedor entrega al comprador y contiene, además de los datos generales de los soportes de contabilidad, la descripción de la mercancía vendida o servicios prestados, además de los fletes e impuestos que se causen y las condiciones de pago.

**Ingreso de datos al Sistema Informático:** Consiste en colocar los datos del comprador, cantidad y costos en un documento legalmente valido.

**Elaboración de informe diario:** En dependencias de ventas los informes diarios son una obligatoriedad, además estos constituyen un instrumento de gran ayuda para poder proporcionar información actualizada e inmediata para la toma de decisiones.

**Entrega del informe a gerencia:** El informe detallado debe ser entregado a gerencia para que sea analizado y aprobado.

#### 4.3.4.1. FLUJOGRAMA DE VERIFICACIÓN DEL COMPROBANTE DE VENTA



**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** La autora  
**Año:** 2013

#### **4.3.5. PROCESOS PARA EL CIERRE DE CAJA**

**Cierre de caja diario:** Consiste en el cierre al día de la venta, los ingresos y egresos que se han realizado.

**Constatación por administración o asistentes:** El supervisor realizara una revisión de las cuentas realizadas por el cajero y los respectivos transportistas o vendedores con atención en el efectivo, cheques, tarjetas y recibos de gasto.

**Reporte de faltantes o sobrantes:** Cuando exista un faltante o sobrante se pondrá en conocimiento al momento de la constatación, en el caso de faltante el responsable deberá de forma inmediata reponer el dinero y en el caso de un sobrante se guardara el dinero por si aparece la persona a quien se entregó mal el vuelto, de no aparecer este sobrante se le adjuntara al trabajador en su respectivo rol de pagos mensual.

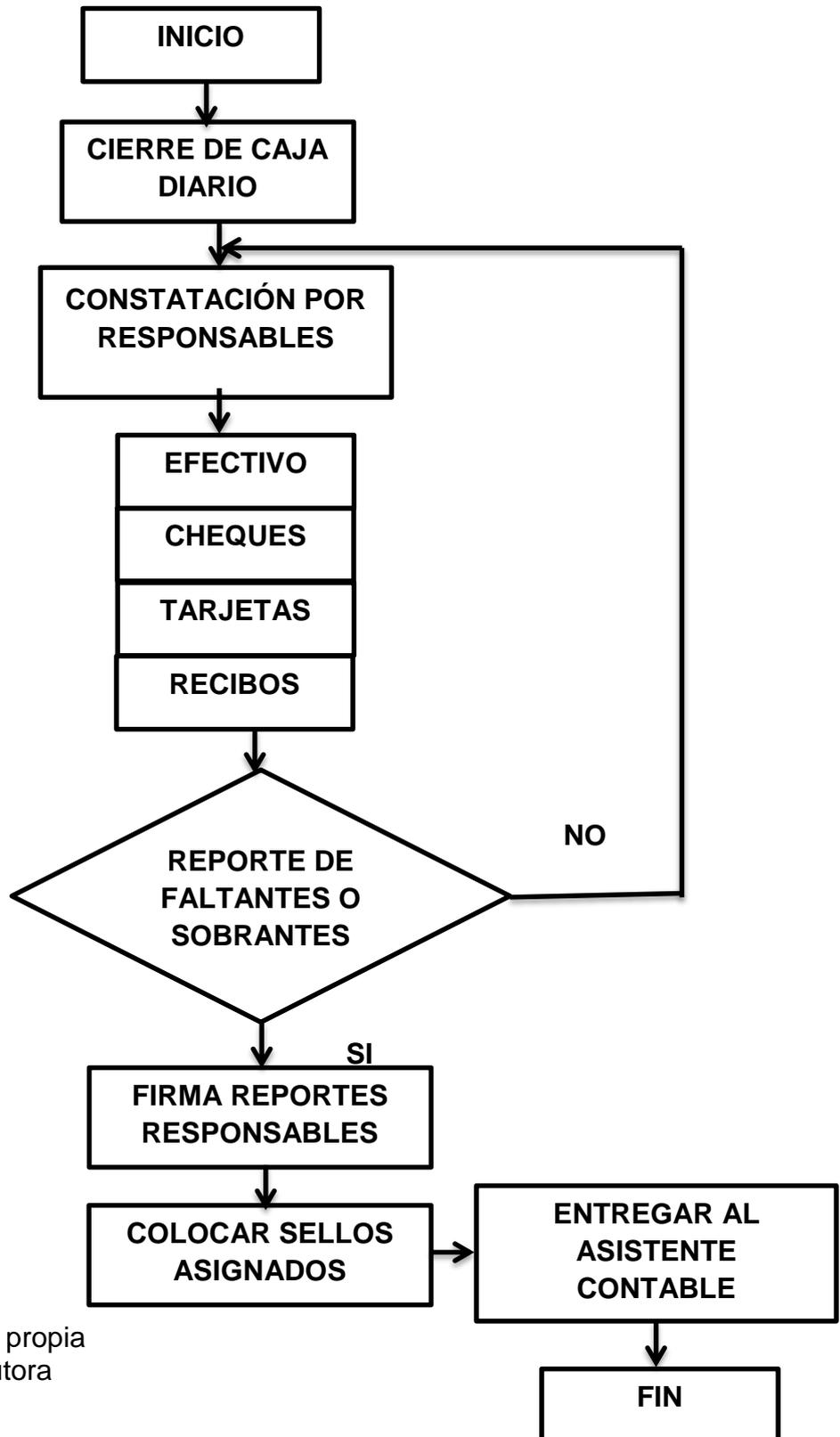
**Firma de reportes de ambas partes responsables:** En los informes de cierre de caja debe constar la firma de las dos partes responsables, con el fin de que no existan contrariedades al final de cada mes.

**Colocar sellos asignados:** En este informe se coloca los sellos correspondientes de la Institución, así como también los billetes.

**Entregar al asistente contable:** Este informe posteriormente será ingresado al sistema por el asistente contable.

#### 4.3.5.1. FLUJOGRAMA DE CIERRE DE CAJA DIARIO

GRAFICO # 22



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: La autora  
Año: 2013

#### **4.3.6. PROCESO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

**Exhibición del producto:** La exhibición además de hacerse en las perchas de los principales supermercados y tiendas, se lo hará en el almacén de la fábrica, a través de una página web que será creada por la empresa y mediante degustaciones y demostraciones que se hará en las principales calles de la ciudad durante el primer trimestre.

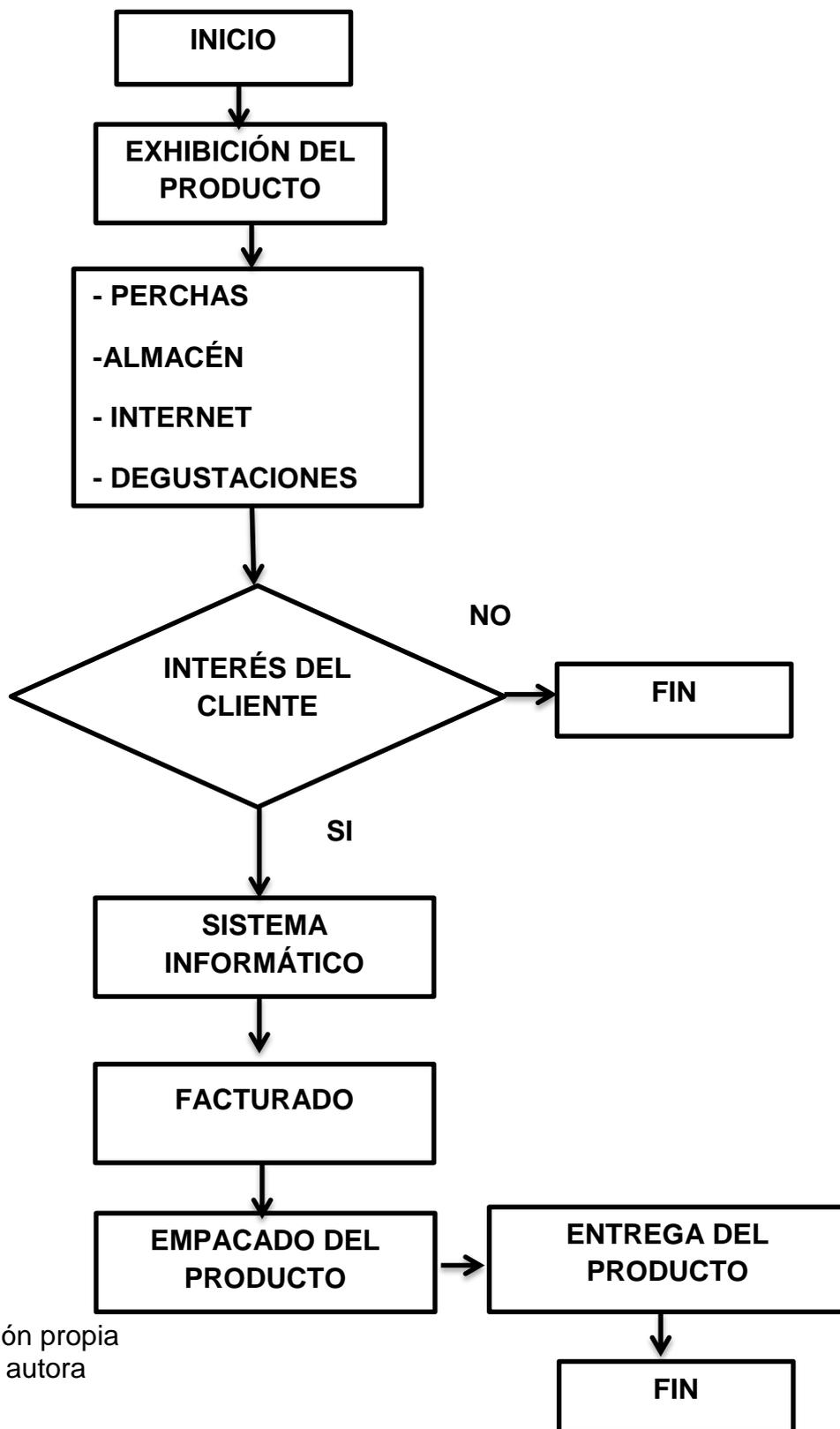
**Interés del cliente:** El interés está dado por el pedido de información sobre el nuevo producto que estamos ofreciendo. El interesado hace el pedido, el cual instantáneamente es ingresado al sistema informático.

**Facturado:** Cuando ya se ha realizado la transacción se imprime la factura para ser legalizado por el comprador y vendedor a través de sus firmas.

**Empacada del producto:** Con la factura el cliente se acerca a retirar el producto, el mismo que será empacado por la vendedora.

#### 4.3.6.1. FLUJOGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

GRAFICO # 23



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: La autora  
Año: 2013

#### 4.4. PRESUPUESTO TÉCNICO

En esta fase del proyecto se detallan aspectos como; Obras de ingeniería civil, terrenos, edificio, maquinaria y equipo, mano de obra, gastos operacionales y no operacionales, entre otros.

##### 4.4.1. INVERSIÓN FIJA

Para poder ejecutar poner en marcha un proyecto es preciso contar con activos producibles que aporten con su funcionamiento durante el tiempo de vida útil de la idea; es decir, inversiones programadas para operar la Empresa productora y comercializadora de Yogurt a base de arazá.

##### a) Terreno

Para la ejecución del presente proyecto se aportara como inversión inmediata, una extensión de terreno de 500m<sup>2</sup> el cual es propiedad de una de las socias, y de acuerdo al avalúo municipal tiene un valor comercial de \$10.000,00

**CUADRO # 28**  
**PRESUPUESTO DE TERRENO**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO m <sup>2</sup>	TOTAL
Terreno	500 m <sup>2</sup>	20,00	10.000,00

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

##### b) Edificio

Para esto se cuenta con asesoramiento del equipo de trabajo de la Inmobiliaria y constructora ECUAMUNDO S. A quienes intervienen en la elaboración del presupuesto estimado de la obra.

La construcción se edificara en un área de 500m<sup>2</sup> distribuidos así: Área de procesamiento 216m<sup>2</sup> y el Área administrativa- ventas de 284m<sup>2</sup>.

**CUADRO # 29**  
**PRESUPUESTO DEL EDIFICIO**

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	PRECIO m <sup>2</sup>	TOTAL
Edificio	441 m <sup>2</sup>	250,00	110.250,00

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**c) Vehículo**

Para la distribución del producto y para que este llegue en las mejores condiciones de calidad, se procederá a la contratación de vehículos (camión) con cajón frío o sistema de enfriamiento, quienes serán los responsables de que el producto llegue eficientemente y a tiempo.}

Sin embargo antes de proceder a la contratación de dichos vehículos, la empresa adquirirá uno con las mismas características de enfriamiento.

**CUADRO # 30**  
**PRESUPUESTO VEHÍCULO**

DETALLE	VALOR TOTAL
Vehículo	30.000,00

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**d) MAQUINARIA Y EQUIPO**

Con el fin de determinar el valor de la Inversión en Maquinaria y Equipo para la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá, se ha considerado la maquinaria con la que trabaja TONY S. A en base a la cual se ha solicitado cotizaciones a empresas comercializadoras

de maquinaria e implementos Agroindustriales y de laboratorio. Las proformas solicitadas se encuentran en ANEXO E, ANEXO F Y ANEXO G

**CUADRO # 31**  
**PRESUPUESTO MAQUINARIA Y EQUIPO**

DETALLE	Q	P. UNIT	P.TOTAL
Tanque lechero de acero inoxidable	2	894,00	1.788,00
Tanque de incubación de acero	1	6.694,00	6.694,00
Pasteurizador y homogeneizador	1	8.164,00	8.164,00
Enfriador	1	7.980,00	7.980,00
Llenador automático	1	9.113,00	9.113,00
Verticales de almacenamiento de lácteos	2	2.500,00	5.000,00
Medidor de PH	1	134,00	134,00
Generador 2500 Kw	1	513,71	513,71
Refrigerador	2	798,94	1.597,88
Cocina Industrial	1	175,00	175,00
Cilindro de gas Industrial	2	45,00	90,00
Harnero Industrial	2	15,00	30,00
Paila de bronce	2	90,00	180,00
<b>TOTAL</b>		<b>37.116,65</b>	<b>41.459,59</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**e) MUEBLES Y ENSERES**

Son los muebles asignados a las dependencias del Área administrativa, Financiera, de Producción y Comercialización, atención al cliente, ventas entre otros, de la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá, los cuales se detallan en el ANEXO H

**CUADRO # 32**  
**PRESUPUESTO MUEBLES Y ENSERES**

<b>Q</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>V. UNIT</b>	<b>V. TOTAL</b>
4	Sillón presidente 905	282,00	1.128,00
8	Silla visita Movie	66,33	530,64
1	Sillón tripersonal Movie 3PC	250,22	250,22
1	Sillón bipersonal Movie 3PC	174,61	174,61
1	Escritorio Minimalismo 1.80 x 1.60	369,02	369,02
3	Escritorio Minimalismo 1.50 x 1.60	354,66	1.063,98
3	Archivador Aéreo	79,23	237,69
8	Anaqueles bajo	117,09	936,72
4	Escritorio para computador	64,00	256,00
Suministros de oficina y papelería		343,20	
<b>Fuente:</b> Investigación propia		<b>TOTAL</b>	<b>5.290,08</b>
<b>Elaborado por:</b> La autora			
<b>Año:</b> 2013			

Además de los muebles de oficina en el ANEXO I se detallan los suministros de oficina, papelería y otras líneas.

**f) EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

El Equipo de Computación constituye una herramienta indispensable en la actualidad, utilizada para el procesamiento y almacenamiento oportuno de la información, contribuyendo en la mejora de la productividad administrativa. El Equipo de Computación se detalla en el ANEXO J

**CUADRO # 33**  
**PRESUPUESTO EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

<b>Q</b>	<b>DETALLE</b>	<b>V. UNIT</b>	<b>V. TOTAL</b>
4	Computador pantalla 19"	490,00	1.960,00
	Teclado		
	Mouse		
	Parlantes		
	Regulador		
	Parlantes		
2	Impresoras EPSON LX 300	247,00	492,00
2	Multifunción XP	63,00	126,00
<b>Fuente:</b> Investigación propia		<b>TOTAL</b>	<b>2.578,00</b>
<b>Elaborado por:</b> La autora			
<b>Año:</b> 2013			

**g) EQUIPO DE OFICINA**

Son bienes tangibles que colaboran a las operaciones y actividades administrativas de la empresa. Este detalle se encuentra en el ANEXO G

**CUADRO # 34**  
**PRESUPUESTO EQUIPO DE OFICINA**

<b>Q</b>	<b>DETALLE</b>	<b>V. UNIT</b>	<b>V. TOTAL</b>
1	Central telefónica 3 líneas 8 extensiones	147,00	147,00
5	Teléfono alámbrico	14,28	71,38
		<b>TOTAL</b>	<b>218,38</b>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** La autora  
**Año:** 2013

#### 4.4.1.1. RESUMEN DE LA INVERSIÓN FIJA

**CUADRO # 35**  
**RESUMEN DE LA INVERSIÓN FIJA**

DETALLE	VALOR
Terreno	10.000,00
Edificación	110.250,00
Vehículo	30.000,00
Maquinaria y Equipo	41.459,59
Muebles y Enseres	529,08
Equipo de Computación	2.578,00
Equipos de Oficina	218,38
<b>Fuente:</b> Investigación propia <b>Elaborado por:</b> La autora <b>Año:</b> 2013	<b>TOTAL 195.035,05</b>

#### 4.4.2. INVERSIÓN DIFERIDA

Está constituida por todo gasto necesario para implementar la etapa inicial del proyecto durante el periodo de normalización de las operaciones productivas entre otros.

**CUADRO # 36**  
**PRESUPUESTO DE GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

DETALLE	VALOR
Estudio Técnico	500,00
Permisos de constitución	500,00
Registros	2000,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.000,00</b>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** La autora  
**Año:** 2013

#### 4.4.3. TALENTO HUMANO

Para iniciar las actividades productivas de la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá se requiere personal de producción para que opere la maquinaria, administrativo y ventas para que controlen el buen desempeño de la empresa.

##### 4.4.3.1. PERSONAL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Considerando que la maquinaria a emplear es básica y su manejo fácil, el personal en el área de producción será de 1 persona por maquinaria, dos auxiliares en producción y 1 ingeniero Químico Industrial, para que verifique constantemente la calidad del yogurt

**CUADRO # 37**  
**TRABAJADORES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN**

N°	CARGO	SALARIO	R. MENSUAL	R. TOTAL
4	Operarios	318,00	1.272,00	15.264,00
3	Trabajadores	318,00	954,00	11.448,00
1	Químico Industrial	400,00	400,00	4.800,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.036,00</b>	<b>2.308,00</b>	<b>31.512,00</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Además de la mano de Obra directa el área de producción debe contar también con mano de obra indirecta.

**CUADRO # 38**  
**REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

N°	DESCRIPCIÓN	R. MENSUAL	R. TOTAL
1	Supervisor de producción	450,00	5.400,00
1	Analista de Control de calidad	450,00	5.400,00
1	Bodeguero	318,00	3.816,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.218,00</b>	<b>14.616,00</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Año:** 2013

#### 4.4.3.2. PERSONAL ÁREA ADMINISTRATIVA- FINANCIERA

CUADRO #.39

##### REQUERIMIENTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

N°	DESCRIPCIÓN	R. MENSUAL	R. TOTAL
1	Gerente	500,00	6.000,00
1	Contadora	450,00	5.400,00
1	Secretaria	318,00	3.816,00
1	Guardia	400,00	4.800,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.668,00</b>	<b>20.016,00</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### 4.4.3.3. PERSONAL ÁREA COMERCIALIZACIÓN

CUADRO # 40

##### REQUERIMIENTO DE PERSONAL COMERCIALIZACIÓN

N°	DESCRIPCIÓN	R. MENSUAL	R. TOTAL
1	Vendedoras	318,00	3.816,00
1	Cajera-facturadora	318,00	3.816,00
<b>TOTAL</b>		<b>636,00</b>	<b>7.632,00</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### 4.4.4. CAPITAL DE TRABAJO

Este constituye los valores monetarios que tienen la capacidad de cubrir las necesidades operacionales y productivas de la empresa durante un periodo de dos meses que se estima es el tiempo necesario para lograr el posicionamiento de la empresa e iniciara a tener sus primeros ingresos por las ventas que se realicen.

**CUADRO # 41  
CAPITAL DE TRABAJO**

DESCRIPCIÓN	COSTO
MATERIA PRIMA DIRECTA	10.848,90
MANO DE OBRA DIRECTA	6.751,78
COSTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN	3.955,59
SERVICIOS BÁSICOS	120
MANO DE OBRA INDIRECTA	3.093,97
GASTOS ADMINISTRATIVOS	4.354,92
GASTOS COMERCIALIZACIÓN	2.675,41
SUBTOTAL	31.800,58
IMPREVISTOS 5%	1.590,03
GASTOS CONSTITUCIÓN	3.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>36.390,61</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Al terminar este periodo se entiende que el proyecto estará en condiciones de generar liquidez y rentabilidad.

**4.4.5. RESUMEN DE LA INVERSIÓN**

Para la ejecución del presente proyecto se determina que en su proceso de Inversión operacional y productiva antes de percibir los primeros ingresos, es necesario la cantidad de \$ **231.425,66** dólares.

**CUADRO # 42  
RESUMEN DE LA INVERSIÓN PRE OPERACIONAL**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Inversión Fija	195.035,05
Capital de Trabajo	36.390,61
<b>TOTAL</b>	<b>231.425,66</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### 4.4.6. FINANCIAMIENTO

La inversión inicial debe ser cubierta el 30% con capital propio y el 70% con financiamiento bancario, sin embargo al proyecto se le ha presentado la propuesta de una socia que desea invertir en el mismo con un 30 % por lo que la inversión queda de la siguiente manera:

**CUADRO # 43**  
**FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR
Inversión propia	30%	69.427,70
Aporte Socia	30%	69.427,70
Inversión Financiera	40%	92.570,27
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>231.425,66</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

El financiamiento para cubrir la inversión se lo obtendrá con recursos de la Corporación Financiera Nacional mediante un crédito, a una tasa activa del 8,17% anual a 5 años plazo, la amortización de la deuda se realiza mediante pagos mensuales de capital e interés.

## **CAPITULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

Al considerar al existencia de un mercado potencial al cual ofrecer los productos y al existir un gran interés para el desarrollo del proyecto, el estudio financiero busca establecer el monto necesario de recursos económicos de las inversiones requeridas, la proyección de volumen de producción, proyección de precios, proyección de ingresos por ventas, determinar gastos entre otros,

Todo esto encaminado a consolidar los Estados Financieros proforma, para posteriormente su medición a través de la aplicación de indicadores financieros como: VAN Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Costo/Beneficio y Periodo de Recuperación, que sustente la factibilidad y viabilidad del proyecto.

#### **5.1. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

El estado de Situación Financiera se elabora al iniciar las operaciones de la empresa, revelando la situación en la que se comienza las actividades para su funcionamiento.

El siguiente cuadro refleja el Estado de Situación Inicial proforma, que la Empresa Productora y Comercializadora de Yogurt a Base de Arazá tendrá en su fase de inversión.

**INDUSTRIA LÁCTEA CLAM Cia Ltda**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO**

<u>INVERSIÓN:</u>		<u>INVERSIÓN FINANCIADA</u>	
<u>INVERSIÓN VARIABLE</u>		<u>LARGO PLAZO</u>	
Bancos	36.390,61	Préstamo por pagar LP	92.570,27
<b>TOTAL</b>	<b>36.390,61</b>	<b>TOTAL</b>	<b>92.570,27</b>
<u>INVERSIÓN FIJA</u>		<u>INVERSIÓN PROPIA</u>	
Terreno	10.000,00	Inversión propia	69.427,70
Edificio	110.250,00	Aporte Socia	69.427,70
Vehículo	30.000,00		
Maquinaria y Equipo	41.459,59	<b>TOTAL</b>	<b>138.855,40</b>
Muebles y Enseres	529,08		
Equipo de Computación	2.578,00		
Equipo de Oficina	218,38		
<b>TOTAL</b>	<b>195.035,05</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>231.425,66</b>	<b>TOTAL PASI/PATRI</b>	<b>231.425,66</b>

(f) GERENTE

(f) CONTADOR

## 5.2. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para cuantificar los ingresos por ventas de la Empresa, es necesario considerar las proyecciones de volumen de producción y el precio de los productos.

**CUADRO N°44**  
**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

AÑOS	P. MENSUAL	P. ANUAL LITROS	P. ANUAL UNIDAD.	P. UNIT	C. TOTAL
	800 Lts dia.	P. Mes*12	Pro. Anual / 4Lts	40% Utilidad	Pro. Anual * Precio
1	19.780	237.360	59.340	5,09	302.027,28
2	21.362	256.349	64.087	5,34	342.498,94
3	23.285	279.420	69.855	5,61	391.990,04
4	25.614	307.362	76.841	5,89	452.748,49
5	28.431	341.172	85.293	6,19	527.678,37
<b>TOTAL</b>	<b>118.472</b>	<b>1.421.663,26</b>	<b>355.415,81</b>	<b>28,12</b>	<b>2.016.943,13</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

La proyección del costo está estimada con una inflación del 4% en el precio y un crecimiento en la producción del 8% para el primer año y con un incremento del 1% adicional para cada año.

Es importante mencionar que la producción de yogurt demora 10hrs 8 de proceso y 2hrs en el último enfriamiento y la producción está proyectada con 800 unidades diarias.

## 5.3. PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Permite identificar los recursos en los que la empresa debe incurrir para su normal desarrollo.

### 5.3.1. PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costo de producción incorpora todos los valores que influyen directa o indirectamente en la producción como: Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación que se incurrirán en la elaboración de 800 unidades de yogurt de 4 litros.

#### 5.3.1.1 MATERIA PRIMA DIRECTA

El precio y el volumen de la materia prima se encuentra en base al nivel de crecimiento que objetiva la empresa en su producción que equivale al 8% en el primer año, mientras que en los siguientes años tendrá un crecimiento del 1% adicional cada año y el precio está considerado con una base de inflación del 4% para todos los años.

**CUADRO N°45**  
**PROYECCIÓN COSTO MPD**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Leche	130.500	137.025	145246,5	155413,8	167846,9
Arazá	3.393	3.563	3776,409	4040,758	4364,018
<b>CANT. TOTAL</b>	<b>133.893</b>	<b>140.588</b>	<b>149.023</b>	<b>159.455</b>	<b>172.211</b>
Precio litro	0,4	0,42	0,44	0,46	0,49
Precio caja	3,8	3,95	4,11	4,27	4,44
<b>COSTO LECHE</b>	<b>52.200</b>	<b>57.550,5</b>	<b>64'053,71</b>	<b>71'964,34</b>	<b>81.607,56</b>
<b>COSTO ARAZÁ</b>	<b>12.893,4</b>	<b>14.079,59</b>	<b>15.521,34</b>	<b>17.272,15</b>	<b>19.400,08</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>65.093,4</b>	<b>71.630,09</b>	<b>79.575,05</b>	<b>89.236,49</b>	<b>101.007,6</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### 5.3.1.2. MANO DE OBRA DIRECTA

En el cálculo de las remuneraciones se considera el 10mo tercer sueldo, 14to sueldo, aporte IESS, y fondos de reserva a partir del segundo año, hay que recordar que las vacaciones no son pagadas, sino gozadas.

**CUADRO N° 46**  
**RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

		0,1215		318			
<b>N°</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Ap. Patr</b>	<b>13 S</b>	<b>14 S</b>	<b>TOTAL</b>	<b>T. MES</b>	<b>T. AÑO</b>
4	318,00	38,64	26,50	26,50	409,64	1.638,55	19.662,58
3	318,00	38,64	26,50	26,50	409,64	1.228,91	14.746,93
1	400,00	48,60	33,33	26,50	508,43	508,43	6.101,20
<b>Total</b>	<b>1.036,00</b>	<b>125,87</b>	<b>86,33</b>	<b>79,50</b>	<b>1.327,71</b>	<b>3.375,89</b>	<b>40.510,71</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Los costos de la mano de obra se ha basado en datos históricos referentes a la evolución del salario básico y su tasa de crecimiento que equivale al 9.5% dato proporcionado por la Cámara de Industria, el salario se encuentra establecido de acuerdo a lo que establece la LEY.

**CUADRO N° 47**  
**PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR</b>
2014	40.510,71
2015	44.359,23
2016	48.573,35
2017	53.187,82
2018	58.240,66
<b>TOTAL</b>	<b>244.871,77</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**5.3.1.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

**a) Materia Prima Indirecta**

En la producción de Yogurt se utilizara los siguientes materiales indirectos

**CUADRO N° 48  
PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Azúcar	6.078,69	6.321,84	6.574,71	6.837,70	7.111,21
Esencias	1.213,65	1.262,20	1.312,68	1.365,19	1.419,80
Estabilizantes	7.830,00	8.143,20	8.468,93	8.807,69	9.159,99
Fermento lácteo	3.445,20	3.583,01	3.726,33	3.875,38	4.030,40
Colorante vegetal	73,08	76,00	79,04	82,21	85,49
sorbato de potasio	234,9	244,30	254,07	264,23	274,80
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>18.875,52</b>	<b>19.630,54</b>	<b>20.415,76</b>	<b>21.232,39</b>	<b>22.081,69</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**b) Mano de Obra Indirecta**

Para el cálculo de la remuneración se considera el décimo tercer sueldo, el décimo cuarto, fondos de reserva a partir del año 2 y aporte IESS.

Para la estimación de los salarios se considera como referencia lo establecido por el Código de Trabajo y considerando sus funciones.

**CUADRO N° 49  
RESUMEN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA**

		0,1215	318				
<b>N°</b>	<b>SALARIO</b>	<b>AP. PATR</b>	<b>13 S</b>	<b>14 S</b>	<b>TOTAL</b>	<b>T. MES</b>	<b>T. AÑO</b>
1	450	54,68	37,50	26,5	568,68	568,68	6824,1
1	450	54,68	37,50	26,5	568,68	568,68	6824,1
1	318	38,64	26,50	26,5	409,64	409,64	4915,6
<b>TOTAL</b>		<b>147,99</b>	<b>101,50</b>	<b>79,50</b>	<b>1.546,99</b>	<b>1.546,99</b>	<b>18.563,8</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Las estimaciones de la mano de obra indirecta están realizadas en las mismas condiciones que la mano de obra directa, es decir considerando un crecimiento del 9.5% para cada año.

**CUADRO N° 50  
PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA**

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR</b>
2014	18.563,80
2015	20.327,41
2016	22.258,51
2017	24.373,07
2018	26.688,51
<b>TOTAL</b>	<b>1'122.114</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**c) Servicios Básicos**

La estimación de los precios se realizó en base a la información otorgada en las oficinas de atención al cliente de cada una de las empresas que brinda estos servicios.

**CUADRO N° 51  
RESUMEN DEL COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

<b>DETALLE</b>	<b>Q</b>	<b>HRAS/ DIA</b>	<b>KW/ HRAS</b>	<b>COSTO DIA.</b>	<b>COSTODIA/Q</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Tanque lechero	2	8	0,1	0,8	1,6	499,2
Tanque de incubación	1	8	0,1	0,8	0,8	249,6
Pasteurizador y homogeneizador	1	8	0,1	0,8	0,8	249,6
Enfriador	1	24	0,1	2,4	2,4	748,8
Llenador automático	1	8	0,1	0,8	0,8	249,6
Verticales	2	24	0,1	2,4	4,8	1.752,0
Refrigerador	2	24	0,1	2,4	4,8	1.752,0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>104</b>	<b>0,7</b>	<b>10,4</b>	<b>16</b>	<b>5.500,8</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

La energía eléctrica se basó en información de las oficinas de EMELNORTE S. A, con el asesoramiento de MACRO EQUIPOS, y con la estimación de la referente al consumo de energía de cada maquinaria en relación a su uso.

**CUADRO N° 52**  
**RESUMEN DEL COSTO DE AGUA POTABLE**

DETALLE	Q. MES	COSTO m <sup>3</sup>	C. MES	C. ANUAL
AGUA POTABLE	100	0,60	60,00	720,00
<b>TOTAL</b>			60,00	720,00

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Para determinar el valor del costo de agua potable se usó como referencia los costos que se nos dio a conocer en las empresas del servicio al cliente de la empresa EMELNORTE S. A

**CUADRO N° 53**  
**PROYECCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO BÁSICO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua Potable	720,00	828,00	952,20	1095,03	1259,28
Energía Eléctrica	5.500,8	5.720,8	5.949,7	6.187,65	6.435,15
<b>TOTAL</b>	<b>6.220,80</b>	<b>6.548,83</b>	<b>6.901,87</b>	<b>7.282,68</b>	<b>7.694,44</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Para la proyección de los costos de Agua Potable se estima un incremento del 15% por comercialización, valor que estima EMAPA-I, para la proyección del servicio eléctrico se estima un incremento del 8% para el primer año y el 1% adicional para los siguientes años.

#### d) Costos indirectos de fabricación

Los rubros necesarios para la elaboración y comercialización de nuestro producto a utilizarse se detallan a continuación:

**CUADRO N° 54  
PROYECCIÓN DEL CIF**

DETALLE	C. UNIT.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pomas 4LITROS	0,37	21.955,80	22.834,03	23.747,39	24.697,29	25.685,18
Etiqueta	0,02	1281,74	1.333,01	1.386,33	1.441,79	1.499,46
Serv. Básicos	0,035	2.444,93	2.542,72	2.644,43	2.750,21	2.860,22
<b>TOTAL</b>	<b>0,43</b>	<b>25.682,47</b>	<b>26.709,77</b>	<b>27.778,16</b>	<b>28.889,29</b>	<b>30.044,86</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### e) Implementos de protección personal

El personal de Planta de la Empresa productora y comercializadora de Yogurt a base de arazá con el objetivo de garantizar la salud e higiene del producto facilitara los implementos de protección aquí detallados:

**CUADRO N° 55  
RESUMEN DEL COSTO DE PROYECCIÓN**

DETALLE	CANT.	C. UNIT	C, TOTAL	C. ANUAL
Mascarillas	24	0,35	8,4	100,8
Gorras	24	1,1	26,4	316,8
Guante Industrial	48	0,42	20,16	241,92
Guante de Laboratorio	24	0,6	14,4	172,8
Botas industriales antideslizantes	24	8,5	204	2448
Uniformes	48	25,0	1200	14400
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>35,97</b>	<b>1.473,36</b>	<b>1.7680,32</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**CUADRO N° 56**  
**PROYECCIÓN DEL COSTO DE IMPLEMENTOS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mascarillas	100,80	104,83	109,03	113,39	117,92
Gorras	316,80	329,47	342,65	356,36	370,61
Guante Industrial	241,92	251,60	261,66	272,13	283,01
Guante de Laboratorio	172,80	179,71	186,90	194,38	202,15
B. industriales antideslizantes	2.448,00	2.545,92	2.647,76	2.753,67	2.863,81
Uniformes	14.400,00	14.976,00	15.575,04	16.198,04	16.845,96
<b>TOTAL</b>	<b>17.680,32</b>	<b>18.387,53</b>	<b>19.123,03</b>	<b>19.887,96</b>	<b>20.683,47</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**f) Mantenimiento de Fábrica**

El mantenimiento de la maquinaria y herramientas de trabajo se lo realizara permanentemente con la utilización de Sanitizante Industrial; y el mantenimiento se refiere a daños de la maquinaria.

**CUADRO N° 57**  
**PROYECCIÓN DEL COSTO DE MANTENIMIENTO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sanitizante industrial	3.840,00	3.993,60	4.153,34	4.319,48	4.492,26
Mantenimiento fábrica	3.783,24	3.934,57	4.091,95	4.255,63	4.425,86
<b>TOTAL</b>	<b>7.623,2</b>	<b>7.928,2</b>	<b>8.245,3</b>	<b>8.575,1</b>	<b>8.918,1</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Los costos indirectos de producción de yogurt que se han considerado son los que a continuación se detallan en su valor total.

**CUADRO N° 58**  
**RESUMEN DE LA PROYECCIÓN DE COSTOS**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
MPI	18.875,52	19630,54	20415,76	21232,39	22081,69
MOI	18.563,84	20.327,41	22.258,51	24.373,07	26.688,51
CIF	25.682,47	26.709,77	27.778,16	28.889,29	30.044,86
IMPLEMNT	17.680,32	18.387,53	19.123,03	19.887,96	20.683,47
MANT. FA	7.623,24	7.928,17	8.245,30	8.575,11	8.918,11
<b>TOTAL</b>	<b>88.425,39</b>	<b>92.983,42</b>	<b>97.820,77</b>	<b>102.957,82</b>	<b>108.416,65</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

### **5.3.2 PRESUPUESTO DE GASTOS**

#### **5.3.2.1. GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Se encuentra constituido por todos aquellos consumos que se producen en el área administrativa como son; Sueldos y Beneficios sociales, suministros de oficina tales como; materiales y útiles de escritorio de todas las oficinas de la empresa, así como también los servicios básicos.

##### **a. Sueldos Administrativos**

Para el cálculo de las remuneraciones se considera: remuneración décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, fondos de reserva a partir del segundo año y aporte IESS.

**CUADRO N° 59**  
**REMUNERACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

N°	SALARIO	0,1215	13 S	14 S	TOTAL	T. MES	T. AÑO
1	500	60,75	41,67	26,5	628,92	628,92	7547,0
1	450	54,68	37,50	26,5	568,68	568,68	6824,1
1	318	38,64	26,50	26,5	409,64	409,64	4915,6
1	400	48,60	33,33	26,5	508,43	508,43	6101,2
<b>TOTAL</b>		<b>202,66</b>	<b>139,00</b>	<b>106,00</b>	<b>2.115,66</b>	<b>2.115,66</b>	<b>25.387,9</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

La proyección de las remuneraciones y los beneficios de los trabajadores administrativos están calculados en base a la tasa de crecimiento salarial anual del 9.5%.

**CUADRO N° 60**  
**PROYECCIÓN DE LA REMUNERACIÓN ADMINISTRATIVA**

AÑOS	VALOR
2014	25.387,9
2015	27.799,8
2016	30.440,78
2017	33.332,65
2018	36.499,26
<b>TOTAL</b>	<b>153.460,40</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**b. Suministros de Oficina**

Los suministros de oficina están presupuestados para todo el personal que desempeña funciones administrativas y de dirección empresarial. El costo de los suministros es información recopilada en comercializadoras de dichos suministros. ANEXO I

**CUADRO N° 61**  
**PROYECCIÓN GASTOS SUMINISTROS DE OFICINA**

DETALLE	CANT	C. TOTAL	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Archí. Ofic. Negro	15	38,84	40,39	42,01	43,69	45,44
Caja Papel Bond	3	99,00	102,96	107,08	111,36	115,82
Grapadora Eagle	4	12,86	13,37	13,91	14,47	15,04
Perforadora Maped	4	23,21	24,14	25,10	26,11	27,15
Caja Esfero Azul	1	5,3	5,51	5,73	5,96	6,20
Dispensador Eagl	2	4,46	4,64	4,82	5,02	5,22
Cinta Adhesiva	4	1,07	1,11	1,16	1,20	1,25
Folder Manila	6	1,34	1,39	1,45	1,51	1,57
Grapas Bester	4	3,33	3,46	3,60	3,75	3,90
Porta Clips	4	2,14	2,23	2,31	2,41	2,50
Clipes Beste	4	1,07	1,11	1,16	1,20	1,25
Tigera Gelina	4	4,45	4,63	4,81	5,01	5,21
Saca grapas	2	0,39	0,41	0,42	0,44	0,46
Lapiz Mongle caja	1	2,32	2,41	2,51	2,61	2,71
Caja de Borradores	1	3,93	4,09	4,25	4,42	4,60
Resaltador Amarillo	6	4,02	4,18	4,35	4,52	4,70
Agenda Telefónica	4	5,36	5,57	5,80	6,03	6,27
Calculadora Casio	4	53,21	55,34	57,55	59,85	62,25
Archí. Telegrama	20	49,11	51,07	53,12	55,24	57,45
<b>SUBTOTAL</b>	<b>93,00</b>	<b>315,41</b>	<b>328,03</b>	<b>341,15</b>	<b>354,79</b>	<b>368,99</b>
<b>IMPREVISTOS 3%</b>		<b>9,46</b>	<b>9,84</b>	<b>10,23</b>	<b>10,64</b>	<b>11,07</b>
<b>TOTAL</b>		<b>324,87</b>	<b>337,87</b>	<b>351,38</b>	<b>365,44</b>	<b>380,05</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

La proyección de los costos se la realizo basándose en una tasa de inflación del 4% para todos los años siguientes.

**c.Servicios Básicos**

La estimación de los servicios de agua, luz y teléfono pertenece a los gastos de las diferentes oficinas de la empresa, proyectados en base a un crecimiento del 8% para el primer año, con un aumento del 1% adicional para cada año en el caso de la energía eléctrica, mientras que en el caso de luz y telefonía se estima una inflación del 4% para todos los años.

**CUADRO N° 62  
PROYECCIÓN SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRACIÓN**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua m <sup>3</sup>	240,00	249,60	259,58	269,97	280,77
Energía Elec.	240,00	249,60	259,58	269,97	280,77
Teléfono	240,00	249,60	259,58	269,97	280,77
SUBTOTAL	720,00	748,80	778,75	809,90	842,30
Impre. 3%	21,60	22,46	23,36	24,30	25,27
<b>TOTAL</b>	<b>741,60</b>	<b>771,26</b>	<b>802,11</b>	<b>834,20</b>	<b>867,57</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

En conclusión los gastos para gestionar las actividades administrativas de la empresa se puntualizan a continuación:

**CUADRO N° 63  
PROYECCIÓN GASTOS ADMINISTRATIVOS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y Beneficios	25.387,94	27.799,80	30.440,78	33.332,65	36.499,26
Serv. Básicos	741,60	771,26	802,11	834,20	867,57
<b>TOTAL</b>	<b>26.129,54</b>	<b>28.571,06</b>	<b>31.242,89</b>	<b>34.166,85</b>	<b>37.366,82</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**5.3.2.2. GASTOS DE VENTAS**

En el departamento de comercialización o de ventas, los gastos incluidos son: Sueldos del supervisor de ventas y vendedor; publicidad del producto, combustible y mantenimiento del vehículo distribuidor.

**a. Sueldos de Ventas**

Para el cálculo de las remuneraciones se considera: remuneración décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, fondos de reserva, vacaciones y aporte IESS.

**CUADRO N° 64  
RESUMEN REMUNERACIÓN PERSONAL VENTAS**

		0,1215		318			
N°	SALARIO	AP. PATR	13 S	14 S	TOTAL	T. MES	T. AÑO
1	318	38,64	26,50	26,5	409,64	409,64	4.915,6
1	318	38,64	26,50	26,5	409,64	409,64	4.915,6
<b>TOTAL</b>		<b>77,27</b>	<b>53,00</b>	<b>53,00</b>	<b>819,27</b>	<b>819,27</b>	<b>9.831,3</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

La proyección de las remuneraciones y los beneficios de los trabajadores administrativos están calculados en base a la tasa de crecimiento salarial anual del 9.5%.

**CUADRO N° 65  
PROYECCIÓN GASTO SUELDO VENTAS**

AÑOS	VALOR
2014	9.831,30
2015	10.765,26
2016	11.787,96
2017	12.907,82
2018	14.134,06
<b>TOTAL</b>	<b>59.426,40</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**b.Publicidad**

Para dar a conocer la calidad y los beneficios de consumir Yogurt elaborado a base de arazá se contempla realizar publicidad a través de cuñas radiales y de televisión, volantes, tarjetas de presentación y también vallas de publicidad dentro del círculo de los consumidores potenciales. El valor presupuestado para los 5 años será el mismo.

**CUADRO N° 66  
PROYECCIÓN GASTO PUBLICIDAD**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Radio y Tv	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Vallas	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Volantes y Tarjetas	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
SUBTOTAL	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00
Imprevistos 3%	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2
<b>TOTAL</b>	<b>3.131,20</b>	<b>3.131,20</b>	<b>3.131,20</b>	<b>3.131,20</b>	<b>3.131,20</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**c. Combustible y Mantenimiento de Vehículo**

Se valora que el vehículo destinado para la distribución de los productos consumirá mensualmente \$150,00 en combustible, y al mes se consumirá \$100,00 en mantenimiento.

**CUADRO N° 67  
PROYECCIÓN COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO**

DETALLE	C. MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Combustible	150,00	1.800,00	1.872,00	1.946,88	2.024,76	2.105,75
Mant. Vehículo	100,00	1.200,00	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
SUBTOTAL		3.000,00	3.120,00	3.244,80	3.374,59	3.509,58
Imprevistos 3%		90,00	93,60	97,34	101,24	105,29
<b>TOTAL</b>		<b>3.090,00</b>	<b>3.213,60</b>	<b>3.342,14</b>	<b>3.475,83</b>	<b>3.614,86</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Para la proyección de estos componentes se estima una inflación del 4% para cada año y un imprevisto del 3% para cada año también.

Los gastos para gestionar las actividades de comercialización de yogurt a base de arazá se puntualizan en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 68  
RESUMEN DE LA PROYECCIÓN GASTO VENTAS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y Benef	9.831,29	10.765,26	11.787,96	12.907,82	14.134,06
Publicidad	3.131,20	3.131,20	3.131,20	3.131,20	3.131,20
Comb Y Mant V	3.090,00	3.213,60	3.342,14	3.475,83	3.614,86
<b>TOTAL</b>	<b>16.052,49</b>	<b>17.110,06</b>	<b>18.261,30</b>	<b>19.514,85</b>	<b>20.880,12</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**5.3.2.3. GASTOS FINANCIEROS**

En base al cuadro de la amortización de la deuda, se ha proyectado el monto de los intereses anuales durante la vida del proyecto.

**CUADRO N° 69  
PROYECCIÓN GASTO FINANCIEROS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Interés	6.986,39	5.660,67	4.222,49	2.662,31	969,78
<b>TOTAL</b>	<b>6.986,39</b>	<b>5.660,67</b>	<b>4.222,49</b>	<b>2.662,31</b>	<b>969,78</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

**5.3.2.4. GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

Los gastos de constitución se amortizan en el primer año del proyecto:

**CUADRO N° 70  
PROYECCIÓN GASTO FINANCIEROS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto Constitución	3.000,00				
<b>TOTAL</b>	<b>3.000,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

### 5.3.2.5. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

Los gastos de depreciación del presente proyecto se realizaran en base a los porcentajes que determina la Ley de Régimen Tributario Interno en el Ecuador los cuales corresponden a; Inmuebles 5% excepto Terreno; Instalaciones, Maquinarias, Equipos y Muebles 10% anual; Vehículos, Equipos de transporte y Equipo caminero móvil 20% anual; Equipos de cómputo y software 33,33% anual.

**CUADRO N° 71**  
**PROYECCIÓN DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS**

DETALLE	C. ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Terreno	10.000,00					
Edificación	110.250,00	5.512,50	5.512,50	5.512,50	5.512,50	5.512,50
vehículo	30.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Maq y Equipo	41.459,59	4.145,96	4.145,96	4.145,96	4.145,96	4.145,96
Mueb y Enfers	529,08	52,91	52,91	52,91	52,91	52,91
Equ. Comput.	2.578,00	859,25	859,25	859,25		
Equ. Oficina	218,38	21,84	21,84	21,84	21,84	21,84
<b>TOTAL</b>	<b>195.035,05</b>	<b>16.592,45</b>	<b>16.592,45</b>	<b>16.592,45</b>	<b>15.733,21</b>	<b>15.733,21</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

## 5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

### 5.4.1. ESTADO DE RESULTADOS

El presente estado indica el movimiento económico proyectado a cinco años, durante los siguientes años se gestiona y realiza actividades con la finalidad de reportar cada periodo una Utilidad o Pérdida.

**INDUSTRIA LÁCTEA CLAM CIA. LTDA.**  
**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADOS**

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
DESCRIPCIÓN	AÑO1 (2014)	AÑO2 (2015)	AÑO 3 (2016)	AÑO 4 (20167)	AÑO 5 (2018)
<b>INGRESOS PROYECTADOS</b>					
Ventas	302.027,28	342.498,94	391.990,04	452.748,49	527.678,37
Otros Ingresos					
<b>Total Ingresos proyectados</b>	<b>302.027,28</b>	<b>342.498,94</b>	<b>391.990,04</b>	<b>452.748,49</b>	<b>527.678,37</b>
<b>(-) COSTOS OPERACIÓN</b>					
MPD	65.093,40	71.630,09	79.575,05	89.236,49	101.007,64
MPI	18.875,52	19.630,54	20.415,76	21.232,39	22.081,69
MOD	40.510,71	44.359,23	48.573,35	53.187,82	58.240,66
MOI	18.563,84	20.327,41	22.258,51	24.373,07	26.688,51
CIF	18.875,52	19.630,54	20.415,76	21.232,39	22.081,69
Total costos operativos	161.918,99	175.577,81	191.238,44	209.262,17	230.100,19
<b>UTILIDAD BRUTA PROYECTADO</b>	<b>140.108,29</b>	<b>166.921,13</b>	<b>200.751,60</b>	<b>243.486,33</b>	<b>297.578,17</b>
<b>(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Gastos adm.	26.129,54	28.571,06	31.242,89	34.166,85	37.366,82
Gastos de Venta	16.052,49	17.110,06	18.261,30	19.514,85	20.880,12
Depreciación	16.592,45	16.592,45	16.592,45	15.733,21	15.733,21
Otros Gastos	22.682,47	26.709,77	27.778,16	28.889,29	30.044,86
Gasto Constitución	3.000,00				
Total gastos administrativas	84.456,96	88.983,34	93.874,81	98.304,19	104.025,01
<b>UTIL. OPERATIVA PROYECTADA</b>	<b>55.651,34</b>	<b>77.937,79</b>	<b>106.876,79</b>	<b>145.182,14</b>	<b>193.553,17</b>
(-) GASTOS FINANCIEROS	6.986,39	5.660,67	4.222,49	2.662,31	969,78
<b>UTILIDAD ANTES DE OBLIGACIONES</b>	<b>48.664,95</b>	<b>72.277,12</b>	<b>102.654,30</b>	<b>142.519,83</b>	<b>192.583,39</b>
(-)15% PTU	7.299,74	10.841,57	15.398,14	21.377,97	28.887,51
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>41.365,21</b>	<b>61.435,55</b>	<b>87.256,15</b>	<b>121.141,85</b>	<b>163.695,88</b>
(-)22% IR	9.100,35	13.515,82	19.196,35	26.651,21	36.013,09
<b>PERDIDA/UTILIDAD NETA PROYECTADA</b>	<b>32.264,86</b>	<b>47.919,73</b>	<b>68.059,80</b>	<b>94.490,64</b>	<b>127.682,79</b>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** La autora

El porcentaje utilizado para el cálculo del Impuesto a la Renta está bajo las disposiciones transitorias del Código de la producción que dice: “A partir del ejercicio fiscal 2013 en adelante la tarifa impositiva es del 22%”

#### 5.4.2 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

El estado de flujo de efectivo muestra en forma real los ingresos y egresos proyectados de la empresa necesarios para su ejecución.

### INDUSTRIA LÁCTEA CLAM Cía. Ltda. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO					
DESCRIPCIÓN	AÑO1 (2014)	AÑO2 (2015)	AÑO 3 (2016)	AÑO 4 (2017)	AÑO 5 (2018)
INGRESOS:					
UTILIDAD VENTA PROYECTADA	32.264,86	47.919,73	68.059,80	94.490,64	127.682,79
VALOR DE RESCATE DEPRECIACIÓN	16.592,45	16.592,45	16.592,45	15.733,21	15.733,21
REINVERSIÓN					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>48857,31</b>	<b>64.512,18</b>	<b>84.652,25</b>	<b>110.223,85</b>	<b>143.415,99</b>
EGRESOS:					
PAGO DE LA DEUDA	15.627,99	16.953,71	18.391,89	19.952,07	21.644,60
DIFERIDOS	600	600	600	600	600
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>16.227,99</b>	<b>17.553,71</b>	<b>18.991,89</b>	<b>20.552,07</b>	<b>22.244,60</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>32.629,32</b>	<b>46.958,47</b>	<b>65.660,36</b>	<b>89.671,78</b>	<b>121.171,39</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

#### 5.5 EVALUACIÓN FINANCIERA.

Para verificar la viabilidad de la ejecución de este proyecto en base a sus resultados se analiza los parámetros y criterios de los índices que se presenta a continuación.

### 5.5.1. COSTO DE OPORTUNIDAD.

Nos permite saber si es mejor invertir el capital en el proyecto o simplemente colocarlo en una Entidad Financiera a plazo fijo.

**CUADRO N° 72  
CALCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD**

DETALLE	VALOR	%	T. PONDERADA	% PONDERADO
Inv. Propia	138.855,40	60	4,53	271,8
Inv. Financ	92.570,27	40	8,17	326,8
	231.425,66	100	12,7	598,6
<b>Costo Capital</b>	<b>5,99</b>			

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Esto quiere decir que si se colocara el aporte propio se obtendría un rendimiento del 4,53%, mientras que si se realiza un préstamo la tasa activa es del 8.17 según datos de la Corporación Financiera Nacional, analizando estas dos tasas se obtiene un costo de capital de 5,99%.

### 5.5.2. TASA DE REDESCUENTO O RENDIMIENTO MEDIO

$$\text{TRM} = (1 + \text{CK})(1 + \text{Inflación}) - 1$$

$$\text{TRM} = (1 + 0,0599)(1 + 0,04) - 1$$

$$\text{TRM} = 10,23\%$$

Al invertir en este proyecto los inversionistas tendrán un rendimiento mínimo del 10,23% anual.

### 5.5.3. VAN (VALOR ACTUAL NETO):

Para medir el comportamiento de los flujos futuros en términos de valor actual y poder establecer su poder de compra o capacidad adquisitiva, aplicamos la siguiente fórmula:

$$\text{Van} = \langle \text{inversión} \rangle + \sum \text{FNE} / (1 + \text{TRM})^n$$

**DONDE:**

**FNE=** Flujos netos de efectivo proyectados

**I=** Tasa de redescuento. **10,23%**

**N=** Tiempo de vida útil del proyecto

**CUADRO N° 73  
CALCULO DEL VALOR ACTUAL NETO**

<b>AÑO</b>	<b>F. EFEC. NETO</b>	<b>F. EFEC. ACT</b>
1	32.629,32	29.601,13
2	46.958,47	38.646,87
3	65.660,36	49.023,45
4	89.671,78	60.737,45
5	121.171,39	74.456,23
<b>TOTAL</b>		<b>252.465,13</b>

**ELABORADO POR:** La Autora

**Van=** $\langle 231.425,66 \rangle + 33629,32 / (1 + 0,1023)^1 + 46958,47 / (1 + 0,1023)^2 + 65660,36 / (1 + 0,1023)^3 + 89671,78 / (1 + 0,1023)^4 + 121171,39 / (1 + 0,1023)^5$

**VAN=** -231425,66 +252465,13

**VAN= \$ 21.039,47**

El resultado de la formula se analiza así:

<b>VAN&gt;0</b>	Financieramente es Factible
<b>VAN=0</b>	Financieramente es Indiferente
<b>VAN&lt;0</b>	Financieramente no es Factible

El cálculo del Valor Actual Neto para cada uno de los periodos se realizó con una tasa del 10,23%, determinando un valor positivo de \$ 21.039,47 lo que representa una rentabilidad viable para la creación del proyecto, porque si justifica la inversión.

** VALOR ACTUAL NETO SIN FINANCIAMIENTO**

**Van=** $\langle 138.855,40 \rangle + 33629,32 / (1 + 0,1023)^1 + 46958,47 / (1 + 0,1023)^2 + 65660,36 / (1 + 0,1023)^3 + 89671,78 / (1 + 0,1023)^4 + 121171,39 / (1 + 0,1023)^5$

VAN= -138855,40 + 252465

VAN= \$ 117.886,28

#### 5.5.4. TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno, muestra la rentabilidad que va tener el inversionista durante la vida del proyecto.

Para calcular la TIR se calcula un VAN positivo y un VAN negativo, reemplazando los valores en la siguiente fórmula matemática:

$$TIR = TRi + (TRs - TRi) \left( \frac{VAN Ti}{VAN Ti - VAN Ts} \right)$$

En donde:

TRi= Tasa Inferior (21%)

TRs= Tasa Superior (22%)

VANTi= Valor Actual Neto con Tasa inferior

VANTs= Valor Actual Neto con Tasa Superior

**CUADRO N° 74**  
**CALCULO DE LA TIR**

AÑO	F. DE EFECTIVO NETOS	F. ACTUALIZADO NEGATIVO 22%	F. ACTUALIZADO POSITIVO 21%
0	-231.425,66	-231.425,66	231.425,66
1	32.629,32	26.745,35	26.966,38
2	46.958,47	31.549,63	32.073,27
3	65.660,36	36.159,61	37.063,56
4	89.671,78	40.477,76	41.832,55
5	121.171,39	44.833,32	46.716,82
<b>TOTAL</b>		<b>-51.659,99</b>	<b>46.773,09</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Reemplazando los valores en la Fórmula se tiene:

$$TIR = 0,21 + (0,22 - 0,21) \left( \frac{46773,09}{46773,09 - (-51659,99)} \right)$$

$$TIR = 0,21 + (0,01)(0,48)$$

**TIR= 21,48%**

Para evaluar el resultado de la TIR se apoya en el siguiente parámetro:

TIR > Tasa de Redescuento	Financieramente es Factible
TIR = Tasa de Redescuento	Financieramente es Indiferente
TIR < Tasa de Redescuento	Financieramente no es Factible

La TIR es de 21,48% mientras que la TRM es de 10,23; esto quiere decir que el proyecto es viable pues el proyecto va a ganar más de lo invertido.

### TASA INTERNA DE RETORNO SIN FINANCIAMIENTO

**CUADRO N° 75  
CALCULO DE LA TIR SIN FINANCIAMIENTO**

AÑO	F. DE EFECTIVO NETOS	F. ACTUALIZADO NEGATIVO 22%	F. ACTUALIZADO POSITIVO 21%
0	-138.855,40	-138.855,40	138.855,40
1	32.629,32	26.745,35	26.966,38
2	46.958,47	31.549,63	32.073,27
3	65.660,36	36.159,61	37.063,56
4	89.671,78	40.477,76	41.832,55
5	121.171,39	44.833,32	46.716,82
<b>TOTAL</b>		<b>-44.159,87</b>	<b>49.117,53</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Reemplazando los valores en la Fórmula se tiene:

$$TIR = 0,21 + (0,22 - 0,21) \left( \frac{49117,53}{49117,53 - (-44159,87)} \right)$$

$$TIR = 0,21 + (0,01)(0,53)$$

**TIR= 21,53%**

### 5.5.5. COSTO BENEFICIO

Es el beneficio que se va recibir en relación a lo que se va a invertir.

Es la relación entre la sumatoria de los Ingresos operacionales sobre la sumatoria de los Egresos actualizados operacionales utilizando la tasa de redescuento y/o tasa de interés del financiamiento, su fórmula es:

$$CIB = \frac{\left[ \sum (\text{Ingresos} / (1 + i)^n) \right]}{\left[ \sum (\text{Egresos} / (1 + i)^n) \right]}$$

**CUADRO N° 76**  
**DETERMINACIÓN DEL COSTO BENEFICIO**

AÑO	INGRESOS	F. INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS	F. EGRESOS ACTUALIZADOS
1	302.027,28	273.997,36	253.362,34	229.848,80
2	342.498,94	281.876,99	270.221,82	222.392,84
3	391.990,04	292.668,25	289.335,74	216.024,33
4	452.748,49	306.660,46	310.228,67	210.127,40
5	527.678,37	324.242,74	335.094,98	205.905,94
<b>TOTAL</b>		<b>1'479.445,78</b>		<b>1'084.299,32</b>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Remplazando en la formula tenemos:

$$C/B = \left( \frac{1479445,78}{1084299,32} \right)$$

**C/B= 1,36**

Para evaluar el resultado del B/C se apoya en el siguiente parámetro:

B/C > 1	VIABLE
B/C = 1	INDIFERENTE
B/C < 1	NO VIABLE

El Costo Beneficio es de 1,36 lo que quiere decir que por cada dólar invertido en costos de producción el proyecto generara 0,36 centavos.

### 5.5.6. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El periodo de recuperación, es el índice financiero que refleja en cuanto tiempo será recuperada la inversión inicial.

**CUADRO N° 77**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN**

AÑO	FLUJOS NETOS	F. NETO ACUMULADO	INVERSIÓN
0			231.425,66
1	32.629,32	32.629,32	198.796,34
2	46.958,47	79.587,79	151.837,87
<b>3</b>	<b>65.660,36</b>	<b>145.248,15</b>	<b>86.177,51</b>
4	89.671,78	234.919,93	-3.494,27
5	121.171,39	356.091,32	-124.665,66

**ELABORADO POR:** La Autora

$$231425,66 - 145248,15 = \mathbf{86177,51}$$

$$89671,78 / 12 = 7472,65$$

$$86177,51 / 7472,65 = \mathbf{11,32}$$

El periodo de recuperación de la inversión en el proyecto de creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá es de 3 años y 11 meses

### PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN PROPIA

**CUADRO N° 78**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO**

AÑO	FLUJOS NETOS	F. NETO ACUMULADO	INVERSIÓN
0			138.855,40
1	32.629,32	32.629,32	106.226,08
<b>2</b>	<b>46.958,47</b>	<b>79.587,79</b>	<b>59.267,61</b>
3	65.660,36	145.248,15	-6.392,75
4	89.671,78	234.919,93	-96.064,53
5	121.171,39	356.091,32	-217.235,92

**ELABORADO POR:** La Autora

$$138.855,40 - 79.587,79 = \mathbf{59.267,61}$$

$65.660,36 / 12 = 5.471,70$

$59.267,61 / 5471,70 = 10,32$

El periodo de recuperación de la inversión sin considerar el financiamiento en el presente proyecto es de 2 años y 10 meses

## 5.6. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

La esencia del Estudio Económico y del proyecto en general se resume en los índices de la evaluación financiera que a continuación se muestran:

**CUADRO N° 79**  
**RESUMEN EVALUACIÓN FINANCIERA**

<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR CON FINANCIAMIENTO</b>	<b>VALOR SIN FINANCIAMIENTO</b>	<b>VIABILIDAD</b>
Tasa de Redescuento	10,23	10,23	(+)
Valor Actual Neto	\$ 25.316,02	\$117.886,28	(+)
Tasa Interna de Retorno	21.47%	21.53%	(+)
Costo/Beneficio	\$ 1,35	\$1,35	(+)
Periodo de Recuperación	3,11 Años	2.10 Años	(+)

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio se ha detectado que el presente proyecto es financieramente atractivo y factible, presentando una mayor atracción al considerar únicamente la inversión propia, ya que el financiamiento representa un gasto adicional y los valores estimados serían reales.

## CAPITULO VI

### 6. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL DE LA EMPRESA

Para constituir una empresa es necesario determinar el tipo y su estructura organizacional como funcional, estableciendo una breve descripción de características de la empresa tales como; Actividad económica, normativa legal en que se desarrollan sus funciones y los procedimientos con sus respectivas funciones y responsabilidades.

#### 6.1. DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA

##### 6.1.1. NOMBRE DE LA EMPRESA

Nuestra empresa se dedicara a la producción y comercialización de yogurt a base de arazá, esta se ubicara en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura y operara bajo la denominación de “**INDUSTRIA LÁCTEA CLAM Cía. Ltda.**” bajo la marca “Arayurt”.

##### 6.1.2. LOGOTIPO

Industria láctea CLAM pretende a través de su logotipo identificar al producto y a la empresa que lo produce, transmitiendo un mensaje claro mediante el uso de colores y formas para que el consumidor final adquiera nuestro producto.

**FIGURA N°5**  
**LOGOTIPO DE LA EMPRESA**



**ELABORADO POR:** La Autora

### 6.1.3. ETIQUETA

La etiqueta muestra información sobre el contenido y las ventajas de nuestro producto, promoviendo atractivamente el consumo del mismo.

**FIGURA N°7**  
**ETIQUETA DEL PRODUCTO**



**ELABORADO POR:** La autora

## 6.2 CONFORMACIÓN JURÍDICA

Para la constitución legal del proyecto hemos conformado una Compañía limitada quedando la compañía representada y responsabilizada por los socios inversionistas quienes para su libre ejercicio requerirán la obtención del permiso de funcionamiento, registro sanitario, patente otorgado por el municipio, el RUC y el permiso respectivo por el cuerpo de bomberos.

### 6.2.1 Permiso Sanitario

El registro sanitario es necesario obtenerlo para el buen funcionamiento de establecimientos o actividades comerciales, sujetas al control sanitario; en el caso de “Producción de leche y productos lácteos” es indispensable obtener este permiso para poder funcionar en la ciudad.

Para obtener el permiso sanitario se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 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.
- Permiso de funcionamiento actualizado y otorgado por la Autoridad de Salud (Dirección Provincial de Salud, original y copia).
- Certificación otorgada por la autoridad de salud competente, de que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas.
- Formula Cualitativa-Cuantitativa incluyendo aditivos en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido 100g o 100ml).
- Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase, otorgado por el fabricante o proveedor de los envases.
- 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.

### **6.2.2 Certificados de Salud**

El personal que labora en la planta deberá obtener el respectivo Certificado de Salud en la Dirección de Higiene del Municipio de la ciudad de Ibarra.

### **6.2.3 Patente Municipal**

Según el Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y descentralización (COOTAD) en la sección IX, art. 547, manifiesta: *Están obligados a obtener la patente y. por ende, el pago anual del impuesto de que trata el artículo anterior, las personas naturales, jurídicas, sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimiento en la respectiva jurisdicción municipal o metropolitana, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales*, para obtenerlo es necesario cumplir con los siguientes documentos:

- Copia de la cédula de identidad o del RUC
- Permiso del cuerpo de Bomberos
- Capital con el que opera o invierte en el negocio
- Dirección en donde va estar ubicada la actividad económica
- Se deberá pagar mensualmente.

### **6.2.4 Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

Toda actividad comercial y productiva debe inscribirse en el RUC otorgado por el Servicio de Rentas Internas con la presentación de los siguientes requisitos:

- Original y copia de la cédula de identidad del contribuyente
- Original y copia de la papeleta de votación
- Original y copia de cualquier de los requisitos para determinar la dirección del domicilio y del local:
  - a) Original y copia de la planilla de cualquiera de los servicios básicos a nombre del sujeto pasivo de cualquiera de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción

- b) Estados de cuenta bancario o de tarjetas de crédito de cualquiera de los tres últimos meses a nombre del sujeto pasivo
- c) Original y copia del impuesto predial a nombre del sujeto pasivo, puede ser del año en el que realizan la inscripción o del inmediato anterior

### **6.2.5 Permiso del Cuerpo de Bomberos**

Para obtener el permiso del cuerpo de bomberos es necesario cumplir con los siguientes procedimientos:

- Copia de la cédula de identidad
- Inspección por parte de los bomberos para ver si tienen un extintor polvo químico seco
- El costo es de \$3.00

## **6.3. PLAN ESTRATÉGICO**

El Plan Estratégico de la Empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá es el siguiente.

### **6.3.1. MISIÓN**

“INDUSTRIA LÁCTEA CLAM CÍA. LTDA.” es una entidad innovadora en el procesamiento de yogurt de frutas altamente saludable, con valor agregado y elevados estándares de calidad, todo esto encaminado a la entera satisfacción de nuestros clientes.

### **6.3.2. VISIÓN**

“INDUSTRIA LÁCTEA CLAMCÍA. LTDA.” en el 2019, pretende establecerse como una Industria líder y competitiva en el mercado lácteo, de la ciudad de Ibarra, otorgando a nuestros clientes productos de excelente calidad, promoviendo el desarrollo de nuestro personal, de la colectividad y de los propietarios.

### **6.3.3. OBJETIVOS ORGANIZACIONALES**

Entre los principales objetivos que mantiene la “INDUSTRIA LÁCTEA CLAM” se encuentran:

- Empezar una Empresa Productora y Comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura
- Generar puestos de trabajo en el sector rural, contrarrestando así la migración de los agricultores del campo a la ciudad y el aprovechamiento de un recurso natural mal utilizado.
- Mantener un mercado satisfecho, con la presencia de nuestros productos en todos los establecimientos de despensa.
- Generar una atractiva rentabilidad para los inversionistas y con miras a mejorar su proceso productivo e innovación de productos.

### **6.3.4. POLÍTICAS ORGANIZACIONALES**

Las políticas organizacionales están diseñadas con el propósito de direccionar las oportunidades del ambiente externo e interno hacia las actividades de la empresa y por ende viabilizar los objetivos. Las políticas de “INDUSTRIA LÁCTEA CLAM” son:

- ✓ Políticas de Calidad
- ✓ Política Ambiental
- ✓ Política de Producción
- ✓ Política de producción
- ✓ Política Administrativa-Financiera
- ✓ Política de Comercialización
- ✓ Política de Talento Humano.

#### **6.3.4.1. POLÍTICA DE CALIDAD**

- ✓ Innovación práctica y eficiencia de costos.

- ✓ Compromiso con las normas de calidad.
- ✓ Pulcritud en nuestra presentación personal y empresarial.
- ✓ Conciencia de un trabajo individual y en equipo, libre de errores.
- ✓ Identificación, sentido de relación y pertenencia de la empresa

#### **6.3.4.2. POLÍTICA AMBIENTAL**

- Los residuos se manejaran en un recipiente de color verde el cual estará marcado como “Material Biodegradable”, el cual estará abastecido de una tapa ajustable con el fin de que no entre agua y no expele malos olores.
- Se instalaran recipientes en lugares estratégicos y aislados del área de producción, los cuales serán retirados al momento de terminar la labor diaria.
- Los residuos no deben permanecer por más de tres días en la planta, luego serán llevados a una planta de tratamiento.
- Se procederá a recolectar los desperdicios originados por el proceso para luego ser vendidos como abono de fincas, con el fin de reducir el impacto que producen los desperdicios.
- Garantizar la calidad de los productos y una minimización del impacto ambiental.

#### **6.3.4.3. POLÍTICA DE PRODUCCIÓN**

- Queda prohibido comer dentro del área de trabajo.
- Se prohíbe fumar dentro de las instalaciones de la empresa.
- Se prohíbe el uso de aretes, anillos, maquillaje u otro elemento que genere contaminación dentro del área de producción.
- El uso de guantes y botas de seguridad será obligatorio en todas las etapas de producción.

#### **6.3.4.4. POLÍTICA ADMINISTRATIVA—FINANCIERA**

- La compañía será responsable y comprometida, con la ideología positiva e innovadora, dispuesta a trabajar conjuntamente en beneficio de nuestros clientes.
- La empresa tendrá contratos para la adquisición de materia prima con productores de la zona, con la finalidad de asegurar su abastecimiento.
- Se procurara desarrollar y mantener relaciones a largo plazo y mutuamente beneficiosos con sus proveedores.
- La compañía mejorara continuamente su rentabilidad para asegurar su permanencia en el negocio y aumentar la satisfacción de sus socios.
- La gerencia será líder y estará presta a inquietudes para mejorar continuamente
- La gerencia difundirá permanentemente la gestión de la empresa.

#### **6.3.4.5. POLÍTICA DE COMERCIALIZACIÓN**

- Mantener precios competitivos con una relación calidad-precio.
- El vendedor-distribuidos debe hacer énfasis en los beneficios que proporcionan nuestros productos.
- El vendedor-distribuidor dará un trato personalizado al cliente con el fin de mantener clientes fieles.
- La compañía mantendrá una programación para publicidad y promoción de los productos.

#### **6.3.4.6. POLÍTICA DE TALENTO HUMANO**

- Se contratara a todas las personas que cubran de manera puntual los requisitos del puesto al cual están aplicando.
- No habrá discriminación de género, inclusive para asensos.

- La empresa procurará motivar el crecimiento personal y laboral de sus empleados constantemente.
- Los horarios de entrada y salida serán respetados.
- Se prohíben las visitas de personas ajenas a la empresa en horarios de trabajo con fines personales.
- Se prohíbe el uso de lenguaje altisonante para dirigirse entre compañeros y superiores.
- Realizar eficientemente el trabajo asignado a cada puesto.
- La falta de puntualidad o la inasistencia injustificada, serán sancionadas y podrán dar lugar a la pérdida de remuneración correspondiente por el día.

#### **6.3.5. VALORES HUMANOS**

- **Responsabilidad:** Nos proponemos llegar al resultado óptimo en cada tarea que desarrollamos. Cada integrante de la empresa brinda lo mejor de sí.
- **Amabilidad:** El trato cordial con nuestros clientes, proveedores y todos los funcionarios de la empresa será la identificación de la empresa.
- **Honestidad:** Valoramos la integridad y la autenticidad en lo que hacemos y en nuestras relaciones con los demás.
- **Respeto:** Nos proponemos escuchar y tratar de comprender a todas las personas sin ningún prejuicio social.
- **Humanidad:** Demostrar calidad humana y sensibilidad en la atención a nuestros clientes.

### 6.3.6. VALORES CORPORATIVOS

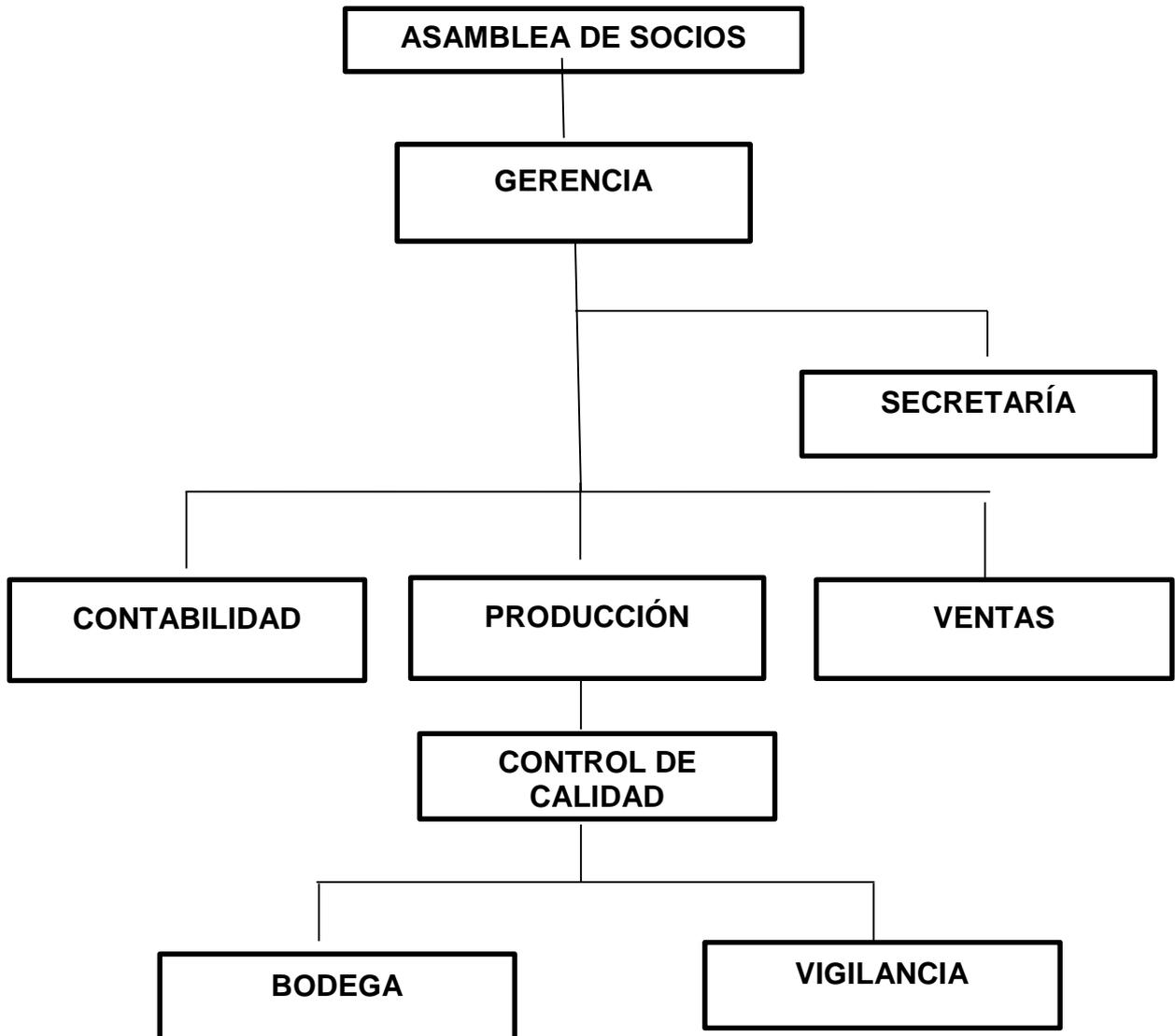
- **Responsabilidad Social:** Somos una compañía con compromiso global al brindar productos sanos, nutritivos y de calidad.
- **Profesionalismo:** Empleados y socios de la compañía deberán considerar la responsabilidad, seriedad, involucramiento y entrega en cada una de las actividades relacionadas con sus funciones en todas las tareas.
- **Trabajo en Equipo:** El proceso productivo interrelaciona persona donde cada una aporta en la búsqueda de un mejor rendimiento y productividad para alcanzar los objetivos organizacionales.
- **Integridad:** La compañía constituye un grupo humano que promueve permanentemente el cumplimiento de los principios éticos, valores, normas, políticas y disposiciones legales.

### 6.4. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La estructura de “INDUSTRIA LÁCTEA CLAM CÍA.LTDA.”, se ha creado en relación a sus áreas que la componen, donde se observa la línea de mando vertical, y que conforme a su crecimiento debe modificarse.

La propuesta de organización estructural es la siguiente:

**Grafico N° 24**  
**ESTRUCTURA ORGÁNICA**



**Fuente:** Organización y sistemas 2009

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

Conforme a la estructura organizacional expuesta, la Compañía motivo del proyecto, maneja los siguientes niveles administrativos:

- Nivel Directivo Junta General de Socios
- Nivel Ejecutivo Gerencia
- Nivel Auxiliar Talento Humano. Contabilidad-Secretaria
- Nivel Operativo Procesamiento, Control Calidad, Bodega-Venta

## **6.5. ESTRUCTURA FUNCIONAL**

La estructura funcional determina las funciones para cada puesto de trabajo de los diferentes niveles de la organización.

### **6.5.1. NIVEL DIRECTIVO**

#### **6.5.1.1. JUNTA GENERAL DE SOCIOS**

La Junta General de Socios está formada por los socios creadores de la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá.

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Designar y remover al Gerente General
- ✓ Aprobar los Balances presentados por el Gerente General
- ✓ Tomar decisiones sobre las utilidades de cada ejercicio económico.
- ✓ Resolver la amortización de los aportes sociales
- ✓ Consentir la admisión de nuevos socios
- ✓ Decidir sobre el aumento o disminución del capital social
- ✓ Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía
- ✓ Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes
- ✓ Aprobar planes, programas, presupuestos y sus reformas que el gerente presente, por lo que éste, sumirá la responsabilidad de ejecutarlos
- ✓ Autorizar la celebración de actos y contratos relativos al giro de la compañía cuya cuantía no exceda de 20.000 dólares
- ✓ Autorizar la venta, hipoteca de los bienes de la compañía.
- ✓ Aprobar las políticas, reglamentos internos, manuales, instructivos y procedimientos u otros.

## **6.5.2. NIVEL EJECUTIVO**

### **6.5.2.1. GERENCIA**

**GERENTE:** Es quien administrara cada uno de los recursos de la empresa y el representante legal de la misma.

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- ✓ Elaboración y ejecución de estrategias.
- ✓ Supervisión de los procesos definidos para cada área.
- ✓ Toma de decisiones en aspectos relevantes para el crecimiento de la empresa.
- ✓ Realizar contratos con proveedores.
- ✓ Atender los requerimientos de los usuarios del servicio.
- ✓ Selección y control del personal contratado.
- ✓ Solucionar conflictos e inconvenientes que se presenten con el personal.

## **6.5.3. NIVEL AUXILIAR**

### **6.5.3.1. CONTABILIDAD**

**CONTADOR:** El perfil de la persona encargada del área Contable-Financiera debe poseer título en Contabilidad y Mercadeo o afines a esta, con experiencia mínima de un año en posiciones similares.

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Estudiar los costos e impuestos que debe cumplir la empresa.
- ✓ Interpretar y analizar los Estados Financieros
- ✓ Presentar la información Contable-Financiera a los socios y a interesados para la toma de decisiones.
- ✓ Recibir semanalmente del jefe de bodega las facturas con las entradas de almacén.

- ✓ Realizar el proceso de cierre de mes de inventarios, analizando la razonabilidad de las cifras.
- ✓ Coordinar el inventario físico periódicamente.
- ✓ Preparar la programación de pagos de acuerdo a las políticas de crédito de cada proveedor.
- ✓ Revisar la emisión y giro oportuno de cheques.
- ✓ Preparar comprobantes de ingreso diariamente.
- ✓ Efectuar los registros de ingresos y gastos diarios dentro del sistema contable de la Empresa.

### **6.5.3.2. SECRETARÍA**

**SECRETARIA:** El perfil de la persona calificada para este puesto debe poseer un título de secretariado, buen léxico, orientación de servicio y atención al cliente, pero sobre todo la adaptabilidad al trabajo bajo presión

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Atender al público que acude a las oficinas de la empresa dando información que sea necesaria.
- ✓ Someter a revisión toda la documentación impresa a fin de corregir errores de contenido.
- ✓ Administrar el archivo de documentación enviada y recibida, archivando de manera ordenada, a fin de mantener una fuente de consultas posteriores.
- ✓ Recibir y hacer llamadas telefónicas poniendo en contacto con las personas o Instituciones requeridas a fin de contribuir con la comunicación.
- ✓ Mecanografiar toda clase de correspondencia e informes en original y copias, pertinentes a la empresa.
- ✓ Tomar dictados del jefe inmediato o empleador en taquigrafía o redacción libre.

#### **6.5.4. NIVEL OPERATIVO**

##### **6.5.4.1. PRODUCCIÓN**

**JEFE DE PRODUCCIÓN:** Para desempeñar este rol, el aspirante debe poseer estudios universitarios en Ingeniería Industrial o Ingeniero de Alimentos.

##### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Proponer o poner en consideración de la gerencia alternativas para el mejoramiento de la eficiencia de los procesos o calidad del producto.
- ✓ Coordinar el trabajo del personal de planta en cuanto a turnos, horarios, remplazos, rotación y vacaciones.
- ✓ Mantener un estricto control de calidad en las diversas fases de producción como en el producto terminado.
- ✓ Reportar diariamente el informe de producción al departamento de comercialización.
- ✓ Supervisar que exista el total cumplimiento a las medidas de seguridad e higiene industrial.
- ✓ Coordinar el adecuado almacenamiento del producto terminado
- ✓ Coordinar la provisión oportuna de materia prima.
- ✓ Supervisar y hacer cumplir el proceso productivo.}
- ✓ Solicitar la adquisición de implementos y ropa de trabajo para los obreros.
- ✓ Capacitar a los obreros en mantenimiento básico de maquinaria y equipos.
- ✓ Solicitar la adquisición de repuestos de materiales y lubricantes.
- ✓ Informar oportunamente el estado de los equipos y maquinaria.

**CONTROL DE CALIDAD:** Para desempeñar esta labor se requiere tener estudios universitarios en Ingeniería Agroindustrial o Ingeniero de Alimentos.

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Analizar la materia prima en el momento de la recepción.
- ✓ Procura y Controla que los insumos y materia prima sea de excelente calidad para obtener productos de calidad.
- ✓ Realizar los respectivos análisis diarios de la materia prima que ingrese a la planta.
- ✓ Revisar el producto antes de su venta final.
- ✓ Acordar con el departamento de producción para la revisión final del producto.
- ✓ Controlar la producción en todos sus procesos.
- ✓ Controlar el ingreso a la bodega de la materia prima, material de empaque y otros.
- ✓ Tener responsabilidad directa de la salida de los materiales de bodega.
- ✓ Mantener registro único de proveedores.
- ✓ Efectuar el control de los bienes de la Empresa.
- ✓ Llevar los respectivos inventarios actualizados.

**OPERARIOS:** Los aspirantes deben poseer título de bachiller, tener noción en el manejo de maquinaria y utensilios de procesamiento lácteo.

El total de operarios dentro de la planta será de 7, los mismos que deben cumplir las siguientes funciones.

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Realizar las distintas labores de producción bajo los programas de trabajo diario.

- ✓ Mantener los utensilios, insumos, materiales de empaque y maquinaria a su disposición en perfecto estado sanitario.
- ✓ Colaborar con la recepción de materia prima y el despacho de productos terminados.
- ✓ Seguir las instrucciones establecidas por su superior.
- ✓ Utilizar la vestimenta adecuada al ingresar a su lugar de trabajo, es decir, usar overol blanco, gorra, mascarilla, y botas industrial, guantes quirúrgicos, todo esto totalmente limpio y desinfectado.
- ✓ Mantener el orden y la limpieza de la planta.

#### **6.5.4.2. VENTAS**

**VENEDORES:** El perfil de la persona indicada para estos puestos, es un egresado en mercadotecnia o afines

#### **FUNCIONES Y OBLIGACIONES**

- ✓ Promocionar los productos de la Empresa en la ruta que el jefe de comercialización le asigne.
- ✓ Recibir los pedidos de cada punto de venta para coordinar con el jefe de producción las órdenes de pedido y entregarlos en forma oportuna.
- ✓ Revisar el producto entregado, el producto existente en los mostradores o perchas de los puntos de venta para garantizar su venta al público.
- ✓ Mantener los clientes y atraer nuevos clientes y consumidores de nuestro producto.

### **6.5.4.3. PERSONAL VIGILANCIA**

**SEGURIDAD:** El responsable del cuidado de los bienes deberá ser mayor de edad, estar militarmente preparado y con la capacidad psicológica y mental para el manejo de armas.

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Controlar el acceso de personas e introducción de vehículos, equipos o armamentos a las instalaciones de la empresa.
- ✓ Ejercer la vigilancia y protección de los bienes muebles e inmuebles de la empresa.
- ✓ Efectuar recorridos periódicamente por toda el área de labor.
- ✓ Realizar reportes de novedades y entregarlos a la Gerencia de la Empresa.

## **6.6 CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA**

### **6.6.1 CONTROL INTERNO FINANCIERO**

- Depositar diariamente las ventas.
- El dinero deberá ser utilizado para el fin que indique la empresa.
- Arqueos periódicos de caja para verificar que las transacciones hechas sean las correctas.
- Hacer un conteo físico de los activos que en realidad existen en la empresa y cotejarlos con los que están registrados en los libros de contabilidad.
- Tener una numeración de los comprobantes de contabilidad en forma consecutiva y de fácil manejo para las personas encargadas de obtener información de estos.

- Analizar si los rendimientos financieros e inversiones hechas están dando los resultados esperados.
- Verificar que se están cumpliendo con todas las normas tanto tributarias, fiscales y civiles.

### **6.8.2 CONTROL INTERNO DE INVENTARIO**

- Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año.
- Sistema de control y monitoreo de compras, recepción de la materia y procedimientos de embarque, almacenamiento del inventario previniendo robo, daño o descomposición.
- Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables.
- Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario.
- Comprar el inventario en cantidades económicas.
- Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas.
- No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios.

## CAPITULO VII

### 7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

El análisis de impactos que genera el presenta proyecto, selo realiza en base a una matriz de asignación cuantitativa de valores para varios aspectos del entorno en el que se desarrolla.

**CUADRO N° 78**  
**MATRIZ DE IMPACTOS**

IMPACTO	CALIFICACIÓN	NIVEL
Negativo	-3	Alto
	-2	Medio
	-1	Bajo
Indiferente	0	No presenta Impacto
Positivo	1	Bajo
	2	Medio
	3	Alto

**FUENTE:** Proyectos de Investigación (2013)

**ELABORADO POR:** La Autora

**AÑO:** 2013

Aplicando esta cuantificación se analiza los impactos positivos y negativos, en aspectos como: el agro, económico, empresarial, social, y ambiental; en este sentido lo fundamental es identificar y valorar dichos impactos, logrando de esta manera un desarrollo armónico de las acciones del proyecto y la sociedad en el área de intervención.

El proceso de medición consiste en:

- Señalar el impacto a evaluarse
- Estructurar una base de indicadores, los que se calificaran de acuerdo a la escala de medición de impactos.
- Analizar la matriz aplicando la siguiente formula:

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Sumatoria de Calificaciones}}{\text{Numero de Indicadores}}$$

## 7.1. IMPACTO SOCIAL

Para el análisis del impacto social se han tomado en cuenta los siguientes indicadores:

**CUADRO N°79**  
**IMPACTO SOCIAL**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	-3	-2	-1		1	2	3
INDICADORES							
Calidad de Vida							X
Satisfacción Laboral							X
Estabilidad Económica						X	
SUMATORIA IMPACTOS						2	6

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{8}{3} = 2.67 \quad \text{Impacto medioalto positivo}$$

El presente proyecto que nace con productos lácteos, tiene un impacto social medio alto positivo, porque para los miembros de una familia tener empleo les proporciona una estabilidad laboral y económica, esto para cada miembro de la familia significa tener una mejor calidad de vida y una satisfacción tanto en su lugar de trabajo con un grupo de personas, como individualmente.

Esta estabilidad económica familiar aumenta la capacidad de compra y promueve la circulación de capitales, lo que conlleva a un mejor entorno cultural y social.

## 7.2. IMPACTO ECONÓMICO

**CUADRO N°80**  
**IMPACTO ECONÓMICO**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	INDICADORES	-3	-2		-1	1	2
Fuentes de Empleo						X	
Rentabilidad						X	
Productividad						X	
<b>SUMATORIA IMPACTOS</b>						6	

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{6}{3} = 2 \quad \text{Impacto medio positivo}$$

El impacto económico será medio positivo, en virtud de que este proyecto productivo será generador de empleo digno y con derecho a la permanencia de aproximadamente 50 personas entre trabajadores y socios de la compañía, estimulando de esta manera a emprendedores inversionistas, que trabajen y obtengan a su vez utilidades económicas.

### 7.3. IMPACTO EMPRESARIAL

**CUADRO N°81**  
**IMPACTO EMPRESARIAL**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	-3	-2	-1		1	2	3
<b>INDICADORES</b>							
Emprendimiento							X
Cobertura Necesaria						X	
Competitividad						X	
Investigación y Desarrollo.					X		
<b>SUMATORIA IMPACTOS</b>					1	4	3

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{8}{4} = 2 \quad \text{Impacto medio positivo}$$

Los recursos naturales dan la pauta para emprender proyectos con la misión de atender las necesidades alimenticias de la humanidad, incrementando cada día las exigencias frente a los productos, generando en quienes lo producen mayor productividad y competitividad; la agroindustria busca encontrar la más alta calidad mediante la utilización de tecnología avanzada, innovando por un lado los procesos productivos y por otro los productos naturales.

La agroindustria es la transformación de materia prima en variados e innovadores productos de calidad, por eso el impacto que se genera a nivel empresarial es positivo.

## 7.4. IMPACTO EN EL AGRO

**CUADRO N°82**  
**IMPACTO EN EL AGRO**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	-3	-2	-1		1	2	3
<b>INDICADORES</b>							
Inversión Directa							X
Producción de Arazá						X	
Migración de Productores						X	
Permanencia Productiva					X		
<b>SUMATORIA IMPACTOS</b>					1	4	3

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{8}{4} = 2 \quad \text{Impacto medio positivo}$$

Al hacer realidad el proyecto se pretende incidir directamente en el sector agrícola parroquia rural de Lita, ciudad Ibarra, puesto que la creación es una inversión directa para este sector, porque toda empresa Agroindustrial requiere de recursos naturales como materia prima, en el caso del proyecto la materia prima es el Arazá.

El proyecto pretende evitar que los productores del sector rural migren a la ciudad y a su vez se dediquen con fuerza y responsabilidad a la producción de esta fruta que es normalmente desechada; ofreciendo una permanencia de demanda y la existencia de un valor agregado.

## 7.5. IMPACTO AMBIENTAL

**CUADRO N°83**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	-3	-2	-1		1	2	3
<b>INDICADORES</b>							
Residuos Líquidos		X					
Residuos Sólidos			X				
Recepción y Trato de Materia Prima							X
Tratamiento de Aguas						X	
Reutilización de Recursos						X	
Procesamiento del arazá						X	
<b>SUMATORIA IMPACTOS</b>		-2	-1			6	3

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{6}{6} = 1 \quad \text{Impacto positivo}$$

De acuerdo a la consulta efectuada al Ing. Químico Milton Núñez, docente de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica del Norte, sobre los impactos ambientales que genera la producción de yogurt nos manifestó que: “La producción de lácteos es fuente de generación de varios residuos, el principal se da en el proceso de lavado no solo de la fruta, sino también de la maquinaria y herramientas de producción; además de otro tipo de residuos como los sólidos, originados por los desperdicios en el tratamiento de la materia prima”.

**Los residuos líquidos** como principal impacto generado en el lavado de Arazá se caracteriza por tener sólidos suspendidos y materia orgánica

disuelta en la cascara, así como también pesticidas, gusanos y jugos provenientes de hojas, tallos y otras partes de la planta de arazá.

También el agua resultante de la limpieza de las maquinarias se caracteriza por sufrir bruscas variaciones de PH, esto provoca que las aguas receptoras generen gases mal olientes por la descomposición del material orgánico.

**Los residuos sólidos** provienen generalmente de las etapas de limpieza, lavado corte, deshuesado, pelado, descorazonado y sobrantes del arazá.

Los residuos sólidos producen contaminación del aire (generación de malos olores), del agua (subterránea y superficial) y del suelo. Del aire por la putrefacción de material orgánico, generando malos olores y emisión (lixiviación) de contaminantes hacia el suelo y a las aguas superficiales y subterráneas.

Además, si se dispone estos residuos en rellenos sanitarios puede provocar mal olor y molestias a las poblaciones aledañas por su alto contenido de humedad.

### **7.5.1. MITIGACIÓN DEL IMPACTO**

Para contrarrestar una importante contaminación tanto de los residuos líquidos como de residuos sólidos se debe ejecutar las siguientes acciones en el proyecto.

- Reducir la concentración de productos orgánicos permitiendo ingreso a la planta procesadora de materia prima lo más limpia posible. Para esto, podría efectuarse en el campo de recolección una pre-limpieza y selección, para así remover polvo o materia prima perjudicial.

- Si la materia prima no puede ser pre-limpiada y seleccionada en el terreno, las aguas utilizadas en planta para el lavado de la fruta, deberían ser almacenadas separadamente, para ser tratadas en una planta de tratamiento de aguas, en un aserie de piscinas de sedimentación y lagunas de aireación, para remover los compuestos orgánicos. Los efluentes pueden así ser reutilizados para las operaciones de lavado de equipo.
- Otro sistema para reducir los residuos líquidos son lavar la fruta minimizando el tiempo de lavado y manteniendo un sistema de recirculación de agua con flujo contracorriente.
- Separar el agua reciclable del agua mayormente contaminante.
- Para evitar la contaminación de residuos sólidos, la Empresa debe mantener un acuerdo con los proveedores de materia prima, para que estos residuos recirculen como abono orgánico en la producción.

Analizando los aspectos necesarios para evitar un impacto ambiental negativo, se concluye con un proyecto de creación de la empresa procesadora y comercializadora de yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, ha previsto en el estudio Técnico la construcción de una planta de tratamiento de aguas, así como también será de importancia acordar con los productores la entrega de la materia prima lo más limpia posible y la reutilización de los residuos orgánicos como abono para la producción.

Con estas medidas el consumo de agua bajara enormemente un 50% en el procesamiento de yogurt, por lo que el proyecto tiene un impacto Ambiental bajo positivo.

## 7.6. RESUMEN DE IMPACTOS

**Cuadro N°84**  
**RESUMEN IMPACTOS**

NIVEL DE IMPACTO	Negativo			0	Positivo		
	-3	-2	-1		1	2	3
INDICADORES							
Social							X
Económico						X	
Empresarial						X	
En el Agro						X	
Ambiental					X		
<b>SUMATORIA IMPACTOS</b>					1	6	3

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** La autora

**Año:** 2013

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{10}{5} = 2 \quad \text{Impacto medio positivo}$$

La puesta en marcha del presente proyecto tendrá un impacto positivo, porque la inversión económica que esta direccionada al sector agroindustrial de la ciudad de Ibarra, genera fuentes de empleo y mejora notablemente los ingresos económicos del productor y sus familias, así como también del personal que labrara en la compañía.

El emprendimiento y la unificación de esfuerzos conllevan a satisfacer las necesidades y exigencias del mercado actual, con productos de calidad y competitivos, utilizando tecnología y el conocimiento de personas garantizando también la integridad de trabajadores, consumidores y del ambiente en general.

## CONCLUSIONES

Al culminar con el presente estudio de factibilidad para la creación de una Empresa Procesadora y Comercializadora de Yogurt a base de arazá, se puede formular las siguientes conclusiones:

- El diagnóstico situacional llevado a cabo en la parroquia rural de Lita del Cantón Ibarra, evidencio que la producción de arazá posee un gran inconveniente que es el manejo post cosecha y conservación de frutas en la cadena productiva y comercial, lo cual brinda la oportunidad de crear una empresa de procesamiento de yogurt derivado de una fruta exótica mal aprovechada como es el arazá, dando paso positivamente a nuestro proyecto.
- Las bases teórico científico de consultas bibliográficas proporcionaron el sustento respectivo a los temas de las diferentes fases de la formulación del proyecto.
- El estudio de mercado permitió visibilizar la factibilidad metodológica para un yogurt de arazá procesado, mediante técnicas de información primaria se determina; la oferta, precios y un mercado potencial atractivo que fácilmente puede ser captado por la empresa a constituirse.
- En el estudio técnico se estableció el lugar estratégico para las instalaciones físicas de la empresa, con disponibilidad de servicios básicos, vías de acceso, mano de obra, insumos, tecnología y la proximidad tanto a los terrenos de producción de arazá como al segmento del mercado.

- Del estudio económico realizado mediante indicadores como el VAN, la TIR y otros, se determina que el proyecto es financieramente viable y su periodo de recuperación se muestra tentativo para el desarrollo del presente proyecto.
- Basándose en la naturaleza de la organización del presente proyecto se ha definido un nombre tentativo para la Empresa: “INDUSTRIA LÁCTEA CLAM CÍA. LTDA.”, con su marca **Arayurt** para la cual se establecieron elementos estratégicos como; misión, visión, valores corporativos, políticas, funciones, requisitos y competencias de Talento Humano, y el aspecto legal para su creación con todos los permisos necesarios para emprender el normal desenvolvimiento de las actividades de la compañía.
- La puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de yogurt a base de arazá tendrá un impacto medio positivo en aspectos como: el agro, económico, empresarial social y ambiental.

## RECOMENDACIONES

- Crear una empresa productora y comercializadora de Yogurt a base de arazá en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, con la finalidad de dar un tratamiento y un valor agregado a la producción de arazá brindando un producto innovador no solo a la ciudad de Ibarra, sino también a la provincia en general.
- Brindar asesoría y capacitación a los productores de la parroquia de Lita, en temas relacionados a las prácticas de cultivo, conservación del arazá, manejo de la producción y en especial capacitación sobre el proceso post-cosecha.
- Estudiar la posibilidad de introducir productos variados del arazá como; mermelada, flan y vino derivados de la misma fruta, con la finalidad de ampliar la variedad de productos y aprovechando mayormente la producción del arazá.
- Llevar a cabo el desarrollo de este proyecto impulsando la economía de la ciudad, la provincia y el país con la ejecución de esta idea transformadora.
- Formar personas emprendedoras con visión en la formación de Industrias en la ciudad de Ibarra, para generar en base a la producción primaria un valor agregado.
- Crear una planta de tratamiento de agua del sistema de riego con la finalidad de tener una producción más amplia y con menos impacto ambiental.
- Establecer medidas de control sanitario de los productos que se expenden en los mercados y corregir a quienes comercializan alimentos en condiciones no aptas para su consumo.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMARU, Antonio C (2009). **Fundamentos de Administración;** Primera Edición,
- BETZAIDA Guadalupe (2006). **Proyectos;** Editorial Alfaomega. México.
- BRAVO Mercedes (2008), **Contabilidad General;** Décima edición, Editorial Nuevo Día, Quito-Ecuador.
- CHAVEZ y CLEMENT (2006). Contabilidad General. Bogotá: ECOE.
- CÓRDOBA, Marcial (2006). **Formulación y Evaluación de Proyectos;** ECOE.
- CÓRDOBA Marcial (2011). **Evaluación económica de proyectos de inversión;** 6ta Edición. México.
- Editores LEXUS (2009). **Manual técnico sobre el cultivo y utilización de arazá ;** Barcelona España
- FONTAINE R. Ernesto (2007), **Proyectos de Inversión para Pymes;** Editorial Ecoe Ediciones.
- HARGADON Bernard (2006). **Fundamentos de Administracion;** Mexico: Person Educación.
- KOONTZ, Harold (2008), Administración **una Perspectiva Global;** Décima tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill, México.
- LAMB W. Charlies, (2006), **Marketing;** Editorial Thomson, 8va Edición.
- LEON Patricio (2008). **Evaluación de proyectos;** Octava Edición Mac Graw Hill México.
- MIRANDA Jose (2008).**Fundamentos de Marketing;** 8va Edición. México.
- MUCH Galindo. (2006). **Principios de Marketing;** Esic.

- NÚÑEZ Z. Rafael (2007), **Manual de Evaluación de Proyectos de Inversión**; Editorial Trillos Sa de CV.
- ROJAS Sérvulo (2010), **Introducción a la Teoría General de la Administración**; Tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill.
- ROMERO Ricardo (2008). **Análisis Financiero y de Gestión**; ECOE Ediciones. Bogotá – Colombia.
- SAPAG, R. Nassier. (2008). **Proyectos de inversión, formulación y evaluación**; Chile: PEARSON.
- SARMIENTO Rubén(2010); **Diseño de Organización**; Primera Edición; Editorial “Ediecuatorial”; Quito-Ecuador.
- VACA Urbina Gabriel (2007). **Fundamentos de Marketing**; 7ma Edición. México.
- VAQUIRO José. (2010), **Gestión Financiera**; Primera Edición; Editorial “Ediecuatorial”; Quito- Ecuador.
- ZAPATA Sánchez Pedro (2006), **Contabilidad General**; editorial Mc Graw Hill, séptimaedición, Bogotá- Colombia,

## LINKOGRAFÍA

- Aedo, R. F. (08 de Abril de 2009). *emagister*. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de <http://www.emagister.com/curso-sistemas-informativos-diseno-creacion-1/empresa-caracteristicas-generales-conceptos-1>
- CENSOS, I. N. (s.f.). INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. Recuperado el Mayo de 2013, de <http://www.inec.gob.ec/home/>
- ECUADOR, M. L. (s.f.). MERCADO LIBRE ECUADOR. Recuperado el Junio de 2013, de <http://www.mercadolibre.com.ec/>
- Educativo, P. (s.f.). Portal Educativo. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de <http://www.tiposde.org/empresas-y-negocios/4-tipos-de-empresas/>
- INTERNAS, S. D. (s.f.). SERIVICIO DE RENTAS INTERNAS. Recuperado el 15 de Junio de 2013, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelarada-de-activos-fijos>
- McGraw-Hill, E. (s.f.). *emagister*. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de emagister: <http://www.emagister.com/curso-patrimonio-empresas/empresas-segun-tamano-empresa>
- Monografias. (s.f.). *Monografias.com*. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de <http://www.monografias.com/trabajos21/clasificacion-empresas/clasificacion-empresas.shtml>
- Tareas, B. (Octubre de 2011). *Buenas Tareas*. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de [www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas-Generales-De-Las-Empresas/2919271.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas-Generales-De-Las-Empresas/2919271.html)
- Thompson, I. (Enero de 2006). *Promonegocios.net*. Recuperado el 20 de Enero de 2012, de <http://www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa.html>
- WIKIPEDIA. (20 de Enero de 2013). *WIKIPEDIA*. Recuperado el 20 de Enero de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>.

ANEXOS

**ANEXO A: Encuesta dirigida a productores de la zona de Lita.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE LA ZONA DE LITA**

**OBJETIVO:** La presente encuesta permitirá determinar el área y el nivel de producción de arazá en la provincia de Imbabura, ciudad Ibarra, zona Lita.

**INDICACIONES:**

- ✓ Lea detenidamente la pregunta.
- ✓ Conteste con seriedad y veracidad cada una de las preguntas
- ✓ Cualquier inquietud acerca de las preguntas no dude en preguntar a los encuestadores

**i. DATOS GENERALES:**

1. Ubicación: .....
2. Sector: .....
3. Parroquia: .....

**II. ACTIVIDAD PRODUCTIVA:**

1. ¿Qué superficie de terreno dedica a esta actividad? Hectáreas.....
2. ¿Cuál es la inversión total por cada hectárea?.....
3. ¿Qué volumen de producción promedio, obtiene por cultivo de arazá?.....

**iii. ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN Y MERCADEO:**

**1. ¿Cuáles son los motivos por lo que Ud. se interesó en cultivar arazá?**

- ( ) No tenía otra actividad
- ( ) Por el factor económico
- ( ) Por generar fuentes de trabajo
- ( ) Otros Indique .....

**2. ¿Qué insumos utiliza en el cultivo del arazá?**

- Abonos orgánicos                       abono con Agroquímicos  
 Abono con fertilizantes             en base de Compost  
 Indique Otros .....

**3. ¿Su producción de arazá se vende mayoritariamente en?**

- Supermercados                       consumidor final  
 Mercado mayorista                 Tiendas  
 Otros lugares: .....

**4. ¿Cuál es el ciclo de producción del arazá?**

- Una vez al año                       Dos veces al año  
 Tres veces al año                   Producción permanente

**7. ¿Cuáles son los meses de mayor demanda del arazá**

.....

**8. ¿Ha recibido capacitación y asesoramiento técnico para el cultivo del arazá? .....**

**7. ¿Para el cultivo del arazá, Ud. Ha utilizado inversión?**

- Propia                       Financiada             Mixta

**9. ¿Cuáles son las principales limitaciones que tiene el cultivo?**

- Presencia de plagas                 Exceso de lluvia  
 Robo continuo  
 Otros indique .....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO B: Lista de expendedores de Lácteos****CUADRO #5****SUPERMERCADOS, MICRO MERCADOS Y TIENDAS DE LA CIUDAD DE  
IBARRA**

<b>Nº</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
1	SÚPER MICRO PALMA	Víctor Guzmán y Luis Felipe Borja redondel de Ajaví.
2	MINI MARKET RIVADENEIRA	Elías Almeida 2-08 y Av. Jaime y Rivadeneira
3	MINI MARKET LA MORENITA	Av. Jaime y Rivadeneira 4-77 y Juan José Flores
4	VÍVERES ALEXIS	Pedro Moncayo 12-20 y Jaime Rivadeneira
5	MINIMARKET ROSA BEJARANO	Flores y Sánchez y Cifuentes
6	MICRO SAN FRANCISCO	Salinas 6-98 y Pedro Moncayo
7	MICRO MERCADO DON WILSON	Víctor Guzmán y Alberto Haro
8	MICRO SURTIDO	Av. Mariano Acosta 27-50 y 5 de diciembre
9	MINIMARKET CHARLY`S	Tulcán 15-30 y Av. 13 de abril
10	MICRO MERCADO DENNY	Av. Cristóbal de Troya 8-1777 y Fray Vacas Galindo
11	MARKET NUEVO HOGAR	Av. Cristóbal de Troya y Fray Vacas Galindo
12	MINIMARKET IDEA MARKET	Luis Felipe Borja y Lucio Tarquino Páez
13	SUPER MERCADO SANTA LUCILA	Av. Pérez Guerrero 8-72 y Sánchez y Cifuentes
14	MICRO MERCADO CENTRAL	Velazco y Sánchez y Cifuentes
15	PILANCENTER MARKET	Juan de la roca esq. Y Emilio Grijalva
16	AKROS MINIMARKET	Borrero y chica Narváez esq.
17	MICRO MERCADO DIEGO`S	Av. Cristóbal de Troya y Piedad Gómez Jurado.
18	FAMILY MARKET	Av. fray Vacas 6-51 y Luis Vargas Torres
19	SUPERMERCADO PICHINCHA	Av. Atahualpa 15-45 y José Miguel Leoro
20	MICRO MERCADO LA REBAJA	Pasquel Monge 6-47 y Av. Eugenio <espejo
21	MINIMARKET ISRAEL	Sánchez y Cifuentes y Av. Teodoro Gómez
22	MICRO MERCADO SU CASA	Av. Atahualpa 14-82 y Teodoro Gómez
23	FAMISARIATO SION	Av. Eugenio Espejo 24 y Pasquel Monje
24	SUPERMERCADO PICHINCHA 2	José Leoro 128 y Julio Andrade
25	MICRO MERCADO ATAHUALPA	Av. Atahualpa 15-08 y José Miguel Leoro
26	MINIMARKET MARANA VILL	Teodoro Gómez 7-34 y Atahualpa
27	MINIMARKET CRUZ VERDE	Av. Teodoro Gómez 2-89 y Av. el Retorno
28	SUPERMERCADO PICHINCHA 3	Av. Atahualpa 1843 y Ricardo Sánchez
29	COMISARIATO MUNICIPAL	Bolívar y Colon esquina

30	MI DESPENSA	Bolívar 12-66 y Obispo Mosquera
31	MINIMARKET MARTIN	Teodoro Gómez 5-64 y Sucre
32	MINIMARKET LIDER	Colon y Salinas
33	SU COMISARIATO CORINA	Eduardo Garzón 7-19 y Hugo Guzmán
34	MICRO MERCADO LA VICTORIA	Hugo Guzmán 10-37 y Manuel Zambrano
35	SUPERMERCADO NIKI	Hugo Guzmán 10-38 y Manuel Zambrano
36	MARKET LOS CEIBOS	Av. el Retorno 19-40 y Rio Patate
37	SU COMISARIATO	Av. el Retorno y Rio Blanco
38	SUPERMERCADO EL RETORNO	Av. El Retorno 18-73 y Rio Amazonas
39	MICRO MERCADO NUEVO HOGAR	Pablo Aníbal 1-165 y Marco Nicolalde
40	SUPERMERCADO EL CAMPESINO	Priorato/ Súper Estación Yahuarcocha
41	MICRO MERCADO JAIME RIVAD.	Jaime Rivadeneira 4-16 y Oviedo
42	MICRO MERCADO SAN MARTIN	Maldonado 4-88 y Borrero
43	MINIMARKET LIDER	Simón Bolívar y Camilo Pompeya
44	MINIMARKET MASCARILLA	Panamericana control Mascarilla
45	SUPERMAXI	Av. Mariano Acosta CC la Plaza
46	VÍVERES OLGUITA	Vicente Fierro 1-30 y Av. Jaime y Rivadeneira
47	AMERICAN MICRO	Av. Jaime Roldós 4-13 y Mosquera
48	MICRO MERCADO SU ECONOMIA	Av. Ely Alfaro 4-20 y Jaime Rivadeneira
49	VÍVERES DANSHELY	Av. Ely Alfaro 4-34 y Jaime Rivadeneira
50	VÍVERES BLANQUITA	Av. Ely Alfaro 2-54 y Juan de Dios Navas
51	VÍVERES VIKY	Principal. CDLA. Consejo Provincial
52	VÍVERES CAROLINA	Padre Raimundo Santacruz 1-63 y Juan Ignacio
53	VÍVERES IBARRA	Brasil 6-44 y Paraguay
54	TIENDA MARIA CASTRO	Chile 4.36 y Brasil
55	MINIMARKET JHIRE	Panamá 1-69 y Rafael Miranda
56	TIENDA ROSARITO	Chile y Brasil
57	VÍVERES ALISS	Av. Mariano Acosta 16-47 y Juan Genaro
58	TINDA VICTOR SALAZAR	Cristóbal Gómez Jurado 5-67 y Av. Mariano Acosta
59	VÍVERES SU ECONOMIA	Abelardo Moncayo 3-29 y Juan de Dios Navas
60	MINIMARKET MARY	Joaquín Sandoval 14-26 y Av. Fray Vacas Galindo
61	MINIMARKET LA MORENITA	Av. Jaime Rivadeneira 4-77 Y Juan José Flores
62	FRIGORIFICO PATY	Av. 13 de abril 17-51 y José Nicolás Hidalgo.

**FUENTE:** Ilustre Municipio del Cantón de Ibarra  
**ELABORADO POR:** La autora

## ANEXO C: Encuesta dirigida a los habitantes de la ciudad de Ibarra



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

#### ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE IBARRA

**OBJETIVO:** La presente encuesta tiene como objetivo dar a conocer el grado de conocimiento de los habitantes de la ciudad de Ibarra, acerca del arazá, y el nivel de aceptación de un yogurt congelado derivado de la misma fruta.

#### INDICACIONES:

- ✓ Lea detenidamente las preguntas
- ✓ Conteste con seriedad y veracidad
- ✓ Indicar su nombre es opcional

#### I. DATOS GENERALES

GENERO:..... EDAD:.....

NOMBRE:..... OCUPACIÓN:.....

#### MARQUE CON UNA X SU RESPUESTA

1. ¿Conoce usted sobre las bondades del arazá?

( ) Mucho                      ( ) Poco                      ( ) Nada

2. ¿Ha consumido usted arazá últimamente?

- ( ) Siempre
- ( ) Casi siempre
- ( ) Ocasionalmente
- ( ) Nunca

**3. ¿En caso de demandar arazá en productos combinados que le gustaría que le oferten?**

- Jugos                                       Vino                       Flan  
 Yogurt                                       Te                                       Otros.....

**4. ¿Si se ofertara yogurt elaborado en base al arazá, donde lo adquiriría?**

- Supermercados                       Mercados                       Tiendas

**5. ¿Si desea consumir yogurt elaborado en base al arazá, lo haría en que forma?**

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Mensualmente  
 Anualmente

**6. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un yogurt elaborado a base de arazá?**

- Similar a los productos sustitutos.  
 Menor que el precio de los productos sustitutos.  
 Precios que estén en base a la oferta y a la demanda.

**7. ¿Qué exigiría usted que cumpla el yogurt elaborado a base de arazá?**

- Presentación  
 Calidad  
 Contenido  
 Registro sanitario  
 Todos

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO D: Ofertantes de productos lácteos del país

**CUADRO # 6**  
**OFERTANTES DE LÁCTEOS**

Nº	EMPRESA	DIRECCIÓN
1	RANCHITO PASTEURIZADORA Cia.	Salcedo, Panam. Norte
2	PASTEURIZADORA SAN PABLO	Píllaro: 2 Acequias
3	ALIMEC S.A	Chimborazo 116
4	ALIMENTOS ECUATORIANOS	Bellavista, A. Barcelona
5	DISTRIBUIDORA GEYOCA C.A	Km 10.5 Vía Daule
6	INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO	Peli leo
7	LA FINCA	Icaza 404
8	PRODUCTO GONZALES LTDA.	Mariana de Jesús y Pichín.
9	IND. LECHERA FLORALP S. A	Princesa Paccha
10	PASTEURIZADORA QUITO	Pedro Pinto 610
11	PRODUCTOS LÁCTEOS VALENCIA	9 de Octubre
12	PROLAC	Av. Celso Rodriguez
13	QUALIBEST S.A	Puembo
14	REY LECHE	Av. Sexta y Via Daule
15	SAUSALITO S.C.C	Tambillo
16	LÁCTEOS GABY	Mercado Central
17	LA FINCA COMPAÑIA	Salache Km. 5
18	KIOSKO	Mapasingue Este 322
19	LÁCTEOS ANITA	Mapasingue E
20	EL ORDEÑO S.A	Panam. Sur
21	LECHERA ANDINA S.A	Zaruma y Mercado
22	SALINERITO	La floresta
23	LÁCTEOS POZO YÉPEZ	Mejía 480
24	PROLOCEKI S.A	Ci 5ta 126
25	DULAC´S	Víctor Cartagena
26	LA FINCA	Las Malvas
27	ALPINA	Panamericana Sur 44
28	FABRILAV	Víctor Cartagena
29	INDULAC	Panamericana Norte
30	LA QUESERIA	Machachi
31	INDUSTRIA TONI	Quininde
32	IMPROLAC S.A	Víctor Moreno

**FUENTE:** Pulso Ecuador 2010

**ELABORADO POR:** La autora





# ANEXO G: Proforma Comercial KYWI S. A

COMERCIAL KYWI S.A.

AGENCIA 14 (IBARRA)  
 RUC : 1790041220001  
 TELF : 631018  
 CIUDAD: IBARRA

PROFORMA No. 125526  
 DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL

13/06/2  
 15:23:0  
 Pag.:

RUC : 1003332978 Cod.Cliente: 888885 0  
 Sr. (s) : ANA YAPUD  
 DIRECCION: IBARRA  
 TELEFONO : 0939618750  
 VENDEDOR : EDWIN CANTUNIA

FECHA DE EMISION : 2013/06/25  
 VALIDO HASTA : 2013/06/30

ANA TELEFONO

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	PREC-UNIT	T O T A L
420697	CENTRAL TELEFONICA 3 LINEAS 8 EXTENSIONE	1	147,000000	147,00
458856	GENERADOR 2500W 6.5HP 120V TRUPER	1	513,714285	513,71
534811	TELEFONO ALAMBRICO TS520 NEGRO PANASONIC	5	14,276786	71,38

\* ---> CODIGOS EXENTOS DE IVA  
 SUBTOTAL : 732,09  
 IVA : 87,85  
 TOTAL : 819,94

PAGUE COMO PAGUE KYWI LE OFRECE  
 LOS MEJORES PRECIOS

FIRMA : Edwin Cantuña / 0939618750  
 COMERCIAL KYWI S.A.

FIRMA : \_\_\_\_\_  
 CLIENTE

Esta Proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A.

En el caso de existir cambios en los precios de nuestros proveedores nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previo su conocimiento.

## ANEXO H: Proforma Vialesa Modulat



### VIALESA MODULAR'T

CALIDAD EN ALUMINIO, VIDRIO, ESTRUCTURAS,  
DIVISIONES Y MUEBLES MODULARES  
Fábrica y Showroom: Av. Fray Vacas Galindo y Av. Rodrigo Miño esquina  
E-mail: jorgelopez@vialesa.com Telf: 2600210 - 2606839 - 2658049  
Ruc. 1001748423001



#### PROFORMA

Nro. 8505

CLIENTE:	SRTA. ANA ELIZABETH YAPUD	FECHA:	20-junio-2013
ATENCION:		RUC:	1003332978
DIRECCION:	IBARRA, Condominios Jardines del Retorno casa No. 6	TELEF.:	0939618750
DESCRIPCION:	MUEBLES DE OFICINA ( Materiales Originales )		

Cant.	Descripción	V. Unitario	Subtotal
4,00	SILLON PRESIDENTE 905, base de cinco puntas, BRAZOS regulables, regulacion de altura neumática, tapizado en CUERINA el asiento y malla en el espaldar, cabezal.	282,00	1.128,00
8,00	SILLA VISITA MOVIE, con estructura metálica tubular, espaldar PLASTICO y asiento tapizado en CUERINA NEGRA.	66,33	530,64
1,00	SILLON TRIPERSONAL MOVIE 3PC, base tubular metálica tratada con pintura electrostática, espaldares PLASTICS y asientos PLASTICOS TAPIZADOS EN TELA OCUERINA de color a elección.	250,22	250,22
1,00	SILLON BIPERSONAL MOVIE 3PC, base tubular metálica tratada con pintura electrostática, espaldares PLASTICS y asientos PLASTICOS TAPIZADOS EN CUERINA NEGRA	174,61	174,61
1,00	ESCRITORIO MINIMALISMO 1.80x1.60 ARTURITO T, fabricado en madera NOVOKOR y LACADA, formado por un módulo frontal, módulo auxiliar, cajonera de una gaveta y archivo metálicos.	369,02	369,02
3,00	ESCRITORIO MINIMALISMO 1.50x1.60 ARTURITO, fabricado en madera NOVOKOR y LACADA, formado por un módulo frontal, módulo auxiliar, cajonera de una gaveta y archivo metálicos.	354,66	1.063,98
3,00	ARCHIVADOR AEREO, fabricado en madera NOVOKOR	79,23	237,69
8,00	ANAQUEL BAJO 0.80 2P CD, fabricado en madera NOVOKOR, formado por dos puertas con seguridad y dos compartimentos internos.	117,09	936,72

Subtotal	4.690,88
12,00 % Impuestos	562,91
Transporte	
Total	
Presupuesto	5.253,79

TIEMPO DE ENTREGA: 15 días

FORMA DE PAGO: 70,00 % de Anticipo y 30,00 % Contraentrega

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 días

SON: CINCO MIL DOCIENTOS CINCUENTA Y TRES DOLARES CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS

El Comprador



**ANEXO I: Proforma PROVESUM & CIA.**



**Provesum & Cia.**

Distribuidor de suministros de oficina, papelería, computación y otras líneas



Nuestra trayectoria marca la diferencia por nuestros precios, variedad y calidad

Chica Narvaez 7-30 y Oviedo  
Teléfono(s) 062959727

Nombre	YAPUD ANA	Proforma #	001548
Dirección	CONDOMINO JARDIN DEL RETORNO	Ruc	1003332978001
Ciudad		Fecha	24-jun-2013
Teléfono		Representante	

Código	Descripción	UM	Cantidad	P. Unitario	Descuentos %			Total
					1	2	3	
10072	ARCHIVADOR OFICIO NEGRO	UN	15,00	2,589	0	0	0	38,84
63640	CAJA DE PAPEL BOND REPROFAL	UN	3,00	39,000	0	0	0	117,00
60666	GRAPADORA EAGLE S5066B	UN	4,00	3,214	0	0	0	12,86
1859	PERFORADO MAFED N°20	UN	4,00	5,804	0	0	0	23,22
4853	ESFERO BIC BIF AZUL (CAJA X 24)	UN	1,00	5,804	0	0	0	5,80
6732	DISPENSADOR EAGLE 6993M	UN	2,00	2,232	0	0	0	4,46
1858	CINTA ADHESIVA SHURTAPE P 25X18	UN	4,00	0,268	0	0	0	1,07
7373	FOLDER MANILA VARIOS COLORES	UN	5,00	0,223	0	0	0	1,12
66644	GRAPAS BESTER 26/6 50000	UN	4,00	0,962	0	0	0	3,85
52466	PORTA CLIPS PLASTICO KOOPEE	UN	4,00	0,536	0	0	0	2,14
66646	CLIPES BESTER	UN	4,00	0,268	0	0	0	1,07
66672	TLERA DELIMA 19 CM 008-0072	UN	4,00	1,115	0	0	0	4,46
66670	SACAGRAPAS EAGLE 1025	UN	2,00	0,445	0	0	0	0,89
61674	LAPIZ MINGOL TRIANGULAR X 12	UN	1,00	2,321	0	0	0	2,32
52970	CAJA DE BORRADORES PELIKAN PZ-40	UN	1,00	3,929	0	0	0	3,93
10741	RESALTADOR BIC AMARILLO	UN	6,00	0,670	0	0	0	4,02
9911	AGENDA TELEFONICA PU-148	UN	4,00	1,389	0	0	0	5,56
65037	CALCULADORA CASIO FX-350ES PLUS	UN	4,00	13,304	0	0	0	53,22
61995	ARCHIVADOR TELEGRAMA REAL IDEAL COLOR	UN	20,00	2,455	0	0	0	49,11

Forma de Pago **CREDITO 15 DIAS**

Subtotal	317,03
Descuentos	0,00
Tarifa 12%	218,03
Tarifa 0%	99,00
IVA	28,18
<b>TOTAL</b>	<b>343,20</b>

Dir: Chica Narvaez 7-30 y Oviedo (redondel Cabezas Borja) Telefax: 2959 727 2644 9041 Chica - Ecuador

**ANEXO J: Proforma WORLD COMPUTERS**



**WORLD COMPUTERS**  
Su inversión inteligente  
Córdova Paladines Norma Yolanda  
RUC. 0701084121001  
MATRIZ Y ESTABLECIMIENTO: Pedro Moncayo 3-53 y Rocafuerte  
Teléfonos: 2840 333 / 2840 444 / 2808 010  
IBARRA - ECUADOR

**PROFORMA**  
**N° 0000233**

Señor(es): Srta. Dra Elizabeth Yopud. Correo electrónico: gaitisannyliz-1009@wcl.es  
 RUC o CI: \_\_\_\_\_ Fecha de Emisión: 2013-06-20  
 Dirección: Ibarrá. Telf.: \_\_\_\_\_  
 Vendedor: Ganya 0894039992

CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
4	Computadores: Proc. intel Dual Core 2-4 Disco 500, Memoria 2Gb DVD writer, Pantalla 19" Teclado, Mouse, Parlantes Regulador	490,=	980,=
2	Impresoras Epson LX-300	247,=	492,=
2	Multifunción HP 2515	63,=	126,=
		SUBTOTAL \$	
OBSERVACIONES: _____		IVA 12%	
FORMA DE PAGO: <u>precio incluido IVA</u>		TOTAL \$	

Ganya.  
FIRMA AUTORIZADA

[Signature]  
CLIENTE