



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO
SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”

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

AUTOR (AS):

LITA PORTILLA CONSUELO ELIZABETH
VÁSCONEZ PAREDES ANA GISELA

ASESOR:

ING. COM. VÍCTOR ZEA ZAMORA, MSC.

Ibarra, diciembre 2013

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto, tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de leche de chocho saborizada, en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura, teniendo como propósito principal la creación de una planta procesadora de leche de chocho, ofreciendo una bebida que garantice una excelente calidad de vida a la población, por su alto potencial nutricional, aprovechando al máximo la producción de chocho ubicada principalmente en las zonas de: Otavalo, San Pablo, y Cotacachi y el grado de aceptación que tiene en el mercado. En su desarrollo es necesario el empleo de tecnología que permita mejorar los procesos, tanto de desamargado como de extracción de leche, optimizando la materia prima para el cumplimiento de los objetivos, en lo referente a producción y comercialización, logrando el posicionamiento del producto. El marco teórico analiza las investigaciones bibliográficas, permitiendo conceptualizar términos contables, administrativos, financieros y de mercado, así como también procedimientos para el establecimiento técnico y legal en la conformación de la empresa. El estudio de mercado se basa principalmente en una investigación de campo, empleando herramientas de apoyo como: encuestas a los consumidores y entrevistas a los propietarios de supermercados, obteniéndose datos importantes para la formulación de la demanda, oferta y precios; para medir el grado de aceptación del producto se realizó pruebas de degustaciones a los niños en etapa escolar, evaluando: color, sabor y olor, determinándose adicionalmente que en el medio no existe una empresa similar. En la ubicación de la planta se realizó un análisis de factores como: disponibilidad de servicios básicos, vías de comunicación, costo y disponibilidad del terreno, factores ambientales y disponibilidad de materia prima, en lo referente a la ingeniería del proyecto se determinó costos de materia prima, mano de obra directa, costos de fabricación, infraestructura, maquinaria necesaria para el desarrollo del producto, la

capacidad de producción se basa en el rendimiento promedio del grano de chocho desamargado en litros de leche, procesando 440kg de grano de chocho semanalmente, para obtener 1.250 litros de leche, con una capacidad de producción mensual de 5.000 litros. El personal requerido es de 7 personas entre administrativos y operativos, la inversión del proyecto asciende a USD 159.706,21 dólares. Los análisis financieros que se obtienen del flujo de caja proyectado, son razonables y favorables, recuperando la inversión en 4 años, teniendo un beneficio de 0,20 por cada dólar invertido, lo que garantiza rentabilidad, permanencia y crecimiento de la empresa. Este proyecto busca un mayor desarrollo en la industria, y consumo de productos nutritivos, generando un impacto positivo para la sociedad del cantón Ibarra.

SUMMARY

The present project has as end to realize a study of feasibility to the creation of a production and commercialization company about flavored chocho milk, Ibarra canton, Imbabura province, having as principal purpose the creation of a processing plant of chocho milk. Offering a drink that warranty an excellent quality of life to the population, for its high nutritional potential taking maxim advantage the production of chocho located in the zones of: Otavalo, San Pablo, and Cotacachi and the level of acceptance that has in the market. In the development is necessary the use of technology that allows improving the processes debbitering as much the extraction of milk optimizing the raw material to goal the objectives; about the production and commercialization achieving product positioning. The teoric mark analyze the bibliographic researches, allowing has countable, administrative, financial and market terms, although process to the technical and loyal place in the conformation of the company. The market study is based principality in a camp research using tools of help such as: quiz to the consumers and interviews to the supermarkets owns, getting important notes to the formulation of the demand, offers and prices and so we can see the level of the product acceptance we had to realize tasting proves to children in the school, evaluating its color, flavor and smell, determining that there isn't a similar company. In the located of the plant we made an analysis of factor such as: availability of basic services, means of communication, cost and availability of land, environmental factors and availability of raw materials. Refers about project engineering we could determine making costs , infrastructure, machinery required for product development, the ability of production is based in the average grain of chocho debbitering in liters of milk , processing 440kg of chocho grain during the week to obtain 1250 liters of milk, with an ability of production in the month of 5000 litters. The required staff is around 7 people between administrative and operatives, the investment of the project is usd 15970621 dollars. Financial analyzes

obtained projected cash flow are reasonable and favorable recovering the investment in 4 years so it has a benefit of 0.20 for each dollar invested and it warranty profitability , retention and growing in the company. This project looking for further development as an industry, and consumption of nutrients, generating a positive impact on the society of Ibarra Canton, where the company will develop.

AUTORÍA

Nosotras, CONSUELO ELIZABETH LITA PORTILLA y ANA GISELA VÁSCONEZ PAREDES declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han receptado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



.....
Srta. Consuelo Lita
C.C 1002864948

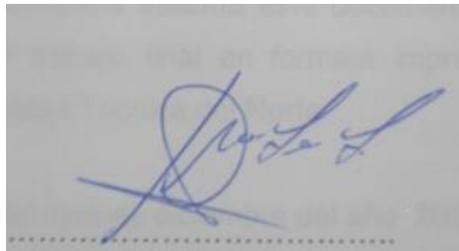


.....
Srta. Ana Vásquez
C.C 1003317003

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por las señoritas egresadas CONSUELO ELIZABETH LITA PORTILLA y ANA GISELA VÁSCONEZ PAREDES, para optar por el título de INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A, cuyo tema es: : **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los seis días del mes de diciembre del 2013

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is stylized and appears to be 'Victor Zea Zamora'. Below the signature, there is a horizontal dotted line.

.....
Ing. Com. Víctor Zea Zamora, Msc.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

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

Nosotros, Lita Portilla Consuelo Elizabeth, C.C. 100286494-8 y Vásconez Paredes Ana Gisela, C.C. 100331700-3 manifestamos nuestra 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(es) del Trabajo de Grado denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA C.P.A.**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

Ibarra, a los seis días del mes de diciembre del año 2013



.....
Srta. Consuelo Lita
C.C 1002864948



.....
Srta. Ana Vásconez
C.C 1003317003

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 nuestra voluntad de participar en este proyecto para lo cual ponemos a disposición la siguiente información.

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE CIUDADANÍA	DE	100286494-8	100331700-3
APELLIDOS Y NOMBRES	Y	LITA PORTILLA CONSUELO ELIZABETH	VÁSCONEZ PAREDES ANA GISELA
DIRECCIÓN		LA VICTORIA MARQUES DE SAN JOSE 2-31 Y PEDRO MONTUFAR	ATUNTAQUI, GONZALES SUÁREZ Y ALEJANDO ANDRADE 0857
E-MAIL		consucelp@hotmail.com	vascenez_ana@hotmail.com
TELÉFONOS		062953661 - 0989842874	062909251 - 0994611993

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”
AUTOR(ES)	LITA PORTILLA CONSUELO ELIZABETH VÁSCONEZ PARÉDES ANA GISELA
FECHA	06 de diciembre del 2013
SOLO PARA TRABAJO DE GRADO	
PROGRAMA	PREGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA CPA
ASESOR/DIRECTOR	ING. COM. VÍCTOR ZEA ZAMORA, MSC.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotras, LITA PORTILLA CONSUELO ELIZABETH y VÁSCONEZ PAREDES ANA GISELA, con cedula de identidad N° 100331700-3 y 100286494-8 respectivamente, en calidad de autoras de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos la entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizamos 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 y extensión en concordancia con la ley de Educación Superior Art. 143

3. CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los seis días del mes de diciembre del año 2013

LAS AUTORAS:



.....
Srta. Consuelo Lita
C.C 1002864948



.....
Srta. Ana Vásconez
C.C 1003317003

ACEPTACIÓN:



.....
Ing. Betty Chávez
Jefe de Biblioteca

DEDICATORIA

“Tener éxito en la vida no es llegar a tener fama, sino en realizar aquello que realmente deseas”, quiero agradecer primeramente: a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y haber puesto en mi camino a personas que han sido mi soporte y compañía durante toda mi vida.

Dedico este trabajo a mis padres, gracias a los dos por apoyarme y creer en mí, y lo más importante por darme una carrera para mi futuro, todo esto y más se los debo a ustedes y a mis hermanos, por apoyarme siempre, los quiero mucho, a mi sobrinita Valentina, para que veas en mí un ejemplo a seguir y a una persona especial por ser el complemento mágico en mi vida, que me demostró que lo que un día es imposible, mañana es para siempre.

Consuelo Elizabeth Lita P.

“A veces la vida nos detiene los pies...solo para que descubramos y usemos nuestras alas....”. Al culminar el periodo de formación profesional quiero darle las gracias a Dios, que ha sido el amigo incondicional de todos los días y me ha brindado la fortaleza necesaria para superarme. El presente trabajo lo dedico a mi razón de vivir: mis padres y mi hermano, gracias por sus sabios consejos, por su cariño; gracias por ser las alas que me han permitido volar hacia la culminación de mi sueño, además a esa persona especial que ha sido mi apoyo en este periodo de manera sincera y única.

Ana Gisela Vásquez P.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, y de manera especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, tanto a autoridades como a docentes, por su gran aporte académico y de formación profesional.

Al Ing. Agrónomo Carlos Paredes, por el tiempo dedicado al desarrollo del proyecto, y su gentil colaboración al proporcionar la información necesaria para el correcto desarrollo del presente trabajo de investigación.

De manera especial, nuestro sincero agradecimiento al Ing. Com. Víctor Zea Zamora Asesor de Tesis, por habernos guiado y orientado acertadamente en la elaboración de este trabajo.

Finalmente agradecemos a todas las personas que de alguna manera colaboraron en nuestra formación hasta llegar a la culminación de nuestro objetivo.

Consuelo Elizabeth Lita P.

Ana Gisela Vásquez P.

PRESENTACIÓN

El “Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de leche de chocho saborizada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”, se encuentra estructurado en siete capítulos: Diagnóstico Situacional, Marco Teórico, Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero, Estructura Organizacional y Funcional, e Impactos.

Capítulo I Diagnóstico.- para el desarrollo se obtuvo información a través de diferentes técnicas de recolección de datos como son: entrevistas, observación directa, documentos publicados por el INIAP, en donde se obtuvo suficiente información sobre la producción y comercialización del grano de chocho en la zona, como materia prima necesaria para elaborar el producto a comercializar, además se determinó que el cantón Ibarra tiene las condiciones óptimas para desarrollar el proyecto de inversión.

Capítulo II Marco Teórico.- contiene la fundamentación teórica dentro del cual se enmarcará el desarrollo de la investigación basado en libros y páginas web.

Capítulo III Estudio de Mercado.- en este estudio se analizó los resultados de la investigación preliminar a través de encuestas, entrevistas y datos obtenidos de fuentes de supermercados, que permitió determinar la oferta y la demanda del proyecto, además se definió estrategias efectivas de: precio, diseño del producto y los principales canales de comercialización.

Capítulo IV Estudio Técnico.- se detalla la ubicación más adecuada del proyecto, la distribución y diseño de la planta, como también el proceso cronológico y ordenado que utiliza la empresa para la producción y comercialización del producto, se determinó los requerimientos necesarios para la puesta en marcha de la empresa, definiendo con precisión el capital de trabajo necesario para el proyecto.

Capítulo V Estudio Financiero.- se estableció las inversiones, ingresos, costos, estados financieros proyectados, etc. necesarios para el análisis financiero, que permitió determinar si la implementación del proyecto es o no rentable en el cantón Ibarra.

Capítulo VI Estructura Organizacional y Funcional.- en este capítulo se plantea el análisis interno administrativo y su constitución legal, tomando como base la visión, misión, el orgánico estructural y funcional de la nueva unidad económica.

Capítulo VII Impactos.- se describe los diferentes impactos que originará la creación de la empresa productora y comercializadora de leche de chocho como son: económico, social, ambiental y empresarial.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
SUMMARY.....	iv
CERTIFICACIÓN	vii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE.....	viii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	ix
DEDICATORIA	xi
AGRADECIMIENTO	xii
PRESENTACIÓN.....	xiii
ÍNDICE GENERAL.....	xv
ÍNDICE DE CUADROS.....	xx
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxv
INTRODUCCIÓN	xxvii
CAPITULO I	31
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	31
Antecedentes	31
Objetivos.....	32
Variables diagnósticas	32
Indicadores de las variables.....	33
Matriz de relación diagnóstica.....	34
Mecánica operativa.....	35
Diseño e instrumentos de investigación.....	35
Evaluación de la Información	36
Construcción de la Matriz AOOD	53

Determinación de la oportunidad o problema de la inversión	54
CAPITULO II.....	55
MARCO TEÓRICO	55
Estudio técnico.....	55
Tamaño del proyecto	56
Localización del proyecto.....	56
Macro localización	56
Micro localización.....	57
Infraestructura física	57
Estudio de mercado	58
Segmento de mercado.....	58
Oferta	58
Demanda	59
Demanda insatisfecha	60
Mercadotecnia	60
Estructura organizacional.....	63
Proceso administrativo.....	63
Manual de funciones.....	64
Organigrama	64
Estudio financiero	65
Estados financieros.....	65
Flujo de caja.....	65
Tasa interna de retorno TIR.....	66
Valor actual neto VAN.....	66
Relación costo – beneficio	67
Punto de equilibrio	68

Período de recuperación de la inversión.....	68
Grano de chocho	69
Origen del grano de chocho (Lupinus mutabilis).....	69
Concepto de grano de chocho	69
Utilidad	70
Variedades.....	71
Impactos	72
Aspectos jurídicos y legales.....	72
Registro mercantil	72
Patente de funcionamiento	72
Registro sanitario	73
Norma INEN.....	73
Norma Internacional de Información Financiera N° 9 NIIF para pequeñas y medianas entidades (PYMES)	74
Conceptos y Principios Generales:.....	74
CAPÍTULO III.....	77
ESTUDIO DE MERCADO	77
Introducción	77
Objetivo General	78
Matriz de relación de mercado.....	79
Población y muestra	80
Identificación del producto	81
Mercado meta	83
Segmento de mercado.....	84
Mercado efectivo.....	84
Análisis e Interpretación de Datos	85

Identificación de la demanda	107
Proyección de la demanda.....	108
Identificación de la oferta	110
Proyección de la oferta	110
Determinación de demanda insatisfecha	110
Análisis de la competencia.....	111
Análisis y proyección de precios	112
Sensibilidad del estudio	112
Conclusiones del estudio	112
CAPÍTULO IV.....	114
ESTUDIO TÉCNICO	114
Presentación.....	114
Localización del proyecto.....	114
Macro localización	114
Micro localización.....	115
Tamaño del proyecto	118
Ingeniería del Proyecto	120
Presupuesto técnico	133
Gastos de Constitución.....	138
Costos de producción	139
Capital de trabajo.....	144
CAPÍTULO V.....	145
ESTUDIO FINANCIERO	145
Inversiones del proyecto	145
Ingresos por ventas	145
Costos de producción	147

Gastos operacionales	149
Gastos financieros	153
Estados Financieros	154
Evaluación financiera.....	157
CAPÍTULO VI.....	163
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL	163
Análisis interno de la empresa	163
Requisitos legales para su funcionamiento.....	166
Estructura Orgánica de la Empresa	169
Manual de Funciones.....	172
Formación de la empresa	180
Propuesta de comercialización 4P	182
CAPÍTULO VII.....	190
ESTUDIO DE IMPACTOS	190
Matriz de impactos.....	190
Análisis de impactos	191
Impacto Económico	191
Impacto Social	192
Impacto Ambiental	193
Impacto Empresarial	195
CONCLUSIONES	197
RECOMENDACIONES.....	199
BIBLIOGRAFÍA.....	200
LINCOGRAFÍA.....	204
ANEXOS	206

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA	34
CUADRO 2 LOCALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE POTENCIAL PARA EL CULTIVO DE CHOCHO.....	38
CUADRO 3 SUPERFICIE SEMBRADA, COSECHADA Y PRODUCCIÓN DEL CHOCHO EN ECUADOR.	40
CUADRO 4 SUPERFICIE COSECHADA DE CHOCHO, PROVINCIAS..	40
CUADRO 5 SUPERFICIE SEMBRADA DE CHOCHO IMBABURA- UPAS	41
CUADRO 6 NÚMERO DE PERSONAS PRODUCTORAS POR FUENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA RECIBIDA.	45
CUADRO 7 PERSONAS PRODUCTORAS POR PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, SEGÚN CANTÓN.....	46
CUADRO 8 RESUMEN POR TAMAÑO DE UPAS (UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA), SEGÚN PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS A NIVEL NACIONAL	47
CUADRO 9 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS UPAs (UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA), SEGÚN CANTÓN	47
CUADRO 10 CANTÓN IBARRA: PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR.....	48
CUADRO 11 CANTÓN IBARRA: POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO	49
CUADRO 12 CANTÓN IBARRA: (PEA) POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN CANTÓN	50
CUADRO 13 CANTÓN IBARRA: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE ACTUALMENTE A CLASES POR CANTÓN, GRUPOS DE EDAD, SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN	51
CUADRO 14 EGRESOS HOSPITALARIOS POR CONDICIÓN AL EGRESO Y SEXO, TASA DE LETALIDAD HOSPITALARIA SEGÚN GRUPOS DE CAUSA DE MORBILIDAD	52

CUADRO 15 COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CHOCHO Y OTRAS LEGUMINOSAS IMPORTANTES.....	70
CUADRO 16 MATRIZ DE RELACIÓN DE MERCADO.....	79
CUADRO 17 NÚMERO DE FAMILIAS	80
CUADRO 18 CONTENIDO FÍSICO- QUÍMICO LECHE DE CHOCHO ...	83
CUADRO 19 CONOCIMIENTO SOBRE LA LECHE DE CHOCHO.....	85
CUADRO 20 CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO	86
CUADRO 21 CONOCIMIENTO BONDADDES NUTRICIONALES DEL CHOCHO.....	87
CUADRO 22 CANTIDAD CONSUMO LECHE DE VACA.....	88
CUADRO 23 ACEPTACIÓN DEL COMSUMO DE LECHE DE CHOCHO	89
CUADRO 24 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO .	90
CUADRO 25 TAMAÑO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO..	91
CUADRO 26 TIPO DE ENVASE PARA EL PRODUCTO	92
CUADRO 27 PRECIO DEL PRODUCTO	93
CUADRO 28 SABOR DEL PRODUCTO.....	94
CUADRO 29 LUGAR DE PREFERENCIA PARA COMPRA DEL PRODUCTO	95
CUADRO 30 MEDIO DE COMUNICACIÓN PARA PROMOCIONAR EL PRODUCTO	96
CUADRO 31 EDAD DE LOS ENCUESTADOS	97
CUADRO 32 OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS.....	98
CUADRO 33 GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS.....	99
CUADRO 34 NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE LOS ENCUESTADOS .	100
CUADRO 35 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO DE MANDARINA	105
CUADRO 36 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO A VAINILLA	106
CUADRO 37 NÚMERO DE FAMILIAS	107
CUADRO 38 PROYECCIÓN DE FAMILIAS	108

CUADRO 39 ACEPTACIÓN DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO DE ACUERDO A LAS ENCUESTAS	108
CUADRO 40 PROYECCIÓN DE CONSUMO DE LECHE DE VACA POR FAMILIA EN EL CANTÓN IBARRA	109
CUADRO 41 DEMANDA DE LECHE DE CHOCHO POR FAMILIA EN EL CANTÓN IBARRA QUE SE VA A CUBRIR	109
CUADRO 42 PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	110
CUADRO 43 PROYECCIÓN DEMANDA INSATISFECHA.....	111
CUADRO 44 PROYECCIÓN DE PRECIOS	112
CUADRO 45 REQUERIMIENTO TERRENO.....	133
CUADRO 46 INFRAESTRUCTURA CIVIL	133
CUADRO 47 MAQUINARIA Y EQUIPO – USD DÓLARES.....	134
CUADRO 48 HERRAMIENTAS	135
CUADRO 49 MUEBLES Y ENSERES.....	135
CUADRO 50 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	136
CUADRO 51 EQUIPOS DE OFICINA.....	136
CUADRO 52 TALENTO HUMANO	137
CUADRO 53 REQUERIMIENTO DE VEHÍCULO	138
CUADRO 54 GASTOS DE CONSTITUCIÓN - USD DÓLARES.....	139
CUADRO 55 MATERIA PRIMA E INSUMOS – LECHE DE CHOCHO - USD DÓLARES	139
CUADRO 56 MANO DE OBRA DIRECTA – OPERARIOS - USD DÓLARES.....	140
CUADRO 57 MANO DE OBRA INDIRECTA – JEFE DE PRODUCCIÓN - USD DÓLARES	140
CUADRO 58 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - USD DÓLARES.....	141
CUADRO 59 GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES	142
CUADRO 60 SUMINISTROS DE OFICINA - USD DÓLARES	142
CUADRO 61 SERVICIOS BÁSICOS - USD DÓLARES	143
CUADRO 62 GASTO SUELDO EN VENTAS - USD DÓLARES	143

CUADRO 63 GASTO PUBLICIDAD - USD DÓLARES.....	144
CUADRO 64 CAPITAL DE TRABAJO - USD DÓLARES	144
CUADRO 65 RESUMEN DE INVERSIONES DEL PROYECTO - USD DÓLARES.....	145
CUADRO 66 VOLÚMEN DE VENTAS.....	146
CUADRO 67 PRECIO DE VENTA - USD DÓLARES	146
CUADRO 68 VENTAS NETAS - USD DÓLARES	147
CUADRO 69 COSTOS DE PRODUCCIÓN - USD DÓLARES	147
CUADRO 70 MATERIA PRIMA DIRECTA - USD DÓLARES	148
CUADRO 71 MANO DE OBRA DIRECTA - USD DÓLARES	148
CUADRO 72 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - USD DÓLARES.....	149
CUADRO 73 GASTOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES	150
CUADRO 74 SUMINISTROS DE OFICINA Y SERVICIOS BÁSICOS - USD DÓLARES	150
CUADRO 75 DEPRECIACIÓN - USD DÓLARES	151
CUADRO 76 TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES	151
CUADRO 77 GASTO SUELDO DE VENTAS - USD DÓLARES	152
CUADRO 78 GASTO PUBLICIDAD Y COMBUSTIBLE USD DÓLARES	152
CUADRO 79 TOTAL GASTOS DE VENTA - USD DÓLARES	153
CUADRO 80 TABLA DE AMORTIZACIÓN (en años) USD DÓLARES .	154
CUADRO 81 GASTO FINANCIERO - USD DÓLARES	154
CUADRO 82 BALANCE DE SITUACIÓN FINANCIERA - USD DÓLARES	155
CUADRO 83 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - USD DÓLARES.....	156
CUADRO 84 FLUJO DE CAJA PROYECTADO - USD DÓLARES	157
CUADRO 85 COSTO DE OPORTUNIDAD USD DÓLARES	158
CUADRO 86 DETERMINACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS - USD DÓLARES.....	158

CUADRO 87 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN - USD DÓLARES.....	160
CUADRO 88 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO USD DÓLARES.....	161
CUADRO 89 RESUMEN DE EVALUACIÓN FINANCIERA - USD DÓLARES.....	162
CUADRO 90 REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE RUC DE SOCIEDADES	167
CUADRO 91 NÓMINA DE SOCIOS	180
CUADRO 92 MATRIZ DE VALORACIÓN.....	190
CUADRO 93 MATRIZ DE VALORACIÓN.....	191
CUADRO 94 MATRIZ DE VALORACIÓN.....	192
CUADRO 95 MATRIZ DE VALORACIÓN.....	193
CUADRO 96 MATRIZ DE VALORACIÓN.....	195
CUADRO 97 IMPACTO GENERAL DEL PROYECTO	196

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 USO DEL SUELO PAÍS (Ha).....	37
GRÁFICO 2 COMERCIALIZACIÓN CHOCHO.....	43
GRÁFICO 3 CANTÓN IBARRA: PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA	50
GRÁFICO 4 FLUJOGRAMA DE PROCESOS.....	57
GRÁFICO 5 DEMANDA INSATISFECHA.....	60
GRÁFICO 6 CONOCIMIENTO SOBRE LA LECHE DE CHOCHO.....	85
GRÁFICO 7 CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO.....	86
GRÁFICO 8 CONOCIMIENTO BONDADDES NUTRICIONALES DEL CHOCHO.....	87
GRÁFICO 9 CANTIDAD CONSUMO LECHE DE VACA.....	88
GRÁFICO 10 ACEPTACIÓN DEL COMSUMO DE LECHE DE CHOCHO	89
GRÁFICO 11 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO	90
GRÁFICO 12 TAMAÑO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO.	91
GRÁFICO 13 TIPO DE ENVASE PARA EL PRODUCTO.....	92
GRÁFICO 14 PRECIO DEL PRODUCTO.....	93
GRÁFICO 15 SABOR DEL PRODUCTO.....	94
GRÁFICO 16 LUGAR DE PREFERENCIA PARA COMPRA DEL PRODUCTO.....	95
GRÁFICO 17 MEDIO DE COMUNICACIÓN PARA PROMOCIONAR EL PRODUCTO.....	96
GRÁFICO 18 EDAD DE LOS ENCUESTADOS.....	97
GRÁFICO 19 OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS.....	98
GRÁFICO 20 GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS.....	99
GRÁFICO 21 NIVEL SOCIO ECONOMICO DE LOS ENCUESTADOS	100
GRÁFICO 22 DEGUSTACIONES EN LOS NIÑOS.....	104
GRÁFICO 23 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO DE MANDARINA.....	105
GRÁFICO 24 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO A VAINILLA.....	106

GRÁFICO 25 MAPA DE MACROLOCALIZACIÓN	115
GRÁFICO 26 CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN	116
GRÁFICO 27 PROCESO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA	125
GRÁFICO 28 PROCESO DE DESAMARGADO DEL CHOCHO	126
GRÁFICO 29 PROCESO DE EXTRACCIÓN LECHE CHOCHO	127
GRÁFICO 30 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO	129
GRÁFICO 31 PLANO EMPRESA PROCESADORA LECHE DE CHOCHO	132
GRÁFICO 32 LOGOTIPO: “GRANOS ANDINOS”	163
GRÁFICO 33 VALORES: “GRANOS ANDINOS”	165
GRÁFICO 34 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA “GRANOS ANDINOS”	169
GRÁFICO 35 NIVELES ESTRUCTURALES	170
GRÁFICO 36 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO LECHE DE CHOCHO	183
GRÁFICO 37 LOGOTIPO DE LA EMPRESA “GRANOS ANDINOS S.A.”	184
GRÁFICO 38 DISEÑO DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO “LECHE EL	185
GRÁFICO 39 COMERCIALIZACIÓN	186
GRÁFICO 40 AFICHES	187
GRÁFICO 41 PUBLIBUS	188
GRÁFICO 42 HOJA VOLANTE	189

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La provincia de Imbabura, está ubicada al norte del territorio ecuatoriano. En ella existen valles muy fértiles, como los de Ibarra, Otavalo, Cotacachi y Chota; se encuentra, delimitada al norte con Carchi, al este Sucumbíos, al sur Pichincha y al oeste Esmeraldas.

Históricamente sus habitantes fueron los Imbayas, Cayambis, mismos que se desarrollaron entre paisajes andinos dominados por el volcán Imbabura y Cotacachi junto con una cantidad de lagos en cuyos entornos se asientan ciudades y comunidades indígenas, que conservan sus ritos y tradiciones.

La provincia de Imbabura, tiene espacios tropicales con gran variedad de plantas nativas que ofrecen una amplia gama de aprovechamiento agroindustrial, la vegetación es característica de las faldas de la cordillera de los andes y uno de los principales cultivos en la zona andina es el “chocho”, leguminosa escasamente procesada.

El uso de leguminosas ricas en proteínas como el chocho, fue uno de los principales productos en la alimentación de los pueblos antiguos, que se asentaron en las tierras de Perú, Ecuador y Bolivia. Actualmente ha despertado interés por parte de los nutricionistas como un alimento que debe formar parte de la dieta diaria básica.

Desde el punto de vista dietético, los productos de origen animal como la carne de porcino, grasa animal, entre otros, conllevan a un sin número de desventajas alimenticias, los mismos que producen enfermedades tales como: la obesidad, alergias, problemas digestivos. De ahí, la industrialización de alimentos de origen vegetal. Estos constituyen un eje para direccionar el consumo hacia los alimentos funcionales entre ellos, la

Leche de Chocho que ofrece una serie de matices y nutrientes muy variables.

En la actualidad debido al ritmo extenuante de trabajo, las amas de casa y jefes de hogar no cuentan con el tiempo suficiente para preparar alimentos saludables. Lo que implica crear nuevas alternativas de adquisición y consumo de un producto nutritivo, agradable, natural y económico, que tenga un alto valor nutricional, enfocando el consumo hacia los más vulnerables como los niños en etapa de desarrollo, adultos y mujeres en estado de gestación, asegurando su bienestar y desarrollo equilibrado.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación es importante porque permite buscar mejores alternativas de industrialización y consumo, explotando al máximo la producción del grano del chocho en las zonas andinas, el cual es considerado como un alimento con un alto valor nutricional, también porque va a contribuir para el desarrollo de la salud mejorando la calidad de vida de las personas con un producto que ofrece propiedades proteínicas y un bajo contenido de colesterol.

Es factible de ser desarrollado porque se cuenta con la información adecuada para la producción de leche de chocho saborizada, y los conocimientos apropiados indispensables para el desarrollo del proyecto. Los beneficiarios directos son los niños en etapa de desarrollo, indirectamente se beneficiaran las comunidades productoras de chocho en la zona andina de la provincia de Imbabura.

El proyecto muestra interés porque va a resolver un problema de desnutrición que enfrenta la sociedad, y es original porque no existe en el mercado una empresa que produzca leche de chocho saborizada.

OBJETIVO GENERAL

- Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de leche de chocho saborizada, en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico situacional con el fin de determinar las características de consumo del entorno social y situación económica del mismo donde se desarrollará el estudio del proyecto.
- Estructurar el marco teórico mediante la investigación bibliográfica que permita sustentar la formulación del estudio de factibilidad
- Realizar un estudio de mercado que permita establecer la oferta y la demanda que va a tener el proyecto.
- Formular un estudio técnico que permita determinar los requerimientos técnicos, para que la empresa desarrolle plenamente sus actividades
- Elaborar un estudio financiero que permita determinar el monto óptimo de inversión así como la rentabilidad que genera el estudio.
- Realizar el marco organizacional identificando la misión, visión, objetivos, estructura organizacional, manual de funciones para la operación del proyecto
- Establecer los principales impactos empresariales, ambientales, sociales y económicos que tendrá el estudio de factibilidad en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se utilizó los siguientes tipos de investigación: descriptiva, de campo y bibliográfica documental.

- **Investigación descriptiva**

A través de la investigación descriptiva se logró analizar y describir las propiedades más relevantes de un grupo de personas, eventos o áreas de interés, en donde se interpretó precisa y correctamente los requerimientos de los posibles consumidores de leche de chocho.

- **Investigación de campo**

Este tipo de investigación permite el contacto con la realidad que se estudia. Se empleó para recabar información en el lugar en dónde se encuentran los sujetos involucrados en el estudio, a través de la observación directa de los acontecimientos al momento de aplicar las encuestas y entrevistas.

- **Investigación bibliográfica documental**

Fue la principal fuente necesaria para el desarrollo temático del proyecto; a través de libros, estadísticas, revistas, folletos, apuntes personales, prensa, internet se determinó las bases teóricas científicas necesarias.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

La provincia de Imbabura, se encuentra ubicada al norte del territorio ecuatoriano, cuenta con una población de 398.244 habitantes, dividida en seis cantones como son: Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Ibarra, Pimampiro y Urcuquí.

En ella existen valles muy fértiles, además cuenta con espacios tropicales con gran variedad de plantas nativas que ofrecen una amplia gama de aprovechamiento agroindustrial, la vegetación es característica de las faldas de la cordillera de los Andes y uno de los cultivos en la zona andina es el “chocho”, leguminosa que carece de un manejo adecuado, para su total explotación alimenticia.

En los últimos años, esta leguminosa, cultivada desde las culturas pre incas, se ha colocado entre las más importantes de la escala nutricional debido a su alto contenido en proteínas, mayores que la soya, y como una alternativa interesante para la agroindustria.

La producción del chocho ha crecido en el Ecuador en los últimos 10 años en un 40% de hectáreas cultivadas, el cultivo de este producto es estable en la serranía, en la provincia de Imbabura los cantones con mayor producción son Otavalo y Cotacachi.

Con la realización del presente diagnóstico se pretende conocer la situación actual del sector agrícola en todos sus aspectos poniendo énfasis sobre el producto en la ciudad de Ibarra, para tener un marco de

referencia que sustente la viabilidad económico-financiera de la implantación de la empresa.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Conocer la situación actual del entorno externo del sector agrícola y comercial de la provincia de Imbabura, que permita identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos, necesarias para la implantación del proyecto

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los sistemas de producción utilizados en la obtención del grano de chocho.
- Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores.
- Determinar la calidad del talento humano que labora en las actividades agrícolas de producción de chocho
- Establecer los aspectos socio-económicos del área de influencia del proyecto a implantarse.

1.3. Variables diagnósticas

Una vez establecidos los objetivos del diagnóstico, se han identificado las siguientes variables.

- Producción
- Comercialización
- Talento Humano
- Socio-económicos

1.4. Indicadores de las variables

1.4.1. Producción

- Área de producción
- Tecnología
- Frecuencia de cultivo
- Volumen de producción
- Formas de producción

1.4.2. Comercialización

- Canales de Distribución
- Tipo de Mercado
- Precio
- Demanda

1.4.3. Talento Humano

- Capacitación
- Nivel de Formación
- Asociatividad

1.4.4. Socio-económicas

- Aspectos Demográficos
- Ingresos económicos por familias
- Nivel de escolaridad
- Nivel de desnutrición

1.5. Matriz de relación diagnóstica

CUADRO 1 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	HERRAMIENTAS	PÚBLICO OBJETIVO
O1. Analizar los sistemas de producción utilizados para la obtención del grano de chocho.	Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Área de producción - Tecnología. - Frecuencia de cultivo. - Volumen de producción. - Formas de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista - Fuentes secundarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Bibliografía - Estadísticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Productores - Publicaciones INIAP - INEC
O2. Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores.	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Canales de Distribución - Tipo de Mercado - Demanda - Precio 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista - Fuentes secundarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Bibliografía - Estadísticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Ing. Agrónomos - MAGAP - Publicaciones INIAP - INEC - Publicaciones internet
O3. Determinar la calidad del talento humano que labora en las actividades agrícolas de producción de chocho	Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación - Nivel de Formación - Asociatividad 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes secundarias - Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía - Estadísticas - Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> - INEC - MAGAP
O4. Determinar los aspectos socio-económicos del área de influencia del proyecto a implantarse.	Socio-económicas	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos demográficos - Ingresos económicos por familia. - Nivel de escolaridad. - Nivel de desnutrición 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes secundarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía - Estadísticas 	<ul style="list-style-type: none"> - INEC - Ministerio de Salud

Fuente: Formulación de Objetivos, Variables e Indicadores
Elaboración: Autoras

1.6. Mecánica operativa

El presente diagnóstico se lo ha realizado en base a las diferentes técnicas estadísticas de la investigación de campo.

1.6.1. Identificación de la población

Para el desarrollo del presente estudio, la población estará representada por 6 productores de chocho, a quienes se realizarán las respectivas entrevistas, con el fin de obtener información necesaria para el desarrollo del proyecto.

1.7. Diseño e instrumentos de investigación

1.7.1 Información primaria

La obtención de la información primaria se ha realizado en base a lo siguiente:

- ✓ **ENTREVISTAS A LOS PRODUCTORES:** las entrevistas se las realizó a los productores, aplicando preguntas referentes a producción, tecnología utilizada y aspectos relacionados con la actividad productiva, de las cuales se obtuvo importante información que nos permitió determinar de manera clara y concisa aspectos de mucho interés para la presente investigación.

- ✓ **ENTREVISTA CON EXPERTOS:** la entrevista se aplicó a Ingenieros Agrónomos del MAGAP, especialistas en conocimientos de producción de granos andinos, con el fin de determinar el tratamiento de los procesos de producción del chocho.

1.7.2 Información secundaria

Para ampliar la información obtenida y que sirvió de sustento teórico sobre la producción y comercialización del chocho se recurrió a la siguiente información:

- Documentos publicados por el INIAP a través de su biblioteca virtual referentes al chocho.
- Informes ejecutivos publicados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Libros referentes al tema de investigación.
- El internet como medio indispensable para la ampliación de la información científica y técnica de la investigación.

1.8. Evaluación de la Información

1.8.1. Producción

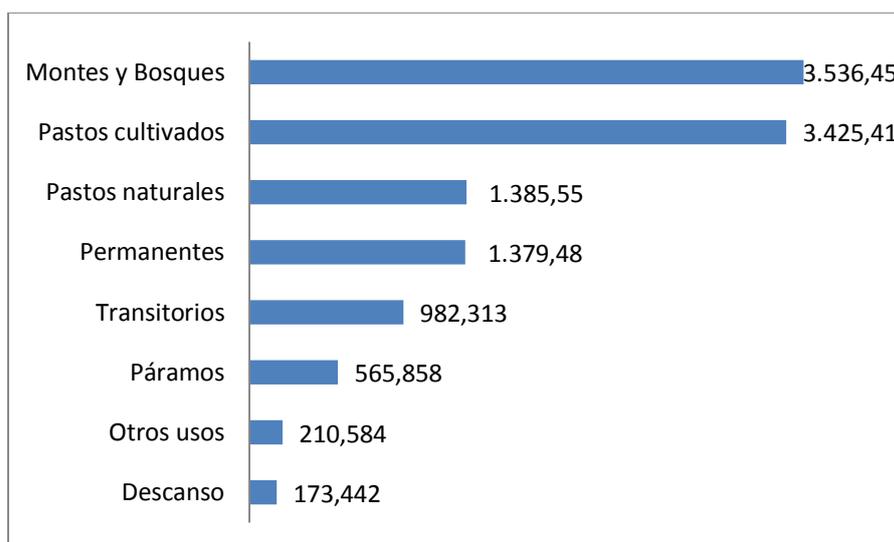
➤ Área de producción

Un estudio realizado por el programa nacional Regionalización (PRONALEG) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), sobre la capacidad del uso del suelo establece que: 3'081.700 ha constituyen el potencial de áreas cultivables en condiciones óptimas, lo que da como referencia que la producción agrícola en el país tiende a crecer.

El uso del suelo en el país, constituye la utilización de las tierras en el sector rural, encontrando diferentes posibilidades de producción, entre

estas los cultivos transitorios que son productos agrícolas caracterizados por un ciclo de crecimiento menor a un año. Dentro de este tipo de cultivo se encuentra el chocho.

GRÁFICO 1 USO DEL SUELO PAÍS (Ha)



Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2011
Elaboración: Autoras

En el país, el cultivo de chocho está ubicado en una franja latitudinal que va desde los 2.500 m.s.n.m. paralela al área del centro y norte del callejón interandino, hasta los 3.400 m.s.n.m. (sin limitaciones para el establecimiento del cultivo) y de 3.400 m.s.n.m. a 3.600 m.s.n.m. con riesgos de heladas y granizadas; por lo general, el chocho es una planta de clima moderado, aunque sus exigencias de temperatura pueden ser muy variables de acuerdo al origen genético de la semilla. *Lupinus mutabilis* Sweet en su estado adulto, es resistente a las heladas; por el contrario, la planta joven es muy susceptible al frío.

**CUADRO 2 LOCALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE POTENCIAL PARA
EL CULTIVO DE CHOCHO.**

Lugares	Sin Limitaciones		Limitación Ligera		Limitaciones Importantes	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Ibarra- San Pablo	938	3	911	5	2.575	5
Otavalo	0	0	1.323	8	990	2
Cayambe - Cangahua	4.011	13	230	1	4.932	9
Sigchos - Mulaló	5.703	18	7.323	43	1.556	14
Latacunga - Salcedo	12.222	38	3.053	18	6.992	13
Quero – Guano	4.946	16	2.987	17	16.526	29
Riobamba – Guamote	3.430	11	1.180	7	11.362	20
Tixan - Palmira	452	1	152	1	4.835	8
TOTAL	31.702	100	17.159	100	55.768	100

Fuente: Publicación INIAP (2005)

Elaboración: Autoras.

En el cuadro N° 2 con respecto a la zonificación del cultivo de chocho en la sierra se identifica un potencial de 31.702 ha para sembrar esta especie sin limitaciones, obteniendo como resultado que los lugares más aptos para la producción constituyen en su orden: Ibarra- San Pablo- Otavalo, en la provincia de Imbabura con un 3% de presencia de limitaciones en la producción del chocho, lo que quiere decir que estas zonas se encuentran en condiciones óptimas como: temperatura, precipitación y altitud para el cultivo de esta especie, las limitaciones analizadas se refieren a la presencia de factores indeseables para el cultivo como: heladas, granizadas y pendientes.

El chocho se produce desde el Carchi hasta Chimborazo, existen zonas de producción en el Austro, pero los principales centros de producción potencial son Cotopaxi, Chimborazo e Imbabura.

➤ **Tecnología**

La tecnología que utiliza la mayoría de productores de chocho es tradicional; esta a su vez carece de procesos técnicos especializados en los diferentes factores de producción de chocho, razón por la cual muchos agricultores no miran al chocho como una fuente rentable financieramente, ya que al no proporcionarle el manejo adecuado la mayoría de la producción se daña.

Es por esto que el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) con el fin de potencializar la producción del chocho ha realizado varios procesos de investigación y transferencia de tecnología mediante la dotación de semillas mejoradas.

➤ **Frecuencia de cultivo - volumen de producción**

El ciclo de cultivo del chocho dura entre 180 a 240 días, en el país las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Chimborazo siembran en los meses de: enero a abril y de septiembre a diciembre, siendo el más propicio diciembre; para Chimborazo y Cotopaxi enero y febrero respectivamente, en septiembre para Pichincha y en octubre para Imbabura.

El grano cosechado y seco se puede almacenar de 2 a 4 años en las condiciones de la sierra, sin mayores pérdidas de valor nutritivo, además en tiempos de escasez en el país el chocho se importa de Perú.

El Ecuador ha sido productor de chocho desde épocas preincaicas, durante los últimos años se ha mantenido la producción alrededor de 1.677 ton. por año.

CUADRO 3 SUPERFICIE SEMBRADA, COSECHADA Y PRODUCCIÓN DEL CHOCHO EN ECUADOR.

CULTIVOS TRANSITORIOS	TIPO	SUPERFICIE SEMBRADA	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCIÓN TM
CHOCHO	Solo	4217	2861	717
	Asociado	1757	1060	72
TOTAL		5974	3921	789

Fuente: SICA 2002
Elaboración: Autoras

La producción de chocho en el país de acuerdo a los datos del III Censo Nacional Agropecuario 2000, indica que la mayoría de superficie sembrada se ha constituido como producto solo, lo que muestra que se ha potencializado la producción del chocho, se calcula que la producción anual de chocho es de 22.000 quintales, el Ing. Ángel Murillo investigador del INIAP asegura que en la actualidad la superficie sembrada es de 5.000 ha y que cada una rinde 1,5 tonelada de producto, además afirmó que en el país "Existe un potencial para sembrar 25.000 hectáreas más". La siguiente tabla presenta los valores de las hectáreas cultivadas en las distintas provincias del Ecuador, y un valor aproximado en kilogramos de la producción anual.

CUADRO 4 SUPERFICIE COSECHADA DE CHOCHO, PROVINCIAS.

SUPERFICIE COSECHADA DE CHOCHO		
PROVINCIA	(Ha) CHOCHO	Kg.(aprox)
CARCHI	45	180.000
IMBABURA	192	768.000
PICHINCHA	425	1 700.000
COTOPAXI	2.281	9 124.000
TUNGURAHUA	284	1 136.000
CHIMBORAZO	975	3 900.000
BOLÍVAR	330	1 320.000
TOTAL	4.532	18 128.000

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000.
Elaboración: Autoras

De acuerdo a los datos del cuadro N° 4 la provincia con mayor superficie sembrada de chocho es Cotopaxi.

Por la importancia de la producción de chocho en este proyecto, se detallará la superficie sembrada de acuerdo al número de UPAs, entendiéndose que una UPA está conformada por uno o varios terrenos dedicados a la producción agropecuaria; en este caso de chocho.

CUADRO 5 SUPERFICIE SEMBRADA DE CHOCHO IMBABURA- UPAS

TAMAÑOS UPA	CHOCHO			
	SOLO		ASOCIADO	
	Ha	UPAs	Ha	UPAs
Menos 1 Ha	*	79	37	276
De 1 hasta menos de 2 Has	*	55	22	69
De 2 hasta menos de 3 Has	*	*	*	12
De 3 hasta menos de 5 Has	*	46	*	8
De 5 hasta menos de 10 Has	*	32	*	12
TOTAL	176	276	130	388

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000.

Elaboración: Autoras

En la provincia de Imbabura el cantón más representativo en la producción y comercialización del chocho es Otavalo, específicamente en las parroquias de San Rafael y San Pablo del Lago, con una superficie sembrada de 60 ha, cosechada de 41 toneladas y vendida de 5 toneladas.

➤ **Formas de producción**

En Imbabura el 94% de los productores de chocho son propietarios de las tierras, con respecto a la rotación del cultivo en Imbabura (Cotacachi) el 44% usa la rotación de cultivos con chocho seguido de maíz y otros cultivos como cereales, leguminosa y papa.

El cultivo de chocho se encuentra en áreas ondulada o quebrada, los meses de mayor precipitación que afectan a la producción son: febrero, marzo, abril y octubre. Para las actividades de arado usan la yunta y el tractor.

Con relación a las plagas en el cultivo del chocho los productores afirman que en la provincia de Imbabura la más común es el gusano de la vaina, que ataca cuando el grano está ya formado y entra en un proceso de maduración, obteniendo de esta manera un grano de mala calidad, resaltando que los productores realizan muy poco control de este tipo de plagas.

La producción y procesamiento del chocho en Otavalo se resume en tres pasos importantes para su tratamiento:

- ✓ **Siembra.**- La leguminosa se siembra en suelos de tamaño moderado, en la mayoría de los casos se aprovecha los espacios de otros sembríos como los de papa, el procedimiento de siembra no lleva mayores requerimientos y durante su crecimiento no es necesario utilizar fertilizantes, es una planta de crecimiento anual siendo septiembre el mes más óptimo para su siembra.
- ✓ **Cosecha.**- se realiza cuando las plantas han alcanzado la madurez plena. Se separan los granos de la vaina mediante golpes con palos curvos o pisoteadas ya sea de personas o de ganado para luego almacenar el grano recolectado.
- ✓ **Desamargado.**- El grano de chocho por su alto contenido de alcaloides es amargo, no apto para el consumo en esas condiciones. Por ende se procede a desamargar, como primer paso: es el remojo, seguido de la cocción del grano por el lapso de 1 hora aproximadamente a temperaturas muy altas y en recipientes

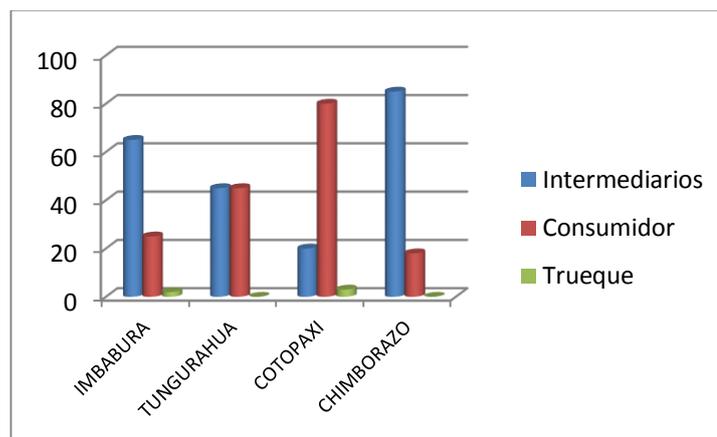
resistentes, y como paso final para eliminar por completo el amargo del grano se sumerge bajo aguas en movimiento (lago, río, manantial), en San Pablo se emplean las vertientes de agua.

1.8.2. Comercialización

➤ Canales de distribución

La distribución y venta del producto en el cantón Otavalo, se la realiza comúnmente a través de intermediarios, sin asepsia o cuidados higiénicos en los mercados populares de la provincia.

GRÁFICO 2 COMERCIALIZACIÓN CHOCHO.



Fuente: INIAP, "Estudio de producción, pos- cosecha chocho".
Elaboración: Autoras

➤ Tipo de mercado – Demanda del chocho en grano

El 82% de la producción del chocho se dedica para la venta, el 8% para consumo familiar y el 10% restante para la utilización como semilla.

Hace algunos años el chocho se vendía por otavaleños en las calles, sin embargo en la actualidad la producción de chocho en el país ha crecido,

pero todavía es insuficiente para abastecer al mercado local. La oferta se complementa con producto peruano y boliviano.

La empresa privada en la actualidad comercializa el grano de chocho, pero la mayor demanda se da a nivel popular.

➤ **Precio**

El costo que tiene el producto es atractivo para los agricultores que lo cultivan, según un estudio del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), producir un quintal de chocho puede costar al agricultor entre \$40 y \$45, mientras que ese mismo quintal se puede comercializar en el mercado nacional hasta en \$150.

1.8.3 Talento humano

Mediante entrevistas realizadas a los Técnicos en el MAGAP sobre aspectos relacionados con la preparación técnica de los productores de granos de chochos se pudo determinar lo siguiente:

➤ **Capacitación:**

El INIAP conjuntamente con el MAGAP manejan un Programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos, debido al valor económico y alimenticio que representan para el país; generando tecnologías apropiadas a las necesidades de los productores, variedad de chocho INIAP 450 Andino e INIAP 451 Guaranguito, capacitaciones especializadas en temas de: siembra, control de plagas, enfermedades y malezas, abonamiento, fertilización, cosecha entre otros, que contribuyen al desarrollo del sector agropecuario.

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario en la provincia de Imbabura reciben asistencia técnica alrededor de 668 productores de tres fuentes: MAGAP-INIAP, otras Instituciones Públicas y Otras Instituciones Privadas, de los cuales el 3% corresponden a productores de grano de chocho, sea este solo o asociado con extensión de terreno de 100 hasta menos de 200 has.

CUADRO 6 NÚMERO DE PERSONAS PRODUCTORAS POR FUENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA RECIBIDA.

TAMAÑOS DE UPA	FUENTE DE LA ASISTENCIA TÉCNICA MAS IMPORTANTE		
	MAGAP-INIAP	Otras Instituciones Públicas	Otras Instituciones Privadas
TOTAL IMBABURA			
Productores	363	100	205
Hectáreas	11.282	1.878	5.980
De 100 hasta menos de 200 has			
Productores	10	*	11
Hectáreas	1.201	118	1.397

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadística

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000

Elaboración: Autoras

➤ **Nivel de formación:**

En el cantón Otavalo existe un total de 12.686 productores, que corresponden al género masculino 9.310 productores y al género femenino 3.376 productoras; según datos del III Censo Nacional Agropecuario 2000, de los cuales no se conoce un número exacto de productores de chocho por ser un cultivo transitorio, pero se puede determinar que la mayoría poseen estudios primarios o no tienen un nivel de instrucción formal, en donde sus principales ingresos corresponden a actividades agropecuarias, utilizando como principal medio de transporte para comercializar los vehículos.

**CUADRO 7 PERSONAS PRODUCTORAS POR PRINCIPALES
CARACTERÍSTICAS, SEGÚN CANTÓN**

CANTÓN	NIVEL DE INSTRUCCIÓN FORMAL				
	TOTAL	Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
TOTAL IMBABURA	33.786	9.080	20.743	1.977	1.259
Ibarra	7.476	1.634	5.141	397	305
Antonio Ante	2.966	344	2.018	370	234
Cotacachi	6.069	1.740	3.864	282	183
Otavalo	12.686	5.435	6.146	693	412
Pimampiro	2.046	214	1.665	130	37
Urcuquí	2.543	441	1.909	105	88

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000

Elaboración: Autoras

➤ **Asociatividad**

Los productores de granos de chocho se encuentran organizados por comunas, en más de 30 de ellas existen alrededor de 100 productores, quienes buscan tener un vínculo con Instituciones Financieras como fuente principal de crédito, destinado en gran parte a compra de maquinaria, sistema de riego, producción de cultivos, como se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO 8 RESUMEN POR TAMAÑO DE UPAS (UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA), SEGÚN PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS A NIVEL NACIONAL

FUENTE PRINCIPAL DEL CRÉDITO	TOTAL	De 100 hasta menos de 200 has
BANCO PRIVADO		
Productores	242	13
Hectáreas	9.845	1.845
BANCO NACIONAL DE FOMENTO		
Productores	239	20
Hectáreas	10.282	2.395
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO		
Productores	450	7
Hectáreas	3.965	781
EMPRESAS PROVEEDORAS DE INSUMOS		
Productores	7	*
Hectáreas	114	*

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadística

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000

Elaboración: Autoras

En cuanto a la forma de tenencia de terreno de los productores, prevalece aquella que es propio con título, misma que puede ser arrendada, aparcería o al partir, como comunero o cooperado, otras formas y tenencia mixta que es la más común, tal como se resume en el siguiente cuadro, considerando que en el cantón Otavalo se produce el grano de chocho.

CUADRO 9 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS UPAs (UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA), SEGÚN CANTÓN

CANTÓN	FORMAS DE TENENCIA HECTÁREAS				
	ARRENDADO	APARCERÍA O AL PARTIR	COMO COMUNERO O COOPERADO	OTRA FORMA	TENENCIA MIXTA
TOTAL IMBABURA	1.689	3.206	289	9.202	35.187
Ibarra	430	1.046		2.505	9.075
Antonio Ante	93	254		22	807
Cotacachi	868	363	125	4.465	7.788
Otavalo	33	58	47	805	3.644
Pimampiro	25	1.377		1.138	4.786
Urcuquí	241	109	117	267	9.086

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000

Elaboración: Autoras

1.8.4 ASPECTOS SOCIECONÓMICOS

Para el presente trabajo de investigación es de vital importancia conocer lo siguiente

➤ Aspectos demográficos

Ibarra, capital de la provincia de Imbabura se encuentra ubicada a 115 Km al noreste de Quito, a 125 Km al sur de la ciudad de Tulcán, con una altitud de 2.225 m.s.n.m. Tiene un clima seco templado, con una temperatura promedio de 18°C.

La población total del cantón Ibarra, según el Censo del 2010, es de 181.175 habitantes; de los cuales 93.389 corresponden a mujeres y 87.786 a hombres, la mayor parte de la población es mestiza, y el promedio de personas por hogar es de 3,71 considerando que existen 48.666 hogares.

CUADRO 10 CANTÓN IBARRA: PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR

Nombre del Cantón	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
IBARRA	181.175	48.666	3,71

Fuente: INEC, Censo año 2010

Elaboración: Autoras

Es importante tener conocimiento y saber con exactitud con que población es con la que se va a trabajar para el desarrollo del proyecto, a continuación se detalla la población por edad y sexo.

Numéricamente se puede observar que la mayor cantidad de habitantes oscila entre la edad de 5 a 9 años de edad, con un total de 12.691 niños y

niñas en etapa escolar, población a la que se dirige el estudio del proyecto.

CUADRO 11 CANTÓN IBARRA: POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

GRUPO DE EDAD Y SEXO				
RANGO	Hombre	Mujer	Total	%
De 0 a 4 años	5.975	5.676	11.651	8,84
De 5 a 9 años	6.438	6.253	12.691	9,62
De 10 a 14 años	6.617	6.400	13.017	9,87
De 15 a 19 años	6.275	6.264	12.539	9,51
De 20 a 24 años	5.701	6.152	11.853	8,99
De 25 a 29 años	5.243	5.890	11.133	8,44
De 30 a 34 años	4.552	5.255	9.807	7,44
De 35 a 39 años	4.159	5.004	9.163	6,95
De 40 a 44 años	3.841	4.456	8.297	6,29
De 45 a 49 años	3.388	4.116	7.504	5,69
De 50 a 54 años	2.685	2.991	5.676	4,30
De 55 a 59 años	2.158	2.595	4.753	3,60
De 60 a 64 años	1.849	2.056	3.905	2,96
De 65 a 69 años	1.451	1.749	3.200	2,43
De 70 a 74 años	1.152	1.355	2.507	1,90
De 75 a 79 años	818	993	1.811	1,37
De 80 a 84 años	583	686	1.269	0,96
De 85 a 89 años	305	371	676	0,51
De 90 a 94 años	122	180	302	0,23
De 95 y más años	37	65	102	0,08
TOTAL	63.349	68.507	131.856	100

Fuente: INEC, Censo año 2010

Elaboración: Autoras

➤ **Ingresos económicos por familia.**

Según datos del INEC con corte al mes de marzo de 2013 el ingreso económico por familia es de USD 593,60.

Para su análisis a continuación presentamos la población económicamente activa (PEA) del cantón Ibarra, que representa el 56,27% del total.

CUADRO 12 CANTÓN IBARRA: (PEA) POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN CANTÓN

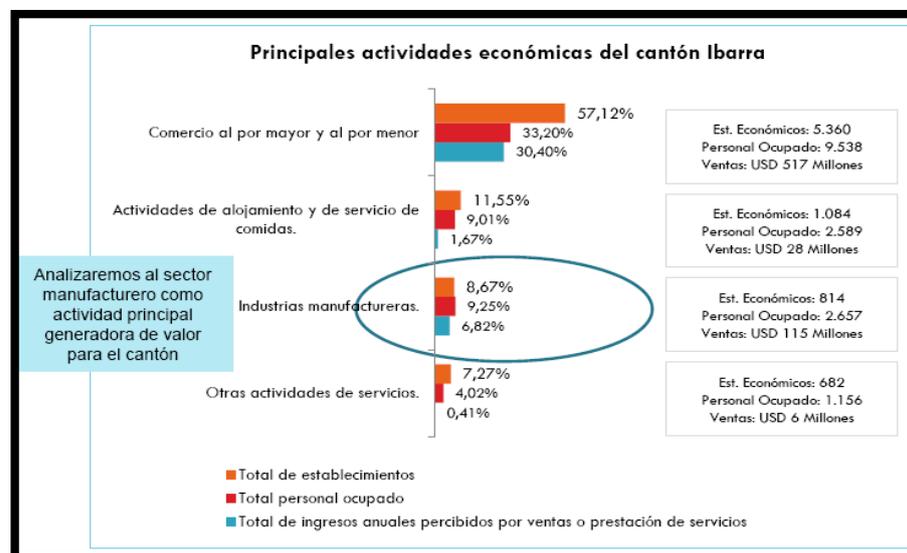
DETALLE	GENERO	PEA	PEI	TOTAL
IBARRA	MASCULINO	35.910	17.923	53.833
	FEMENINO	27.960	31.704	59.664
	TOTAL	63.870	49.627	113.497

Fuente: INEC, Censo año 2010

Elaboración: Autoras

Dentro de las principales actividades económicas que realiza la población del cantón Ibarra tenemos: Comercio al por mayor y menor, actividades de alojamiento y de servicios de comida, otras actividades de servicios e industrias manufactureras, esta última es considerada la actividad principal generadora de valor, que es la rama donde se ubicaría la empresa a desarrollarse en nuestro proyecto.

GRÁFICO 3 CANTÓN IBARRA: PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA



Fuente: INEC, Censo año 2010

Elaboración: Autoras

Cumple con el objetivo N° 10 del Plan Nacional del Buen Vivir referente a: Impulsar la transformación de la matriz productiva, que busca la sustitución de las importaciones potenciando la industria nacional,

fortaleciendo los sectores productivos para diversificar la economía y dinamizar la productividad.

➤ **Nivel de escolaridad**

En cuanto al nivel de escolaridad, el cantón Ibarra cuenta con Instituciones educativas que ayudan en su formación, puesto a que la educación es uno de los deberes primordiales del Estado, y un derecho de las personas, además forma parte de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, en mejorar la calidad de vida de las personas, donde se podría buscar el apoyo para formar parte de programa de alimentación escolar impulsado por el Gobierno.

Como se puede observar en el cuadro siguiente la población de niños y niñas que actualmente asisten a clases es de 18.379 en nivel de instrucción primario.

CUADRO 13 CANTÓN IBARRA: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE ACTUALMENTE A CLASES POR CANTÓN, GRUPOS DE EDAD, SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió	GRUPOS DE EDAD	
	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años
Centro de Alfabetización/(EBA)	-	-
Preescolar	1.323	-
Primario	12.095	6.284
Secundario	-	6.912
Educación Básica	4.407	4.624
Bachillerato - Educación Media	-	-
Ciclo Post-bachillerato	-	-
Superior	-	-
Postgrado	-	-
Se ignora	-	-
Total	17.825	17.820

Fuente: INEC, Censo año 2010
Elaboración: Autoras

➤ **Nivel de desnutrición**

La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas, la desnutrición puede ser crónica y aguda, esto implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad, estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas.

Actualmente existe el programa “Acción Nutrición” dirigido por el Ministerio de Salud que busca mejorar la nutrición de la población con énfasis en niños y niñas menores de 5 años, aplicado a 27 cantones con las más altas tasas de desnutrición crónica infantil, localizados principalmente en las provincias de Chimborazo, Bolívar, Cotopaxi, Cañar, Tungurahua e Imbabura en donde a escala nacional, 22 de cada 100 niños en estas edades sufren desnutrición crónica.

CUADRO 14 EGRESOS HOSPITALARIOS POR CONDICIÓN AL EGRESO Y SEXO, TASA DE LETALIDAD HOSPITALARIA SEGÚN GRUPOS DE CAUSA DE MORBILIDAD

Grupos de Morbilidad	Total Egresos		Imbabura	
	TOTAL	%	TOTAL	%
Total República	1.133.556	100	31.418	100
Desnutrición	1.280	0,11	22	1,72
Deficiencia de la vitamina a	3	0,00	1	33,33
Otras deficiencias vitamínicas	73	0,01	1	1,37
Secuelas de la desnutrición y otras deficiencias nutricionales	2	0,00	-	-

Fuente: INEC, Censo año 2010

Elaboración: Autoras

1.9. Construcción de la Matriz AOOD

1.9.1. Aliados

- Existencia suficiente de producción de grano de chocho en la región.
- El grano de chocho tiene alto porcentaje de bondades nutritivas y vitamínicas.
- Presencia de supermercados, tiendas y bares escolares en el cantón Ibarra donde se puede comercializar el producto.
- Cumple con el objetivo N° 10 del Plan Nacional del Buen Vivir (Impulsa la transformación de la matriz productiva)

1.9.2. Oponentes

- La escasa cultura de consumo en la ciudad de Ibarra del grano de chocho.
- Falta de conocimiento por parte de la mano de obra cualificada en la producción del grano de chocho.
- La situación y el nivel económico que la población posee.

1.9.3. Oportunidades

- Convenios con entidades estatales y privadas para comercialización del producto
- La demanda del mercado es alta.
- Contribuye a las principales actividades económicas del cantón Ibarra, en el sector manufactura.
- Es un producto innovador que se lo va a introducir en el mercado.
- Mejora la alimentación de los niños en etapa escolar.

1.9.4. Riesgos

- Aparecimiento de plagas que afecten a la producción del grano de chocho, como materia prima para el producto.
- Los cambios climáticos inesperados pueden afectar la producción de grano de chocho.
- Incremento de costos de producción.

1.10. Determinación de la oportunidad o problema de la inversión

Una vez realizado el diagnóstico situacional, se ha obtenido suficiente información en cuanto a la producción y comercialización del grano de chocho en la zona, como materia prima necesaria para elaborar nuestro producto, también se determinó altos índices de desnutrición de niños en el cantón, problemática que afecta a la sociedad.

Se ha concluido que el cantón Ibarra tiene las condiciones óptimas para desarrollar el proyecto de inversión, ya que contribuirá en gran medida al desarrollo socio económico del mismo, por ello es necesario plantear el siguiente proyecto que permita realizar un “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE DE CHOCHO SABORIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

La información recopilada en el marco teórico servirá de base para la aplicación de conceptos en el desarrollo del proyecto, se detalla a continuación una definición del término.

Según: www.aprendelix.com define: *“El marco teórico también llamado marco referencial, tiene como propósito dotar al proyecto de investigación de un sistema coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar con propiedad las diferentes derivaciones correspondientes del planteamiento del problema.”*

Las bases teóricas contienen una estructura detallada sobre lo que se va a tratar en el desarrollo del proyecto, ya que permite integrar la teoría con la investigación y establecer sus interrelaciones, además representa un sistema coherente de conceptos.

2.1. Estudio técnico

Para el desarrollo del estudio técnico es necesario conocer aspectos básicos detallados a continuación.

(BACA, 2006, pág. 8) *En su libro “Evaluación de Proyectos” 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”*

El estudio técnico permite determinar el tamaño de una nueva unidad productiva, su localización, diseño de instalaciones, flujo gramas de operación, inversiones fijas, tecnología a utilizar y talento humano, especificaciones indispensables en el desarrollo del proyecto.

2.1.1. Tamaño del proyecto

Con relación al tamaño del proyecto, básicamente en este se busca determinar la capacidad a instalarse, es decir la capacidad de producir un volumen o número de unidades en un período de tiempo, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando en el que se va a producir un bien o servicio.

2.1.2. Localización del proyecto

Se refiere al análisis de la posición física del proyecto a implementar, teniendo en cuenta situaciones que puedan favorecer su funcionamiento futuro, es decir cómo el proyecto responde al entorno, produciendo máxima ganancia y el mínimo costo unitario.

2.1.3 Macro localización

La macro localización en términos generales consiste en determinar la zona general en donde se instalará el proyecto, es decir establecer la Provincia, el Cantón y la Ciudad, basándose en las condiciones regionales de la oferta, la demanda y en la infraestructura existente, se debe indicar con un mapa del país o región dependiendo del área de influencia del proyecto.

2.1.4. Micro localización

La micro localización consiste en elegir con exactitud el punto preciso, dentro de la macro zona en donde se ubicará definitivamente el proyecto como: barrio, calles, a través de la comparación de los componentes del costo, factores, entorno y un estudio de costos para cada alternativa, es importante indicar la ubicación a través de un croquis específico.

2.1.5. Infraestructura física

Constituye el espacio físico y material que permite el desarrollo de la actividad productiva, enmarca las técnicas de diseño y formas de distribución de las instalaciones, de acorde con los diferentes procesos a utilizar en la producción del bien o servicio; dentro de la distribución como un punto importante se encuentran los flujogramas de procesos que representa las distintas operaciones a desarrollar en el proyecto y su simbología es la siguiente:

GRÁFICO 4 FLUJOGRAMA DE PROCESOS

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	Operación: significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto.
	Transporte: es la acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación.
	Retraso: se presenta generalmente cuando existen cuellos de botella en el proceso.
	Almacenamiento: tanto la materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.
	Inspección: es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación con transporte.
	Operación Combinada: ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionadas.

Fuente: Elaboración Propia
Elaboración: Autoras

2.2. Estudio de mercado

(KOTLER, 2008, pág. 127) *en su libro “Principios de Marketing” expresa: “Estudio de Mercado es la información que se usa para identificar y definir oportunidades y problemas de mercado, para generar, afinar y evaluar actos de mercadotecnia, para vigilar la actuación de esta función y para perfeccionar la comprensión del proceso mercadotécnico”*

El estudio de mercado genera en forma perspectiva la aceptación o no del producto o servicio que se busca ofertar en el mercado, ayuda a determinar si el proyecto va a tener o no acogida, por ello es necesario considerar ciertas variables como: producto, precio, oferta, demanda, comercialización y la publicidad. Un adecuado análisis del mercado proyectará una idea clara del futuro del proyecto.

2.2.1. Segmento de mercado

El Segmento de mercado son grupos de personas cuyos integrantes tienen características comunes, que permiten la facilidad de implementación de herramientas de marketing, lo cual deriva ahorro en tiempo, esfuerzos y recursos, su existencia radica porque en la actualidad, las empresas no pueden cubrir de forma óptima todos los requerimientos de los clientes, debido a que los gustos, preferencias, capacidad de compra varían de persona a persona.

2.2.2. Oferta

(KOTLER, 2010, pág. 150) *En su libro “Dirección del Marketing” manifiesta: “La oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible, durante un*

período de tiempo dado, si todo lo demás permanece constante”.

Analizando la definición sobre la oferta se entiende que es todo lo que se está en condiciones de ofrecer al mercado, sea un bien o servicio, a un precio y en un tiempo dado, existe un conjunto de factores determinantes de la oferta como son: el precio del bien, el precio de los recursos e insumos empleados en la producción del bien, la tecnología de la producción, precios futuros esperados y el número de oferentes, se expresa gráficamente mediante la curva de la oferta, considerando que la Ley de la Oferta se fundamenta en que el incremento en el precio causa un aumento en la cantidad ofrecida y viceversa.

2.2.3. Demanda

(MEJÍA, 2010, pág. 103) En su libro “Bienes y necesidades Huaraz Ancash” explica: “La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado.”

La determinación de la demanda es uno de los puntos más importantes en el desarrollo de la viabilidad económica y financiera de un proyecto, ayuda a formular estrategias comerciales, existe una serie de factores que determinan las cantidades que los consumidores desean adquirir de bienes como son los ingresos en el período, los precios de los demás bienes y el precio del bien en cuestión.

2.2.4. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es la diferencia existente entre la demanda y la oferta, que es el primer punto determinante para la factibilidad de la puesta en marcha de una empresa. Se la considera como aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que puede ser cubierta, permitiéndonos sustentar la intervención y los recursos necesarios para implantarlo.

GRÁFICO 5 DEMANDA INSATISFECHA



Fuente: Elaboración Propia
Elaboración: Autoras

2.2.5. Mercadotecnia

(GARY, 2012, pág. 257) *En su libro “Fundamentos del Marketing” enuncia: “La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes”*

La mercadotecnia como manifiesta el autor, es considerado un proceso social porque intervienen grupos de personas que tienen necesidades, deseos y demandas, permitiendo identificar claramente cuáles son para canalizarlas en bienes y servicios que satisfagan sus requerimientos de la mejor manera posible, promoviendo el intercambio de productos o servicios de valor con los clientes a cambios de una utilidad o beneficio.

2.2.5.1. Producto

(MEJÍA, 2010, pág. 110) *En su libro Bienes y necesidades Huaraz Ancash detalla: “Producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo, abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”*

El producto constituye las características y atributos tangibles, como: forma, tamaño, color entre otros, e intangibles como: marca, imagen, prestigio que el comprador acepta con el fin de satisfacer sus necesidades, se conforma de los siguientes elementos: características técnicas referentes a su composición física y química, características funcionales relacionadas con el envase, etiquetado, y forma de presentación del producto y características estratégicas que hablan sobre la estética del aspecto externo del producto.

2.2.5.2. Precio

(ROMERO, 2010, pág. 130) *En su libro “Marketing” define: “el precio de un producto es el importe que el consumidor debe pagar al vendedor para poder poseer dicho producto”.*

Como el autor manifiesta el precio es el valor monetario que se asigna tanto a productos como servicios que se ofrecen en el mercado, el precio no siempre es igual al valor del bien o servicio, ya que éste varía de acuerdo a muchos factores como son: la oferta, la demanda, estructura del mercado, disponibilidad de la información de los compradores y vendedores, entre otros, considerándose uno de los más importantes ya que con él serán definidos los futuros ingresos del proyecto.

2.2.5.3. Plaza

Una de las decisiones importantes con respecto a la distribución tiene que ver con dónde y cómo comercializar el producto, proporcionando accesibilidad al consumidor en las condiciones más óptimas, son todas las actividades que hacen que el producto este a la disposición de los consumidores, haciendo uso o no de intermediarios, lo que puede representar riesgo ya que intervienen personas con intereses diferentes.

2.2.5.4. Promoción

(RUDELIUS, 2009, pág. 464) conceptualiza: “La promoción representa el cuarto elemento en la mezcla del marketing, el elemento proporcional consta de herramientas de comunicación, entre ellas la publicidad, las ventas personales, relaciones públicas y el marketing directo, la combinación de una o más de estas herramientas de comunicación reciben el nombre de mezcla promocional”

La promoción tomando en cuenta la definición anterior, es una herramienta de la mercadotecnia que utilizan las empresas para informar y persuadir sobre el producto, transmitiendo todas sus cualidades para que los consumidores se vean impulsados en adquirirlos, influyendo en sus actitudes y comportamientos, para alcanzar los objetivos específicos de la empresa. Conocer la variedad de herramientas de promoción que manifiesta el autor brinda una amplia diversidad de opciones para informar, persuadir, y recordar de una manera creativa al consumidor acerca de los productos o servicios a ofrecer.

2.3. Estructura organizacional

Según www.gestiopolis.com manifiesta: “La estructura organizacional es una base en todas las empresas, en él se define muchas características de cómo se va a organizar, tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando, organigramas y departamentalizaciones, entre otras”.

La finalidad de tener una estructura organizativa dentro de la empresa, es lo que permite establecer con mayor facilidad los papeles a desarrollar por los miembros de una entidad, mediante un trabajo óptimo y en equipo en el que se alcancen las metas fijadas en la planificación, para ello hay que considerar ciertos elementos como: tener bien definido los deberes, derechos y funciones de cada persona, el área de autoridad de cada persona y saber dónde obtener la información para cumplir con las actividades.

2.3.1. Proceso administrativo

(CHIAVENATO, 2011, pág. 306) en su libro “Administración Estratégica” define: “Las funciones administrativas en un enfoque sistemático, conforman el proceso administrativo, cuando se consideran aisladamente los elementos de planificación, organización, dirección y control, son solo funciones administrativas, cuando se consideren estos cuatro elementos en un enfoque global de interacción para alcanzar objetivos, forman el Proceso Administrativo”.

El proceso administrativo de una empresa se enmarca en la planificación, que consiste en determinar: objetivos, metas generales y particulares para cada área, desarrollando un curso de acción para lograrlos, seguidas de

la organización que permite ordenar los medios para hacer que el recurso humano trabaje en forma conjunta en la consecución de los objetivos, que guiados por una buena Dirección coordine y vigile las acciones de cada miembro que integra la empresa, asegurando el control para que los objetivos sean alcanzados en los plazos fijados.

2.3.2. Manual de funciones

El manual de funciones constituye un instrumento de apoyo directo a la organización, debe estar permanentemente actualizado, ya que de éste depende la funcionalidad de los puestos.

2.3.3. Organigrama

(ARAUJO, 2012, pág. 210) manifiesta: “Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo, representa una herramienta fundamental en toda la empresa y sirve para conocer su estructura general”.

El organigrama como manifiesta el autor distribuye los puestos que comprenden la organización, de acuerdo a la jerarquía y áreas de competencia, es un recurso importante porque: da una visión integral, ubicación del personal, distribución de áreas, además indica la forma como se relacionan los puestos y se distribuye la autoridad, detectando problemas que puedan estar generados por la estructura. Todo organigrama considera tres áreas básicas, área administrativa, productiva y de ventas.

2.4. Estudio financiero

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.

2.4.1 Estados financieros

(BRAVO, 2011, pág. 241) *Define: “Los Estados Financieros se elaboran al finalizar un periodo contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa”.*

El resumen de todo el proceso contable se lo conoce como Estados Financieros, tienen como objetivo principal proporcionar información pertinente, confiable y comparable que sea útil para tomar decisiones de inversión y de préstamos, y evaluar el desempeño pasado.

2.4.2. Flujo de caja

(JÁCOME, 2005, pág. 57) *conceptualiza: “Representa el comportamiento del efectivo en la fase operativa prevista para el proyecto, toma muy en cuenta que son datos basados en pronósticos o aproximaciones que en ningún momento constituyen certezas o afirmaciones seguras de los posibles ingresos y egresos de dinero” .*

El flujo de caja consiste básicamente en clasificar las entradas y salidas de efectivo, como resultantes de actividades de inversión, financiamiento y operaciones

2.4.3. Tasa interna de retorno TIR

(COSTALES, 2008, pág. 227) *En su libro “Diseño, elaboración de Proyectos” señala: “La tasa interna de retorno se define como el valor de la tasa de actualización en que se iguala el valor actual de los ingresos con el valor actual de los egresos: para lo cual, es necesario calcular un CASH-FLOW resultante de la operación anual durante la vida útil del proyecto considerando además el valor residual o valor de salvamento de los activos”.*

Este indicador nos permitirá determinar la rentabilidad del proyecto durante su vida útil y de esta manera decidir sobre la aceptación o rechazo de nuestro proyecto inversión, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es igual a cero.

La fórmula de cálculo es:

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

Ti Tasa inferior de redescuento
Ts Tasa superior de redescuento
VAN Valor positivo o negativo

2.4.4. Valor actual neto VAN

(CHIRIBOGA, 2010, pág. 257) *en su libro “Sistema Financiero” manifiesta: El cálculo del valor actual neto es necesario en la toma de decisiones financieras, tanto para el financiamiento, como para una inversión a futuro, no es otra cosa que la eliminación de las causas de distorsión del dinero a través del tiempo, mediante el cálculo de los flujos de fondos presentes y futuros, positivos y negativos en valores homogenizados o montos de igual valor, convirtiéndose en una de las*

herramientas indispensables de la Administración Financiera para la toma de decisiones tanto para el financiamiento, con el fin de calcular el costo real de financiamiento o para una inversión, con el fin de calcular el rendimiento real de la inversión y la forma como se recupera dicha inversión, así como el tiempo en el que se recupera.

El valor actual neto, permite determinar la valoración de una inversión en función de la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados al año cero, incluyendo las inversiones .La inversión será aconsejable si su VAN es positivo , ya que en el caso de un VAN negativo el proyecto se rechaza ,porque no es rentable.

La fórmula que nos permite calcular el VAN es:

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

FC Flujos de caja proyectados

i Tasa de descuento

n Tiempo u horizonte de vida útil proyecto

2.4.5. Relación costo – beneficio

(COSTALES, 2008, pág. 230) En su libro “Diseño. Elaboración de Proyectos” manifiesta: “Costo Beneficio se sustenta en el principio de obtener y alcanzar niveles considerables de producción con la mínima utilización de recursos”.

Este proceso involucra, ya sea explícita o implícitamente, un peso total de los gastos previstos en contra del total de los beneficios previstos de una o más acciones con el fin de seleccionar la mejor opción o la más rentable.

La fórmula de cálculo es:

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos}/(1+i)^n}{\sum \text{Egresos}(1+i)^n}$$

Esta herramienta permite relacionar los ingresos y los gastos que tendrá el proyecto pero en forma actualizada.

2.4.6. Punto de equilibrio

El conocimiento del punto de equilibrio es básico para el desempeño de cualquier empresa, porque este nos permite establecer una situación financiera en la cual una organización cubre todos sus gastos y no genera rentabilidad. Es válido únicamente para el año 1 del proyecto, porque mientras más tardío el proyecto es el pronóstico es menos cierto.

Se determina de la siguiente manera:

$$PE = \frac{\text{Inv Fija} + CF}{MC}$$

CF	Costo Fijo
MC	Margen Contribución $MC = PV - CV$
PV	Precio de venta
CV	Costo variable unitario

2.4.7. Período de recuperación de la inversión

(COSTALES, 2008, pág. 233) *En su libro “Diseño, elaboración de Proyectos” manifiesta: El conocimiento del período del tiempo necesario para recuperar la inversión, es un criterio tan importante como el de la rentabilidad, para inducir a realizar una inversión. Toda opción de invertir está asociada a la posibilidad de comparar el costo de oportunidad del dinero con*

el riesgo de la inversión; por eso, los proyectos deben ser debidamente sustentados y atractivos en sus rendimientos para poder ser ejecutados.

En nuestro estudio nos permitirá medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de nuestra inversión se recuperen su costo o inversión inicial. Si los flujos netos de caja no son constantes el plazo de recuperación se calcula acumulando los sucesivos flujos de caja hasta que la suma sea igual al desembolso inicial.

2.5. Grano de chocho

2.5.1. Origen del grano de chocho (*Lupinus mutabilis*)

Se cree que el cultivo del chocho comenzó aproximadamente 2.200 y 2.500 años A.C, se cultivaba en el antiguo Egipto y por los Griegos Romanos, por otro lado era cultivado por los incas en la región andina de Ecuador, Perú y Bolivia, ya que en ella se encuentra la mayor variabilidad genética. El chocho, se deduce que proviene del quechua chuchu, por su potencial como fuente de proteína, grasa y fibra ideal para el ser humano, es una leguminosa domesticada y cultivada por los antiguos pobladores de la región, el cultivo cumplía un papel agronómico en las rotaciones de cultivos, preservando la fertilidad del suelo.

2.5.2. Concepto de grano de chocho

*Según www.agualtiplano.net manifiesta: “El chocho *Lupinus mutabilis* es una leguminosa herbácea erecta de tallos robustos, algo leñoso. Alcanza altura de 0.8-2.0 m. Se cultiva principalmente entre 2000-3800 sobre el nivel del mar, en climas templado-fríos. Contienen alcaloides amargos que impiden su consumo directo. Es un alimento lleno de proteínas, grasas, hierro, calcio y fósforo”*

Hablar del chocho, es hablar de un alimento nutritivo, saludable y natural, importante para el consumo humano, por las condiciones de cultivo se siembra y se consume en toda la región interandina latinoamericana, pero tiene como principal obstáculo para sus uso directo, la presencia de alcaloides que son tóxicos y pueden causar letales daños al sistema nervioso de las personas, por lo que se hace necesario aplicar un proceso de desamargado previo al consumo humano.

Es una leguminosa rica en proteínas, aún en mayor porcentaje que otras como la soya y el fréjol.

CUADRO 15 COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CHOCHO Y OTRAS LEGUMINOSAS IMPORTANTES.

	CHOCHO	SOYA	FRÉJOL
HUMEDAD	9.0	9	12
PROTEÍNA	41-51	40.0	22
GRASA	20.4	18.0	1.6
FIBRA	7.3	4.0	4.3
CENIZAS	2.2	5.0	3.6

Fuente: Recetario Chochos en su punto INIAP, 2003
Elaboración: Autoras.

2.5.3. Utilidad

- **Consumo humano:**

En fresco, desamargado, se puede utilizar en guisos, en purés, en salsas, cebiche serrano, sopas (crema de chocho); guisos (pepián), postres (mazamoras con naranja) y refrescos (jugo de papaya con harina de chocho).

- **Uso industrial:**

La harina de chocho se usa hasta en 15 % en panificación, por la ventaja de mejorar considerablemente el valor proteico y calórico del producto.

- **Uso medicinal:**

Los alcaloides (esparteína, lupinina, lupanidina, etc.) se emplean para controlar ectoparásitos y parásitos intestinales de los animales.

- **Uso agronómico:**

En estado de floración la planta se incorpora a la tierra como abono verde, con buenos resultados, mejorando la cantidad de materia orgánica, estructura y retención de humedad del suelo.

2.5.4. Variedades

Esta planta presenta una gran variabilidad morfológica y de adaptación ecológica en los Andes, por lo cual se ha sugerido que puede incluirse a tres subespecies:

- **Lupinus mutabilis, chocho** (norte de Perú y Ecuador), de mayor ramificación, muy tardío, mayor pilosidad en hojas y tallos, tolerantes a la antracnosis.
- **Lupinus mutabilis, tarwi** (centro y sur de Perú), de escasa ramificación, medianamente tardío, algo tolerante a la antracnosis.
- **Lupinus mutabilis, tauri** (altiplano de Perú y Bolivia), de menor tamaño (1-1,40m) con un tallo principal desarrollado, muy precoz, susceptible a la antracnosis

2.5.5. Impactos

Según www.uaeh.edu.m/administracion define: “Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Estos últimos rebasan con mucho las posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlos resulta pernicioso por lo que representan en los estados de ánimo y definitiva satisfacción de la población beneficiaria o perjudicada.”

Al finalizar la investigación, se procede a realizar un análisis técnico y prospectivo, de los impactos positivos o negativos, que la ejecución del proyecto generaría en forma directa o indirectamente para la comunidad, en diferentes áreas.

2.6. Aspectos jurídicos y legales

Toda actividad empresarial y los proyectos que de ella se originan se encuentran incorporados en un régimen legal que regula los derechos y deberes de los diferentes agentes económicos que en ella intervienen.

2.6.1. Registro mercantil

Es un documento que otorga la Cámara de Comercio a todas las entidades de atención pública y privada, nacionales e internacionales que realizan actividades de comercio para ofrecer productos y servicios, esta entidad se encarga de la promoción y atención a favor de la empresa de la respectiva jurisdicción.

2.6.2. Patente de funcionamiento

Este documento se lo obtiene en el Municipio de la jurisdicción respectiva, esta se la puede adquirir hasta un mes después de que se haya iniciado

la comercialización, la patente sirve para un año y se la cancela hasta el 31 de enero del año en curso según la categoría y clasificación que registra esta entidad. A partir del segundo año el municipio cobra en forma anual la patente sobre la base del capital con el que cuenta la empresa.

2.6.3. Registro sanitario

Es obligatorio para la elaboración de alimentos que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, el registro sanitario tiene una duración de diez años desde su expedición; los productos que de acuerdo a la ley se encuentran obligados a obtener un registro sanitario son:

- a) Los alimentos procesados y aditivos alimentarios;
- b) Cosméticos;
- c) Productos higiénicos;
- d) Perfumes;
- e) Productos naturales procesados; y,
- f) Plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola.

El organismo encargado de otorgar, mantener, suspender, cancelar y reinscribir el Registro Sanitario, es el Ministerio de Salud Pública, por intermedio de sus subsecretarías, direcciones provinciales y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, en los lugares en los cuales éstos estén funcionando.

2.6.4. Norma INEN

El control de calidad de los productos constituye uno de los pasos más importantes para su producción y comercialización, es por esto que se creó el Instituto Ecuatoriano de Normalización como un organismo técnico nacional encargado de regularizar los productos aptos para su

comercialización a través de las normas de calidad INEN que tiene como finalidad definir una normalización que apoye la elaboración de reglamentos técnicos para productos.

Para el desarrollo del proyecto; producción de leche de chocho se utilizará la norma INEN 1529, que trata acerca del control microbiológico de los alimentos ya que el chocho contiene un porcentaje considerable de alcaloides, mismos que deben tener un tratamiento adecuado para el procesamiento de la leche de este grano.

2.6.5. Norma Internacional de Información Financiera N° 9 NIIF para pequeñas y medianas entidades (PYMES)

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad desarrolla y publica una norma separada que pretende que se aplique a los estados financieros con propósito de información general y otros tipos de información financiera de entidades que en muchos países son conocidas por diferentes nombres como pequeñas y medianas entidades (PYMES), entidades privadas y entidades sin obligación pública de rendir cuentas.

2.6.6. Conceptos y Principios Generales:

✓ Alcance de la norma:

Esta sección describe el objetivo de los estados financieros de las pequeñas y medianas entidades y las cualidades que hacen que la información de los estados financieros de las PYMES sea útil. También establece los conceptos y principios básicos subyacentes a los estados financieros de las PYMES.

✓ **Estados Financieros:**

El objetivo principal de los estados financieros es proporcionar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de la entidad que sea útil para la toma de decisiones económicas de una amplia gama de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información.

✓ **Características de la información en los estados financieros:**

- Comprensibilidad
- Relevancia
- Materialidad o importancia relativa
- Fiabilidad
- La esencia sobre la forma
- Prudencia
- Integridad
- Comparabilidad
- Oportunidad
- Equilibrio entre costo y beneficio

✓ **Situación Financiera:**

La situación financiera de una entidad es la relación entre activos, los pasivos y el patrimonio en una fecha correcta, tal como se presenta en el estado de situación financiera.

Activos: es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en un futuro, beneficios económicos.

Pasivos: es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

Patrimonio: es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.

Rendimiento:

Constituye la relación entre los ingresos y gastos de una entidad durante un periodo sobre el que se informa, la NIFF permite a las entidades presentar el rendimiento en un único estado financiero, un estado de resultado integral, que es la base para determinar el retorno de la inversión o las ganancias por acción.

Medición:

Es el proceso de determinación de los importes monetarios en los que una entidad mide los activos, pasivos, ingresos y gastos en sus estados financieros .La medición involucra la selección de una base de medición .Esta NIFF especifica las bases de medición que una entidad utilizará para muchos tipos de activos, pasivos, ingresos y gastos.

Una base para la medición se basa en el costo históricos es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagado, o el valor razonable de la contraprestación entregada para adquirir al activo en el momento de su adquisición, para los pasivos el costo histórico es el importe de lo recibido en efectivo o equivalentes de efectivo. El Valor razonable es en cambio el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción

El grano de chocho en la actualidad se ha convertido en una alternativa interesante para la agroindustria, por lo que en los últimos años su producción ha incrementado considerablemente en el país. Ha ganado un espacio a todo nivel, ya que se considera como un alimento de consumo masivo, colocándose entre las más altas en la escala nutricional debido a su valioso contenido en proteínas, mayores que la soya.

El chocho es comercializado en los diferentes mercados populares de la provincia sin mayores cuidados higiénicos, es utilizado gastronómicamente como complemento de ensaladas, ceviches, guisos, lo que hace que el consumo sea esporádico en la población, desaprovechando el valor proteínico de este grano, es por esto que el presente proyecto busca diversificar el consumo del chocho a través de la elaboración de leche de chocho saborizada, tomando en cuenta que es una leguminosa capaz de reunir las cualidades de la leche vaca, la carne, el queso y el huevo, apropiado principalmente para los niños en etapa de crecimiento y mujeres embarazadas.

A través del estudio de mercado se busca establecer el comportamiento de los posibles consumidores en lo referente a la cantidad adecuada de producción denominada oferta y la cantidad de personas que adquirirá el producto, es decir la cantidad que va ha ser demandada, además permitirá definir estrategias efectivas de: precio, diseño del producto y los

principales canales de comercialización, limitando los posibles riesgos en la ejecución del proyecto.

3.2. Objetivo General

Analizar la percepción en los consumidores del cantón Ibarra, respecto al nivel de aceptación de la leche de chocho saborizada.

3.2.1. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la preferencia del consumidor con respecto al producto a comercializar.
- ✓ Determinar la demanda del mercado de consumidores.
- ✓ Conocer las características de la oferta actual de productos similares.
- ✓ Establecer el precio más adecuado para el producto a producir.
- ✓ Identificar los canales de comercialización del producto.
- ✓ Conocer las herramientas promocionales eficaces para el producto.

3.3. Matriz de relación de mercado

CUADRO 16 **MATRIZ DE RELACIÓN DE MERCADO**

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	HERRAMIENTAS	PUBLICO OBJETIVO
O1. Identificar la preferencia del consumidor con respecto al producto a comercializar.	Producto	- Diseño - Presentación. - Empaque - Tamaño	- Encuesta - Observación directa	- Cuestionario	- Consumidores
O2. Determinar los posibles consumidores, analizar la demanda insatisfecha.	Demanda	- Demanda actual. - Aceptación producto. - Mercado meta.	- Encuesta	- Cuestionario	- Consumidores
O3. Conocer las características de la oferta actual de productos similares en los locales comerciales de la ciudad de Ibarra.	Oferta	- Mercado - Precio - Volumen de ventas - Distribución	- Encuesta - Entrevista	- Cuestionario	- Propietarios locales comerciales.
O4. Establecer el precio más adecuado para la leche de chocho saborizada.	Precio	- Formas determinar precios - Ingresos. - Capacidad adquisitiva.	- Encuesta	- Cuestionario	- Consumidores
O5. Identificar los canales de comercialización del producto.	Comercialización	- Canales - Formas - Tipos	- Encuesta	- Cuestionario	- Consumidores
O6. Conocer las herramientas promocionales eficaces para el producto.	Promoción	-Logotipo -Diseño - Publicidad	- Encuesta	- Cuestionario	- Consumidores

Fuente: Formulación de Objetivos, Variables e Indicadores Mercado

Elaboración: Autoras

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Para ejecución del estudio se tomó en cuenta los datos del último Censo Poblacional realizado en el 2010, de acuerdo con la fuente, el Cantón Ibarra cuenta con una población de 181.175 habitantes, distribuidos entre zonas urbana y rural. En el planteamiento del proyecto se utilizará únicamente el total de hogares que es 48.666, considerando que el promedio por hogar es de 4 personas.

CUADRO 17 NÚMERO DE FAMILIAS

CANTÓN	TOTAL DE PERSONAS	TOTAL DE HOGARES
Ibarra	181.175	48.666

Fuente: INEC (2010)
Elaboración: Autoras

3.4.2. Población proyectada

El total de hogares se proyectó al año 2013 utilizando la tasa de crecimiento poblacional según provincia del 0,0184 (INEC 2010) a través de la siguiente fórmula:

$$PP = Po (1 + i) ^ n$$

$$PP = 48.666 (1 + 0,0184) ^ 3$$

$$PP = 51.402$$

El resultado es de 51.402 familias en el cantón Ibarra, luego de realizarse la proyección al año 2013.

3.4.3. Muestra

Se empleó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra de conformidad con el número de familias del cantón.

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

En dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

δ = Varianza = 0,25.

Z = Nivel de confianza = 1,96

e = error absoluto 5%

Al aplicar la fórmula en el presente estudio, el tamaño de la muestra es de 381 encuestas a aplicar.

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,25) * 51,402}{(0,05)^2 * (51402 - 1) + (1,96)^2 * (0,25)}$$

$$n = 381$$

3.5. Identificación del producto

En la dieta alimentaria es muy importante el consumo de productos ricos en calcio y lisina, que se encuentran presentes en las leguminosas como el chocho, este grano andino se constituye como principal fuente de proteínas, además contiene grasas y minerales como : calcio, fósforo y hierro, ideal para niños en etapa de crecimiento y para mujeres embarazadas.

Varias investigaciones realizadas por el Iniap y la UDLA han comprobado que el chocho contiene ácidos grasos que aumenta el colesterol positivo y disminuye el malo, lo que ayuda a controlar la obesidad por su alto contenido de fibra alimentaria, contribuyendo de esta manera al mantenimiento de una buena salud.

En la actualidad la forma más común de consumo es en grano desamargado con tostado o en ceviche, pero no es la única manera de prepararlo, existe muchas variedades gastronómicas para consumirlo, pero la forma en la que se aprovecha su potencial alimenticio al máximo es la leche de chocho, que resulta del extracto acuoso del grano y presenta un nivel de proteínas y menos calorías que de la leche de origen animal, no contiene colesterol, lactosa y casi ningún factor alérgico, el producto es semejante en apariencia y composición química a la leche de vaca.

Por sus importantes valores nutritivos la leche de chocho debería estar entre los alimentos de primera línea, que permita lograr en la sociedad una mejor calidad de vida, partiendo de una alimentación saludable y más sana, la leche de chocho es un alimento especialmente recomendable para niños en etapa de crecimiento.

CUADRO 18 CONTENIDO FÍSICO- QUÍMICO LECHE DE CHOCHO

PARÁMETROS	UNIDAD	LECHE DE CHOCHO
PH		6.2
ACIDEZ	(%)	0,12
HUMEDAD	(%)	92,02
CENIZA	(%)	0,12
FIBRA	(%)	0,68
GRASA	(%)	1,64
PRETEÍNA	(%)	4,79
ELN	(%)	0,75
AZUCARES TOTALES	(%)	0,58
CALCIO	(%)	39,40
FÓSFORO	(%)	23
CALORÍAS	(%)	155

Fuente: Tesis: "Elaboración leche chocho"
Elaboración: Autoras

De acuerdo al gráfico anterior se puede determinar que la proteína, es el componente que más sobresale, junto con el calcio, lo que determina que la leche de chocho proporciona un excelente aporte de nutrientes necesario para una alimentación saludable.

3.6. Mercado meta

El mercado meta al cual está dirigido la empresa de producción y comercialización de leche de chocho, son a las familias del cantón Ibarra tanto urbana como rural, para posteriormente abrir nuevos mercados en los demás cantones de la provincia, satisfaciendo de esta manera la necesidad a nivel local.

3.7. Segmento de mercado

El segmento de mercado corresponde a las familias del cantón Ibarra, con un nivel económico medio, que posean niños en etapa escolar, ya que el consumo de la leche de chocho, está destinado a niños y niñas en edades comprendidas entre los 5 y 9 años.

3.8. Mercado efectivo

El mercado efectivo constituye los 113 supermercados registrados al año 2013 en la patente municipal del Ilustre Municipio de Ibarra que constituirán los canales de distribución que utilizará la empresa.

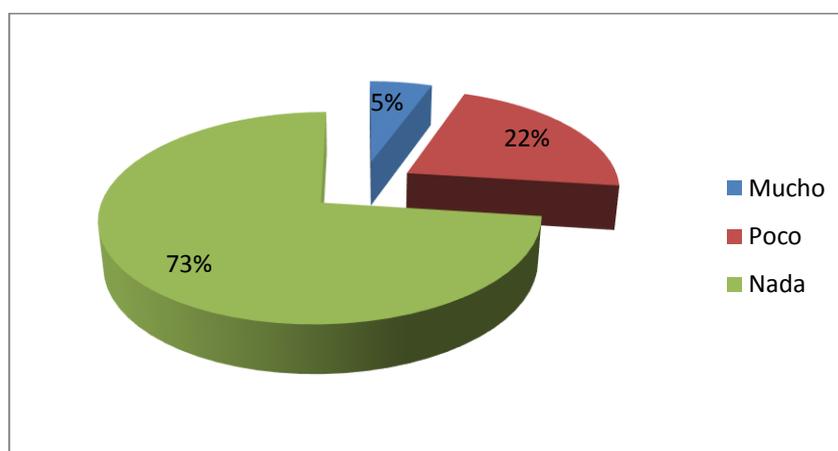
3.9. Análisis e Interpretación de Datos

¿Conoce usted sobre la leche de chocho?

CUADRO 19 CONOCIMIENTO SOBRE LA LECHE DE CHOCHO.

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	21	5%
Poco	82	22%
Nada	278	73%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 6 CONOCIMIENTO SOBRE LA LECHE DE CHOCHO



Fuente: Familias del cantón Ibarra

Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

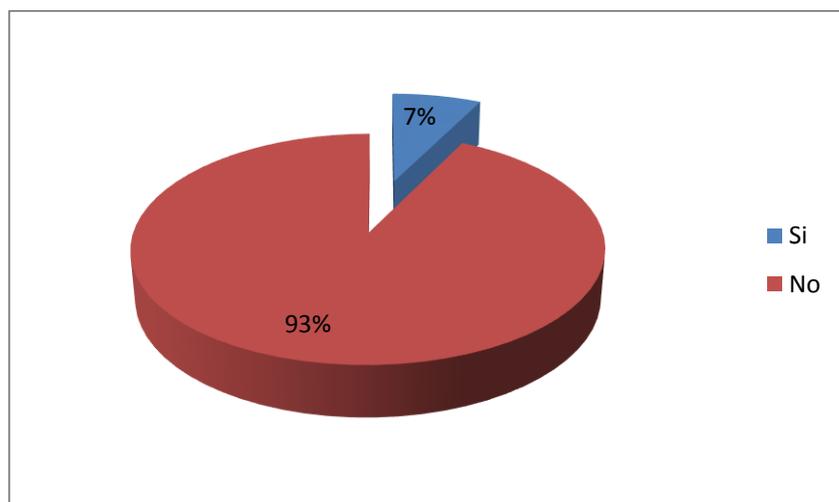
Se puede afirmar que en su mayoría, los padres de familia desconocen el producto leche de chocho, puesto a que no se ha explotado totalmente las propiedades y bondades nutricionales del mismo, su desconocimiento radica en la falta de interés y motivación en la difusión de la utilidad de los granos andinos, únicamente se han oído hablar de estos, pero son pocas las personas que conocen sobre la producción de la leche de chocho.

¿Ha consumido leche de chocho?

CUADRO 20 CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	28	7%
No	353	93%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 7 CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

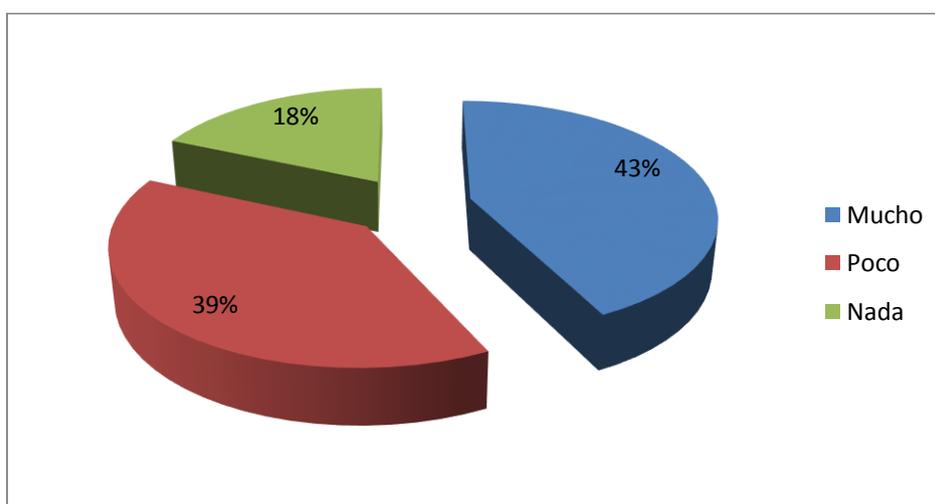
Un segmento considerable de padres de familia encuestados, no han consumido leche de chocho, por ser un producto que no se comercializa todavía en el mercado, lo que resulta algo novedoso e innovador para poder abrir nuevos horizontes, una oportunidad que permite explotar al máximo nuestros recursos y ofrecer productos competente de acuerdo a las exigencias de los consumidores, únicamente pocos lo han degustado.

¿Conoce sobre las bondades nutricionales del chocho?

CUADRO 21 CONOCIMIENTO BONDADES NUTRICIONALES DEL CHOCHO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	163	43%
Poco	148	39%
Nada	70	18%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 8 CONOCIMIENTO BONDADES NUTRICIONALES DEL CHOCHO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

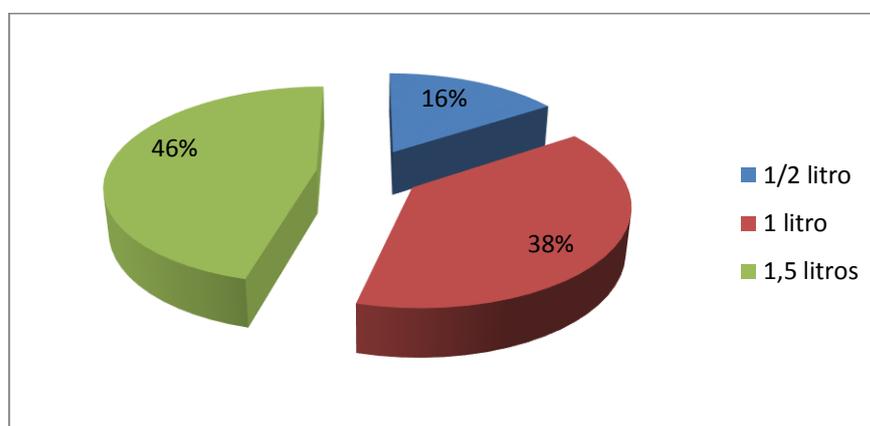
Un grupo considerable de padres de familia poseen un amplio conocimiento acerca de los valores nutritivos y proteínicos del grano de chocho, pero únicamente en términos generales, respecto a que manifiestan que es un grano andino rico en calcio, determinándose que si existe un grado de conocimiento, pero son pocos quienes desconocen.

¿Qué cantidad de leche de vaca, consume diariamente en su hogar?

CUADRO 22 CANTIDAD CONSUMO LECHE DE VACA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/2 litro	60	16%
1 litro	146	38%
1,5 litros	175	46%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 9 CANTIDAD CONSUMO LECHE DE VACA



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

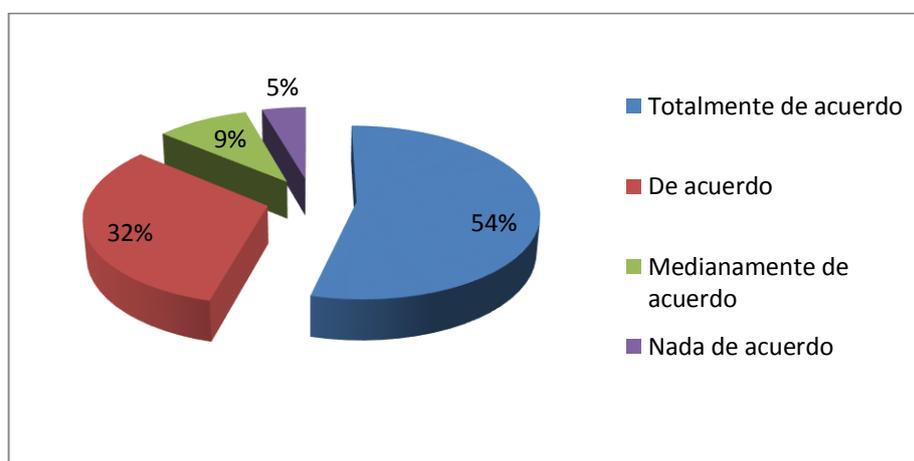
De acuerdo a la investigación se determina que el consumo diario de leche de vaca en un hogar promedio es de 1,5 litros diarios, ya que la leche es considerado un producto de consumo masivo en especial para la alimentación de los niños, debido a los valores nutricionales que ofrecen. El consumo de 1 litro de leche también es muy usual debido a la facilidad del uso del envase, siendo el más práctico y sencillo el de ½ litro.

¿Le gustaría que sus niños, considerando los valores nutritivos de la leche de chocho la consuman?

CUADRO 23 ACEPTACIÓN DEL COMSUMO DE LECHE DE CHOCHO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	206	54%
De acuerdo	122	32%
Medianamente de acuerdo	36	9%
Nada de acuerdo	17	5%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 10 ACEPTACIÓN DEL COMSUMO DE LECHE DE CHOCHO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

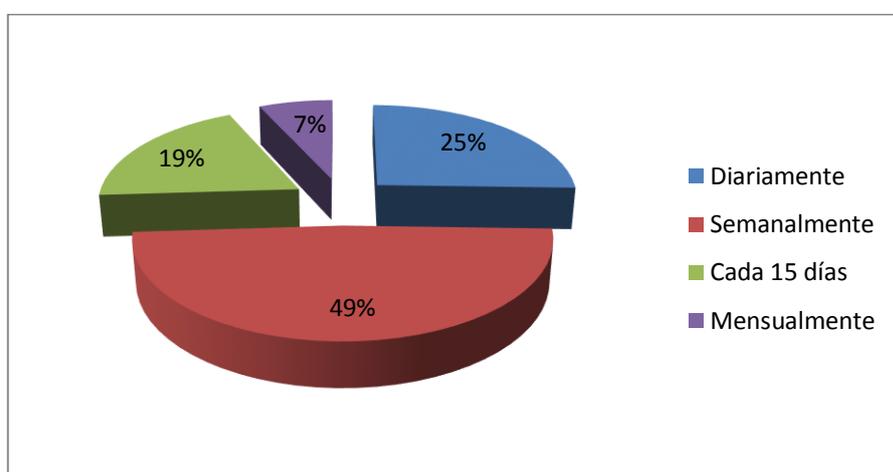
Se evidencia que existe la aceptación por parte de los padres de familia en que sus hijos consuman leche de chocho saborizada, es decir están consciente que es un producto nutritivo que ayudaría al crecimiento sano de los niños, generando expectativas de crecimiento y aceptación para el desarrollo del proyecto, ya que son pocos quienes no lo aceptarían debido al desconocimiento del procesamiento del producto.

¿Con qué frecuencia consumiría leche de chocho?

CUADRO 24 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	97	25%
Semanalmente	185	49%
Cada 15 días	73	19%
Mensualmente	26	7%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 11 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

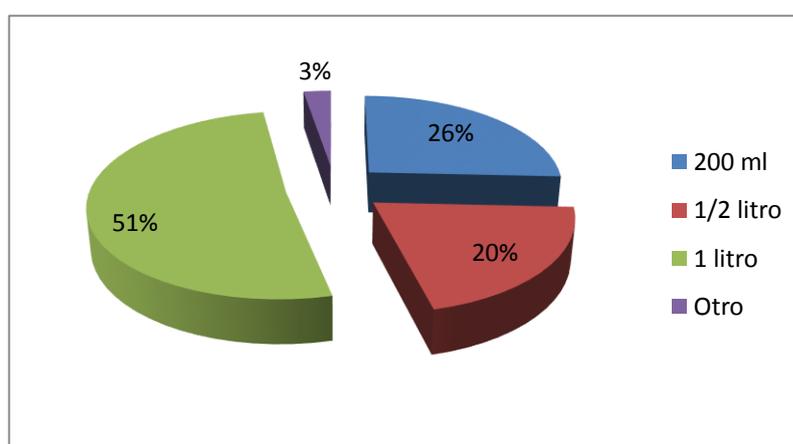
Según la investigación la frecuencia de consumo de leche de chocho por los padres de familia consideran que es la más adecuada semanalmente y diariamente en un menor porcentaje, datos importantes para el estudio porque asegura sin duda el flujo de ingresos permanente para la empresa.

¿Qué tipo de tamaño prefiere para la presentación de la leche de chocho?

CUADRO 25 TAMAÑO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
200 ml	98	26%
1/2 litro	78	20%
1 litro	195	51%
1,25 litros	10	3%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 12 TAMAÑO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

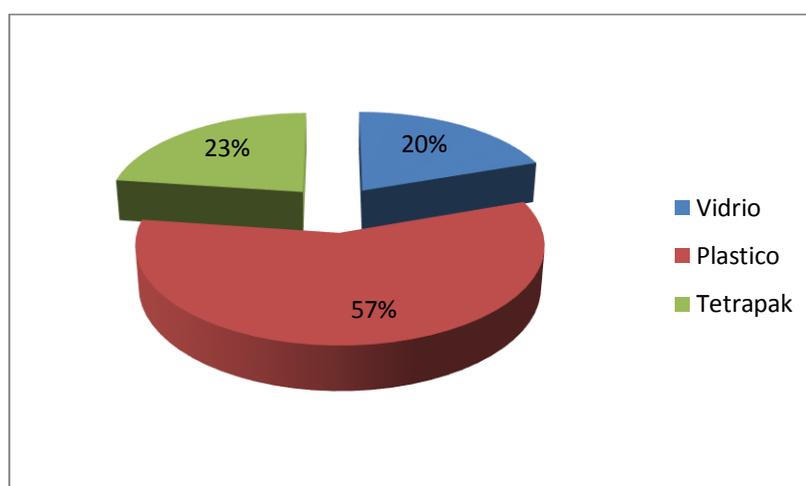
Se tiene gran preferencia por la presentación de 1 litro debido a que la mayoría de la población está acostumbrada a esta cantidad al momento de adquirir lácteos para el consumo, aunque también les resulta mejor la presentación de 200 mm equivalente a un vaso por la facilidad que ofrece este tipo de presentaciones, existe poco interés por el ½ litro y 1,25 litros como tamaño de presentación, ya que depende del número promedio de personas por hogar.

¿Qué tipo de envase prefiere para la presentación de la leche de chocho?

CUADRO 26 TIPO DE ENVASE PARA EL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vidrio	75	20%
Plástico	219	57%
Tetrapak	87	23%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 13 TIPO DE ENVASE PARA EL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

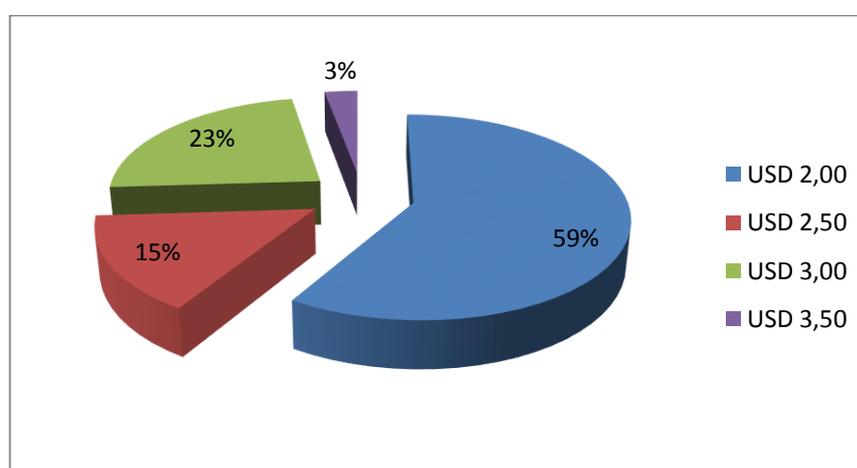
Existe mayor preferencia por envases tetrapak ya que es la forma más común de comercialización de productos lácteos como la leche, pero el plástico debido a la versatilidad que este material proporciona ayuda manteniendo el producto fresco y en excelentes condiciones, siendo un envase de fácil utilidad para los niños en etapa escolar.

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la leche de chocho?

CUADRO 27 PRECIO DEL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
USD 2,00	224	59%
USD 2,50	58	15%
USD 3,00	88	23%
USD 3,50	11	3%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 14 PRECIO DEL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

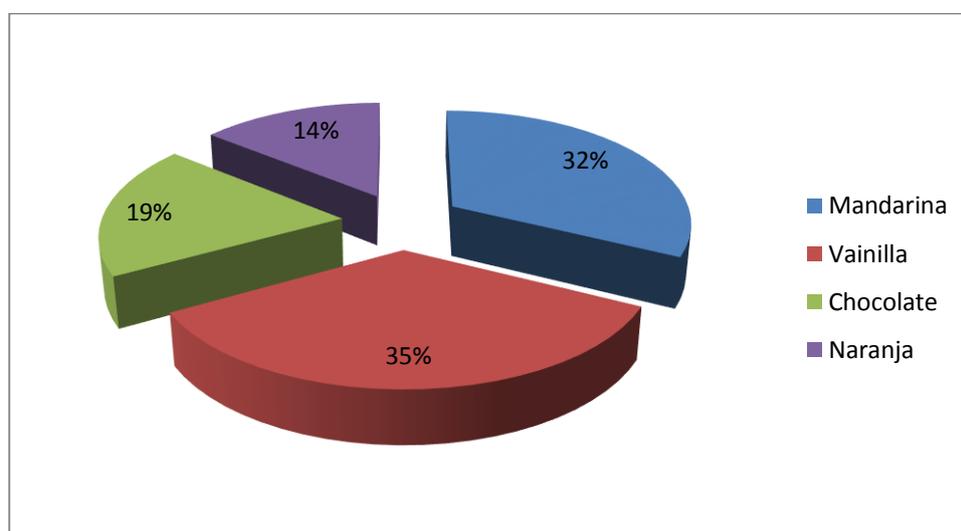
La mayoría de padres de familia estarían dispuestos a pagar entre 2,00 y 3,00 respectivamente, tomando en cuenta que el precio tiene una relación directa con la cantidad del producto, pues al tener un alto grado nutricional, los beneficios recibidos, se compensan con el valor del producto.

¿Qué tipo de sabor preferiría para la leche de chocho?

CUADRO 28 SABOR DEL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mandarina	123	32%
Vainilla	132	35%
Chocolate	72	19%
Naranja	54	14%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 15 SABOR DEL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

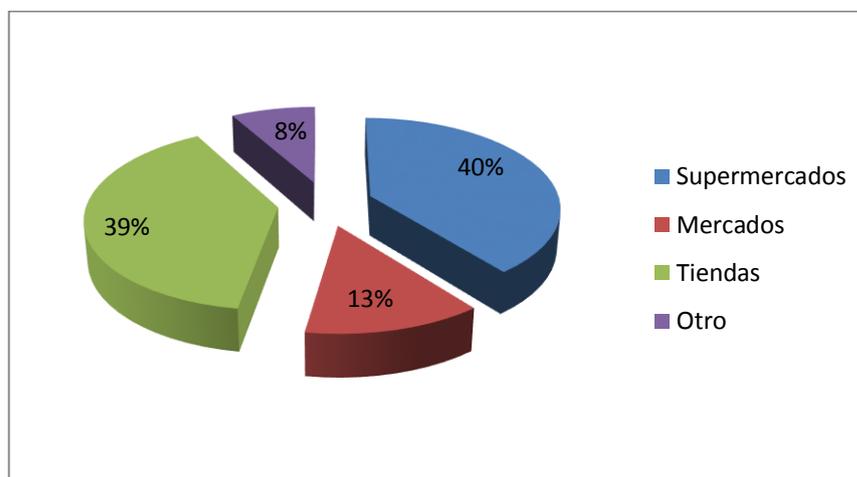
La población encuestada, con base en los gustos y preferencias de sus hijos han considerado que el sabor que prefieren es vainilla pues a nivel de la competencia con productos similares su sabor es agradable para el paladar de los niños en etapa escolar, seguido del sabor mandarina pues lo consideraron un sabor nuevo en el mercado, de la misma manera el sabor de chocolate y naranja son muy comunes dentro del entorno.

¿En qué lugares preferiría comprar la leche de chocho?

CUADRO 29 LUGAR DE PREFERENCIA PARA COMPRA DEL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	151	40%
Mercados	50	13%
Tiendas	149	39%
Otro	31	8%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 16 LUGAR DE PREFERENCIA PARA COMPRA DEL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

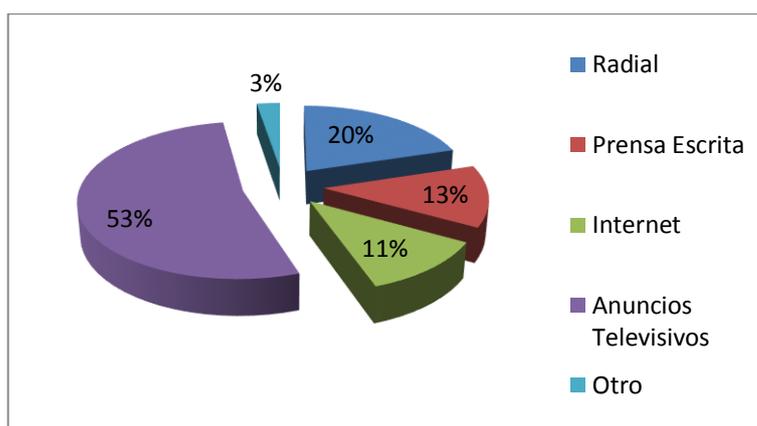
El lugar más apto para la compra de leche de chocho son los supermercados mismos que se encuentran al alcance de todas las familias, ofreciendo variedad de productos nuevos y de consumo necesario en los hogares, otros prefieren una forma más directa de comprar, como tiendas del barrio que por cuestiones de tiempo resultan una excelente opción, los mercados son considerados una opción poco accesible para este tipo de producto.

¿En qué medio de comunicación le gustaría que se promocióne la leche de chocho?

CUADRO 30 MEDIO DE COMUNICACIÓN PARA PROMOCIONAR EL PRODUCTO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radial	77	20%
Prensa Escrita	49	13%
Internet	44	11%
Anuncios Televisivos	201	53%
Otro	10	3%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 17 MEDIO DE COMUNICACIÓN PARA PROMOCIONAR EL PRODUCTO



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

La mayoría identifican que el medio de comunicación más directo para promocionar la leche de chocho son los anuncios televisivos, porque los niños al igual que sus padres actualmente lo utilizan como medio de información y entretenimiento, existe poca influencia por medio de la publicidad radial, pero es una alternativa importante y de preferencia así como también la prensa escrita e internet.

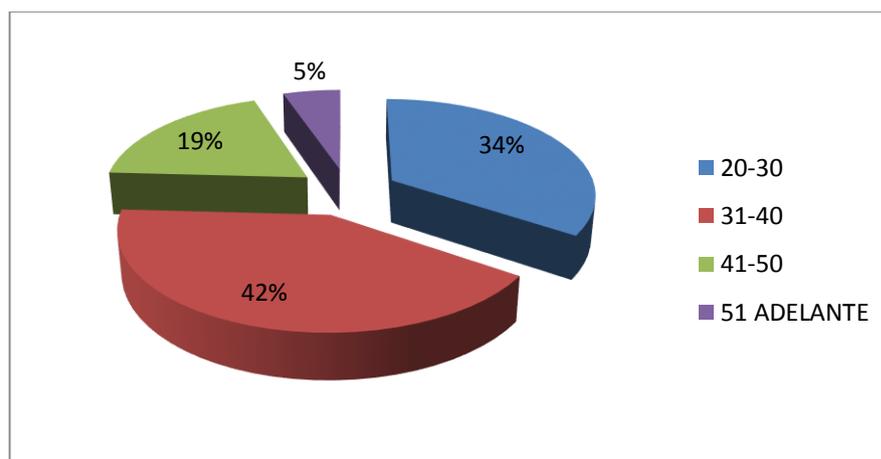
DATOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

¿Cuál es su edad?

CUADRO 31 EDAD DE LOS ENCUESTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-30	131	34%
31-40	158	42%
41-50	72	19%
51 ADELANTE	20	5%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 18 EDAD DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

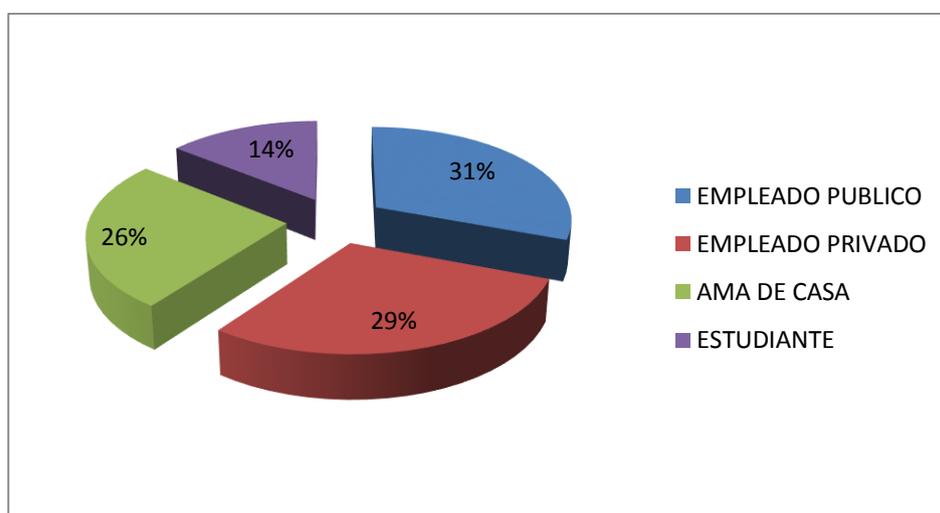
La población encuestada tiene una edad promedio que oscila entre los 31 – 40 años y un rango de 20 – 30 años de edad, puesto a que los padres de hoy en día lo representa la población joven, en menor porcentaje de 41 – 50 años en adelante.

¿Qué ocupación desempeña?

CUADRO 32 OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EMPLEADO PÚBLICO	117	31%
EMPLEADO PRIVADO	112	29%
AMA DE CASA	98	26%
ESTUDIANTE	54	14%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 19 OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Familias del cantón Ibarra

Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

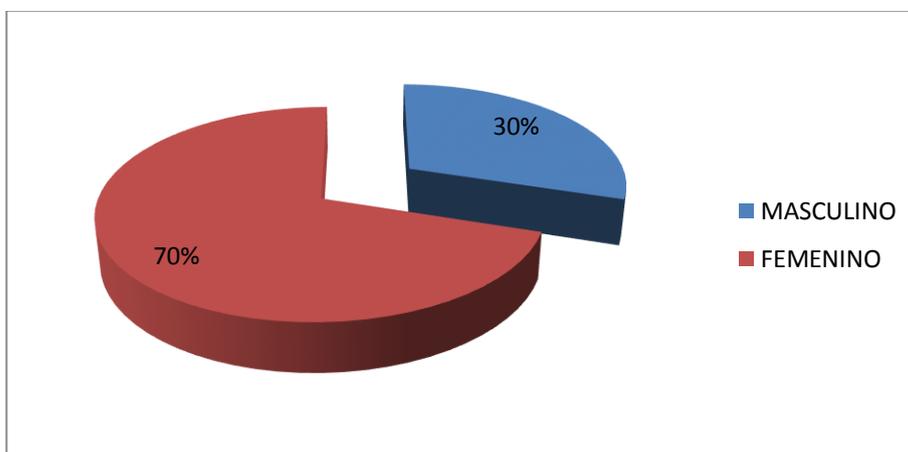
La ocupación de los padres de familia como es evidente en el gráfico, lo desempeñan en gran medida como funcionarios públicos, seguidos de empleados privados debido a la presencia de actividad económica dentro de la ciudad, existen también amas de casa como estudiantes .

¿Cuál es su género?

CUADRO 33 GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	114	30%
FEMENINO	267	70%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 20 GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Familias del cantón Ibarra
Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

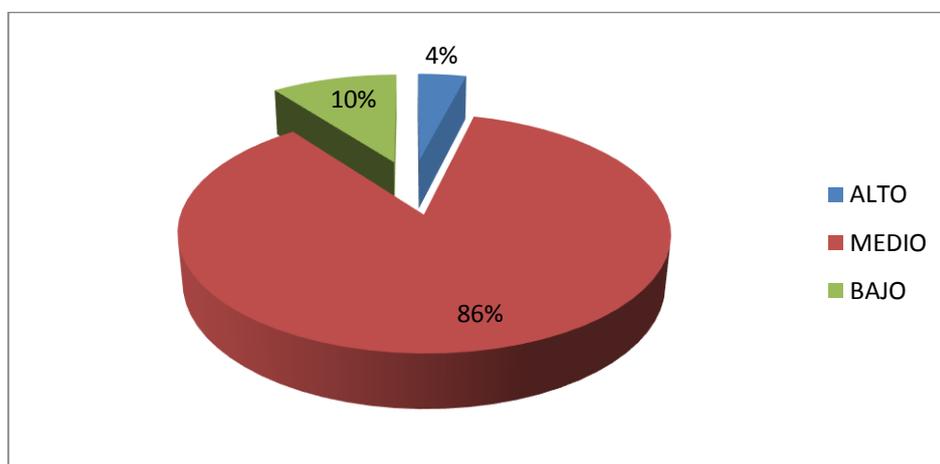
En su mayoría se lo realizó al género femenino, ya que ellas son las encargadas de comprar los productos para el hogar en los supermercados, el restante corresponde al género masculino.

¿Cuál es su nivel socioeconómico?

CUADRO 34 NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE LOS ENCUESTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	15	4%
MEDIO	327	86%
BAJO	39	10%
TOTAL	381	100%

GRÁFICO 21 NIVEL SOCIO ECONOMICO DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Padres de Familia del cantón Ibarra

Elaboración: Autoras

ANÁLISIS:

El nivel económico de los padres de familia encuestados está en un nivel medio, hacia los cuales se va a enfocar la demanda de la leche de chocho, seguidos de un nivel económico bajo, y alto.

ENTREVISTA A SUPERMERCADO

La presente entrevista fue realizada al Ing. Diego Proaño Gerente del Patronato Municipal de Ibarra.

¿Con qué frecuencia y en qué cantidad adquiere leche para su comercialización?

La leche es adquirida semanalmente al ser un producto de consumo masivo, se la realiza en dos pedidos: un primer pedido de 1200 litros y un segundo pedido de 200 litros con un total de 1400 litros semanales de leche pura, los supermercados adquieren también leche saborizada en un total de 80 litros semanales , que se la realiza por unidades o se ajusta a la promoción por unidad y por último los supermercados expenden también leche de soya, los pedidos se los realizan en forma quincenal con un total de 20 litros debido a que es un producto de alto costo y no tiene mucha rotación en el inventario.

¿Cuáles son sus principales proveedores de leche?

Procuran dar una especial preferencia por la producción local, siendo así sus principales proveedores de leche de vaca y saborizadas: Floralp, Lechera Carchi, Nestlé, Tony; con relación a la leche de soya los proveedores constituyen macro distribuidores como Juan de la Cruz y Prodispro, los encuestados mencionaron también que los pedidos son constantes en el año, y que únicamente tiene cierta variación en fechas como semana santa, navidad, año nuevo dónde los productos tienen una mayor rotación.

¿Cuáles son las marcas de leche que ustedes comercializan?

Las marcas con mayor rotación para la leche de vaca es: Andina, Rey leche, Floralp, La lechera, Leche Carchi, Tony saborizada, Alpina y Soyamilk.

¿Cuál es la característica principal que toma en cuenta para adquirir un producto (precio, marca, calidad, presentación, peso)?

La característica principal que se toma en cuenta para adquirir un producto es la calidad ya que de esta depende la aceptación del producto hacia el consumidor, los entrevistados supieron manifestar que ellos se rigen de acuerdo a las diferentes gustos y preferencias de los consumidores para adquirir cierto producto en mayor o menor cantidad, como segunda característica es la presentación e imagen, otra característica importante para adquirir un cierto producto constituye también los precios y los créditos comerciales que los productores mantienen con los diferentes supermercados para el pago del producto.

¿Cuáles son los precios que actualmente se manejan en el mercado para la comercialización de leche?

Con relación a la leche pura de vaca, el litro de acuerdo a las marcas existen precios desde \$0,75 hasta \$1,10 y con relación a la leche de soya de acuerdo a la marca tiene un costo de \$2,78 y \$3,20.

¿Cuál es la presentación con mayor rotación para la leche en el mercado?

La presentación con mayor rotación de la leche saborizada es tetrapak y con relación a la leche pura de vaca es en funda plástica, las formas de venta más demandadas son:

- Leche pura vaca 1 litro
- Leche saborizada 250ml
- Leche de soya 1,25 litros

El mayor consumo con el 80% es la leche pura de vaca con su presentación en funda plástica de un litro.

¿Ha escuchado sobre la leche de chocho?

El administrador entrevistado manifestó que nunca han escuchado sobre este tipo de leche.

¿Estarían interesados en adquirir leche de chocho saborizada?

Si siempre y cuando en primer lugar se realice como supermercado un sondeo al consumidor, la leche de chocho saborizada cuente con los permisos sanitarios necesarios y los precios sean accesibles.

DEGUSTACIONES A LOS NIÑOS DE QUINTO GRADO “A” DE LA ESCUELA 28 DE SEPTIEMBRE DE LA CIUDAD DE IBARRA

Para la obtención de una mejor apreciación de la acogida de la leche de chocho en el mercado se procedió a realizar diferentes degustaciones, con la colaboración de profesores, a alumnos del quinto grado de básica “A” pertenecientes a la Escuela Fiscal: “28 de Septiembre de la ciudad de Ibarra.

GRÁFICO 22 *DEGUSTACIONES EN LOS NIÑOS*



Fuente: Niños de la Escuela "28 de Septiembre"

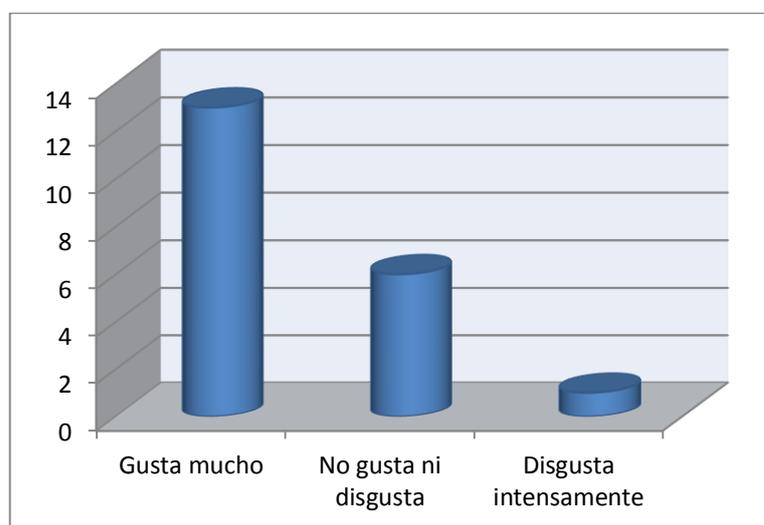
En las pruebas de degustación se empleó muestras independientes elaboradas a base de leche de chocho sabor a mandarina y vainilla las encuestas se las realizó con el objetivo de determinar el grado de aceptación de los niños en etapa escolar, para la realización de las encuestas se tomó como referencia el test de consumidores grado de aceptación.

Se aplicó el test a 100 estudiantes para que degusten los dos tipos de sabores vainilla y mandarina.

CUADRO 35 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO DE MANDARINA

CARACTERÍSTICA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ACEPTACIÓN	Gusta mucho	65	65%
	No gusta ni disgusta	30	30%
	Disgusta intensamente	5	5%
TOTAL		100	100%

GRÁFICO 23 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO DE MANDARINA



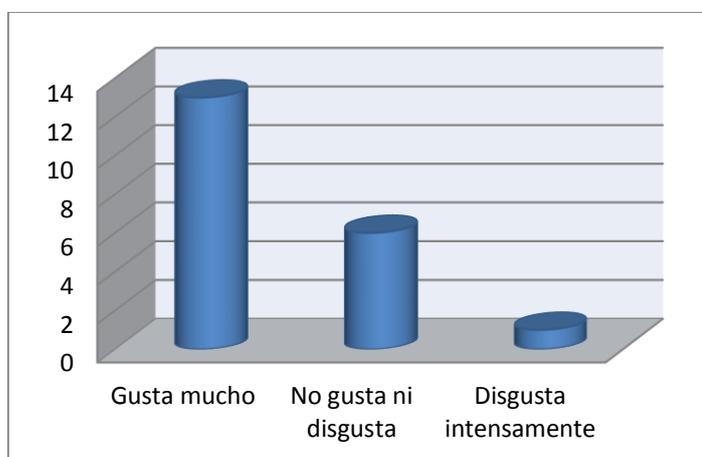
Fuente: Niños del quinto grado Escuela "28 de Septiembre"
Elaboración: Autoras

A La mayoría de niños les gustó mucho el sabor a mandarina ya que es un sabor poco explotado en el mercado de lácteos y les pareció interesante probarlo, pero a un considerable porcentaje no les pareció ni agradable ni desagradable lo que determina que es muy importante tomar en cuenta que los niños actualmente se encuentran acostumbrados a ciertos sabores y que un nuevo sabor les cuesta un poco aceptarlo

CUADRO 36 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO A VAINILLA

CARACTERÍSTICA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ACEPTACIÓN	Gusta mucho	75	75%
	No gusta ni disgusta	25	25%
	Disgusta intensamente	0	0%
TOTAL		100	100%

GRÁFICO 24 ACEPTACIÓN LECHE DE CHOCHO CON EXTRACTO A VAINILLA



Fuente: Niños del quinto grado Escuela "28 de Septiembre"
Elaboración: Autoras

Generó gran aceptación el sabor de vainilla, puesto a que les parece muy agradable ya que la bebida se familiarizaba con la avena y les pareció muy rico, a pocos niños no le gusto ni le disgustó ya que sintieron muy fuerte el sabor del chocho en la bebida y el chocho no constituía su alimento preferido.

En conclusión se puede establecer que el sabor con mayor preferencia para la leche de chocho, tomando en cuenta los gustos de los niños en etapa escolar es vainilla ya que resulta un sabor, agradable y diferente de otro tipo de bebidas que se comercializan en el mercado, tuvo una aceptación considerable con relación al sabor de mandarina. Por lo que para el desarrollo del proyecto se procederá a elaborar leche de chocho

sabor a vainilla, considerando los aspectos investigados en las encuestas aplicadas y las degustaciones realizadas al grupo de niños.

3.10. Identificación de la demanda

Según información obtenida en las encuestas realizadas a las familias del cantón Ibarra, se puede determinar que existe demanda para el consumo de leche de chocho en la zona, en virtud de que todavía no se comercializa en el mercado.

Con la información de las encuestas se concluye que existe la necesidad de creación de una empresa que produzca y comercialice leche de chocho saborizada, aprovechando al máximo la producción de chocho y ofreciendo nuevas alternativas de adquisición y consumo de un producto nutritivo y agradable para los niños.

El mercado al que está dirigido es a todas las familias del cantón Ibarra que posean niños en etapa de desarrollo escolar que busquen asegurar su bienestar y desarrollo. Existiendo en Ibarra 51.402 hogares para el año 2013.

CUADRO 37 NÚMERO DE FAMILIAS

CANTÓN	AÑO	TOTAL DE HOGARES
Ibarra	2013	51.402

Fuente: INEC (2010)

Elaboración: Autoras

3.11. Proyección de la demanda

Para proyectar la demanda futura de adquisición de la leche de chocho, se utilizó el número de familias del año 2010 según datos del último Censo Poblacional proyectados al año 2013 el cual será tomado como año base, aplicando la tasa de crecimiento poblacional del 1,84% (INEC 2010).

CUADRO 38 PROYECCIÓN DE FAMILIAS

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO	FAMILIAS ESTIMADA
2014	1,84%	52.348
2015	1,84%	53.311
2016	1,84%	54.292
2017	1,84%	55.291
2018	1,84%	56.308

Fuente: INEC (2010)
Elaboración: Autoras

Se tomó en consideración las encuestas realizadas, de acuerdo al porcentaje de padres de familia que les gustaría que sus niños considerando los valores nutritivos de la leche de chocho la consuman que es del 54%, tal como se muestra en la siguiente tabla.

CUADRO 39 ACEPTACIÓN DE CONSUMO DE LECHE DE CHOCHO DE ACUERDO A LAS ENCUESTAS

AÑO	FAMILIAS ESTIMADA	% DE ACEPTACIÓN	FAMILIAS TOTALMENTE DE ACUERDO
2014	52.348	54%	28.268
2015	53.311	54%	28.788
2016	54.292	54%	29.318
2017	55.291	54%	29.857
2018	56.308	54%	30.406

Fuente: Encuestas aplicadas
Elaboración: Autoras

Para determinar el consumo de leche de vaca por familia que es de 1,5 litros diarios, se ha tomado en cuenta los datos de la encuesta, mismos que en el año son de de 540 litros.

CUADRO 40 PROYECCIÓN DE CONSUMO DE LECHE DE VACA POR FAMILIA EN EL CANTÓN IBARRA

AÑO	DEMANDA ESTIMADA DE FAMILIAS	DEMANDA ESTIMADA EN LITROS
2014	28.268	15.264.720
2015	28.788	15.545.520
2016	29.318	15.831.720
2017	29.857	16.122.780
2018	30.406	16.419.240

Fuente: Encuestas aplicadas
Elaboración: Autoras

De la proyección anterior se determinó que del total de la demanda estimada en litros de la leche de vaca, el porcentaje a cubrir de esta demanda aproximadamente es de 2,22% como se detalla en el siguiente cuadro, en donde se establece que el consumo de leche de chocho es de 1 litro de leche al mes por familia, al año 12 litros.

CUADRO 41 DEMANDA DE LECHE DE CHOCHO POR FAMILIA EN EL CANTÓN IBARRA QUE SE VA A CUBRIR

AÑO	DEMANDA ESTIMADA DE FAMILIAS	DEMANDA DE LECHE DE CHOCHO EN LITROS
2014	28.268	339.216
2015	28.788	345.456
2016	29.318	351.816
2017	29.857	358.284
2018	30.406	364.872

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

3.12. Identificación de la oferta

De acuerdo a la investigación realizada en el mercado actual no existe empresas que produzca leche de chocho, por ello se ha tomado para el cálculo de la oferta la capacidad instalada de nuestra empresa que va a ser de 5.000 litros mensuales.

3.13. Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se utilizará el índice lácteo de Tetra Pak para el año 2014 de 4,1% mismo que se incrementará cada año debido al aumento de consumo de leches saborizada, puesto a que es un producto que se adapta fácilmente al ritmo de vida actual.

CUADRO 42 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑO	OFERTA EN LITROS
2014	60.000
2015	62.460
2016	65.021
2017	67.687
2018	70.462

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

3.14. Determinación de demanda insatisfecha

Con los datos obtenidos en la demanda y oferta proyectada, mediante una resta se obtiene la demanda insatisfecha.

CUADRO 43 PROYECCIÓN DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	(a) DEMANDA PROYECTADA EN LITROS	(b) OFERTA PROYECTADA EN LITROS	(a - b) DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA EN LITROS
2014	339.216	60.000	279.216
2015	345.456	62.460	282.996
2016	351.816	65.021	286.795
2017	358.284	67.687	290.597
2018	364.872	70.462	294.410

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Autoras

Como se puede observar en el cuadro existe un alto nivel de demanda insatisfecha, la cual a pesar de crear la empresa sigue existiendo una demanda a cubrir.

3.15. Análisis de la competencia

Después de analizar el mercado actual se determinó que no existe una competencia directa que ofrezca nuestro producto: “leche de chocho” pues es algo nuevo que no se comercializa todavía en el medio, sin embargo cabe resaltar que existe una competencia indirecta por productos sustitutos como son: la leche de soya y productos alternativos como son la leche de vaca.

En los supermercados como Akí, Comisariato Municipal, Supermaxi, de la ciudad de Ibarra, mediante una observación directa, se evidenció que existe gran demanda de consumo de leche de vaca y leche saborizada, en menor porcentaje la leche de soya.

3.16. Análisis y proyección de precios

El precio para la leche de chocho se establece tomando en cuenta los costos de producción, los mismos que se van incrementando cada año de acuerdo al índice de precios al consumidor mayo 2013, que es de 2,36% anual, en lo referente a alimentos y bebidas no alcohólicas.

CUADRO 44 PROYECCIÓN DE PRECIOS

AÑO	COSTO DE PRODUCCIÓN 200ml PRECIO	COSTO DE PRODUCCIÓN 1 LITRO PRECIO
2013	USD 0,82	USD 3,08
2014	USD 0,84	USD 3,16
2015	USD 0,87	USD 3,25
2016	USD 0,89	USD 3,33
2017	USD 0,91	USD 3,42

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

3.17. Sensibilidad del estudio

La sensibilidad del estudio está dada en la constancia de los niños en cuanto al consumo del producto, pues de ellos depende el crecimiento del volumen de producción, pues entre más demanda, mayor expectativa de crecimiento genera para la empresa.

3.18. Conclusiones del estudio

Una vez finalizado el estudio de mercado se concluye lo siguiente:

- Existe una demanda potencial a satisfacer para el consumo de leche de chocho en la ciudad de Ibarra, lo que sustenta la viabilidad para la creación de la empresa, ya que al ser un

producto que todavía no se ha incursionado en el mercado representa una alternativa de inversión muy rentable.

- Las pruebas de degustación realizadas a los niños de la escuela, “28 de Septiembre” permitió confirmar la aceptación del producto en cuanto al sabor, olor y color por parte de los niños, al ser ellos los principales consumidores directos del producto.
- Con la entrevista a uno de los supermercados de la ciudad, se confirma que existe la aceptación del producto por parte de los intermediarios, pues ellos representan los canales de distribución indirectos que se van a utilizar.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Presentación

El estudio técnico del proyecto permitirá determinar la localización y ubicación más adecuada para la empresa, en relación a las características del medio y su entorno, estableciendo todos los requerimientos de infraestructura de acuerdo con la capacidad de la empresa.

Se fijarán los costos necesarios para implantar la empresa, estudio base para la cálculo financiero y evaluación económica, que previo un análisis de inversión se conocerá la viabilidad económica del proyecto.

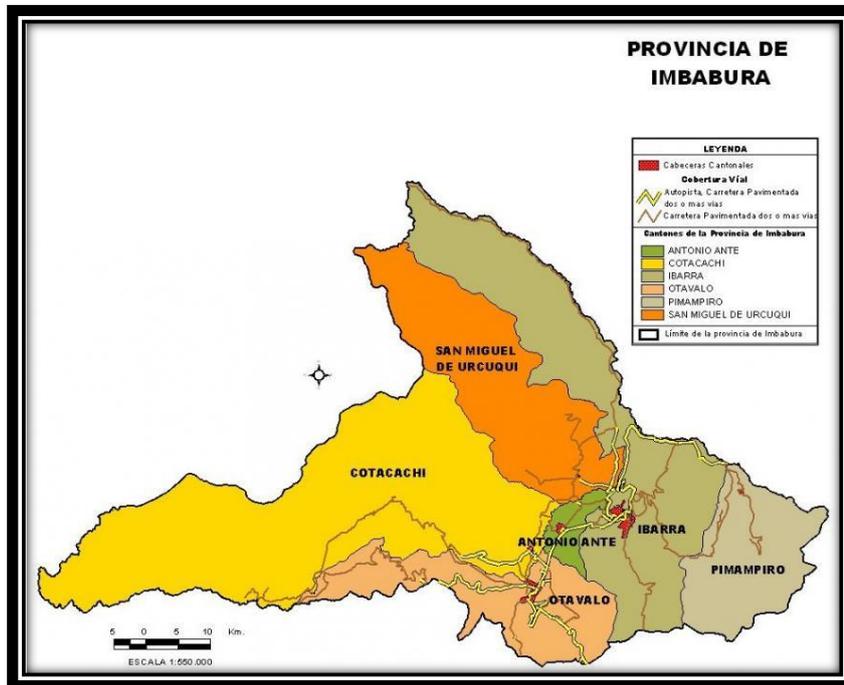
4.2. Localización del proyecto

Para el desarrollo de la localización del proyecto, se llevó a cabo un análisis de la macro localización y micro localización, estudiando sus variables cualitativas con la finalidad de seleccionar la opción más conveniente y favorable para la rentabilidad de la empresa.

4.2.1. Macro localización

La empresa de producción y comercialización de leche de chocho saborizada, se ubicará en la República del Ecuador, provincia de Imbabura, cantón Ibarra.

GRÁFICO 25 MAPA DE MACROLOCALIZACIÓN



Fuente: www.imbabura.wordpress.com

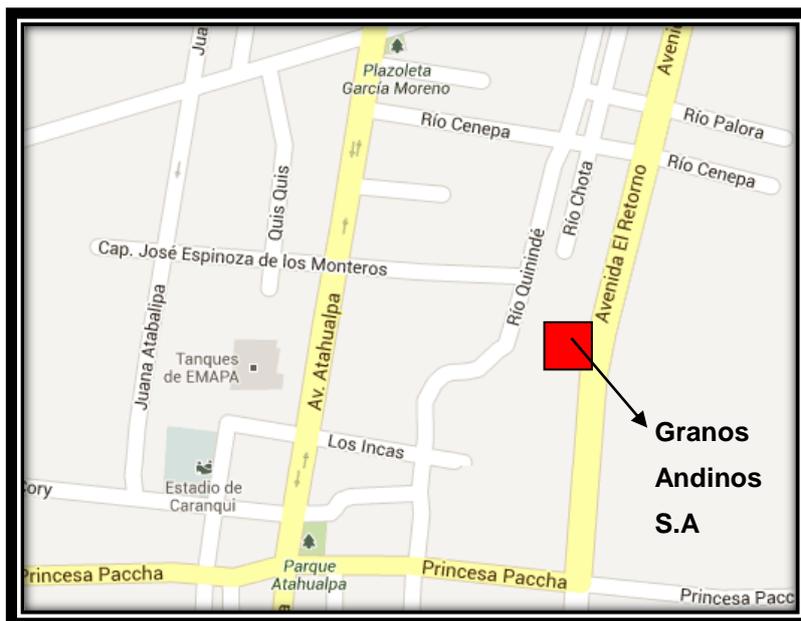
DATOS DEL CANTÓN IBARRA

Ubicación:	115 Km al noreste de Quito
Altitud:	2.225 m.s.n.m
Población:	181.175 habitantes
Temperatura:	18° C
PEA:	63.870 habitantes

4.2.2. Micro localización

La empresa se ubicará en el cantón Ibarra, parroquia de Caranqui, Barrio la Candelaria; calle Espinosa de los Monteros y Río Quinindé (esquina), dentro de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, el terreno donde se situará la empresa cuenta con servicios básicos de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y disponibilidad de mano de obra para el funcionamiento de la planta.

GRÁFICO 26 CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN



Fuente: www.google.com

Los factores que se tomaron en cuenta para la ubicación de la planta en este lugar son:

a) Vías de comunicación

Existe varias vías de acceso a la parroquia de Caranqui lugar donde se va a ubicar la empresa, por la avenida Atahualpa al sur de la ciudad de Ibarra, o sus alrededores, mismas que se encuentran adoquinadas y apta para la fácil distribución de los productos, además posee alternativas de transporte como: buses, camionetas, quienes frecuentan permanentemente el sector.

b) Disponibilidad de mano de obra

Existe disponibilidad de mano de obra de los habitantes de la ciudad de Ibarra de acuerdo a los datos del INEC (2010) de la Población Económicamente Activa (PEA) que es de 63.870 habitantes.

Con relación a la mano de obra en este estudio se establece que para el correcto desarrollo de los diferentes procesos se requiere de personal especializado, con conocimientos en agroindustrias, administración y ramas afines, la empresa contará con 7 personas para las distintas actividades a desarrollarse en las áreas pertinentes.

c) Costo y disponibilidad de terreno

Un factor importante para la localización del proyecto es contar con un área de terreno disponible para la construcción de la infraestructura de la empresa, misma que existe en el barrio la Candelaria, en las calles: José Espinosa de los Monteros y Río Quinindé (esquina), con una extensión de terreno de 300 m² valoradas en USD 25,00 el metro cuadrado según catastro del Municipio de Ibarra.

d) Disponibilidad de servicios básicos

El terreno cuenta con los servicios básicos necesarios como: energía eléctrica, agua potable, teléfono, alcantarillado, estos aspectos son fundamentales para la implementación de la empresa, mismos que constituyen una fuente de apoyo en su desarrollo.

e) Factores ambientales

Con un manejo ambiental adecuado, el impacto ecológico del proyecto será tratado de manera óptima con relación a los residuos generados de los distintos procesos de producción de leche de chocho, como el agua residual del desamargado que contiene gran cantidad de alcaloides, además el desecho orgánico se puede destinar para el uso agrícola.

f) Disponibilidad de materia prima

En lo referente a la materia prima, que se requieren para la producción, es importante adquirir la cantidad que se considere necesaria para ofrecer al cliente un producto de calidad.

De acuerdo a la investigación de campo en la provincia de Imbabura existe una importante producción del grano de chocho, sin embargo es un tanto irregular por lo que se ha determinado como proveedor adicional de este grano a la empresa “La Verde” ubicada en Machachi - Ecuador, misma que actualmente comercializa 10 toneladas semanales de chocho desamargado, lo que significa que no habrá desabastecimiento de materia prima para el proyecto, está será adquirida a un precio de acorde al mercado.

g) Disponibilidad de mercados

La empresa se encuentra a una distancia aproximada de 15 minutos del centro de la ciudad de Ibarra, lo cual facilita la entrega de producto al mercado, existiendo 113 supermercados en el año 2013 registrados en el Municipio de Ibarra.

4.3. Tamaño del proyecto

Con el fin de determinar el tamaño de la nueva empresa se tomó en cuenta, los siguientes factores, importantes dentro del desarrollo de este estudio de factibilidad.

4.3.1. Tamaño del mercado

La demanda de leche de chocho en el cantón Ibarra representa una oportunidad relevante para el proyecto propuesto ya que existe una

demanda insatisfecha significativa que se visualiza en las cifras obtenidas en el estudio de mercado, que es lo suficientemente receptora para poder introducir el producto.

4.3.2. Tecnología y equipos

El pilar fundamental para la producción de leche de chocho es contar con la tecnología necesaria que permita garantizar la calidad del producto, la maquinaria a implementarse en el proyecto buscará principalmente optimizar los procesos y mejorar la productividad.

La inversión en equipos es de USD 30.700,00 que en relación a la capacidad instalada de la empresa, procesara 60.000 litros de leche de chocho al año.

4.3.3. Capacidad del proyecto

Para la determinación de la capacidad instalada del proyecto se tomó como referencia la investigación realizada por los Ingenieros Agrónomos: Carlos Paredes y Gabriel Jijón con el tema: "ELABORACIÓN DE LECHE DE CHOCHO "*Lupinus mutabilis*" SABORIZADA CON EXTRACTO DE MANDARINA" de la Universidad Técnica del Norte, en donde se obtiene como resultado del estudio, que el rendimiento promedio del grano de chocho desamargado en litros de leche de chocho es del 284%.

La planta procesará 440 kg de grano de chocho semanalmente, que tendrá un rendimiento de 1.250 litros de leche de chocho semanal, obteniendo una capacidad de producción mensual de 5.000 litros de leche de chocho saborizada.

4.3.4. Financiamiento

Se considera importante para el desarrollo del proyecto un financiamiento externo a través del Corporación Financiera Nacional, que asegurarán el éxito de la gestión de la empresa

4.4. Ingeniería del Proyecto

4.4.1. Procesos productivos

- **COMPRA DE MATERIA PRIMA**

Para la compra de materia prima se procede a seleccionar los proveedores más adecuados que ofrezcan calidad y garantías, necesarias para la elaboración del producto, se procede a la recepción y control de los insumos, verificando todas las condiciones de compra, luego se procede a realizar el pago y el correspondiente ingreso a bodega.

- **DESAMARGADO DEL GRANO DE CHOCHO**

- **Recepción de la materia prima**

Para el proceso de desamargado del grano de chocho se solicitará a bodega la materia prima requerida, verificando la calidad del grano y su peso.

- **Selección y limpieza manual del grano**

Se procede a eliminar aquellas impurezas como: piedras, hojas, granos defectuosos, quebrados, podridos y deformes que vienen con el grano.

➤ **Remojo**

El grano es remojado en los mismos tanques o recipientes en los que será cocinado, el tiempo de remojo se demora 14 horas a una temperatura inicial de agua de 90°C, este proceso se realiza con la finalidad de que el grano absorba agua y se facilite el proceso de cocción y eliminación de las sustancias alcaloides.

➤ **Cocción**

Después del remojo el grano es lavado, pesado y cocinado alrededor de 40 minutos aproximadamente, se establece el punto final de cocción presionando el grano entre los dedos, cuando la cáscara se desprende fácilmente del grano, éste está listo para el lavado.

➤ **Lavado del grano**

Debe permanecer 4 días en agua el grano cocinado, considerando que la temperatura inicial fue de 40 °C, debiendo cambiarse cada 6 horas de agua, para conseguir una eliminación casi completa del sabor amargo (eliminación de los alcaloides).

➤ **Limpieza y selección**

Finalmente una vez, realizado el proceso de desamargado, nuevamente se procede a limpiar y seleccionar el grano de chocho, eliminando granos dañados resultantes de los procesos anteriores, se pesa para poder entregarlo al proceso de extracción de leche.

- **EXTRACCIÓN DE LA LECHE DE CHOCHO**

- **Pelado y lavado**

Para eliminar la cáscara del chocho desamargado, se utilizará un molino industrial de granos, con la capacidad necesaria para no dañar el grano, lavándolo con abundante agua para eliminarla completamente, ya que la cascara influye negativamente para la estabilidad de la leche.

- **Esterilización**

Para eliminar la carga microbiana, que representa un factor perjudicial para la conservación de la Leche de Chocho (producto final) se lleva a cabo la esterilización por un tiempo de 10 minutos a temperatura de ebullición.

- **Extracción**

Con la ayuda de una licuadora industrial y agua a una temperatura de 80°C se realiza la extracción, con la finalidad de solubilizar el contenido nutricional que existe en el grano de chocho.

- **Filtrado**

Se procede a filtrar la leche de chocho a través de una bomba de filtro con el objetivo de eliminar el material sólido que incide negativamente en estabilidad de la Leche de Chocho.

- **Pasteurización**

Para este proceso la leche de chocho obtenida se cocina a una temperatura de 65°C por un tiempo de 15 minutos, con el objetivo

principal de eliminar la carga microbiana de la Leche de Chocho y asegurar su conservación.

➤ **Edulcorado**

El objetivo de este proceso es mejorar las características organolépticas del producto, dar nuevos y variados matices de sabor, previo al proceso de saborización la Leche de Chocho fue edulcorada, el edulcorado se procede a realizar con azúcar refinada, la adición del azúcar se lo hizo en forma de jarabe.

➤ **Cocción**

Se procede a la cocción de la mezcla (Leche de Chocho – jarabe) de 5 a 10 minutos. Especificando que para asegurar la estabilidad en el producto final (Leche de Chocho Saborizada) es necesario adicionar un estabilizante.

➤ **Enfriamiento**

Cuando la leche de chocho ha sido edulcorada, se la enfría a 35°C.

➤ **Saborizado**

Para poder realizar el proceso de saborizado, se requiere que la leche tenga una temperatura de 35°C, y se adiciona el extracto de mandarina, conservando sus características nutritivas.

➤ **Homogenizado**

Este proceso se debe realizar mediante agitación manual con la finalidad de obtener la Leche de Chocho saborizada homogénea.

➤ **Envasado**

La “Leche de Chocho Saborizada” obtenida debe ingresar a un proceso de envasado completo donde a través de la máquina envasadora el contenido se depositará en envases de 200ml y 1 litro.

➤ **Refrigeración**

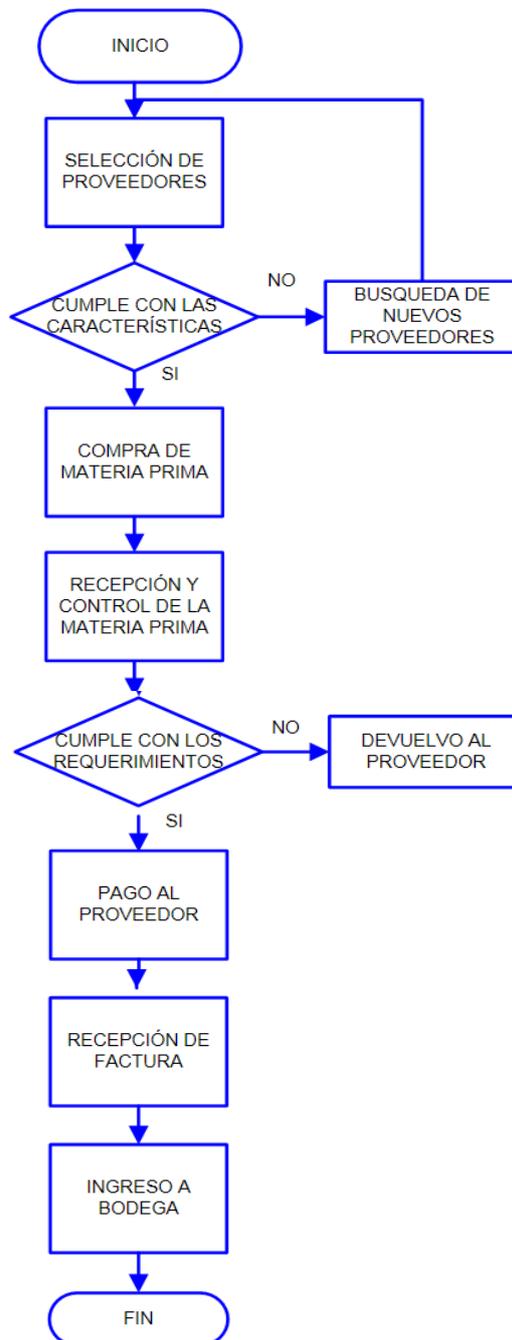
El producto elaborado debe ser inmediatamente almacenado en el cuarto frío (bodega) de la planta a una temperatura entre 5 a 10 °C, para su adecuada conservación.

• **COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO**

Seguidamente el producto terminado egresa de Bodega, y se lo almacena en el vehículo que va a realizar la distribución, a los diferentes clientes,

4.4.2. Diagrama de flujo del proceso productivo

GRÁFICO 27 PROCESO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA



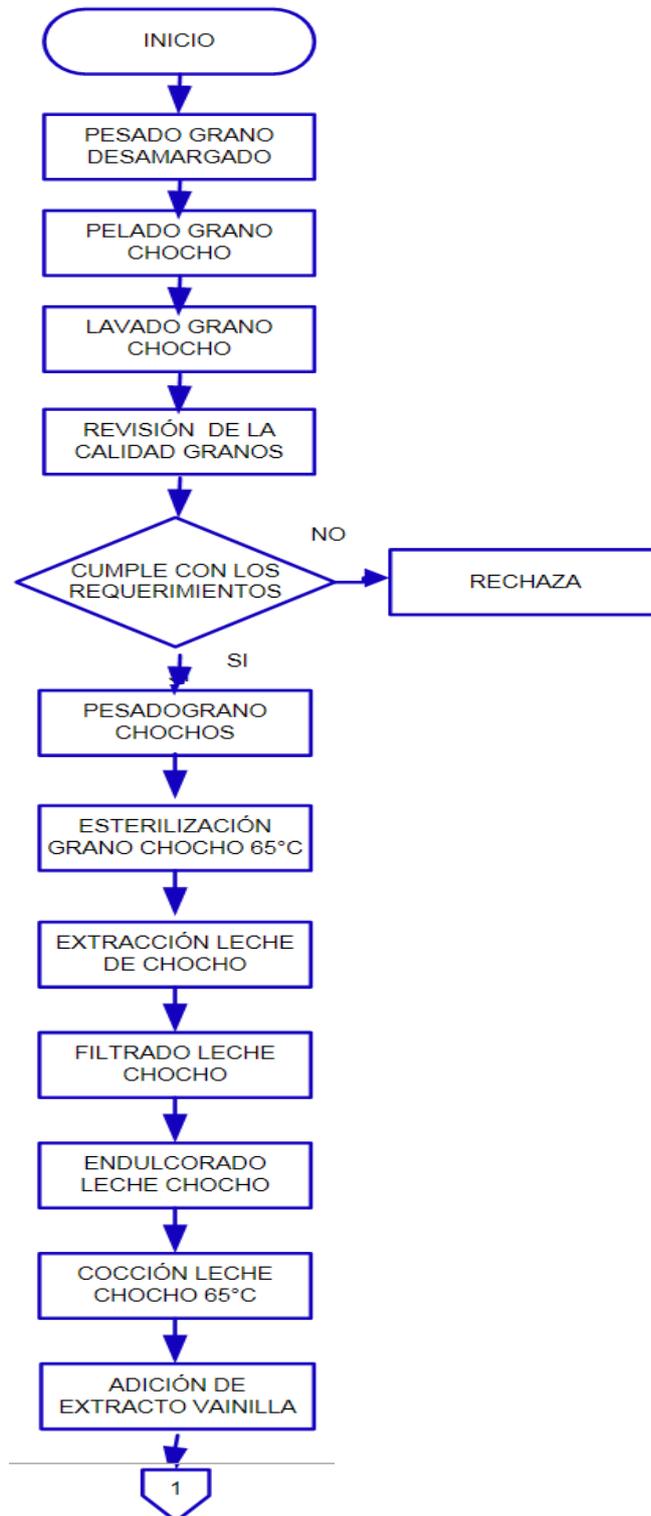
Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

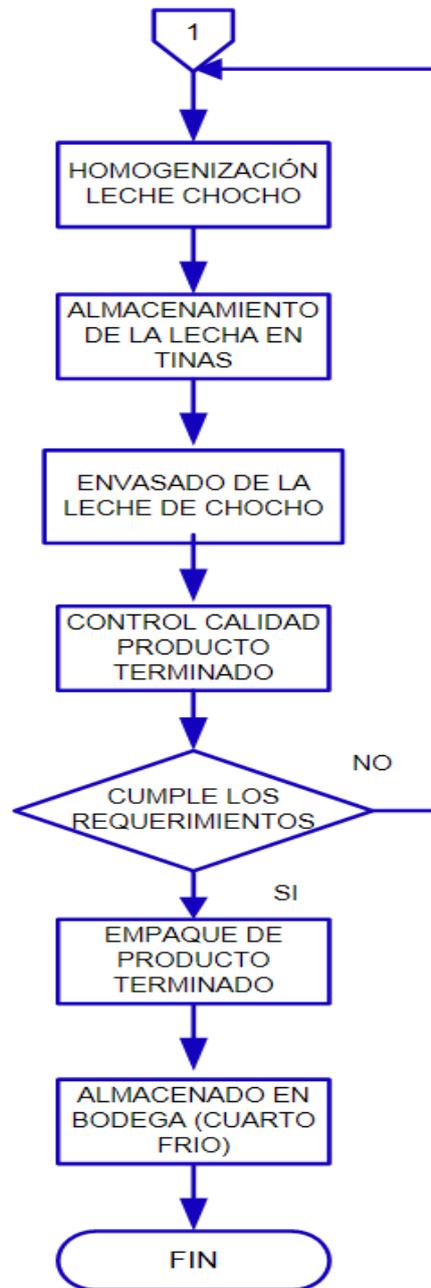
GRÁFICO 28 PROCESO DE DESAMARGADO DEL CHOCHO



Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

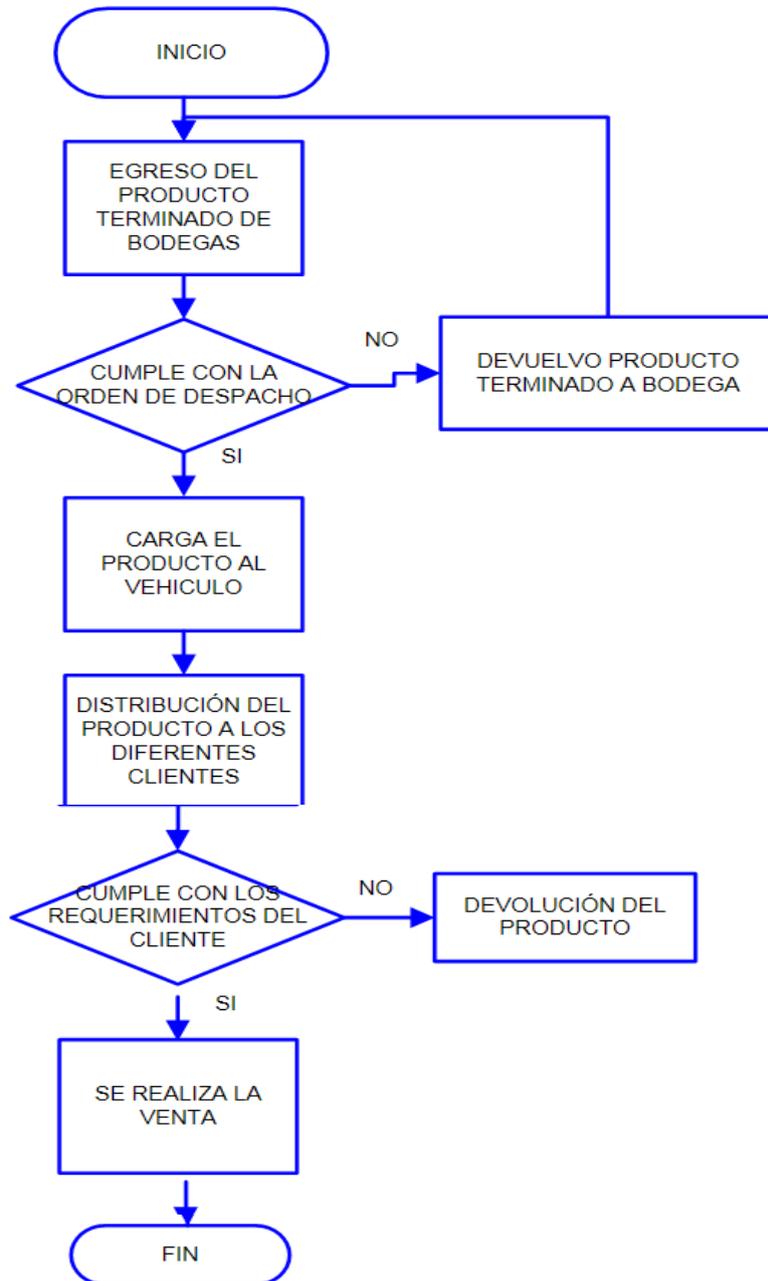
GRÁFICO 29 PROCESO DE EXTRACCIÓN LECHE CHOCHO





Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

GRÁFICO 30 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO



Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

4.4.3. Distribución de la planta

Con relación a la distribución de las instalaciones, el área que ocupará el proyecto es de 300 m² distribuida de la siguiente manera:

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

-	Gerencia	10 m ²
-	Contabilidad	8 m ²
-	Ventas	8 m ²
-	Recepción y sala de estar	14 m ²
-	Baños	6 m ²
-	Pasillos y andenes	5 m ²

Total 51 m²

- **ÁREA PROCESAMIENTO**

-	Área de proceso N°1	66 m ²
-	Área de proceso N°2	69 m ²
-	Almacenamiento y cuarto frio	6 m ²
-	Zona de despacho	11 m ²
-	Vestuarios, lavabos	15 m ²
-	Control de calidad	8 m ²
-	Cuarto de máquinas	14 m ²
	Total	189 m²

- **PARQUEADERO** 25 m²

- **GARITA** 5 m²

- **ACCESOS Y JARDINES** 15 m²

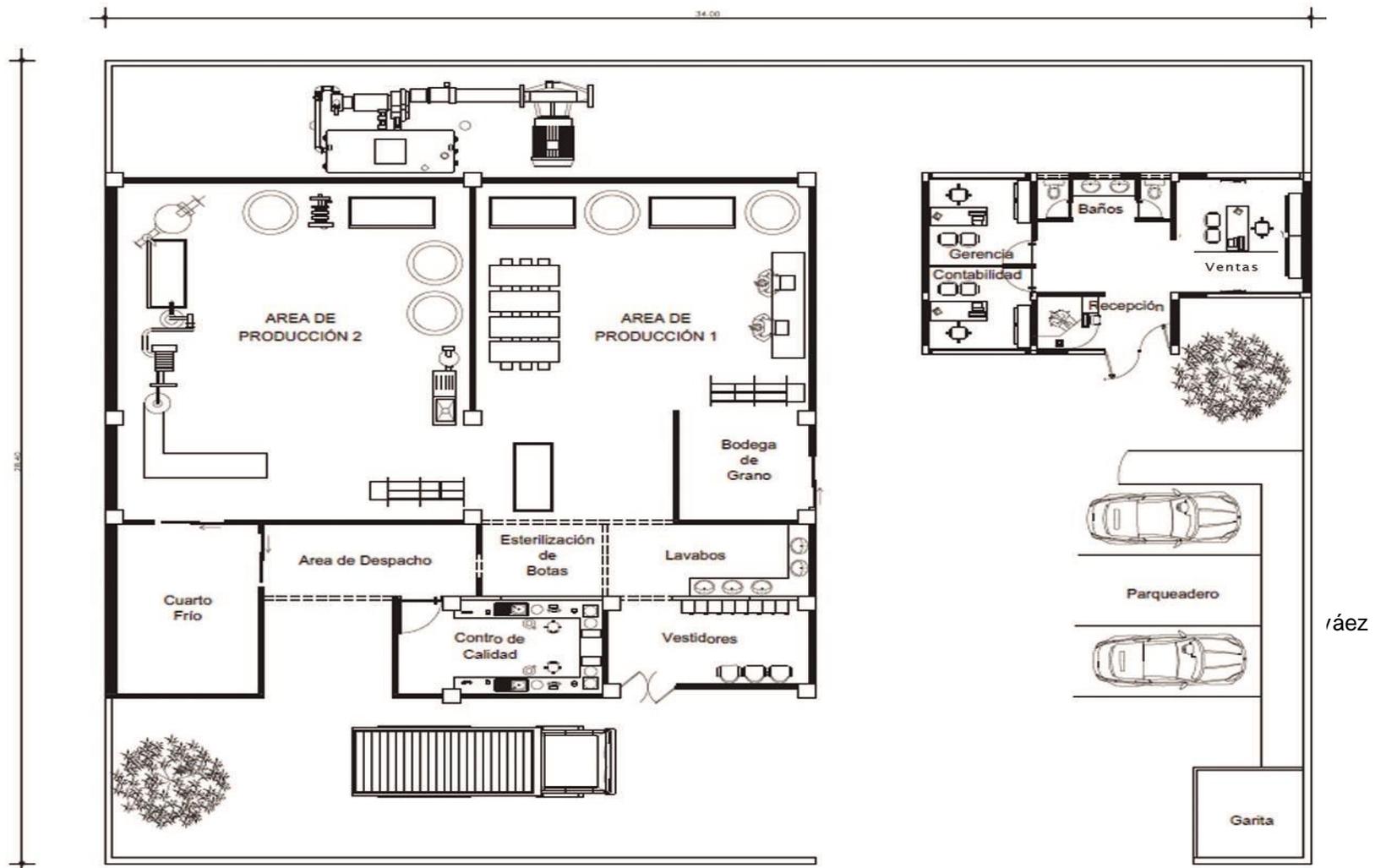
- **TERRENO** 15 m²

Total del área de edificación 270 m²

Total Área 300 m²

En el plano que a continuación se presenta muestra un diseño de la empresa: con sus respectivas áreas: procesamiento de la leche de chocho ordenada cronológicamente, así como también el área administrativa junto a todos los aspectos importantes para el correcto desarrollo de los procesos.

GRÁFICO 31 PLANO EMPRESA PROCESADORA LECHE DE CHOCHO



Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

4.5. Presupuesto técnico

Para el desarrollo del proyecto se determinó los requerimientos relacionados con: infraestructura civil, terrenos, edificios, procesos de producción, equipo y maquinaria, tecnología y talento humano.

4.5.1. Inversión fija

✓ Terreno

Para la construcción de la empresa se requiere una extensión de terreno como se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO 45 REQUERIMIENTO TERRENO

DESCRIPCIÓN	m ²	VALOR USD DÓLARES
Terreno	300	\$7.500,00

Fuente: Ilustre Municipio de Ibarra
Elaboración: Autoras

✓ Infraestructura civil

Por conceptos de construcciones civiles, necesarias para el funcionamiento de la empresa tendrá un costo de USD 81.000,00 en relación a la obra civil ejecutada.

CUADRO 46 INFRAESTRUCTURA CIVIL

DESCRIPCIÓN	m ²	VALOR USD DÓLARES
Infraestructura Civil	270	\$81.000,00

Fuente: Arq. Oswaldo Ruiz
Elaboración: Autoras

✓ **Maquinaria y Equipo**

Para la producción de la leche de chocho saborizada se necesitara la siguiente maquinaria y equipo

CUADRO 47 MAQUINARIA Y EQUIPO – USD DÓLARES

CANTIDAD	EQUIPOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
2	Balanza Industrial	\$ 250,00	\$ 500,00
1	Marmita de 500 litros	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
4	Mesas de 1.5 x 2.5 de acero inoxidable	\$ 450,00	\$ 1.800,00
1	Caldero	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
2	Bombas sanitarias para alimentos más tubería	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
1	Molino Industrial	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00
2	Tinas de acero inoxidable 500 litros	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
1	Marmita de 1.000 litros	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
1	Licuada Industrial	\$ 600,00	\$ 600,00
1	Tinas de acero inoxidable 1.500 litros	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1	Tina de Filtro	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
1	Marmita de 1.500 litros	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
1	Envasadora	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
1	Cuarto frío	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
TOTAL			\$ 30.700,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

✓ **Herramientas**

Se detalla a continuación los siguientes rubros:

CUADRO 48 HERRAMIENTAS

CANTIDAD	EQUIPOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
1	Utensilios	\$ 45,00	\$ 45,00
5	Bandejas	\$ 30,00	\$ 150,00
2	Coladores	\$ 10,00	\$ 20,00
2	Jarras Graduadas	\$ 8,00	\$ 16,00
2	Baldes de 20 litros	\$ 10,00	\$ 20,00
2	Palas Plásticas	\$ 13,00	\$ 26,00
3	Botas (pares)	\$ 6,00	\$ 18,00
3	Vestimenta	\$ 15,00	\$ 45,00
2	Extintores de 10 libras	\$ 30,00	\$ 60,00
TOTAL			\$ 400,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

✓ **Muebles y enseres**

Por concepto de muebles y enseres se tendrá una inversión de USD 2.163,00 con el siguiente detalle

CUADRO 49 MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Escritorio Ejecutivo	3	\$ 155,00	\$ 465,00
Archivador	2	\$ 120,00	\$ 240,00
Silla Ejecutiva	3	\$ 61,00	\$ 183,00
Silla de Recepción	9	\$ 21,50	\$ 193,50
Estación de Trabajo	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Vitrina	1	\$ 10,00	\$ 10,00
TOTAL	19		\$ 1.291,50

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras del Trabajo

✓ **Equipo de computación**

Se realizará la adquisición de los siguientes equipos de computación.

CUADRO 50 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Computadora de Escritorio	3	\$ 557,14	\$ 1.671,42
Impresora	3	\$ 55,00	\$ 165,00
Subtotal	6		\$ 1.836,42

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

✓ **Equipo de oficina**

El equipo de Oficina estará conformado de los siguientes bienes.

CUADRO 51 EQUIPOS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Teléfono Panasonic	2	\$ 24,00	\$ 48,00
Grapadora Bester 003	3	\$ 2,20	\$ 6,60
Perforadora KW-TRIO	3	\$ 2,96	\$ 8,88
Sumadora Casio t	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Teléfono FaxPanasonic	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Papelera de metal - 2 bandejas	2	\$ 22,00	\$ 44,00
TOTAL	12		\$ 207,48

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

✓ **Talento humano**

El personal con el que va a iniciar las actividades la empresa para poder desarrollar sus actividades se detalla a continuación.

CUADRO 52 TALENTO HUMANO

CARGO	CANTIDAD
Jefe de Producción	1
Operarios	2
Gerente	1
Contadora	1
Vendedores	2
TOTAL	7

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

✓ **Vehículo**

El vehículo será utilizado para distribuir desde la planta procesadora hacia los diferentes puntos de comercialización, el mismo tendrá características que favorezcan el traslado del producto.

CUADRO 53 REQUERIMIENTO DE VEHÍCULO

DESCRIPCION	Camión Furgón NHR	
MARCA	Chevrolet	
CARACTERISTICAS	Año:	2013
	Modelo:	1,75 ton
	Versión:	chasis con furgón
	Color:	Blanco
	Combustible:	Diesel
PRODUCTO		
SUBTOTAL	USD 20.536	
IVA	USD 2.464	
TOTAL	USD 23.000	

Fuente: Investigación de Campo
 Elaboración: Autoras

4.6. Gastos de Constitución

Los Gastos de Constitución corresponden a: patente municipal, permiso de bomberos, registro sanitario, impuestos entre otros, el costo de estos gastos asciende a USD 2.573,90

CUADRO 54 GASTOS DE CONSTITUCIÓN - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	MENSUAL
Registro marca en IEPI	\$ 116,00
Permiso Funcionamiento	\$ 114,90
Exámenes químicos OAE	\$ 353,00
Tramitadores INH	\$ 300,00
Aceptación carpeta INH	\$ 150,00
Código de barras	\$ 40,00
Permiso de Bomberos	\$ 100,00
Patente	\$ 200,00
Trámites Legales	\$ 200,00
Costos de Investigación	\$ 1.000,00
TOTAL	\$ 2.573,90

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

4.7. Costos de producción

En base al estudio realizado se han determinado los siguientes costos.

➤ **Materia prima directa**

En la elaboración de la leche de chocho saborizada se utiliza los siguientes materiales.

**CUADRO 55 MATERIA PRIMA E INSUMOS – LECHE DE CHOCHO -
USD DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Chocho	\$ 1.440,00	\$ 17.280,00
Azúcar	\$ 563,20	\$ 6.758,40
Edulcorante	\$ 26,13	\$ 313,50
Saborizante	\$ 420,01	\$ 5.040,06
TOTAL	\$ 2.449,33	\$ 29.391,96

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

➤ **Mano de obra directa**

A continuación se detalla la mano de obra a emplearse en el proceso de producción con relación a la maquinaria a emplearse.

**CUADRO 56 MANO DE OBRA DIRECTA – OPERARIOS - USD
DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	Nº OBREROS	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Sueldo Básico Unificado	\$ 318,00	2	\$ 636,00	\$ 7.632,00
Aporte Patronal	\$ 38,64	2	\$ 77,27	\$ 927,29
Fondos de Reserva	\$ 0,00	0	\$ 0,00	\$ 0,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 26,50	2	\$ 53,00	\$ 636,00
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 26,50	2	\$ 53,00	\$ 636,00
Vacaciones	\$ 13,25	2	\$ 26,50	\$ 318,00
TOTAL			\$ 845,77	\$10.149,29

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

➤ **Costos indirectos de fabricación**

En la determinación de costos indirectos de fabricación se ha tomado en cuenta los costos referentes a la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros CIF, como a continuación se detalla.

**CUADRO 57 MANO DE OBRA INDIRECTA – JEFE DE PRODUCCIÓN -
USD DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Sueldo Básico	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Aporte Patronal	\$ 54,68	\$ 656,10
Fondos Reserva	\$ -	\$ -
Décimo Tercer Sueldo	\$ 37,50	\$ 450,00
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 26,50	\$ 318,00
Vacaciones	\$ 18,75	\$ 225,00
TOTAL	\$ 587,43	\$ 7.049,10

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

En el siguiente cuadro se detalla los costos indirectos de fabricación mensuales y para el primer año

**CUADRO 58 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - USD
DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Materia Prima Indirecta	\$ 3.235,00	\$ 38.820,00
Envases 200 ml	\$ 1.400,00	\$ 16.800,00
Envases 1 litro	\$ 960,00	\$ 11.520,00
Etiquetas 200 ml	\$ 650,00	\$ 7.800,00
Etiquetas 1 litro	\$ 225,00	\$ 2.700,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 587,43	\$ 7.049,10
Jefe de Producción	\$ 587,43	\$ 7.049,10
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.113,23	\$ 13.358,80
Depreciación de Maquinarias	\$ 255,83	\$ 3.070,00
Agua Potable	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Energía Eléctrica	\$ 350,00	\$ 4.200,00
Diesel	\$ 82,40	\$ 988,80
Mantenimiento	\$ 25,00	\$ 300,00
TOTAL CIF	\$ 4.935,66	\$ 59.227,90

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

➤ **Gastos administrativos**

En los gastos administrativos se considerará lo siguiente:

✓ **Sueldos administrativos**

Los sueldos se han determinado para el Gerente General y Contadora.

CUADRO 59 GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES

FUNCION	BASICO	AP.PATRONAL	13°	14°	FONDOS RESERVA	VACACIONES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
GERENTE	600,00	72,90	50,00	26,50	0,00	25,00	774,40	9.292,8
CONTADOR	400,00	48,60	33,33	26,50	0,00	16,67	525,10	6.301,2
TOTAL	1.000,00	121,50	83,33	53,00	0,00	41,67	1.299,50	15.594,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

✓ **Suministros de oficina**

Se ha considerado para un mes los siguientes suministros de oficina, según los diferentes departamentos de oficina.

CUADRO 60 SUMINISTROS DE OFICINA - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Papel Bon	3	\$ 2,75	\$ 8,25
Tinta para impresora	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Grapas Estándar	3	\$ 0,83	\$ 2,49
Esferos	8	\$ 0,25	\$ 2,00
Carpetas	5	\$ 0,30	\$ 1,50
TOTAL	20		\$ 24,24

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras del Trabajo

✓ **Servicios básicos**

En los servicios básicos se tomó en cuenta energía eléctrica, servicio telefónico, agua potable, internet y monitoreo.

CUADRO 61 SERVICIOS BÁSICOS - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica	40,00	480,00
Servicio Telefónico	25,00	300,00
Agua Potable	10,00	120,00
Internet	30,00	360,00
Monitoreo	22,00	264,00
TOTAL	127,00	1.524,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

➤ **Gastos de venta**

Se determinó el sueldo de dos vendedores encargados de la distribución y comercialización del producto a nivel de la ciudad.

✓ **Sueldo en venta**

En los servicios básicos se tomó en cuenta energía eléctrica, servicio telefónico, agua potable, internet y monitoreo.

CUADRO 62 GASTO SUELDO EN VENTAS - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	N° VENDEDORES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Sueldo Básico Unificado	\$ 325,00	2	\$ 650,00	\$ 7.800,00
Aporte Patronal	\$ 39,49	2	\$ 78,98	\$ 947,70
Fondos de Reserva	\$ 0,00	0	\$ 0,00	\$ 0,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 27,08	2	\$ 54,17	\$ 650,00
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 26,50	2	\$ 53,00	\$ 636,00
Vacaciones	\$ 13,54	2	\$ 27,08	\$ 325,00
TOTAL	\$ 431,61		\$ 863,23	\$ 10.358,70

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

✓ **Gasto publicidad y mantenimiento vehículo**

El gasto de publicidad será mediante publicidad móvil, hojas volantes, y en diarios de la localidad, para dar a conocer sobre el producto, además se incluye en este gasto el combustible y mantenimiento del vehículo de reparto.

CUADRO 63 GASTO PUBLICIDAD - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Publicidad Móvil	\$ 60,00	\$ 720,00
Publicidad Impresa	\$ 73,00	\$ 876,00
Combustible y mantenimiento vehículo	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TOTAL	\$ 233,00	\$ 2.796,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras del Trabajo

4.8. Capital de trabajo

En el capital de Trabajo se determinó un mes de acuerdo al tiempo de la primera producción y comercialización.

CUADRO 64 CAPITAL DE TRABAJO - USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	VALOR
	MENSUAL
Materia Prima Directa	\$ 2.449,33
Mano de Obra Directa	\$ 845,77
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 4.935,66
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	\$ 1.299,50
Suministros de Oficina	\$ 24,24
Servicios Básicos	\$ 127,00
GASTOS DE VENTA	
Sueldos en Ventas	\$ 863,23
Gasto Publicidad y Venta	\$ 233,00
SUBTOTAL	\$ 10.777,73
Imprevistos 5%	\$ 538,89
Gastos de Constitución	\$ 2.573,90
TOTAL	\$ 13.890,51

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras del Trabajo

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Inversiones del proyecto

La inversión total para el proyecto es de USD \$159.82,91 la misma que se tomó del resultado del estudio técnico realizado.

**CUADRO 65 RESUMEN DE INVERSIONES DEL PROYECTO - USD
DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Inversión Fija	\$ 145.935,40
Capital de Trabajo	\$ 13.890,51
TOTAL	\$ 159.825,91

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.2. Ingresos por ventas

5.2.1. Volumen de ventas (en unidades)

Un punto importante al momento de determinar el volumen de ventas es la capacidad de producción de la planta, además la materia prima en la cantidad necesaria para los distintos procesos de producción.

CUADRO 66 VOLÚMEN DE VENTAS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Presentación 200ml	120.000	124.920	130.042	135.374	140.924
Presentación 1 litro	36.000	37.476	39.013	40.612	42.277
TOTAL	156.000	162.396	169.055	175.986	183.201

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.2.2. Precio de ventas (en unidades)

Para la determinación del precio del producto, se tomó en cuenta la investigación de campo realizada en el estudio de mercado, además se elaboró una tarjeta estándar para cada presentación de 1 litro y 200 ml de acuerdo a los costos incurridos en la elaboración del producto terminado, más la utilidad que se busca obtener en la venta del producto.

CUADRO 67 PRECIO DE VENTA - USD DÓLARES

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Presentación 200 ml	\$ 0,82	\$ 0,84	\$ 0,87	\$ 0,89	\$ 0,91
Presentación 1 litro	\$ 3,08	\$ 3,16	\$ 3,25	\$ 3,33	\$ 3,42

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.2.3. Ventas netas

Las ventas netas se encuentran determinadas por el volumen de ventas y el precio:

CUADRO 68 VENTAS NETAS - USD DÓLARES

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad (unidad 200ml)	120.000	124.920	130.042	135.374	140.924
Precio (unidad)	\$ 0,82	\$ 0,84	\$ 0,87	\$ 0,89	\$ 0,91
SUBTOTAL	\$ 98.572,80	\$ 105.364,35	\$ 112.624,07	\$ 120.383,98	\$ 128.677,98
Cantidad (unidad 1 litro)	36.000	37.476	39.013	40.612	42.277
Precio (unidad)	\$ 3,08	\$ 3,16	\$ 3,25	\$ 3,33	\$ 3,42
SUBTOTAL	\$ 110.894,40	\$ 118.534,89	\$ 126.702,08	\$ 135.431,97	\$ 144.762,73
TOTAL	\$ 209.467,20	\$ 223.899,24	\$ 239.326,14	\$ 255.815,95	\$ 273.440,72

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

5.3. Costos de producción

Los costos de producción que a continuación se detalla, constituyen el proceso de transformar la materia prima en producto terminado y se encuentran compuestos por: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

CUADRO 69 COSTOS DE PRODUCCIÓN - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	\$ 30.179,66	\$ 32.259,01	\$ 34.481,69	\$ 36.857,51	\$ 39.396,86
Mano de Obra Directa	\$ 11.134,78	\$ 12.981,48	\$ 14.241,98	\$ 15.624,88	\$ 17.142,05
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 61.228,48	\$ 65.550,51	\$ 69.653,31	\$ 74.051,27	\$ 78.766,58
VALOR TOTAL	\$102.542,93	\$110.790,99	\$118.376,98	\$126.533,66	\$135.305,48

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

5.3.1. Materia prima directa

Los rubros de materia prima directa determinados en el presente estudio son:

CUADRO 70 MATERIA PRIMA DIRECTA - USD DÓLARES

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chocho	\$17.743,10	\$ 18.965,58	\$ 20.272,33	\$ 21.669,12	\$ 23.162,04
Azúcar	\$ 6.939,53	\$ 7.417,65	\$ 7.928,73	\$ 8.475,03	\$ 9.058,93
Edulcorante	\$ 321,90	\$ 344,08	\$ 367,79	\$ 393,13	\$ 420,21
Saborizante	\$ 5.175,13	\$ 5.531,69	\$ 5.912,83	\$ 6.320,23	\$ 6.755,67
TOTAL	\$30.179,66	\$ 32.259,01	\$ 34.481,69	\$ 36.857,51	\$ 39.396,86

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.3.2. Mano de obra directa

En el siguiente cuadro se detalla los sueldos básicos más beneficios de ley, proyectados para cinco años de los dos operarios de la planta.

CUADRO 71 MANO DE OBRA DIRECTA - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Operarios	\$ 8.373,07	\$ 9.186,09	\$ 10.078,06	\$ 11.056,64	\$ 12.130,24
Aporte Patronal	\$ 1.017,33	\$ 1.116,11	\$ 1.224,48	\$ 1.343,38	\$ 1.473,82
Fondos de Reserva	\$ 0,00	\$ 765,51	\$ 839,84	\$ 921,39	\$ 1.010,85
Decimotercer Sueldo	\$ 697,76	\$ 765,51	\$ 839,84	\$ 921,39	\$ 1.010,85
Decimocuarto Sueldo	\$ 697,76	\$ 765,51	\$ 839,84	\$ 921,39	\$ 1.010,85
Vacaciones	\$ 348,88	\$ 382,75	\$ 419,92	\$ 460,69	\$ 505,43
VALOR TOTAL	\$ 11.134,78	\$ 12.981,48	\$ 14.241,98	\$ 15.624,88	\$ 17.142,05

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.3.3. Costos indirectos de fabricación

Constituyen todos los valores que integran el proceso de producción indirectamente como: Jefe de producción, envases, etiquetas, depreciación maquinaria y servicios básicos.

**CUADRO 72 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - USD
DÓLARES**

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>Materia Prima Indirecta</u>	\$ 39.860,38	\$ 42.606,71	\$ 45.542,36	\$ 48.680,27	\$ 52.034,16
Envases 200 ml	\$ 17.250,24	\$ 18.438,76	\$ 19.709,21	\$ 21.067,20	\$ 22.518,65
Envases 1 litro	\$ 11.828,74	\$ 12.643,72	\$ 13.514,89	\$ 14.446,08	\$ 15.441,36
Etiquetas 200 ml	\$ 8.009,04	\$ 8.560,85	\$ 9.150,71	\$ 9.781,20	\$ 10.455,09
Etiquetas 1 litro	\$ 2.772,36	\$ 2.963,37	\$ 3.167,55	\$ 3.385,80	\$ 3.619,07
<u>Mano de Obra Indirecta</u>	\$ 7.733,57	\$ 9.026,13	\$ 9.902,57	\$ 10.864,11	\$ 11.919,01
Jefe de Producción	\$ 7.733,57	\$ 9.026,13	\$ 9.902,57	\$ 10.864,11	\$ 11.919,01
<u>Otros CIF</u>	\$ 13.634,54	\$ 13.917,67	\$ 14.208,39	\$ 14.506,90	\$ 14.813,40
Agua Potable	\$ 4.928,64	\$ 5.060,73	\$ 5.196,36	\$ 5.335,62	\$ 5.478,61
Energía Eléctrica	\$ 4.312,56	\$ 4.428,14	\$ 4.546,81	\$ 4.668,67	\$ 4.793,79
Diesel	\$ 1.015,30	\$ 1.042,51	\$ 1.070,45	\$ 1.099,14	\$ 1.128,59
Depreciaciones	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00
Mantenimiento	\$ 308,04	\$ 316,30	\$ 324,77	\$ 333,48	\$ 342,41
TOTAL CIF	\$ 61.228,48	\$ 65.550,51	\$ 69.653,31	\$ 74.051,27	\$ 78.766,58

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

5.4. Gastos operacionales

5.4.1. Gastos administrativos

Los gastos administrativos corresponden al control de las operaciones administrativas de la empresa, identificadas con el Gerente y Contador, para la proyección se tomó en cuenta una tasa de crecimiento del 9,7%.

CUADRO 73 GASTOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo	\$ 9.226,70	\$ 10.122,61	\$ 11.105,52	\$ 12.183,86	\$ 13.366,92
Aporte Patronal	\$ 1.121,04	\$ 1.229,90	\$ 1.349,32	\$ 1.480,34	\$ 1.624,08
Fondos de Reserva	\$ 0,00	\$ 843,55	\$ 925,46	\$ 1.015,32	\$ 1.113,91
Decimotercer Sueldo	\$ 768,89	\$ 843,55	\$ 925,46	\$ 1.015,32	\$ 1.113,91
Decimocuarto Sueldo	\$ 697,76	\$ 765,51	\$ 839,84	\$ 921,39	\$ 1.010,85
Vacaciones	\$ 384,45	\$ 421,78	\$ 462,73	\$ 507,66	\$ 556,95
VALOR TOTAL	\$ 12.198,84	\$ 14.226,89	\$ 15.608,32	\$ 17.123,89	\$ 18.786,62

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.4.2. Suministros de oficina y servicios básicos

Este rubro se toma de las actividades que se desarrollan en el área administrativa de la empresa:

CUADRO 74 SUMINISTROS DE OFICINA Y SERVICIOS BÁSICOS - USD DÓLARES

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suministros de Oficina	\$ 298,68	\$ 306,68	\$ 314,90	\$ 323,34	\$ 332,00
Servicios Básicos	\$ 1.564,84	\$ 1.606,78	\$ 1.649,84	\$ 1.694,06	\$ 1.739,46
TOTAL	\$ 1.863,52	\$ 1.913,46	\$ 1.964,74	\$ 2.017,40	\$ 2.071,46

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.4.3. Depreciación

La depreciación que a continuación se detalla, se encuentra determinada tomando como base a normativa que contempla el Servicio de Rentas Internas:

CUADRO 75 DEPRECIACIÓN - USD DÓLARES

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Edificio	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00
Maquinaria y Equipo	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00	\$ 3.070,00
Muebles y Enseres	\$ 129,15	\$ 129,15	\$ 129,15	\$ 129,15	\$ 129,15
Equipo de Computación	\$ 612,14	\$ 612,14	\$ 612,14		
Renovación Equipo Computación.				\$ 628,55	\$ 628,55
Vehículo	\$ 4.600,00	\$ 4.600,00	\$ 4.600,00	\$ 4.600,00	\$ 4.600,00
TOTAL	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.477,70	\$ 12.477,70

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

Los gastos administrativos se resumen en el siguiente cuadro y se encuentran compuestos por: sueldos del personal administrativo; suministros de oficina, servicios básicos, administrativos y ventas; depreciaciones de muebles y enseres y equipo de cómputo:

CUADRO 76 TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos Administrativos	\$ 12.198,84	\$ 14.226,89	\$ 15.608,32	\$ 17.123,89	\$ 18.786,62
Suministros de Oficina	\$ 298,68	\$ 306,68	\$ 314,90	\$ 323,34	\$ 332,00
Servicios Básicos	\$ 1.564,84	\$ 1.606,78	\$ 1.649,84	\$ 1.694,06	\$ 1.739,46
VALOR TOTAL	\$ 14.062,35	\$ 16.140,35	\$ 17.573,07	\$ 19.141,29	\$ 20.858,09

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

5.4.4. Gastos de venta

Los gastos de ventas se encuentran conformados por: sueldo del personal de ventas que de acuerdo a la necesidad de la empresa se contratará a dos vendedores con el fin de implementar un control y

comercialización del producto, además se determinó el gasto de publicidad tomando como base investigación de campo realizada.

CUADRO 77 GASTO SUELDO DE VENTAS - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo	\$ 8.550,53	\$ 9.380,79	\$ 10.291,67	\$ 11.290,99	\$ 12.387,34
Aporte Patronal	\$ 1.038,89	\$ 1.139,77	\$ 1.250,44	\$ 1.371,85	\$ 1.505,06
Fondos de Reserva	\$ 0,00	\$ 781,73	\$ 857,64	\$ 940,92	\$ 1.032,28
Decimotercer Sueldo	\$ 712,54	\$ 781,73	\$ 857,64	\$ 940,92	\$ 1.032,28
Decimocuarto Sueldo	\$ 697,76	\$ 765,51	\$ 839,84	\$ 921,39	\$ 1.010,85
Vacaciones	\$ 356,27	\$ 390,87	\$ 428,82	\$ 470,46	\$ 516,14
VALOR TOTAL	\$ 11.356,00	\$ 13.240,40	\$ 14.526,04	\$ 15.936,52	\$ 17.483,95

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

La publicidad es de gran importancia, por medio de esta se dará a conocer el nuevo producto, y socializar la creación de la nueva unidad productiva, además se tomó en cuenta el combustible del vehículo destinado a la repartición de la mercadería.

CUADRO 78 GASTO PUBLICIDAD Y COMBUSTIBLE USD DÓLARES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad Móvil	\$ 739,30	\$ 759,11	\$ 779,45	\$ 800,34	\$ 821,79
Publicidad Impresa	\$ 899,48	\$ 923,58	\$ 948,33	\$ 973,75	\$ 999,85
Combustible y Mantenimiento	\$ 1.232,16	\$ 1.265,18	\$ 1.299,09	\$ 1.333,90	\$ 1.369,65
TOTAL	\$ 2.870,93	\$ 2.947,87	\$ 3.026,88	\$ 3.108,00	\$ 3.191,29

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

El gasto total en ventas se detalla a continuación:

CUADRO 79 TOTAL GASTOS DE VENTA - USD DÓLARES

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos Ventas	\$ 11.356,00	\$ 13.240,40	\$ 14.526,04	\$ 15.936,52	\$ 17.483,95
Gasto Publicidad	\$ 1.638,77	\$ 1.682,69	\$ 1.727,79	\$ 1.774,09	\$ 1.821,64
Mantenimiento y combustible	\$ 1.232,16	\$ 1.265,18	\$ 1.299,09	\$ 1.333,90	\$ 1.369,65
VALOR TOTAL	\$ 14.226,93	\$ 16.188,27	\$ 17.552,92	\$ 19.044,51	\$ 20.675,24

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.5. Gastos financieros

La empresa para iniciar sus operaciones necesita una inversión de \$159.825,91 dólares, de los cuales el 40% será financiado con recursos propios, constituidos por las aportaciones individuales de tres socios por un valor de \$31.965,18 cada uno y la diferencia 60% se financiará externamente a través de un préstamo a la Corporación Financiera Nacional CFN, por un monto de \$ 95.895,55

Los pagos que se realizarán para la amortización de la deuda serán mensuales por un valor de \$ 24.734,03.

Tabla de amortización de la deuda

Monto inicial: \$ 95.895,55
Plazo: 5 años
Tasa de interés: 10,50%
Forma de Pago: Cuotas mensuales

CUADRO 80 TABLA DE AMORTIZACIÓN (en años) USD DÓLARES

PERIÓDO	CUOTA/PAGO	INTERES	PRINCIPAL	SALDO
0				95.895,55
1	24.734,03	9.342,28	15.391,75	80.503,80
2	24.734,03	7.646,06	17.087,97	63.415,83
3	24.734,03	5.762,91	18.971,13	44.444,70
4	24.734,03	3.672,22	21.061,81	23.382,43
5	24.734,03	1.351,60	23.382,43	0
TOTAL	123.670,16	27.775,07	95.895,55	

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

En el siguiente cuadro se detalla el interés incurrido por el financiamiento:

CUADRO 81 GASTO FINANCIERO - USD DÓLARES

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
9.342,28	7.646,06	5.762,91	3.672,22	1.351,60	27.775,07

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.6. Estados Financieros

5.6.1. Balance de Situación Financiera

El balance general es el estado financiero que refleja los activos, pasivos y patrimonio con el que cuenta la empresa.

CUADRO 82 BALANCE DE SITUACIÓN FINANCIERA - USD DÓLARES



**GRANOS ANDINOS S.A.
BALANCE DE SITUACIÓN FINANCIERA**

<u>ACTIVOS</u>		<u>PASIVO</u>	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVOS NO CORRIENTES	
Caja - Bancos	\$ 13.890,51	Prestamo por Pagar	\$ 95.895,55
ACTIVOS NO CORRIENTES		<u>CAPITAL</u>	
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		Capital en acciones	\$ 63.930,37
Terreno	\$ 7.500,00		
Edificio	\$ 81.000,00		
Vehículo	\$ 23.000,00		
Mobiliaria y Equipo	\$ 30.700,00		
Equipo de Computación	\$ 1.836,42		
Muebles y Enseres	\$ 1.291,50		
Equipo de Oficina	\$ 207,48		
Herramientas	\$ 400,00		
	<u>\$ 145.935,40</u>		
TOTAL ACTIVOS	<u>\$ 159.825,91</u>	TOTAL PASIVO Y CAPITAL	<u>\$ 159.825,91</u>

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.6.2. Estado de resultado proyectado

Es el instrumento que utiliza la administración de la empresa para reportar las operaciones efectuadas durante el periodo contable.

CUADRO 83 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - USD
DÓLARES



GRANOS ANDINOS S.A
PROYECCIÓN DE ESTADO DE RESULTADOS

INGRESOS PROYECTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS PROYECTADAS	\$ 209.467,20	\$ 223.899,24	\$ 239.326,14	\$ 255.815,95	\$ 273.440,72
= Total Ingresos Proyectados	\$ 209.467,20	\$ 223.899,24	\$ 239.326,14	\$ 255.815,95	\$ 273.440,72
(-) Costos de Producción Proyectados	\$ 99.472,93	\$ 107.720,99	\$ 115.306,98	\$ 123.463,66	\$ 132.235,48
MPD	\$ 30.179,66	\$ 32.259,01	\$ 34.481,69	\$ 36.857,51	\$ 39.396,86
MOD	\$ 11.134,78	\$ 12.981,48	\$ 14.241,98	\$ 15.624,88	\$ 17.142,05
CIF	\$ 58.158,48	\$ 62.480,51	\$ 66.583,31	\$ 70.981,27	\$ 75.696,58
= Utilidad Bruta Proyectada	\$ 109.994,27	\$ 116.178,25	\$ 124.019,16	\$ 132.352,29	\$ 141.205,23
(-) Gastos Administrativos	\$ 26.523,64	\$ 28.601,64	\$ 30.034,36	\$ 31.618,99	\$ 33.335,78
Sueldos Admsitrativos	\$ 12.198,84	\$ 14.226,89	\$ 15.608,32	\$ 17.123,89	\$ 18.786,62
Suministros de Oficina	\$ 298,68	\$ 306,68	\$ 314,90	\$ 323,34	\$ 332,00
Servicios Básicos	\$ 1.564,84	\$ 1.606,78	\$ 1.649,84	\$ 1.694,06	\$ 1.739,46
Depreciación	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.477,70	\$ 12.477,70
(-) Gastos de Venta	\$ 14.226,93	\$ 16.188,27	\$ 17.552,92	\$ 19.044,51	\$ 20.675,24
Sueldos Vendedores	\$ 11.356,00	\$ 13.240,40	\$ 14.526,04	\$ 15.936,52	\$ 17.483,95
Gastos Publicidad	\$ 1.638,77	\$ 1.682,69	\$ 1.727,79	\$ 1.774,09	\$ 1.821,64
Combustible y mantenimiento vehículo	\$ 1.232,16	\$ 1.265,18	\$ 1.299,09	\$ 1.333,90	\$ 1.369,65
= Total Gtos Administrativos y Ventas Proyectados	\$ 40.750,57	\$ 44.789,91	\$ 47.587,27	\$ 50.663,50	\$ 54.011,03
= Utilidad Operacional Proyectada	\$ 69.243,69	\$ 71.388,33	\$ 76.431,89	\$ 81.688,79	\$ 87.194,21
(-) Gastos Financieros	\$ 9.342,28	\$ 7.646,06	\$ 5.762,91	\$ 3.672,22	\$ 1.351,60
= Utilidad Antes de Obligaciones Proyectadas	\$ 59.901,41	\$ 63.742,27	\$ 70.668,98	\$ 78.016,57	\$ 85.842,61
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 8.985,21	\$ 9.561,34	\$ 10.600,35	\$ 11.702,49	\$ 12.876,39
= Utilidad antes de IR	\$ 50.916,20	\$ 54.180,93	\$ 60.068,64	\$ 66.314,08	\$ 72.966,22
(-) 22% IR	\$ 11.201,56	\$ 11.919,80	\$ 13.215,10	\$ 14.589,10	\$ 16.052,57
= Utilidad Neta Proyectada	\$ 39.714,64	\$ 42.261,13	\$ 46.853,54	\$ 51.724,98	\$ 56.913,65

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

5.6.3. Flujo de Caja Proyectado

Este estado financiero constituye un indicador importante para evaluar con mayor objetividad la liquidez o solvencia de la empresa.

CUADRO 84 FLUJO DE CAJA PROYECTADO - USD DÓLARES



GRANOS ANDINOS S.A FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS:	\$ 159.825,91					
<i>INVERSIÓN PROPIA</i>	<i>63.930,37</i>					
<i>INVERSIÓN AJENA</i>	<i>95.895,55</i>					
UTILIDAD NETA PROYECTADA		\$ 39.714,64	\$ 42.261,13	\$ 46.853,54	\$ 51.724,98	\$ 56.913,65
VALOR DE RESCATE						\$ 89.374,30
DEPRECIACION		\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.477,70	\$ 12.477,70
TOTAL INGRESOS		\$ 52.175,93	\$ 54.722,42	\$ 59.314,83	\$ 64.202,68	\$ 158.765,64
EGRESOS:						
PAGO DE LA DEUDA		\$ 15.391,75	\$ 17.087,97	\$ 18.971,13	\$ 21.061,81	\$ 23.382,43
REINVERSIÓN					\$ 1.885,64	
TOTAL EGRESOS		\$ 15.391,75	\$ 17.087,97	\$ 18.971,13	\$ 22.947,45	\$ 23.382,43
FLUJO NETO	(\$ 159.825,91)	\$ 36.784,18	\$ 37.634,44	\$ 40.343,70	\$ 41.255,24	\$ 135.383,21

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

5.7. Evaluación financiera

Los aportes que implican recursos financieros requiere un análisis para cuantificar y evaluar los beneficios que se obtendrán de estos, por lo tanto el proyecto debe estar sustentado teóricamente.

5.7.1. Costo de oportunidad

El Costo de Oportunidad es el rendimiento que el proyecto esperar obtener sobre las inversiones realizadas, con el fin de mantener su valor en el mercado financiero, para el cálculo se debe establecer la tasa de descuento medio.

CUADRO 85 COSTO DE OPORTUNIDAD USD DÓLARES

DESCRIPCION	VALOR	%	TASA PONDERACION	VALOR PONDERADO
Inversión Propia	\$ 63.930,37	40	9,33	373
Inversión Financiada	\$ 95.895,55	60	10,5	630
TOTAL	\$ 159825,91	100		
			TASA PONDERADA	1003
			COSTO OPORTUNIDAD	10,03%
			INFLACIÓN ANUAL	2,68%

Tasa de redescuento medio.

$$\text{TRM} = (1 + \text{CK}) (1 + \text{Inf}) - 1$$

$$\text{TRM} = (1 + 0,1003) (1 + 0,0268) - 1$$

$$\text{TRM} = 13\%$$

5.7.2. Valor actual neto (VAN)

Este indicador muestra la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente, además permite determinar si es o no pertinente la inversión.

CUADRO 86 DETERMINACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS - USD DÓLARES

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
1	\$ 36.784,18	\$ 32.552,37
2	\$ 37.634,44	\$ 29.473,29
3	\$ 40.343,70	\$ 27.960,21
4	\$ 41.255,24	\$ 25.302,61
5	\$ 135.383,21	\$ 73.480,58
	TOTAL	\$ 188.769,05

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras del Trabajo

$$\text{VAN} = \$ 188.769,05 - \$ 159.825,91 = \$ 28.943,14$$

El cálculo del Van indica el valor del tiempo real, para este caso el proyecto tienen un VAN de \$ 28.943,14 dólares lo que significa que es rentable y se justifica la inversión.

5.7.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno muestra la rentabilidad que devuelve el proyecto durante su vida útil.

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

Cálculo:

$$TIR = 0,13 + (0,20 - 0,13) \left(\frac{28943,14}{28943,14 - (-5387,42)} \right)$$

$$TIR = 0,13 + (0,07) \left(\frac{28943,14}{34.330,56} \right)$$

$$TIR = 0,13 + (0,07)(0,8430)$$

$$TIR = 0,13 + 0,059$$

$$TIR = 18,90$$

El TIR obtenido para el proyecto es del 18,90% y al ser superior que el costo de capital determina que el proyecto es factible en términos económicos.

5.7.4. Período de recuperación de la inversión

Este instrumento de evaluación financiera que mide el riesgo relativo del proyecto, ya que permite anticipar los eventos en el corto plazo.

**CUADRO 87 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN - USD
DÓLARES**

AÑO	FLUJO EFECTIVO	INVERSION INICIAL
1	\$ 36.784,18	\$159.825,91
2	\$ 37.634,44	
3	\$ 40.343,70	
4	\$ 41.255,24	
5	\$ 135.383,21	
	PRI	4,03

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

La inversión se recuperará en un periodo de 4 años 3 días.

5.7.5. Beneficio / Costo

Se sustenta principalmente en alcanzar niveles considerables de producción con la mínima utilización de recursos.

$$\text{BENEFICIO} - \text{COSTO} = \frac{\text{Flujos Netos Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{BENEFICIO} - \text{COSTO} = \frac{188.769,05}{159.825,91} = 1.18$$

El Beneficio-Costo es mayor a 1, lo cual refleja que tenemos un adecuado retorno de los ingresos en función de los egresos en los flujos de caja.

5.7.6. Punto de Equilibrio del Proyecto

**CUADRO 88 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO USD
DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	209467,20	223899,24	239326,14	255815,95	273440,72
COSTOS FIJOS					
Gastos Administrativos	\$ 14.062,35	\$ 16.140,35	\$ 17.573,07	\$ 19.141,29	\$ 20.858,08
Gastos Ventas	\$ 14.226,93	\$ 16.188,27	\$ 17.552,92	\$ 19.044,51	\$ 20.675,24
Gastos Financieros	\$ 9.342,28	\$ 7.646,06	\$ 5.762,91	\$ 3.672,22	\$ 1.351,60
Depreciación	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.461,29	\$ 12.477,70	\$ 12.477,70
TOTAL COSTOS FIJOS	50092,86	52435,97	53350,18	54335,72	55362,62
COSTOS VARIABLES					
Costos de fabricación	58158,48	62480,51	66583,31	70981,27	75696,58
TOTAL	108251,34	114916,48	119933,49	125317,00	131059,20

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

$$PE\$ = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE\$ = \frac{\$ 5.0092,86}{1 - \frac{\$ 58.158,48}{\$ 209.467,20}}$$

$$PE\$ = \$ 69.347,03$$

Al vender \$ 69.347,03 dólares, el proyecto no obtiene ganancias ni pérdidas; a partir de este valor se comienza a recuperar la inversión fija y costos fijos, esto es en el primer año de funcionamiento del negocio.

5.7.7. Resumen de Evaluación Financiera

La intención de realizar el resumen de indicadores de evaluación financiera es obtener una perspectiva general de las condiciones de factibilidad del proyecto.

**CUADRO 89 RESUMEN DE EVALUACIÓN FINANCIERA - USD
DÓLARES**

INDICADOR	VALOR	CONCLUSIÓN
Valor Actual Neto	\$ 28.943,14	VIABLE
Tasa Interna de Retorno	\$18,90	VIABLE
Costo/Beneficio	\$ 1,18	VIABLE
Punto de equilibrio	\$69.347,03	VIABLE
Periodo de recuperación de la inversión	\$4,03	VIABLE

Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL

6.1. Análisis interno de la empresa

6.1.1. Nombre de la empresa

La empresa se encontrará ubicada en el Cantón Ibarra, denominada: “Granos Andinos Compañía Limitada”, empresa dedicada a la producción y comercialización de leche de chocho saborizada.

6.1.2. Logotipo de la empresa

GRÁFICO 32 LOGOTIPO: “GRANOS ANDINOS”



SLOGAN:

***“PRUEBA LO NUTRITIVO, AGRADABLE Y NATURAL DEL CHOCHO
Y FIJA EL CALCIO EN TUS HUESOS”***

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Autoras

6.1.3. Misión de la empresa

Ofrecer una bebida funcional de excelente calidad, pensando en la nutrición y bienestar de los niños en etapa escolar, con sentido de responsabilidad social y del medio ambiente, promoviendo el desarrollo sostenible de la sociedad.

6.1.4. Visión de la empresa

“Granos Andinos Compañía de Responsabilidad Limitada”, busca establecerse como una empresa líder e innovadora en bebidas nutritivas con valor agregado en la zona norte del país, generando una cultura de servicio y calidad.

6.1.5. Objetivos empresariales

- ✓ Producir leche de chocho de acuerdo a las normas de calidad y sanitarias que enmarca los parámetros técnicos necesarios en la producción de bebidas alimenticias, con el fin de satisfacer al cliente.
- ✓ Generar utilidades que permitan el crecimiento sostenible de la empresa.
- ✓ Lograr una participación en el mercado, que permita ser una marca reconocida por el consumidor.
- ✓ Realizar innovaciones y diversificar los productos.

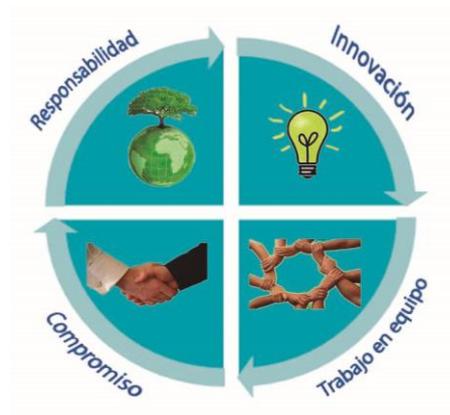
6.1.6. Políticas de la empresa

La empresa operará enmarcada en las siguientes políticas:

- Satisfacción al cliente.
- Ejecución detallada de la normativa legal y complementaria en los procesos de la empresa
- Implementar un sistema de seguridad industrial óptimo como factor importante para la empresa.
- Mantener un programa de capacitación e incentivos para el talento humano.
- Implementar procedimientos orientados a la protección del medio ambiente.

6.1.7. Valores corporativos

GRÁFICO 33 VALORES: “GRANOS ANDINOS”



Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

➤ **Responsabilidad:**

Se busca como empresa manejar procesos amigables con el medio ambiente de tal forma que no se perjudique a futuras generaciones; nos

responsabilizamos de nuestras acciones y buscamos contribuir a la sociedad en la que nos desarrollamos.

➤ **Compromiso:**

El compromiso que mantenemos como empresa es pasar de las promesas a los hechos, generando resultados y beneficio, atendiendo requerimientos internos y externos de manera oportuna y eficaz.

➤ **Innovación:**

Buscamos productos que cubran las nuevas necesidades de los clientes que nos permitan obtener incrementos de rentabilidad y mejor posicionamiento en el mercado local.

➤ **Trabajo en equipo:**

Incentivar el trabajo en equipo con el fin de obtener una mejor coordinación y conocimiento de las actividades por parte de nuestro valioso recurso humano.

6.2. Requisitos legales para su funcionamiento

6.2.1. Registro único de contribuyente (RUC)

Los requisitos indispensables para obtener el RUC son los siguientes:

**CUADRO 90 REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE RUC DE
SOCIEDADES**

REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES DEL SECTOR PRIVADO	
FORMULARIO	Formulario RUC01-A y RUC02-B debidamente firmados por el representante legal, apoderado o liquidador)
IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión y Fondos Complementarios Previsionales. Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas)
IDENTIFICACIÓN REPRESENTANTE LEGAL	Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil. Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación. Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación.
UBICACIÓN DE LA MATRIZ Y ESTABLECIMIENTOS, SE PRESENTARÁ CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES:	Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.

Fuente: www.sri.gob.ec
Elaboración: Autoras

6.2.2. Patente municipal

Para obtener el permiso municipal, requisito obligatorio en el inicio de las diferentes actividades económicas, se debe obtenerlo hasta después de treinta días de haber iniciado las actividades de la nueva unidad productiva, tomando en cuenta que debe ser actualizado al iniciar cada año. Los requisitos son:

- ✓ Recibo del último pago del impuesto predial de la ubicación de la planta.
- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Documentos personales básicos del representante legal.

6.2.3. Permiso de funcionamiento

Los requerimientos para la obtención del permiso de funcionamiento, indispensable para la constitución de la empresa son:

- ✓ 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.
- ✓ 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.

6.2.4. Registro sanitario

Según el Instituto Nacional de Higiene, entidad que otorga el Registro Sanitario, documento que garantiza que un producto está aprobado para su consumo público., se requiere lo siguiente:

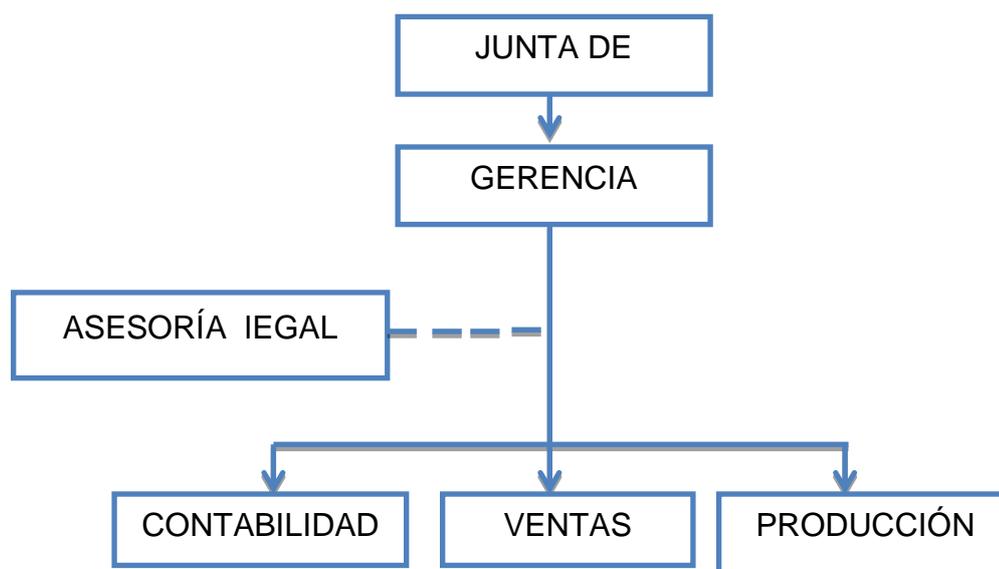
- ✓ Declaración de la norma técnica nacional o internacional específica que aplica al producto y bajo la cual está sujeto de cumplimiento, con nombre y firma del responsable técnico.

- ✓ Descripción del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico;
- ✓ Diseño de etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requisitos que exige el "Reglamento de Alimentos" y el "Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano" y normativa relacionada (un solo diseño por nombre, marca y contenido).
- ✓ Especificaciones técnicas del material de envase, emitida por el proveedor, a nombre de la empresa fabricante del producto.
- ✓ Ficha de estabilidad del producto.
- ✓ Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable; y, notificación del pago por el valor correspondiente al derecho de servicios por obtención del Registro Sanitario.

6.3. Estructura Orgánica de la Empresa

6.3.1. Organigrama de la Empresa

GRÁFICO 34 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA "GRANOS ANDINOS"



Fuente: Investigación de Campo
Elaboración: Autoras

6.3.2. Niveles Estructurales

La Empresa productora y comercializadora de leche de chocho saborizada tiene los siguientes niveles estructurales:

GRÁFICO 35 NIVELES ESTRUCTURALES



➤ **NIVEL DIRECTIVO**

Este nivel está conformado por los socios de la compañía, quienes constituyen la Junta General de Socios, quienes son encargados de legislar políticas, crear procedimientos para que la organización alcance sus objetivos.

➤ **NIVEL EJECUTIVO**

El nivel ejecutivo está integrado por el Gerente General de la Empresa quien es el representante legal de la Compañía y cumple la función de

dirigir, orientar y supervisar el cumplimiento de las políticas y objetivos, planificando y organizando las tareas administrativas de la empresa.

➤ **NIVEL AUXILIAR**

El nivel auxiliar lo conforma la Contadora quien sirve de apoyo en las diferentes actividades de la Compañía.

➤ **NIVEL OPERATIVO**

El nivel operativo está integrado por ventas y producción, quienes ejecutarán las actividades básicas de la empresa para la consecución de sus objetivos.

6.4. Manual de Funciones

6.4.1. Nivel Directivo (Junta de Socios)

 <p style="text-align: center;">MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS</p>	
Nombre del Puesto:	Junta de Socios
Nivel:	Directivo
Supervisa a:	Contadora- Secretaria, Jefe Producción, Vendedores
Resumen del Puesto:	Su función básica es legislar las políticas que debe seguir la empresa, aprobar la planificación y las metas anuales, normar los procedimientos, dictar reglamentos internos, nombrar al Gerente y tomar decisiones sobre la marcha de la organización.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> - Designar y remover al gerente y fijar su remuneración - Aprobar las cuentas y los balances que presente el Gerente - Resolver la forma de reparto de utilidades - Resolver la amortización de los aportes sociales - Convenir en la cesión de los aportes sociales y en la admisión de nuevos socios - Decidir el aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social - Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía - Resolver la disolución anticipada de la compañía - Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 <ul style="list-style-type: none"> a. El socio administrador que se sirve de la firma o de los capitales sociales en provecho propio; o que comete fraude en la administración o en la contabilidad; o se ausenta y, requerido, no vuelve ni justifica la causa de su ausencia; b. El socio que interviniera en la administración sin estar autorizado por el contrato de la compañía c. El socio que constituido en mora no hace el pago de su cuota social. d. El socio que quiebra; y, e. En general, los socios que falten gravemente al cumplimiento de sus obligaciones sociales. f. El socio excluido no queda libre del resarcimiento de los daños y perjuicios que hubiere causado. - Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra del gerente - En caso de negativa de la junta general, una minoría representativa de por lo menos un veinte por ciento del capital social, podrá recurrir al juez para entablar las acciones indicadas en esta letra - Aprobar los planes, programas, presupuestos anuales y sus reformas y responsabilizar al Gerente por su ejecución. - Autorizar la celebración de actos y contratos relativos al giro de la compañía cuya cuantía no exceda de 20.000 dólares - Autorizar la venta o hipoteca de bienes de la compañía - Interpretar o reformar el estatuto y resolver aumentos o disminuciones de capital social, de acuerdo con las disposiciones legales pertinentes - Aprobar las políticas, reglamentos internos, manuales, instructivos, procedimientos

6.4.2. Nivel Ejecutivo (Gerente)

 MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS	
Nombre del Puesto:	Gerente
Nivel:	Ejecutivo
Jefe Inmediato:	Junta de Socios
Supervisa a:	Contadora, Jefe Producción, Vendedores
Resumen del Puesto:	Es directamente responsable por la correcta dirección, organización y control de los bienes y recursos que posee la empresa : planea y ejecuta lo concerniente a la evolución estratégica de la empresa, propone alternativas de mejoramiento en todos los sectores empresariales.
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar judicial y extrajudicialmente a la compañía ➤ Convocar a las sesiones de Junta General de Socios y actuar como secretario ➤ Formular los planes y programas que debe cumplir la compañía y someterlos a aprobación de La Junta General de Socios; ➤ Dirigir y coordinar las actividades de la compañía y velar por la correcta y eficiente marcha de la misma; ➤ Presentar hasta el 30 de noviembre de cada año el presupuesto y el flujo de fondos para el próximo ejercicio económico, para la aprobación de La Junta General de Socios; ➤ Gestionar préstamos y efectivizarlos, previo la autorización de La Junta General de Socios ➤ Seleccionar, contratar y remover al personal de la compañía previo conocimiento de La Junta General de Socios ➤ Coordinar los programas de capacitación del personal ➤ Someter a la aprobación de La Junta General de Socios el orgánico estructural y funcional de la compañía, reglamentos internos, manuales, y sus modificaciones y velar por su aplicación; ➤ Negociar la compra de vehículos usados previo el diagnóstico respectivo ➤ Supervisar el trabajo de todas las dependencias ➤ Presentar con la oportunidad del caso, los estados financieros a La Junta General de Socios para su aprobación y luego enviar a la Superintendencia de Compañías ➤ Ejecutar las decisiones que se tomen en La Junta General de Socios ➤ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de las leyes dentro del ámbito de la compañía ➤ Supervisar que se realicen los pagos de impuestos en los plazos establecidos ➤ Administrar de forma eficiente y efectiva los recursos de la compañía; ➤ Supervisar permanentemente las instalaciones de la compañía que se mantengan en excelentes condiciones de funcionamiento; y, ➤ Las demás funciones que le fueran asignados por La Junta General de Socios.
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de RRHH. - Tener don de mando - Facilidad de palabra - Capacidad de Liderazgo - Puntualidad - Ética, Honradez - Motivación para dirigir y escuchar
Perfil:	<p>Instrucción: Título en Ingeniería en áreas Administrativas, Financieras, Económica, Ingeniería comercial o MBA.</p> <p>Experiencia: Mínima 3 años en cargos similares</p> <p>Capacitación: Manejo de personal, Liderazgo, Manejo de sistemas evaluación.</p> <p>Competencias: Amor al trabajo, capacidad para escuchar y comunicar , iniciativa, facilidad de interrelacionarse, don de gente, organización de la información, liderazgo</p>

6.4.3. Nivel Auxiliar (Contadora)

 MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS	
Nombre del Puesto:	Contadora
Nivel:	Auxiliar
Jefe Inmediato:	Gerente General
Supervisa a:	Vendedores
Resumen del Puesto:	Se encargará de desarrollar actividades relacionadas con labores de planificación, dirección, coordinación, organización y control de el sistema de contabilidad de la empresa, ayudar al Gerente en trámites administrativos relacionados con las actividades de secretaria.
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velar por el orden, seguridad y privacidad de los documentos de la compañía ➤ Preparar la documentación y los informes que correspondan a la gerencia ➤ Recibir las llamadas telefónicas y correos electrónicos e informar al gerente; así como realizar las llamadas telefónicas institucionales ➤ Archivar correctamente la documentación ➤ Orientar a los clientes que acuden a la gerencia, con buen trato y calidez ➤ Programar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades contables ➤ Asesorar al Gerente y a La Junta General de Socios en aspectos contables ➤ Presentar a la gerencia un informe diario de disponibilidad de efectivo ➤ Elaborar los comprobantes de pago y los cheques para los pagos acompañando las facturas u otros documentos que los respalde, de los compromisos adquiridos legalmente por la compañía. ➤ Realizar las recaudaciones por las ventas de la compañía adjuntando toda la documentación que justifique y diariamente realizar un parte de recaudaciones y máximo al día siguiente realizar los depósitos en el banco ➤ Registrar diariamente todas las transacciones en los registros contables basándose en el manual de contabilidad ➤ Elaborar con la oportunidad del caso los estados financieros, sus anexos y notas aclaratorias y someterlos a la aprobación del gerente y La Junta General de Socios ➤ Realizar los roles de pago mensuales de los servidores de la compañía y proceder a su pago; ➤ Cancelar al IESS, los aportes de los servidores de la compañía, realizar las actividades de agente de retención y proceder al pago de los impuestos de forma oportuna; ➤ Preparar conjuntamente con el gerente el presupuesto y el flujo de fondos hasta el 15 de octubre; ➤ Mantener de forma ordenada el archivo de contabilidad ➤ Otras funciones que se le encomiende.
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de RRHH. - Tener de mando - Actuar con eficiencia y eficacia. - Capacidad de análisis crítico, para la toma de decisiones. - Manejo de Excel avanzado, Word, Power Point. - Saber de procesos contables - Conocimientos tributarios actuales.
Perfil:	<p>Instrucción: Título en Contabilidad Superior, carreras afines.</p> <p>Experiencia: Mínima 1 año en cargos similares</p> <p>Capacitación: Finanzas, presupuestos, flujos de caja, manejo de personal.</p> <p>Competencias: Dedicación al trabajo, puntualidad, disciplina, capacidad de análisis, ser una persona ordenada, responsable, organizada, ética, honradez.</p>

6.4.4. Nivel Operativo (Jefe de Producción)

		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS
Nombre del Puesto:	Jefe de Producción.	
Nivel:	Operativo	
Jefe Inmediato:	Gerente	
Supervisa a:	Operarios	
Resumen del Puesto:	Es el encargado de la supervisión y desarrollo de los procesos productivos, con el fin de lograr la eficiencia y calidad del producto final.	
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener comunicación efectiva con sus superiores. - Realizar documentación necesaria para requerimientos de materia prima. - Implementar procesos de producción innovadores, más actuales. - Realizar los reportes necesarios de materia prima e insumos para la producción - Mantener un control de calidad de la producción minucioso. - Solicitar asesoría técnica y mantenimiento cuando sea necesario. - Es el responsable de el buen desarrollo de la planta y de la eficiencia y eficacia de los procesos productivos. - Supervisar al personal a su cargo, además entregar informes. - Coordinar las actividades de producción. 	
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de maquinaria, necesaria en el procesamiento de alimentos. - Buen trabajo interpersonal - Trabajo en equipo - Capacidad de análisis crítico, para la toma de decisiones. - Manejo de procedimientos fitosanitarios para alimentos - Conocimientos procesamiento de granos andinos y sus compuestos. 	
Perfil:	<p>Instrucción: Título en Ingeniero Agrónomo.</p> <p>Experiencia: Mínima 2 años en cargos similares</p> <p>Capacitación: Normas INNEN, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>Competencias: Dedicación al trabajo, puntualidad, disciplina, capacidad de resolución de conflictos, disponibilidad de tiempo.</p>	

6.4.5. Nivel Operativo (Operativo 1)

		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS
Nombre del Puesto:	Operario 1	
Nivel:	Operativo	
Jefe Inmediato:	Jefe de Producción	
Supervisa a:		
Resumen del Puesto:	Manejo de maquinaria y actividades afines a la producción de la leche de chocho.	
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza y selección del grano de chocho. - Remojo Grano de chocho - Lavado del grano de chocho - Pesado del chocho - Lavado del grano de chocho - Limpieza de impurezas y selección del grano. - Pesado del chocho - Ubicación del grano de chocho para la producción de la leche. - Empaque del producto terminado. - Almacenamiento cuarto frío 	
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de maquinaria, necesaria en el procesamiento de alimentos. - Facilidad para trabajar en equipo. - Tenga una buena condición física, ágil. - Disciplinado en el desarrollo de las actividades del cargo - Manejo de procedimientos sanitarios para alimentos 	
Perfil:	<p>Instrucción: Título de bachiller</p> <p>Experiencia: Mínima 2 años en cargos similares</p> <p>Capacitación: Normas INNEN, Manejo procedimientos producción de alimentos.</p> <p>Competencias: Debe ser cuidadoso, puntualidad, disciplina, capacidad de aprendizaje, habilidades de manejo de la planta.</p>	

6.4.6. Nivel Operativo (Operativo 2)

		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS	
Nombre del Puesto:	Operario 2		
Nivel:	Operativo		
Jefe Inmediato:	Jefe de Producción		
Supervisa a:			
Resumen del Puesto:	Manejo de maquinaria y actividades afines a la producción de la leche de chocho.		
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Pesado grano desamargado de chocho. - Pelado del grano en el molino industrial - Lavado grano de chocho. - Revisión de calidad granos de chocho - Pesado del grano de chocho - Extracción de la leche de chocho en la licuadora industrial. - Filtrado de la leche de chocho, a través de la bomba de filtro. - Ubicación de la leche de chocho para el envasado. - Empaque del producto terminado. - Almacenamiento cuarto frío 		
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de maquinaria, necesaria en el procesamiento de alimentos. - Facilidad para trabajar en equipo. - Tenga una buena condición física, ágil. - Disciplinado en el desarrollo de las actividades del cargo - Manejo de procedimientos sanitarios para alimentos 		
Perfil:	Instrucción:	Título de bachiller	
	Experiencia:	Mínima 2 años en cargos similares	
	Capacitación:	Normas INNEN, Manejo procedimientos producción de alimentos.	
	Competencias:	Debe ser cuidadoso, puntualidad, disciplina, capacidad de aprendizaje, habilidades de manejo de la planta.	

6.4.7. Nivel Operativo (Vendedor 1)

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS
Nombre del Puesto:	Vendedor 1 (Senior)
Nivel:	Operativo
Jefe Inmediato:	Gerente General
Supervisa a:	Vendedor 2 (Junior)
Resumen del Puesto:	Reportará a la Gerencia General, y tendrá a su cargo la atención de clientes, manteniendo los negocios actuales, coordinando el trabajo de calle del equipo de vendedores.
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar el personal de ventas de la Empresa. - Controlar y coordinar las ventas. - Es responsable de la motivación del personal de Mercadeo y capacitación - Elaborará y supervisará los presupuestos de ventas mensuales - Asignar zonas a los vendedores - Diseñar cronograma de actividades - Asegurar que se esta cubriendo todo el mercado. - Apoyar en la labor de ventas al personal a cargo. - Desarrollar proyecciones en la captación de nuevos clientes. - Generar informes de toma de decisiones para su área. - Atender pedidos de clientes en oficina - Todas las demás inherentes al cargo que le sean asignadas por su Jefe
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Se anticipa a las situaciones con una visión a largo plazo. - Crea oportunidades - Habilidades personales para ventas. - Trabajo en Equipo, creando un buen ambiente laboral - Realiza las acciones necesarias para cumplir con las metas propuestas
Perfil:	<p>Instrucción: Título en Ingeniería en áreas Administrativas Marketing o afines</p> <p>Experiencia: Mínima 1 año en cargos similares</p> <p>Capacitación: En ventas, monitoreo y atención al cliente.</p> <p>Competenci: Eficiencia, habilidad de negociación, iniciativa, facilidad de interrelacionarse, flexibilidad, organización de la información, liderazgo</p>

6.4.8. Nivel Operativo (Vendedor 2)

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS
Nombre del Puesto:	Vendedor 2 (Junior)
Nivel:	Operativo
Jefe Inmediato:	Vendedor 1
Supervisa a:	
Resumen del Puesto:	Asesorar y promocionar los atributos de los productos, mediante estrategias de comercialización y mercadeo, para alcanzar el éxito de la empresa.
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Visitar y ofrecer productos a clientes específicos y potenciales - Reportar las ventas. - Realizar sondeos de mercado - Actualizar e incrementar la cartera de clientes - Ofrecer todos los productos que tiene la empresa - Cumplir con las ventas de acuerdo a la zona asignada. - Pasar informes semanales sobre las actividades desarrolladas de clientes - Liquidación y reporte a Contabilidad de las comisiones de los vendedores - Mantener actualizadas y en orden las tarjetas récord de visitas. - Todas las actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su Jefe inmediato.
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad emocional - Trabajo a Presión - Ética Laboral - Trabajo en Equipo
Perfil:	Instrucción: Título en Ingeniería en Marketing o afines Experiencia: Mínima 1 año en cargos similares Capacitación: En ventas y atención al cliente. Competencia: Eficiencia, manejo de clientes, iniciativa, facilidad de interrelacionarse, espíritu crítico, organización de la información

6.5. Formación de la empresa

Dentro de la formación de la compañía se determinan aspectos fundamentales en lo referente a la formación de la entidad legal y la celebración de la escritura de constitución.

- ❖ **Entidad Legal.-** Se constituirá como compañía de responsabilidad limitada.
- ❖ **Socios.-** La compañía se conformará con 3 socios en donde constará los nombres y apellidos, estado civil, nacionalidad.

CUADRO 91 NÓMINA DE SOCIOS

NOMBRES	APELLIDOS	ESTADO CIVIL	NACIONALIDAD	DIRECCIÓN	MONTO
Ana Gisela	Vásconez Paredes	Soltera	Ecuatoriana	Gonzales Suárez y Alejandro Andrade 0857	\$31.965,18
Consuelo Elizabeth	Lita Portilla	Soltera	Ecuatoriana	Marques de San José 2-31	\$31.965,18
Carlos Humberto	Paredes Rivera	Casado	Ecuatoriano	Barrio San Ignacio calle: s/n	\$31.965,18

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: Autoras

Obligaciones sociales.- Los socios responderán individualmente hasta por el monto de sus aportaciones; en este caso es de USD \$31.965,18 dólares cada socio.

Capital.- Las aportaciones de cada uno de los socios serán de USD \$31.965,18 dando un total de capital social de USD 63.930,37

Desarrollo de las actividades.- Las actividades de producción y comercialización del producto de la compañía se desarrollaran con el nombre de “Leche el Chochito”

Objetivo social.- Producir y comercializar leche de chocho

Suscripción y pago de las aportaciones.- Los socios suscribirán 10 participaciones cada uno y el pago se realizará en efectivo, en el momento de la conformación de la compañía.

Tiempo para la que se constituye.- La compañía tendrá una duración de 50 años.

Domicilio.- EL domicilio será la República del Ecuador, Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, Parroquia Caranqui, Sector La Candelaria.

Cuenta bancaria.- Se abrirá una cuenta bancaria a nombre de la compañía en formación.

Fondo de reserva.- Se creará un fondo de reserva de hasta el 20% del capital social.

Participación de los socios.- Es transferible por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía o de terceros, si se obtuviere el consentimiento unánime del capital social.

Las deliberaciones se realizarán democráticamente, dando oportunidad de expresarse a todos los accionistas y las decisiones se tomarán por mayoría, las convocatorias a Junta General de Accionistas se realizará por escrito por parte del gerente con 4 días de anticipación, pudiendo ser convocatorias ordinarias o extraordinarias.

La creación de la compañía se realizará por medio de una escritura pública, en la cual se establecerá todo lo expuesto en los puntos que obliga la ley de Compañías para este tipo de empresa;

Esta escritura será aprobada por el Superintendente de Compañías y se publicará el extracto de la escritura en un periódico de la ciudad de Ibarra;

Inscripción en el Registro Mercantil.- Con la autorización del Superintendente se procederá a inscribir legalmente la compañía;

Estatutos.- Con la aprobación y la inscripción de la escritura se procederá a elaborar los estatutos de la compañía para la aprobación respectiva de la Superintendencia de Compañías; y, Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

6.6. Propuesta de comercialización 4P

6.6.1. Producto

➤ Presentación del producto

El producto será en dos presentaciones: 200 ml y 1 litro, en envase plástico con tapa giratoria, en su parte principal se colocara una etiqueta, el envase será no retornable y se comercializará en lotes de 6 unidades.

GRÁFICO 36 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO LECHE DE CHOCHO



Elaboración: Autoras

➤ Logotipo

La empresa ha diseñado un logotipo, que permita identificarla fácilmente en el mercado con relación a otras marcas, utilizando: una imagen que representa la evolución del grano de chocho a la planta, finalizando con un vaso de leche en las manos, se encuentra en una circunferencia porque simboliza lo eterno y absoluto, de color azul por lo fresco y transparente del producto, encerrado nuevamente en una circunferencia roja porque su color se relaciona con el mejoramiento del metabolismo humano.

GRÁFICO 37 LOGOTIPO DE LA EMPRESA “GRANOS ANDINOS S.A.”

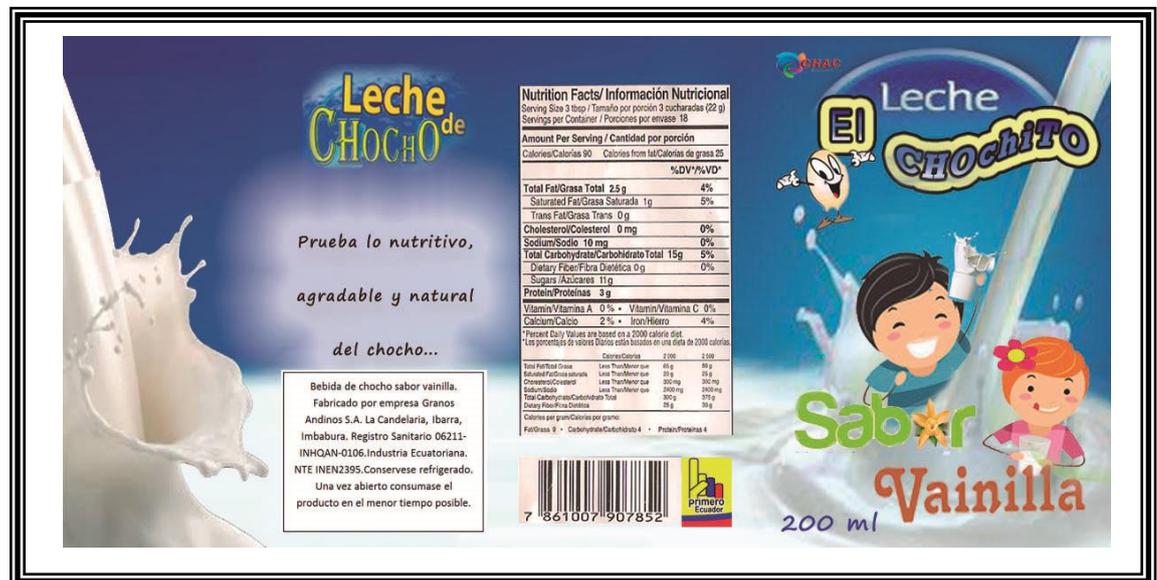


Elaboración: Autoras

➤ **Diseño de la etiqueta**

La etiqueta contiene información, donde irá nombre de la empresa: **“Granos Andinos Cia. Ltda.”**, el eslogan: **“Prueba lo nutritivo, agradable y natural del chocho fijando el calcio en tus huesos”**, Ubicación de la Empresa, **“Barrio la Candelaria, - Espinosa de los Monteros y Quinindé esquina ”**, teléfono: **”06-2909-251; 06-2953-511”**, ciudad: **“Ibarra - Ecuador”**, el nombre del producto: **“Leche el Chochito”**, contenido: **“200ml – 1litro”**, logotipo, información nutricional, fecha de elaboración y de vencimiento, registro sanitario.

GRÁFICO 38 DISEÑO DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO “LECHE EL CHOCHITO”



Elaboración: Autoras

6.6.2. Estrategias de precio

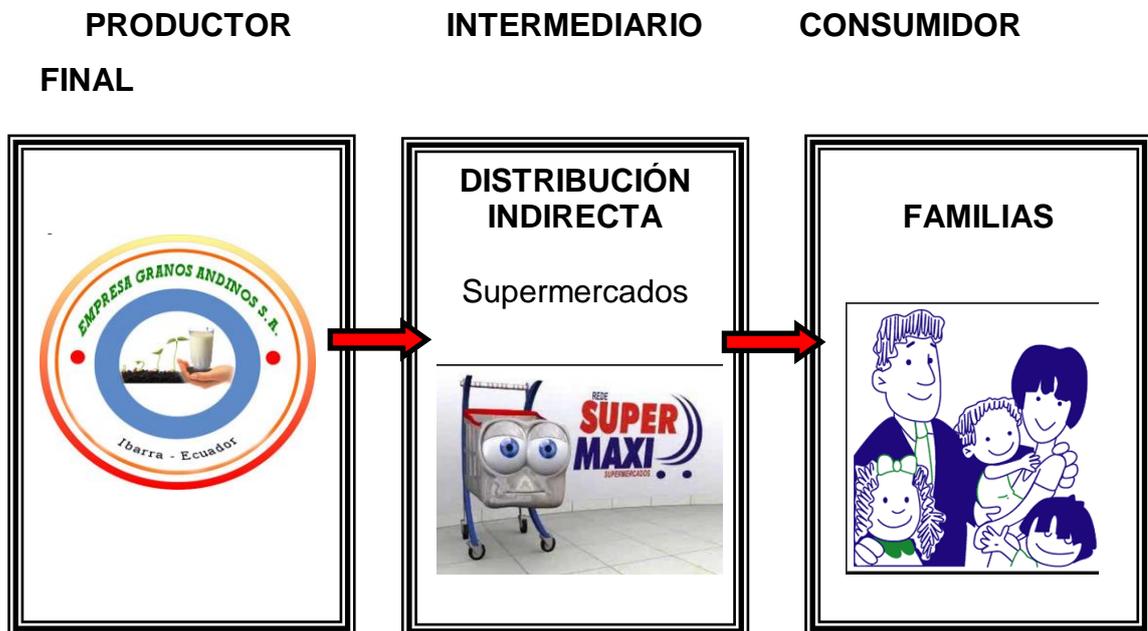
El precio del producto se determinó de acuerdo a los costos de producción más una rentabilidad, la presentación de 200 ml con un costo de USD 0.82 y la de 1 litro a USD 3,08.

El precio debe tener relación con los diferentes tipos de bebidas en su similar contenido, para de esta manera poder ganar mercado al ser un producto que recién está incursionando en el mercado.

6.6.3. Plaza o distribución

La empresa ha considerado el canal de distribución indirecto, porque van a existir intermediarios entre la empresa y el consumidor final, que van a ser los supermercados que se encuentran ubicados en la ciudad.

GRÁFICO 39 COMERCIALIZACIÓN



Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

6.6.4. Promoción y publicidad

Para poder llegar al mercado en mención se va a implementar estrategias de publicidad que permitan dar a conocer los beneficios del producto e incentivar el consumo en los niños, logrando su posicionamiento en el mercado.

Las estrategias a implementarse son las siguientes:

- ✓ Afiches
- ✓ Hojas Volante
- ✓ Publicidad Móvil.

Se elaboraran afiches que serán colocados en las tiendas y supermercados de la ciudad de Ibarra.

GRÁFICO 40 AFICHES



Elaboración: Autoras del Trabajo

Se utilizará publicidad en medios de transporte que actualmente ha causado gran impacto tanto en peatones como conductores, dentro de la ciudad.

GRÁFICO 41 PUBLIBUS



laboración: Autoras del Trabajo

Las hojas volantes tendrán información breve sobre el producto, que serán distribuidas en los principales supermercados de la ciudad, como sitio de gran afluencia de padres de familias, donde se resaltarán las bondades de: leche el Chochito.

GRÁFICO 42 HOJA VOLANTE

Prueba lo nutritivo,
agradable y natural
del chocho...

LeChe El CHOCHITO

Encuétranos en Empresa Granos Andinos S.A.
ubicada en el barrio La Candelaria- Espinosa de
los Monteros y Río Quininde esquina.
Tel: 062 909-251 ó 06 2953-511

EMPRESA GRANOS ANDINOS S.A.
PASTA - Ecuador

Leche
El Chochito
Sabores
Leche
Vainilla

Elaboración: Autoras del Trabajo

CAPÍTULO VII

7. ESTUDIO DE IMPACTOS

7.1. Matriz de impactos

En este capítulo se analizarán los impactos existentes en el desarrollo del proyecto, dentro de los aspectos: económicos, social, ambiental y empresarial.

Seguidamente se muestra una matriz de valoración, con la finalidad de analizar cuantitativamente y cualitativamente los impactos, calificando de acuerdo a los siguientes criterios:

CUADRO 92 MATRIZ DE VALORACIÓN

VALORACIÓN	NIVEL DE IMPACTO
3	Impacto alto positivo
2	Impacto medio positivo
1	Impacto bajo positivo
0	No hay impacto
-1	Impacto bajo negativo
-2	Impacto medio negativo
-3	Impacto alto negativo

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

Determinado los niveles de impacto a utilizar, se realiza la sumatoria de los valores, en relación a una medida ponderada, obteniéndose un resultado positivo o negativo, indicando el nivel de impacto por cada área con la siguiente ecuación:

$$\text{GRADO DE IMPACTO} = \frac{\sum \text{de INDICADORES}}{\# \text{ DE INDICADORES}}$$

7.2. Análisis de impactos

7.2.1. Impacto Económico

CUADRO 93 MATRIZ DE VALORACIÓN

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación de Empleos						X		2
Nivel de Ingresos						X		2
Desarrollo del Sector							X	3
TOTAL	-	-	-	-	-	4	3	7

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

Suma Total = 7

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Suma Total}}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{7}{3}$$

Nivel de Impacto = 2,33 \longrightarrow **Impacto Medio Positivo**

ANÁLISIS:

Tal como se muestra en la matriz, la producción de leche de chocho saborizada generará empleo dentro del cantón Ibarra, beneficiando al sector productivo y de manera indirecta al agricultor que trabajan en las zonas productoras de chocho, situadas principalmente en Otavalo, San Pablo, y Cotacachi, al ser la materia prima más importante que se requiere en la elaboración del producto, mejora los niveles de ingresos de todas las personas que intervienen en el proceso de desarrollo del

producto, potenciando de la misma manera el sector manufacturero, actividad principal generadora de valor para la ciudad.

7.2.2. Impacto Social

CUADRO 94 MATRIZ DE VALORACIÓN

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Calidad de Vida							X	3
Bienestar Comunitario						X		2
Mejora condiciones de Salud							X	3
Satisfacción del cliente						X		2
TOTAL	-	-	-	-	-	4	6	10

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

Suma Total = 10

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Suma Total}}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{10}{4}$$

Nivel de Impacto = 2,50 = 3 \longrightarrow **Impacto Medio Positivo**

ANÁLISIS:

Con la implementación de la Empresa, se puede evidenciar en la matriz que el impacto social del proyecto será positivo, porque mejora la calidad de vida de los niños en etapa de desarrollo escolar, con el consumo de una bebida rica en nutrientes y calcio, ideal para su crecimiento y desarrollo.

Busca el bienestar comunitario tanto de los productores como de los consumidores, satisfaciendo sus exigencias y ofreciendo nuevas alternativas de adquisición y consumo de un producto nutritivo y

agradable, que contribuya a disminuir los niveles de desnutrición en el sector.

7.2.3. Impacto Ambiental

CUADRO 95 MATRIZ DE VALORACIÓN

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Manejo de desechos sólidos.		X						-2
Manejo de productos químicos.					X			1
Emisiones a la atmósfera.			X					-1
Generación de efluentes.		X						-2
Contaminación Auditiva			X					-1
TOTAL		-3	-3		1			-5

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Autoras

Suma Total = -5

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Suma Total}}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{-5}{5}$$

Nivel de Impacto = -1 → **Impacto bajo Negativo**

ANÁLISIS:

En la valoración del impacto ambiental se obtuvo como resultado un impacto bajo negativo, debido a que las variables analizadas enmarcan varios aspectos contaminantes para el medio ambiente, entre estas se encuentran los desechos sólidos constituidos por aceites y lubricantes utilizados en la maquinaria, este tipo de desechos al ser altamente contaminantes deben ser manejados de acuerdo a su peligrosidad, además en la producción de leche de chocho se maneja productos

químicos que tienen un menor impacto ya que son utilizados en poca cantidad, las principales emisiones a la atmósfera son generadas por el vapor utilizado para el calentamiento y temperamento del agua en los diferentes procesos de producción sin embargo el contaminante con mayor impacto es la generación de efluentes, ya que en el procesamiento de la leche de chocho el agua es el recurso más utilizado, especialmente en el proceso de desamargado del chocho, en donde se realizan descargas líquidas en grandes cantidades. Con la puesta en marcha de equipos empleados en la producción se da lugar a la presencia de ruidos que constituyen una contaminación externa en bajo porcentaje ya que la mayor parte de los equipos utilizados en los procesos son silenciosos.

7.2.4. Impacto Empresarial

CUADRO 96 **MATRIZ DE VALORACIÓN**

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Imagen empresarial							x	3
Clima Organizacional						x		2
Manejo de Recursos						x		2
Gestión de Comercialización						x		2
TOTAL	6	3	9

Fuente: Investigación Propia

Elaboración: Autoras

Suma Total = 10

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Suma Total}}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{9}{4}$$

Nivel de Impacto = 2,25 \longrightarrow **Impacto medio Positivo**

ANALISIS:

Dentro del Impacto Empresarial se determina que será un impacto medio positivo con 2, lo que determina que todas las variables analizadas serán factores claves en el desarrollo empresarial. La imagen es el punto de partida para el crecimiento de la empresa ya que a partir de esta llegará a un posicionamiento en el mercado efectivo, para el correcto desarrollo de las actividades es de vital importancia el clima organizacional en el que se desenvolverá el talento humano, procurando brindar la seguridad y comodidades necesarias en el que los empleados se sientan a gusto con el trabajo que desempeñan; con el fin de lograr eficientemente el desarrollo del proyecto se busca manejar eficientemente los recursos financieros ,complementado con la gestión de comercialización a través

de la ejecución de políticas con el fin de obtener un proceso eficiente y eficaz de comercialización.

7.2.5. Impacto General del Proyecto

CUADRO 97 IMPACTO GENERAL DEL PROYECTO

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Impacto Económico						X		2
Impacto Social							X	3
Impacto Ambiental			X					-1
Impacto Empresarial						X		2
TOTAL	-	-	-1	-	-	4	3	6

Fuente: Investigación Propia
Elaboración: Autoras

Suma Total = 9

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Suma Total}}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{5}{4}$$

$$\text{Impacto General} = 1,50 = 2 \longrightarrow \text{Impacto Medio Positivo}$$

ANÁLISIS:

Evaluando los resultados de cada una de las matrices de valoración, se obtiene un impacto general medio positivo, lo que permite resaltar la viabilidad del proyecto, con la implantación de la Empresa de producción y comercialización de leche de chocho saborizada, beneficiando a la población del cantón Ibarra.

CONCLUSIONES

- En el análisis del Diagnóstico se pudo determinar que existe la disponibilidad de oferta del grano de chocho dentro de la provincia de Imbabura, que cumple con los estándares de calidad que se requiere para la elaboración de la leche de chocho, ya que los diversos sistemas de producción utilizados para la obtención del grano, tecnología y formas de producción de los productores, garantizan excelente materia prima, se analizó el nivel socioeconómico de los habitantes de Ibarra donde se resalta que existe un nivel de desnutrición, problemática que afecta a la sociedad, y constituyen condiciones óptimas para el desarrollo del proyecto.
- Las bases teóricas proporcionaron información que sirvió de guía para el desarrollo del estudio de factibilidad, sustentando cada una de las fases del proyecto, mediante consultas bibliográficas y aportes personales que definen aspectos importantes en su formulación.
- El estudio de mercado, reflejó resultados positivos en lo referente a la aceptación del producto por parte de los padres de familia, al estar dispuestos a adquirirlo para sus hijos por su valor nutricional, las pruebas de degustaciones a los niños en etapa de desarrollo escolar, que garantizaron su aceptación en cuanto al sabor y textura de la leche, determinándose la existencia de una demanda potencial, que puede ser captada por la nueva empresa a constituirse.
- En el desarrollo del estudio técnico, se determinó que la ciudad de Ibarra es un lugar estratégico para la implantación del proyecto, el proceso de producción de la empresa, se basa en parámetros técnicos, permitiendo obtener un producto de calidad, su infraestructura cuenta con ambientes adecuados para el buen control del proceso de desamargado y extracción de la leche, en los referente

a la ingeniería del proyecto la capacidad de producción se basa en el rendimiento promedio del grano de chocho desamargado en litros de leche, procesando 440kg de grano de chocho semanalmente, para obtener 1.250 litros de leche, con una capacidad de producción mensual de 5.000 litros.

- Del estudio económico se demuestra que es económicamente factible y puede ser ejecutado, con una inversión de USD 159.825,91 dólares siendo recursos propios 40% (USD 63.930,37) y recursos financiado 60% (USD 95.895,55). El proyecto tiene un Valor Actual Neto de USD 28943,14 una Tasa Interna de Retorno de 18,90%, un Costo Beneficio de USD 1,18 y un período de recuperación de la inversión de 4 años 3 días, con estos indicadores financieros se confirman la factibilidad del proyecto.
- En lo referente a la estructura orgánica, se la ha diseñado para que permita la facilidad en el desempeño y desarrollo de las actividades de producción, administrativas y de comercialización de la empresa “Granos Andinos Cía. Ltda.” Definiendo aspectos como misión, visión, políticas, valores, funciones y requisitos legales para su funcionamiento.
- El proyecto genera un impacto general medio positivo, dentro de los aspectos económicos, sociales y empresariales, los resultados son favorables ya que ayuda a mejorar la calidad de vida, salud y nutrición de los niños, generando empleo y desarrollo en el sector industrial del cantón Ibarra, mientras que en el aspecto ambiental los desechos sólidos y la generación de efluentes (agua) por el proceso de desamargado del chocho, son los más contaminantes, pero con un menor porcentaje.

RECOMENDACIONES

- Mantener la capacitación y soporte técnico a los productores de grano de chocho por parte del ministerio de agricultura y ganadería con el fin de incentivar la producción del grano en la provincia de Imbabura, y contribuir a su desarrollo económico.
- Se debe tomar en cuenta que las bases teóricas, sirve como apoyo y guía en la toma de decisiones del proyecto a futuro.
- Aprovechar la aceptación del producto, e implementar canales de distribución y publicidad eficientes, de manera que se logre un mejor posicionamiento del producto en el mercado.
- Implementar procesos innovadores de producción y administrar eficientemente la ejecución del proyecto, utilizando estrategias que permitan su desarrollo sustentable.
- El proyecto es un aporte de las autoras y pone a consideración de todos los interesados la ejecución de este, debido a su atractiva rentabilidad y la oportuna recuperación de la inversión.
- Controlar y evaluar el rendimiento organizacional del proyecto con el fin de cumplir con los objetivos empresariales y tomar decisiones oportunas para el correcto desarrollo de la empresa.
- Es necesario mantener los niveles positivos de impactos y promover la creación de procedimientos amigables con el medio ambiente y el correcto manejo de desechos que genera el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDANA, Héctor** “Enciclopedia Agropecuaria – Economía, Administración y Mercadeo Agropecuario, Terranova”, Editores Ltda. 2° Edición, Bogotá – Colombia, (2009).
- ÁLVARES, Marcelo** “Recetario chochos en su punto”, 1° Edición, Ecuador, INIAP, Santa Catalina (2006).
- ARAUJO, David** “Proyectos de inversión, análisis, formulación y evaluación práctica”, 1° Edición, Trillas, México, (2012).
- BACA, Gabriel** “Evaluación de Proyectos”, 5ta Edición, Mac Graw Hill, México (2006).
- BENJAMÍN, Enrique** “Organización de Empresas”, 2° Edición, Panamá, Mc Graw, (2008).
- BRAVO, Mercedes** “Contabilidad General”, 10° Edición, Ecuador, Escobar impresores (2011).
- CAICEDO, C. RIVERA, M.** “Pos cosecha y mercado de chocho (lupinus mutabilis sweet) en ecuador”, Publicación miscelánea N°105, Estación Santa Catalina INIAP, Ecuador (2001).
- CAICEDO, Carlos** “Zonificación potencial, sistemas de producción y procesamiento artesanal del chocho (LUPINUS MUTABILIS SWET) en Ecuador”, Boletín Técnico N° 89, Mc – Graw Hill, Colombia (2005).
- CHIAVENATO, Idalberto** “Administración Estratégica”, 5° Edición, (2011).
- CHLIQUINGA, Manuel** “Costos II”, 2° Edición, Ecuador, GRÁFICOlor, (2007).

- JÁCOME, Walter** “Teóricas Prácticas para el diseño y evaluación de Proyectos Productivos y de inversión”, CUDIC, Editorial Universitaria, Ibarra – Ecuador (2005)
- RUDELIUS, William** “Marketing” 9° Edición, McGraw – Hill Interamericana, (2009).
- KOTLER, Philip** “Principios de Marketing”, 12 ° Edición, Prentice Hall, México, (2008).
- KOTLER, Philip** “Dirección del Marketing”, Edición del Milenio, México, Prentice Hall, (2010)
- LARA, K. PERALTA, E.** “Mejor alimentación, mejor nutrición, preparando recetas con leguminosas”, Publicado, Estación Santa Catalina INIAP, Ecuador (2000).
- LEROY, Gabriel** “Macroeconomía Moderna” 7° Edición, México, (2012).
- MEJÍA SÁNCHEZ, H** “Bienes y Necesidades Huaraz Ancash”, Perú, (2010).
- MINISTERIO DEL AMBIENTE** “Estudio de Potenciales Impactos Ambientales y Vulnerabilidad, Relacionada con las sustancias Químicas y Tratamiento de desechos en el Sector Productivo del Ecuador”, Publicación, Ecuador (2011).
- PÁEZ, Roberto** “Desarrollo de la Mentalidad Empresarial”, CODEU, Ecuador, (2008)
- PAREDES, Carlos** “Elaboración de Leche De Chocho “Lupinus Mutabilis” Saborizada Con Extracto De Mandarina”, Universidad Técnica del Norte, (2006).

LINCOGRAFÍA

- ✓ Agrytec. (13 de 02 de 2013). www.chocho/potencial-desperdiciado/noticias.
- ✓ Iniap. (6 de 3 de 2013). www.slidesshare.net/proyecto/iniap.
- ✓ El Comercio.(9 de 3 2013).www.ec/sociedad/chocho-alimento-beneficios-salud.html
- ✓ Zapaloverde.(20 de 4 de 2013).www.elchocho/rica-fuente-de-proteinas.html
- ✓ Agronegocios.(14 de 5 de 2013).www.agronegociosecuador.ning.com
- ✓ La Verde. (10 de 4 de 2013).www.laverde.com/pajina-principal.html
- ✓ El Ergonomista.(21 de 3 de 2013).www.chocho/bondades.html
- ✓ Revista El Agro.(14 de 7 de 2012).www.revistaelagro.com
- ✓ Inmel.(18 de 6 de 2012).www.tetrapak.com
- ✓ Municipio Ibarra.(24 de 4 de 2013).www.ibarra.gob.ec/estadísticas.html
- ✓ Mercadolibre.(30 de 5 de 2013).www.mercadolibre.com.ec
- ✓ Inec.(01 de 06 de 2013).www.inec/estadisticas.com.ec
- ✓ Unicef.(25 de 4 de 2013).www.unicef.gob.ec/indices-desnutricion.html
- ✓ Ministerio Salud.(15 de 5 de 2013).www.salud.gob.ec/instituto-higiene.html
- ✓ SRI.(21 de 6 de 2013).www.sri.gob.ec/depreciacion.html
- ✓ Cide.(15 de 7 de 2013).www.cideperu.org/comercializacion-chocho.html
- ✓ Iniap.(29 de 06 de 2013).www.iniap.gob.ec/mercado-grano-chocho.html
- ✓ LaHora.(14 de 02 de 2011).www.lahora.com.ec/precio-chocho-tulcan.html
- ✓ Aprendelix.(21 de 05 de 2012).www.aprendelix.com/marco-teorico.html

- ✓ Agualtiplano.(19 de 07 de 2013).www.agualtiplano.net/concepto-chocho.html
- ✓ UAEH.(24 de 07 de 2012).www.uaeh.edu.m/administracion.html
- ✓ Wordpress.(29 de 06 de 2013).www.imbabura.wordpress.com

ANEXOS

ANEXO N° 1

ENTREVISTA A LOS PRODUCTORES DE GRANO DE CHOCHO EN LAS PARROQUIAS RURALES DE LA PROVINCIA DE IMABABURA.

OBJETIVO:

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información necesaria de los productores para conocer aspectos importantes sobre la producción y comercialización del grano de chocho.

ENTREVISTA

1. ¿Qué extensión dispone para el cultivo de grano de chocho y que tecnología emplea?
.....
.....
2. ¿Con qué frecuencia cultiva el grano de chocho y cuántos quintales de producto produce por hectárea?
.....
.....
3. ¿Dónde comercializa su producto y cuál es su mercado?
.....
.....
4. ¿Cómo determina el precio de venta del producto?
.....
.....
5. ¿Estaría en condición de proveer materia prima que garantice precios cómodos, cantidad y calidad que se requiera?
.....
.....
6. ¿Qué dificultades tiene el cultivo del grano de chocho?
.....
.....
7. ¿Ha recibido capacitación y asesoramiento para el cultivo de grano de chocho y qué tipo de mano de obra utiliza?
.....
.....
8. ¿Cuál es el proceso completo que emplea en la producción y comercialización del chocho
.....
.....

ANEXO N° 2

ENTREVISTA REALIZADA A ESPECIALISTAS EN LA PRODUCCIÓN DE CHOCHO, DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAGAP)

OBJETIVO:

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información del MAGAP sobre los proyectos que desarrollan en cuanto a la producción de chocho y aspectos relacionados con los productores.

1. ¿Cuál es la producción de grano de chocho a nivel de la provincia?
.....
.....
2. ¿En qué lugares de la provincia de Imbabura se realiza el cultivo de grano de chocho?
.....
.....
3. ¿Cómo están organizados los productores en estas zonas?
.....
.....
4. ¿Qué tipo de programas de mejoramiento de cultivo, ustedes manejan con los productores?
.....
.....
5. ¿Los productores con qué tipo de instituciones se encuentran asociados?
.....
.....
6. ¿Cuál es el precio actualmente del quintal de chocho en el mercado?
.....
.....

ANEXO N°3

ENCUESTA DIRIDA A LOS PROPITARIOS DE SUPERMERCADOS, TIENDAS Y CENTROS DE ABASTOS DEL CANTÓN IBARRA.

OBJETIVO:

Recopilar información para conocer las formas de comercialización y la frecuencia en la que adquieren leche y la aceptación que tendrá nuestro nuevo producto.

1. ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad adquiere leche para su comercialización?
.....
.....
2. ¿Cuáles son sus principales proveedores de leche?
.....
.....
3. ¿Cuáles son las marcas de leche que ustedes comercializan?
.....
.....
4. ¿Cuál es la característica principal que toma en cuenta para adquirir un producto (precio, marca, calidad, presentación, peso)?
.....
.....
5. ¿Cuáles son los precios que actualmente se manejan en el mercado para la comercialización de leche?
.....
.....
6. ¿Cuál es la presentación con mayor rotación para la leche en el mercado?
.....
.....
7. ¿Ha escuchado sobre la leche de chocho?
.....
.....
8. ¿Estarían interesados en adquirir leche de chocho saborizada?
.....
.....

ANEXO N°4

ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS PADRES DE FAMILIA DE LA CIUDAD DE IBARRA.

Objetivo: Identificar la demanda de consumidores de leche de chocho en la ciudad de Ibarra, establecer el grado de conocimiento del producto, y sus beneficios que genera.

Instrucciones: Lea detenidamente el siguiente cuestionario y conteste las siguientes preguntas marcando con una X según corresponda su respuesta.

1. ¿Conoce usted sobre la Leche de Chocho?

Mucho

Poco

Nada

2. ¿Ha consumido Leche de Chocho?

Si

No

3. ¿Conoce sobre las bondades nutricionales del Chocho?

Mucho

Poco

Nada

4. ¿Qué cantidad de Leche de Vaca Consume diariamente en su hogar

1 /2 litros

1 litros

1,5 litros

5. ¿Le gustaría que sus niños, considerando los valores nutritivos de la Leche de chocho la consuman?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Medianamente de acuerdo

Nada de acuerdo

Totalmente desacuerdo

6. ¿Con qué frecuencia consumiría Leche de Chocho?

Diariamente

Semanalmente

Cada 15 días
Mensualmente
Otro ¿Cuál?.....

7. ¿Qué tipo de envase prefiere para la presentación de la Leche de Chocho?

Vidrio
Tetrapak
Plástico
Otro ¿Cuál?.....

8. ¿Qué tipo de tamaño prefiere para la presentación de la Leche de Chocho?

250 mm
1/5 litro
1 litro
Otro Indique.....

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la Leche de Chocho?

\$ USD 2,00
\$ USD 2,50
\$ USD 3,00
\$USD 3,50 Indique.....

10. ¿Qué tipo de sabor preferiría para la leche de chocho?

Mandarina
Vainilla
Chocolate
Naranja ¿Cuál?.....

11. ¿En qué lugares preferiría comprar la Leche de Chocho?

Supermercados
Mercados
Tiendas
Otro Indique

12. ¿En qué medio de comunicación le gustaría que se promocióne la Leche de Chocho?

Radial
Prensa Escrita
Internet

Anuncios televisivos
Otro Indique

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

DATOS TÉCNICOS

EDAD: 20-30 31-40 41-50 51 en adelante

OCUPACIÓN: Estudiante Empleado Público Empleado
Privado Ama de Casa

GENERO: Masculino Femenino

ANEXO N°5

DEGUSTACIONES REALIZADAS A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “28 DE SEPTIEMBRE DE LA CIUDAD DE IBARRA”

OBJETIVO:

Determinar el grado de aceptación de la leche de chocho saborizada con sabor a vainilla y mandarina a los niños en etapa escolar de la escuela “28 de Septiembre” de la ciudad de Ibarra.

INSTRUCCIONES: Sírvase evaluar la muestra, marque con una X en los atributos que usted crea que está correcto basándose en la siguiente información.

ACEPTABILIDAD. En esta característica actuará el sentido del gusto de acuerdo a su preferencia y criterio propio.

FECHA:.....

Nº. DE

CATADOR.....

CARACTERÍSTICA	ALTERNATIVAS	Muestras					
		65	82	28	42	53	33
ACEPTACIÓN	Gusta mucho						
	No gusta ni disgusta						
	Disgusta intensamente						

OBSERVACIONES:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

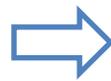
.....

ANEXO N°6
PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LECHE DE CHOCHO

ACOPIO MATERIA PRIMA



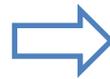
CLASIFICACIÓN GRANO



HIDRATACIÓN



COCCIÓN



LAVADO

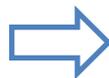


SELECCIÓN GRANO



EXTRACCION LECHE DE CHOCHO

PELADO GRANO DE CHOCHO



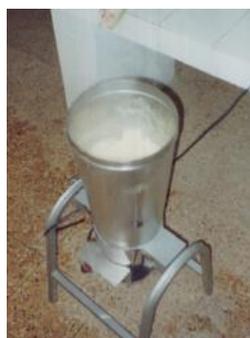
LAVADO



**ESTERILIZACIÓN GRANO DE CHOCHO
DESAMARGADO**



EXTRACCIÓN LECHE DE CHOCHO



FILTRADO



SABORIZACIÓN

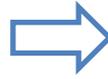


ADICIÓN EXTRACTO

HOMOGENIZADO



ENVASADO



ANEXO N°7

ESTUDIO ECONÓMICO, DETALLE DE ANEXOS PARA LOS DIFERENTES CÁLCULOS REALIZADOS.

UNIDADES A PRODUCIR EN LAS DIFERENTES PRESENTACIONES.

AÑOS	PRESENTACIONES	LITROS	MENSUAL	ANUAL
			UNIDADES	UNIDADES
2014	1 litro	3.000	3.000	36.000
	200 ml	2.000	10.000	120.000
2015	1 litro	3.123	3.123	37.476
	200 ml	2.082	10.410	124.920
2016	1 litro	3.251	3.251	39.013
	200 ml	2.167	10.837	130.042
2017	1 litro	3.384	3.384	40.612
	200 ml	2.256	11.281	135.374
2018	1 litro	3.523	3.523	42.277
	200 ml	2.349	11.744	140.924

MATERIA PRIMA DIRECTA EN CANTIDADES.

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chocho (kg)	9600	9994	10403	10830	11274
Azúcar (kg)	7680	7995	8323	8664	9019
Endulcorante (kg)	33	34	36	37	39
Saborizante (kg)	200	209	217	226	235

PRECIOS UNITARIOS MATERIA PRIMA

DESCRIPCIÓN	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chocho (kg)	\$ 1,90	\$ 1,95	\$ 2,00	\$ 2,05
Azúcar (kg)	\$ 0,93	\$ 0,95	\$ 0,98	\$ 1,00
Endulcorante (kg)	\$ 10,02	\$ 10,28	\$ 10,56	\$ 10,84
Saborizante (kg)	\$ 26,52	\$ 27,23	\$ 27,96	\$ 28,71

MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA.

Para la determinación del porcentaje de crecimiento con el fin de proyectar los años se calculó la tasa de crecimiento exponencial 9,7%,

tomando como base el salario único unificado del 2013 y los salarios mínimos publicados por el ministerio de relaciones laborales para cada tipo de actividad que desarrollarán los empleados en el proyecto.

PRECIOS UNITARIOS PARA CÁLCULO CIF.

PRECIOS UNITARIOS				
AÑO	Envases 200ml	Envases 1 litro	Etiquetas 200 ml	Etiquetas 1 litro
2013	\$ 0,14	\$ 0,32	\$ 0,065	\$ 0,075
AÑO 1	\$ 0,14	\$ 0,33	\$ 0,067	\$ 0,077
AÑO 2	\$ 0,15	\$ 0,34	\$ 0,069	\$ 0,079
AÑO3	\$ 0,15	\$ 0,35	\$ 0,070	\$ 0,081
AÑO 4	\$ 0,16	\$ 0,36	\$ 0,072	\$ 0,083
AÑO5	\$ 0,16	\$ 0,37	\$ 0,074	\$ 0,086

INFLACIÓN ACUMULA AL 30 DE JUNIO DE 2013, PUBLICADA EN LA PAJINA OFICIA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

FECHA	VALOR
Junio-30-2013	2.68 %
Mayo-31-2013	3.01 %
Abril-30-2013	3.03 %
Marzo-31-2013	3.01 %
Febrero-28-2013	3.48 %
Enero-31-2013	4.10 %
Diciembre-31-2012	4.16 %
Noviembre-30-2012	4.77 %
Octubre-31-2012	4.94 %
Septiembre-30-2012	5.22 %
Agosto-31-2012	4.88 %
Julio-31-2012	5.09 %
Junio-30-2012	5.00 %
Mayo-31-2012	4.85 %
Abril-30-2012	5.42 %
Marzo-31-2012	6.12 %
Febrero-29-2012	5.53 %
Enero-31-2012	5.29 %
Diciembre-31-2011	5.41 %
Noviembre-30-2011	5.53 %
Octubre-31-2011	5.50 %
Septiembre-30-2011	5.39 %
Agosto-31-2011	4.84 %
Julio-31-2011	4.44 %

ANEXO N°8

PROFORMAS Y COSTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DEL PROYECTO

Sillas



Sillas Sillones Giratorias **Oficina** Secretaria Gerente

U\$S 61⁹⁹



Sillas Censas De Calidad Y A Bajos Costos **Muebles De Oficina**

U\$S 21⁵⁰

Archivador



Archivadores Metalicos De 4 Gavetas Para Carpetas Colgantes

U\$S 159³⁸

Escritorio ejecutivo



Escritorio Ejecutivo De 1.50 M.

Me gusta 1

U\$S 155⁹¹

Artículo nuevo - 3 vendidos - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor.

Envío a acordar con el vendedor.

Ver calificaciones.

Comprar



Estación de



Estaciones De Trabajo En Formica

Me gusta 0

U\$S 230⁷⁸

Artículo nuevo - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. Más información.

Envío a acordar con el vendedor.

Ver calificaciones.

Comprar



trabajo

Licadora Industrial



Licadora Industrial De 15, 20, 30 Litros Desde 420 Usd

U\$S 420⁰⁰

Vitrinas



Cuarto Frío Industrial



2 Vitrinas De Cristal Y Aluminio

Me gusta 0

U\$S 10⁰⁰

Artículo usado - Pichincha (Quito) (Santo Domingo De

Pago a acordar con el vendedor. Más informac

Envío a acordar con el vendedor.

Ver calificaciones

Comprar



Balanza Industrial



Balanza Electrónica Industrial De 300 Kg /

Me gusta 0

U\$S 250⁰⁰

Artículo nuevo - 13 vendidos - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. Más información

Envío a acordar con el vendedor.

Ver calificaciones

Comprar



Molino



Vendo Molino De Granos Industrial

Me gusta 0

U\$S 1.250⁰⁰

Artículo usado - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. Más información

Envío a acordar con el vendedor.

Sus ventas aún no alcanzan para medir su reputación

Comprar



Mesa acero inoxidable



Mesa En Acero Inoxidable

U\$S 450⁰⁰

Artículo nuevo - Azuay (Cuenca)

Pago a acordar con el vendedor.

Envío a acordar con el vendedor.

Ver calificaciones

Caldero



Caldero Industrial Calderin Electrico Vapor Nuevo

Me gusta 0

U\$S 1.800⁰⁰

Artículo nuevo - Imbabura (Antonio Ante)

Pago a acordar con el vendedor. Más información

Envío a acordar con el vendedor.

Sus ventas aún no alcanzan para medir su reputación

Comprar



Bombas sanitarias



Bomba Centrífuga Myers

Me gusta 0

U\$S 1.500⁰⁰

Artículo usado - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. Más información

Envío a acordar con el vendedor.

Sus ventas aún no alcanzan para medir su reputación.

Comprar



Tina de leche

Vendo Tina de enfriamiento de leche, Westfalia capacidad 1.050 litros — Santo Domingo



\$ 8.000

Precio

05 Feb 2013

Fecha de publicación

Equipo de Computación



WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente



Razón Social para Emisión de Retención: **NORMA YOLANDA CORDOVA PALADINES**

RUC: 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Según Resolución N° 466 / NO EFECTUAR RETENCIÓN DEL I

Señores ANA VÁSQUEZ

RUC

Teléfono 994611933

Dirección Atuntaqui

Fecha de Envío 27 de Julio del 2013

PROFORMA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
4	Case Combo ATX: Teclado, Mouse, Parlantes Board Intel DH61BF LGA 1155 DDR3 Procesador Intel Core i3 3.3Ghz 3220 3ra Disco duro 500 Gb SATA Segate 7200Rpm Monitor 18.5" LED LG 19EN33S-B 1360x768	557,14	2.228,56
1	Multifunción HP 2515 Impresora, Copiadora, Scanner	55,36	55,37
Subtotal		2.283,93	
IVA 12%		274,07	
Total		2.557,99	

La Garantía y Confianza es lo más importante...

Suministros de Oficina

MEGA Ps

RAFAEL ROSALES 7-30 Y FLORES
Telefono(s) 062950645

Nombre LITA PORTILLA CONSUELO ELIZABETH

Dirección LA VICTORIA

Ciudad

Teléfono

Proforma # 000416

Ruc 100286494-8

Fecha 29-jun-2013

Representante

Código	Descripción	UM	Cantidad	P. Unitario	Descuento %			Total
					1	2	3	
32642	CAJA DE RESMA REPROVAL	UN	1,00	33,000	0	0	0	33,00
15396	DISPENSADOR DE CINTA EAGLEW 996M	UN	6,00	1,997	15	0	0	11,28
42200	GRAPAS ESTANDAR 26 / 6 - BESTER	UN	12,00	0,836	15	0	0	10,02
35167	SELLO AUTOMATICO PEQUEÑO	UN	6,00	1,518	15	0	0	9,11
9730	GRAPADORA BESTER 003	UN	6,00	2,201	15	0	0	13,20
16536	PERFORADORA KW-TRIO 912	UN	6,00	2,960	15	0	0	17,76
7128	CAJA DE ESFERO BIC P/F ROUND	UN	3,00	5,804	0	0	0	17,41
23989	CORRECTOR BIC CAJAK12	UN	1,00	15,804	0	0	0	15,80

Forma de Pago **CONTADO**
PROFORMA VALIDA POR 15 DIAS

Subtotal	127,69
Descuentos	0,00
Tarifa 12%	94,69
Tarifa 0%	83,00
IVA	11,36
TOTAL	139,05

Representante

Etiquetas



PROFORMA

RUC: 1002641551001

Dirección: Calle Chica Narváez 6-70 Y Oviedo Telf.:2608-521
Ibarra - Ecuador

editora_arte@hotmail.com

Ibarra, 10 de Junio del 2014

Srta.
Consuelo Lita
Presente.

Reciban un cordial saludo de quien conformamos Editora Arte, a continuación detallamos los costos según su requerimientos:

CANTIDAD	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
10,000	Adhesivos, impresión a full color, tamaño 21x7	0.065	650,00
3000	Adhesivos, impresión a full color, tamaño 24x9	0.075	225,00
	TOTAL		875,00

ESTOS PRECIOS YA INCLUYEN IVA

Hojas Volantes y Afiches

Ibarra, 10 de julio de 2013

Señorita
Consuelo Lita

PROFORMA

Cant.	Detalle	Total
1000	Hojas Volantes B/N 1/8 de hoja	8,00
1000	Hojas Volantes Full Color 1/8 de hoja	75,00
50	Afiches Full Color papel Couche	65,00
	TOTAL	148,00

Estos precios no incluyen IVA

Atentamente,

Arq. Fernando Proaño
PROPIETARIO

Formulario de licencia de publicidad móvil.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

alcalde
ibarra
ADMINISTRACIÓN 2009 - 2014

FORMULARIO DE LICENCIA DE PUBLICIDAD MOVIL

I. DATOS DEL SOLICITANTE DE LA L.P.E.						
Fecha de la Solicitud					DATOS DEL SOLICITANTE	Persona Natural
	DÍA	MES	AÑO			Persona Jurídica
Nombre o Razón Social:			Cédula o R.U.C.			
Dirección:			Teléfono:			
Representante Legal:			email:			
			fax:			
			Móvil:			
II. DATOS DEL ANUNCIANTE						
Nombre o Razón Social:			Cédula o R.U.C.			
Dirección:			Teléfono:			
Representante Legal:			email:			
			fax:			
			Móvil:			
III. DATOS DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO O BIEN DONDE SERÁ UBICADA LA P.E.						
Nombre o Razón Social:			Cédula o R.U.C.			
Dirección:			Teléfono:			
Representante Legal:			email:			
			fax:			
			Móvil:			
TIPO DE PUBLICIDAD:						
Móvil:	Matrícula del vehículo / placa:					
Fija:	Clave catastral:					
Ubicación del predio:						
Área de publicidad:		m ²	Ancho:		Alto:	
Tiempo solicitado de LPE		meses	Iluminado:			

Adjuntar:

Copia de cédula de identidad, papeleta de votación y R.U.C. del representante legal de la empresa de diseño

Certificados de no adeudar al I.M.I. del dueño del vehículo y del representante legal de la empresa de diseño

*Contrato debidamente legalizado entre el dueño del vehículo, y el solicitante de la L.P.M.

Copia de cédula de identidad, papeleta de votación; o R.U.C.; Copia de matrícula.

Pago de tasa de servicios administrativos

Dirección: García Moreno 6-31 y Bolívar. Teléfonos: (06) 2950-731 / 2950-211 / 2950-512
Telefax: (06) 2612-302 Web: www.ibarra.gob.ec E-mail: info@ibarra.gob.ec

ibarra
se pone más linda!

Documentación permiso de funcionamiento y registro sanitario

Obtén ya tu Permiso de Funcionamiento del "Ministerio de Salud"
Evita multas o la clausura de tu local
Tienes hasta el 30 de junio

QUE ESTABLECIMIENTOS DEBEN TRAMITAR EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL MSP?

- Servicios de Salud Públicos y Privados (odontológicos médicos y de especialidad)
- Farmacias, medicinas homeopáticas, fiendas naturistas
- De cosméticos y productos higiénicos.
- De atención y de venta de productos veterinarios.
- De alimentos (restaurantes, cafeterías, picanterías, panaderías, plantas procesadoras)
- Servicios de turismo (piscina, complejos turísticos, hoteles)
- Servicios funerarios y cementerios
- Gasolineras
- Establecimiento de plaguicidas, envasadoras de gas doméstico e industrial y medicinal
- Bares, karaokes, discotecas, prostíbulos.
- Tiendas de abarrotes, supermercados, micro mercados y comisarías.

CUALES SON LOS REQUISITOS PARA TRAMITAR EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO?

- 1.- Copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- 2.- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del propietario del establecimiento.
- 3.- Permiso del Cuerpo de bomberos
- 4.- Copia de certificados de Salud conferidos por Centros de Salud del MSP
- 5.- Pago de IUSU categorías: 114, 9 octavos
- 6.- Permiso del año pasado
- 7.- Ficha de inspección

Planta Procesadora de Alimentos

Establecimientos farmacéuticos y otros

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR
SUBPROCESO : SISTEMA DE ALIMENTOS
SOLICITUD DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS
Nº

Señor
Director Provincial de Salud Pública Imbabura
Presente

De mi consideración:

En cumplimiento de los Art.s 54, 101, 102, 111, 120 de la Ley Orgánica de Salud y los requisitos descritos en el Reglamento de Alimentos, **Solicito** el Registro o renovación de Registro Ampliación de mi establecimiento, para lo cual se describe la información requerida y adjunta los documentos abajo detallados:

/ Empresa Nacional /		/ Razón social /		Calificación: (Microempresa, Artesanía, Pequeña Industria, Mediana Industria, Industria e Importadora)	
/ Código Provincia /		/ Nº de Registro de la Empresa (sólo en renovación) /		/ Fecha de emisión /	
/ Cantón /		/ Parroquia /		/ Calles Nº /	
				/ teléfonos/ fax /	
				/ E-mail /	
/ Tipo de alimento /		/ Nombre del producto		"Marca" /	
/ Envase /		/ Contenido en peso o volumen (unidades del SI de medidas) /			
/ Condiciones de conservación /		/ Tiempo de vida útil /		/ Codificación de Lotes /	
/ N. Fábrica extranjera /		/ País /		/ Ciudad /	
				/ E-mail /	

Incluirá hoja(s) en caso de más de un producto

Marque con una (x):
Procesadora Nacional (1 al 7) , distribuidora o bodega (excepto 4,3, 5, 6) :