

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICA

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA TRABAJO DE GRADO

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA DE SAN PABLO, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA- CPA

AUTORAS: ÁNGELA ABIGAIL TÚQUERRES LOYO

MÓNICA PAULINA YASELGA VALENZUELA

DIRECTOR: DRA. SORAYA RHEA, MGTR.

IBARRA, FEBRERO 2017

RESUMEN EJECUTIVO

El choclo o maíz suave es considerado como uno de los productos ancestrales y tradicionales en el Ecuador, además de ser un cereal con alto valor nutricional e ideal para incluirlo en la alimentación diaria, este cereal es altamente producido en la Sierra y a nivel de toda la provincia de Imbabura. Es por ello que la presente investigación está dirigida a determinar la factibilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores. Dicha empresa se establecerá en la parroquia San Pablo de Lago, Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura, misma que brindará productos de calidad mediante técnicas eficaces y eficientes que satisfagan las necesidades de los clientes y consumidores. Para ello se realizó un diagnóstico situacional del Cantón Otavalo, seguidamente se realizó el marco teórico, mismo que servirá como base y sustento de la investigación. A través del Estudio de mercado se estableció las características del producto y se identificó la demanda insatisfecha que se pretende satisfacer, por consiguiente, se realizó un estudio técnico en el cual se determinó la ubicación óptima de la planta, capacidad instalada, procesos de producción, inversión total requerida para la implementación del proyecto. A continuación se realizó un estudio económico financiero que permitió analizar y evaluar los indicadores dando como resultado indicadores positivos de manera que comprueban la sostenibilidad y viabilidad del proyecto, seguidamente se realizó un estudio organizacional en el cual se estableció la misión, visión, valores, políticas y objetivos corporativos, organigrama y aspectos legales para el normal funcionamiento de la empresa y por último se realizó el análisis de impactos que se han evaluado desde el punto de vista positivo y negativo para cada uno es estos en relación a la influencia que tiene respecto al entorno de la empresa.

EXECUTIVE SUMARY

The corn or soft corn is considered as one of the ancestral and traditional products in Ecuador, besides being a cereal with high nutritional value and ideal to include it in the daily food, this cereal is highly produced in the Sierra and at the whole level Province of Imbabura, so, the present research is aimed to determinate the feasibility of the creation of a company producing and marketing caramelized milk corn with flavors. This company will be established in the parish of San Pablo de Lago, Otavalo, which will provide quality products through effective and efficient techniques that meet the needs of customers and consumers. Thus, a situational diagnosis has been done of Otavalo city, followed a theoretical framework, which will serve as the basis and support for this research, also through the market Study, where were established the characteristics of the product and the unsatisfied demand to be identified. Later, a technical study was carried out to know the optimum location of the plant, installed capacity, production processes, investment total required for the project implementation. A financial and economic study was then carried out, which allowed the analysis and evaluation of the indicators, which are positive indicators that verified the sustainability and viability of the project, followed by an organizational study to establish the mission, vision, values, policies, corporate objectives, organizational chart and legal aspects for the normal operation of the company and finally the analysis of impacts that have been evaluated from the positive and negative view for each one are these in relation to the influence that has on the Environment of the company.

AUTORÍA

Nosotras, Ángela Abigail Túquerres Loyo y Mónica Paulina Yaselga Valenzuela,

declaramos bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de nuestra autoría:

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

DE DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA DE

SAN PABLO, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA", y los resultados

de la investigación son de nuestra total responsabilidad, además que no ha sido previamente

presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y se ha respetado las diferentes

referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Ángela Abigail Túquerres Loyo

CC: 100396019-0

Mónica Paulina Yaselga Valenzuela

CC: 100420196-6

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por los Egresados **Túquerres**Loyo Ángela Abigail con CC: 100396019-0 y Yaselga Valenzuela Mónica Paulina con

CC: 100420196-6, para optar por el Título de INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y

AUDITORÍA CPA. Cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA

CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE

DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA DE SAN

PABLO, CANTON OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA".

Considerando que el presente trabajo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los catorce días del mes de febrero de 2017.

Dra. Soraya Rhea, Mgtr.

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Nosotras, **Ángela Abigail Túquerres Loyo**, con cédula de ciudadanía N° 100396019-0 y Mónica Paulina Yaselga Valenzuela con cédula de ciudadanía N°100420196-6, 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 autores del trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CREACIÓN **PARA** LA DE UNA **EMPRESA PRODUCTORA** \mathbf{Y} COMERCIALIZADORA DE DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA DE SAN PABLO, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA" que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ángela Abigail Túquerres Loyo

CC.100396019-0

Ibarra, a los 14 días del mes de febrero del 2017

Mónica Paulina Yaselga Valenzuela

CC: 100420196-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓNA 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 dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO				
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	. 100396019-0 / 100420196-6			
APELLIDOS Y	TÚQUERRES LOYO ÁNGELA ABIGAIL / YASELGA			
NOMBRES:	VALENZUELA MĆ	NICA PAULINA		
DIRECCIÓN:	Ibarra, San Miguel Arcángel-Calle Fernando Rielo San Pablo calle Abdón Calderón a un 1kilometro del parque			
EMAIL:	lady17doo@yahoo.es moniquita1593@gamil.com			
TELÉFONO FIJO:	062918751	MÓVIL:	0999905061 0968870574	
DATOS DE LA OBRA.				
	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA			
TÍTULO:	DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA DE SAN PABLO, CANTON OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA".			

	TÚQUERRES LOYO ÁNGELA ABIGAIL YASELGA VALENZUELA MÓNICA PAULINA	
FECHA: AAAAMMDD	2017 - 02 – 14	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
PROGRAMA:	x PREGRADO POSGRADO	
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA	
ASESOR /DIRECTOR:	DRA. SORAYA RHEA, MGTR.	

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotras, **TÚQUERRES LOYO ÁNGELA ABIGAIL**, portadora de la cédula de ciudadanía N° **100396019-0**; y, YASELGA VALENZUELA MÓNICA PAULINA, portador de la cédula de ciudadanía N° **100420196-6**; en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato 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, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes de febrero de 2017.

LAS AUTORAS

Ángela Abigail Túquerres Loyo

CC.100396019-0

Mónica Paulina Yaselga Valenzuela

CC: 100420196-6

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por darme la vida, sabiduría y fortaleza para hacer realidad lo que a lo largo de la vida me he propuesto.

Y a mí família por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera, en especial a mís padres Segundo Túquerres y Rosa Loyo que son mí motivo de superación gracías a su constante esfuerzo y sacrificio y el cariño, comprensión y confianza que siempre me han brindado para culminar mí carrera profesional.

Túquerres Abigail

Quiero dedicar este trabajo a Dios y a la Virgen por haber estado siempre conmigo iluminándome cada paso de mi vida, y por darme salud y la esperanza para culminar una meta más en mi vida, a mi familia y amigos que han apoyado con un granito de arena para la culminación de esta etapa maravillosa en mi vida y quiero dedicar especialmente mis padres Nely y Moisés quiénes han puesto toda su confianza y apoyo en mi, dándome el mejor ejemplo de superación y perseverancia.

Yaselga Mónica

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a DIOS y a la SANTÍSIMA VIRGEN DEL QUINCHE por ser nuestra guía, la fe y la esperanza; porque a pesar de las circunstancias difíciles que se nos han presentado, siempre han estado en todo momento nunca nos han abandonado y estaban ahí dándonos la fortaleza para no desmayar y superar las adversidades.

En segundo lugar, a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, que nos supieron entregar sus enseñanzas y contribuyeron con nuestra formación profesional y personal, y que de una u otra manera hicieron posible la culminación de nuestros estudios superiores.

A nuestros padres por su apoyo incondicional por habernos inculcado lo necesario para alcanzar nuestros objetivos y por la confianza que depositaron en nosotros para llegará a nuestros anhelados sueños.

Y por último al Ing. Rolando Soría y a la Dra. Soraya Rhea por habernos ayudado y aportado mucho con sus conocímientos y experiencia, en cada uno de las etapas de investigación.

Túquerres Abigail

Yaselga Mónica

PRESENTACIÓN

La presente investigación, denominada estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de dulce de leche de choclo con sabores en la parroquia de San Pablo Cantón Otavalo provincia de Imbabura, se desarrolló en los siete capítulos.

En el diagnóstico situacional para el desarrollo de la investigación se definieron aspectos como la situación política, geográfica, demográfica y cultural, con la finalidad de determinar los problemas existentes en el Cantón y así planear soluciones que se reflejan en la creación de la empresa comercializadora y productora del dulce, que mejore la calidad de vida de los habitantes a través de la generación de empleo y el incentivo de la agricultura en los habitantes.

La estructura del marco teórico permitió fortalecer los conocimientos ya adquiridos mismos que sirvieron de sustento en el desarrollo de la investigación entre las cuales está la investigación basada en libros y linkografías validadas y de interés.

En la investigación de Mercado se estableció el resultado de las encuestas y entrevistas aplicadas lo que permitió determinar la oferta, demanda, demanda potencial a satisfacer, el precio y sus proyecciones; además se analizó la competencia y se plantearon las estrategias de comercialización que deben realizarse para la introducción del producto en el mercado y por ende la aceptación de los consumidores.

En la formulación del estudio técnico del proyecto se analizaron los diferentes parámetros como la macro y micro localización y ubicación más adecuada en relación a las características del entorno, su tamaño a través de la capacidad instalada, los procesos

productivos a implementar y la inversión necesaria, misma que será cubierta con el aporte propio y financiado según las necesidades del proyecto.

En el estudio económico financiero se realizó un análisis de la inversión fija, variable o capital de trabajo, se realizó las proyecciones de ingresos y egresos, mismos que fueron de mucha utilidad para elaborar los estados financieros como el Estado de Situación Inicial, Estado de Resultados Integrales y Flujo de Efectivo, a partir de los cuales se pudo determinar la rentabilidad del proyecto y realizar el correspondiente análisis de los indicadores financieros como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Costo Beneficio y Período de Recuperación de la Inversión, teniendo como objetivo principal demostrar la factibilidad o no del proyecto.

En la propuesta organizacional se definió la filosofía empresarial se consideró el tipo de empresa, marca, misión, visión, objetivos, constitución legal, así como también el orgánico estructural que jerarquice sus diferentes áreas y se elaboró manuales de funciones para cada miembro de la empresa.

En el capítulo de impactos se evalúo los impactos negativos y positivos, que posiblemente provocará la empresa en su etapa de construcción y ejecución en los distintos ámbitos como: Económico, social, comercial y Ambiental.

Por último, se presentan las conclusiones a las cuales se llega con la elaboración del trabajo de investigación a desarrollar a través de los siete capítulos, se propuso recomendaciones que orientan a la ejecución del proyecto investigado.

CONTENIDO

CARATULA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
EXECUTIVE SUMARY	iii
AUTORÍA	iv
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	X
AGRADECIMIENTO	xi
PRESENTACIÓN	xii
CONTENIDO	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xxi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxvii
JUSTIFICACIÓN	xxix
OBJETIVOS DEL PROYECTO	xxxi
CAPITULO I	33
1.DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	33
1.1. ANTECEDENTES	33
1.2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO	35
1.2.1. Objetivo General	35
1.2.2. Objetivos Específicos	35
1.3. VARIABLES E INDICADORES DIAGNÓSTICAS	36
1.4. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA	38
1.6. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DIAGNOSTICAS	39

1.6.1. A	Aspectos Económicos	39
1.6.2. A	Aspectos Demográficos	45
1.6.3. U	Jbicación Geográfica	47
1.6.4. C	Costumbres alimenticias	48
1.7. DE	TERMINACIÓN DE LA MATRIZ AOOR	49
1.8. DE	TERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN	50
CAPITULO	II	51
2.MARCO	ΓΕÓRICO	51
2.1. ES'	TUDIO DE FACTIBILIDAD	51
2.2. EM	IPRESAS INDUSTRIALES	51
2.3. PR	ODUCTOS LÁCTEOS VEGETALES	52
2.3.1.	Características	52
2.3.2.	Usos y beneficios	53
2.4. EL	CHOCLO	53
2.4.1.	Características del choclo	54
2.4.2.	Localización de la producción del choclo	54
2.4.3.	Propiedades nutritivas y beneficios	55
2.4.4.	Dulce de leche	56
2.5. AS	PECTOS DE MERCADO	56
2.5.1.	Estudio de mercado	56
2.5.2.	Oferta	57
2.5.3.	Demanda	57
2.5.4.	Precio	58
2.5.5.	Comercialización	58
2.5.6.	Marketing	58
2.5.7.	Marketing mix	59
26 AS	PECTOS TÉCNICOS	60

2.6.	1. Ingeniería del proyecto	60
2.6.	2. Macro localización	60
2.6.	Micro localización	61
2.7.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	61
2.7.	1. Misión	61
2.7.	2. Visión	62
2.7.	3. Objetivos	62
2.7.	4. Valores institucionales	62
2.7.	5. Organigrama	63
2.7.	6. Organigrama estructural	63
2.7.	7. Organigrama funcional	64
2.8.	ASPECTOS CONTABLES-FINANCIEROS	64
2.8.	1. Estados Financieros	64
2.8.	2. Estado de Situación Financiera	65
2.8.	3. Estado de Resultados Integrales	65
2.8.	4. Estado de Flujo de Efectivo	66
2.8.	5. Estado de cambios en el patrimonio	66
2.8.	6. Notas a los Estados Financieros	67
2.8.	7. Contabilidad de financiera	67
2.8.	8. Contabilidad de costos	67
2.8.	9. Costos de producción	68
2.8.	10. Punto de equilibrio	68
2.8.	11. Propiedades, Planta y Equipo	69
2.8.	12. Depreciación	69
2.8.	13. Amortización	69
2.9.	INDICADORES FINANCIEROS	70
2.9	1 Valor Actual Neto	70

	2.9	2.2.	Flujo de Caja o flujo de efectivo	70
	2.9	0.3.	Tasa Interna de Retorno	71
	2.9	.4.	Periodo de recuperación de la inversión	71
	2.9	0.5.	Costo-beneficio(CB)	72
CA	APITU	JLO	III	73
3.I	ESTU	DIO	DE MERCADO	73
	3.1.	INT	TRODUCCIÓN	73
	3.2.	OB	JETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	74
	3.2	2.1.	Objetivo General	74
	3.2	2.2.	Objetivos Específicos	74
	3.3.	MA	ATRIZ DE RELACIÓN PARA EL ESTUDIO DE MERCADO	75
	3.3	.1.	Variables e Indicadores	76
	3.4.	PO	BLACIÓN Y CÁLCULO DE LA MUESTRA	77
	3.4	.1.	Población	77
	3.4	2.	Segmentación de mercado	77
	3.4	.3.	Determinación de la muestra	78
	3.4	.4.	Cálculo de la muestra	79
	3.5.	AN	ÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	81
	3.6.	DE	SCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	99
CA	APITU	JLO	IV	115
4.I	ESTU	DIO	TÉCNICO	115
	4.1.	INT	TRODUCCIÓN	115
	4.3.	LO	CALIZACIÓN DEL PROYECTO	116
	4.4.	TA	MAÑO DEL PROYECTO	121
	4.4	.1.	Tamaño del proyecto en relación a la Demanda insatisfecha	121
	4.4	2.	Tamaño del proyecto en relación a la Disponibilidad de materia prima	122
	44	3	Tamaño del provecto en relación con la Canacidad Financiera	123

4.4.4.	Tamaño del proyecto en relación a la Tecnología	123
4.4.5.	Tamaño del proyecto en relación a la capacidad instalada	123
4.4.6.	Tamaño del proyecto en relación a la capacidad operativa	125
4.5. IN	GENIERÍA DEL PROYECTO	125
4.5.1.	Infraestructura física	125
4.5.2. I	Descripción del proceso productivo del dulce de leche de choclo con sabores	132
4.7. IN	VERSIONES DEL PROYECTO	137
4.7.1.	Inversión Fija	137
4.7.2.	Inversión Variable	.141
CAPITULO	V	155
5.ESTUDIC	FINANCIERO	155
5.1. IN	TRODUCCIÓN	155
5.2. OE	BJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	.155
5.2.1.	Objetivo General	.155
5.2.2.	Objetivos Específicos	.155
5.4. PR	ESUPUESTO EGRESOS	156
5.4.1.	Costos de Producción	156
5.4.2.	Gastos Administrativos	161
5.4.3.	Gasto de Ventas	.166
5.4.4.	Gastos Financieros	168
5.4.5.	Tabla de Depreciación	170
5.5. Est	ado de Situación Financiera	171
5.6. Est	ado de Resultados Integrales	172
5.7. Est	ado de Flujo de Caja	173
5.8. Ev	aluación Financiera	174
5.8.1.	Costo de Oportunidad	175
5.8.2.	Tasa de Rendimiento Medio (TRM)	. 175

5.8.3.	Valor Actual Neto (VAN)	176
5.8.4.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	177
5.8.5.	Relación Costo-Beneficio	178
5.8.6.	Tasa de Rendimiento Beneficio – Costo (TRBC)	179
5.8.7.	Periodo de Recuperación	180
5.8.8.	Punto de Equilibrio (PE)	180
CAPITULO	VI	184
6.ESTRUCT	TURA ORGANIZATIVA	184
6.1. IN	TRODUCCIÓN	184
6.2. OB	JETIVOS DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL	185
6.2.1.	Objetivo General	185
6.2.1. C	Objetivos Específicos	185
6.3. NO	MBRE DE LA EMPRESA O RAZÓN SOCIAL	185
6.4. MI	SIÓN	186
6.5. VIS	SIÓN	186
6.6. PR	INCIPIOS Y VALORES	186
6.6.1.	Valores	187
6.6.2.	Principios	187
6.7. OB	JETIVOS ESTRATÉGICOS	189
6.8. PO	LÍTICAS	189
6.9. Est	ructura organizacional	190
6.10. N	MANUAL DE FUNCIONES	193
6.11. A	ASPECTOS LEGALES DE FUNCIONAMIENTO	201
6.11.1.	Requisitos	201
6.12. C	CONSTITUCIÓN LEGAL	206
CAPITULO	VII	208
7 IMPA	CTOS	208

7.1. AN	VÁLISIS DE IMPACTOS	208
7.2. IM	PACTO ECONÓMICO	209
7.2.1.	Análisis del impacto económico	210
7.3. IM	PACTO SOCIAL	211
7.3.1.	Análisis del impacto Social	212
7.4. IM	PACTO COMERCIAL	213
7.4.1.	Análisis del Impacto Comercial	214
7.5.1.	Análisis del Impacto Ambiental	215
7.6. IM	PACTO GENERAL	216
7.6.1.	Análisis del Impacto General	217
CONCLUSI	ONES	218
RECOMEN	DACIONES	220
BIBLIOGRA	AFÍA	222
ANEXOS		223

ÍNDICE DE TABLAS

CUADRO Nº 1 Matriz de Relación Diagnostica	38
CUADRO N° 2. Uso de suelo para la Agricultura	39
CUADRO N° 3Población Urbana- Rural del Cantón Otavalo	42
CUADRO N° 4Servicio de Agua según el tipo de fuente	42
CUADRO N° 5. Población Total- Cantón Otavalo	45
CUADRO N° 6. Población Económica Activa por rama de actividad	46
CUADRO N° 7. Datos generales del Cantón	47
CUADRO N° 8. Red vial Cantonal	47
CUADRO N° 9. Matriz AOOR	49
CUADRO N° 10. Matriz de relación para el Estudio de Mercado	75
CUADRO N° 11. Población del Cantón Otavalo	77
CUADRO N° 12. Población Otavalo	78
CUADRO N° 13. Número de familias del cantón Otavalo	79
CUADRO N° 14. Número de Encuesta a aplicar por Parroquia	80
CUADRO N° 15. Ingreso Promedio Mensual	81
CUADRO N° 16. Frecuencia de compra de dulce de leche	82
CUADRO N° 17. Consumo de dulce de leche vegetal	83
CUADRO N° 18. Manjar o dulce de leche vegetal	84
CUADRO N° 19. Probabilidad de consumo de dulce de leche de choclo	85
CUADRO N° 20. Probabilidad de crear la empresa	86
CUADRO N° 21. Sabores de dulce de leche de choclo	87
CUADRO N° 22. Propiedades nutritivas del choclo	88
CUADRO N° 23. Frecuencia de consumo de dulce de leche de choclo	89
CUADRO N° 24. Precio referencial del dulce de leche de choclo 250g	90
CUADRO N° 25. Precio referencial del dulce de leche de choclo de 500g	91
CUADRO N° 26. Presentación del dulce de leche de choclo	92

CUADRO N° 27. Medios de comunicación para el dulce de choclo	93
CUADRO N° 28. Comercialización del producto	94
CUADRO N° 29. Composición nutricional del Maíz tierno-choclo/Ecuador	99
CUADRO N° 30. Cantidad de envases de dulce de leche de choclo de 250 g demandados	.101
CUADRO N° 31. Cantidad de envases de dulce de leche de choclo de 500 g demandados.	.101
CUADRO N° 32. Proyección de la demanda- Dulce de leche de choclo 250 g	.102
CUADRO N° 33. Proyección de la demanda- Dulce de leche de choclo 500 g	.102
CUADRO N° 34. Dulce de leche de diferentes presentaciones más comercializadas	.104
CUADRO N° 35. Ventas de dulce de leche de 250 g	.105
CUADRO N° 36.Ventas de dulce de leche de 500 g	.106
CUADRO N° 37. Proyección oferta de dulce de leche de 250 g	.107
CUADRO N° 38. Proyección oferta de dulce de leche de 500 g	.107
CUADRO N° 39. Demanda Insatisfecha dulce de leche de 250 g	.108
CUADRO N° 40. Demanda Insatisfecha dulce de leche de 500 g	.108
CUADRO N° 41. Determinación del precio –dulce de leche de choclo	.109
CUADRO N° 42. Proyección de precios- dulce de leche de choclo de 250g	.110
CUADRO N° 43. Proyección de precios- dulce de leche de choclo de 500g	.111
CUADRO N° 44. Capacidad de producción de la máquina para envases de 250g	.124
CUADRO N° 45. Capacidad de producción de la maquinaria instalada	.124
CUADRO N° 46. Producción del dulce de leche de choclo en relación al nivel de ventas .	.125
CUADRO N° 47. Distribución de la planta por áreas	.127
CUADRO N° 48. Simbología de operaciones	.129
CUADRO N° 49. Flujograma del proceso de producción del dulce de leche de choclo	.130
CUADRO N° 50. Flujograma del proceso de comercialización-dulce de leche de choclo	.131
CUADRO N° 51 Capacidad de la Maquinaria de Producción	.132
CUADRO N° 52. Características físico-químicas de la leche de choclo y leche de vaca	.135
CUADRO N° 53. Características físico químicas de la leche de choclo y leche de vaca	.135

CUADRO N° 54. Inversión terreno	138
CUADRO N° 55. Inversión Infraestructura	138
CUADRO N° 56. Maquinaria y equipo de Producción	139
CUADRO N° 57. Muebles y enseres	139
CUADRO N° 58. Equipos Informáticos	140
CUADRO N° 59. Vehículo	140
CUADRO N° 60. Instalaciones	140
CUADRO N° 61. Resumen de la Inversión Fija	141
CUADRO N° 62. Materia Prima Directa	142
CUADRO N° 63. Mano de Obra Directa	143
CUADRO N° 64. Materiales Indirectos	143
CUADRO N° 65. Mano de Obra Indirecta	144
CUADRO N° 66. Suministros de aseo y Limpieza	144
CUADRO N° 67. Uniformes del personal	145
CUADRO N° 68. Servicios Básicos de Producción	145
CUADRO N° 69. Consume de gas – Producción	145
CUADRO N° 70. Mantenimiento Maquinaria de Producción	146
CUADRO N° 71. Resumen Otros Costos Indirectos de Fabricación	146
CUADRO N° 72. Resumen – Costos Indirectos de Fabricación	146
CUADRO N° 73. Resumen- Costos de Producción	147
CUADRO N° 74. Sueldos Administrativos	147
CUADRO N° 75. Suministros de Oficina	148
CUADRO N° 76. Materiales de Aseo	149
CUADRO N° 77. Servicios Básicos- Administración	149
CUADRO N° 78. Mantenimiento	150
CUADRO N° 79. Gastos de constitución	150
CUADRO N° 80. Costos Totales de Gastos Administrativos	151

CUADRO N° 81. Sueldo de Ventas	151
CUADRO N° 82. Gasto Publicidad	152
CUADRO N° 83. Combustibles y mantenimiento de Vehículo	152
CUADRO N° 84. Total Gastos de Ventas	152
CUADRO N° 85. Resumen Capital de Trabajo	153
CUADRO N° 86. Inversión Total del proyecto	153
CUADRO N° 87. Detalle del capital	154
CUADRO N° 88. Aporte de socios	154
CUADRO N° 89. Proyección de ingresos de envases de 250g	156
CUADRO N° 90. Proyección de ingresos de envases de 500g	156
CUADRO N° 91. Total Ingresos proyectados	156
CUADRO N° 92. Costo de MPD para envases de 250g	157
CUADRO N° 93. Costo de MPD para envases de 500g	158
CUADRO N° 94. Total costos de MPD	158
CUADRO N° 95. Sueldos Históricos	159
CUADRO N° 96. Costo de Mano de Obra Directa Proyectada	159
CUADRO N° 97. Costo de Materiales Indirectos proyectados	160
CUADRO N° 98. Costo de Mano de Obra Indirecta	160
CUADRO N° 99. Otros Costos Indirectos de Fabricación Proyectados	161
CUADRO N° 100. Total Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	161
CUADRO N° 101. Total Costos de Producción	161
CUADRO N° 102. Proyección Sueldos-Gerente	162
CUADRO N° 103. Proyección Sueldos-Contador	162
CUADRO N° 104. Proyección Sueldos-Secretaria	163
CUADRO N° 105. Proyección Sueldos-Talento Humano	163
CUADRO N° 106. Proyección Sueldos-Guardia	163
CUADRO Nº 107. Total Provección Sueldos Administrativos	164

CUADRO N° 108. Proyección Servicios Básicos	164
CUADRO N° 109. Proyección Suministros de Oficina	165
CUADRO N° 110. Proyección Materiales de Aseo	165
CUADRO N° 111. Proyección Mantenimiento Equipos de computación	166
CUADRO N° 112. Total Gastos Administrativos Proyectados	166
CUADRO N° 113. Proyección Sueldo- vendedor	167
CUADRO N° 114. Proyección Gasto Publicidad	167
CUADRO N° 115. Proyección Gasto combustible y Mantenimiento Vehículo	168
CUADRO N° 116. Total Gastos de Ventas	168
CUADRO N° 117. Datos del Préstamo	169
CUADRO N° 118. Tabla de Amortización	169
CUADRO N° 119. Resumen –Pago anual de la deuda.	170
CUADRO N° 120. Depreciación Activos Fijos	170
CUADRO N° 121. Depreciación Activos Fijos	171
CUADRO N° 122. Saldo en libros Activos Fijos	171
CUADRO N° 123. Estado de Situación Financiera Inicial	172
CUADRO N° 124. Estado de Resultados Integrales Proyectado	173
CUADRO N° 125. Estado de Flujo de Caja	174
CUADRO N° 126. Indicador de Costo de Oportunidad	175
CUADRO Nº 127. Flujos de caja Actualizados	177
CUADRO N° 128. Relación Costo- Beneficio	179
CUADRO N° 129. Recuperación de la inversión con valores reales	180
CUADRO N° 130. Cuadro resumen de Ingresos y Costos	181
CUADRO N° 131. Ingresos y Costos por Presentaciones de 250g y 500g	181
CUADRO N° 132. Punto de Equilibrio en Unidades	182
CUADRO N° 133. Resumen Evaluación Financiera	183
CUADRO N° 134. Parámetros de medición de impactos	209

CUADRO Nº 135. Impacto Económico	210
CUADRO N° 136. Impacto Social	212
CUADRO N° 137. Impacto Comercial	213
CUADRO N° 138. Matriz de Impacto ambiental	215
CUADRO N° 139. Matriz de Impacto General	216

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Ingreso Promedio Mensual	81
GRÁFICO N° 2. Frecuencia de compra de dulce de leche semanalmente	82
GRÁFICO N° 3. Consumo de dulce de leche vegetal	83
GRÁFICO N° 4. Manjar o dulce de leche vegetal	84
GRÁFICO N° 5. Probabilidad de consumo de dulce de leche de choclo	85
GRÁFICO N° 6. Probabilidad de crear la empresa	86
GRÁFICO N° 7. Sabores de dulce de leche de choclo	87
GRÁFICO N° 8. Propiedades nutritivas del choclo	88
GRÁFICO N° 9. Frecuencia de consumo de dulce de leche de choclo	89
GRÁFICO N° 10. Precio referencial del dulce de leche de choclo 250g	90
GRÁFICO N° 11. Precio referencial del dulce de leche de choclo 500g	91
GRÁFICO N° 12. Presentación del dulce de leche de choclo	92
GRÁFICO N° 13. Medios de comunicación para el dulce de choclo	93
GRÁFICO N° 14. Comercialización del producto	94
GRÁFICO N° 15. Mapa Zona 1 del Ecuador	116
GRÁFICO N° 16. Mapa cantones de Imbabura	117
GRÁFICO N° 17. Mapa Cantón Otavalo- Parroquia San Pablo	118
GRÁFICO N° 18. Ubicación del Proyecto	119
GRÁFICO N° 19. Plano arquitectónico de la planta	128
GRÁFICO N° 20. Peladora de maíz suave	133
GRÁFICO N° 21. Desgranadora de maíz suave	133
GRÁFICO N° 22. Máquina despulpadora	134
GRÁFICO N° 23. Envasadora y Selladora	137
GRÁFICO N° 24. Logotipo de la empresa	186
GRÁFICO N° 25. Organigrama Estructural Empresa "Paulaby"	191

GRÁFICO N° 26. Organigrama Funcional Empresa "Paulaby"	192
GRÁFICO N° 27. Requisitos para obtener la Patente Municipal	201
GRÁFICO N° 28. Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento	202
GRÁFICO N° 29. Requisitos para obtener el RUC para personas Jurídicas	203
GRÁFICO N° 30. Requisitos para obtener el Registro sanitario	204
GRÁFICO N° 31. Requisitos para Obtener el permiso del Cuerpo de bomberos	205
GRÁFICO N° 32. Requisitos para obtener el permiso de suelo	205

JUSTIFICACIÓN

Se consideró que el presente proyecto de investigación se justifica desde diferentes perspectivas. En el Ámbito Económico, mediante la industrialización del choclo se prevé la posibilidad de ampliar la línea de productos vegetales es a través de la obtención del dulce de leche con sabores, aprovechando la alta producción de maíz suave en el cantón Otavalo, incentivando al desarrollo empresarial y la producción agrícola de la zona, por medio del cual se contribuirá a la generación de plazas de trabajo, permitirá ofrecer mejores condiciones de vida a muchas familias del sector.

En el Ámbito legal, el proyecto está ligado al Plan del buen Vivir, que esta direccionado a satisfacer el objetivo 3; que se refiere a mejorar la calidad de vida de la población, como se menciona el literal 3.6 "Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas". También se encuentra alineado al objetivo 10; referente a impulsar la transformación de la matriz productiva mediante el Fortalecimiento de las Mipymes a través del desarrollo de proyectos nuevos e innovadores como lo es esta propuesta.

En el Ámbito ambiental, se pretende que el proyecto sea amigable con el medio ambiente, a través de la utilización adecuada de los desechos provocados por la industrialización del choclo. Además, se utilizará maquinaria de última tecnología, que minimice el impacto ambiental relacionado al proceso de producción de dulce de leche de choclo.

En el Ámbito Académico, se justifica mediante la aplicación de conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera universitaria para el desarrollo del proyecto, ya que se puso en práctica las bases teóricas que nos sirvieron para demostrar el sustento del trabajo realizado y con ello aportar al entorno mediante la realización del proyecto de investigación.

En el Ámbito innovador, este proyecto de investigación se considera importante porque es nuevo en la provincia de Imbabura, debido a que se pretende industrializar al choclo para la elaboración del dulce, con esto se pretenderá ayudar a las personas intolerantes a la lactosa y a personas que quieran tener una dieta sana y nutritiva

Con el desarrollo de este proyecto los beneficiarios directos será la población de la parroquia San pablo y del Cantón Otavalo, y los beneficiarios indirectos serán los productores de maíz suave de la Parroquia de San Pablo de Lago.

Al tener la oportunidad de producir y comercializar dulce de leche de choclo con sabores, se aportará al consumo de productos tradicionales de la provincia de Imbabura, a la vez que contribuye a dinamizar la economía del país y pretende colaborar con la estrategia social implantada por el Estado que busca mejorar e incrementar los hábitos alimenticios saludables en los hogares de la población ecuatoriana.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Realizar el Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores en la parroquia de San Pablo, Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional del Cantón Otavalo con el fin de determinar las características de consumo del entorno, costumbres, gustos, preferencias y actividades económicas del lugar donde se desarrollará el estudio del proyecto.
- Estructurar el marco teórico mediante ideas básicas que formulan las bases teóricas y científicas a través de enfoques de investigación que fundamenten la concepción científica, técnica referente a la estructura y contenidos del tema.
- Desarrollar un estudio de mercado para identificar aspectos como oferta, demanda, precio y estrategias de comercialización para el dulce de leche de choclo.
- Formular un estudio técnico mediante métodos de investigación, con la finalidad de determinar la macro y micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto, procesos de producción, tecnología y los recursos necesarios para el proyecto.
- Determinar los ingresos, costos y gastos proyectados para la realización de estados financieros y evaluadores financieros que permita determinar el monto óptimo de la inversión, así como la rentabilidad que generará el proyecto.

- Efectuar un estudio organizacional que permita diseñar la estructura orgánica, administrativa, y funcional acorde al proyecto de investigación.
- Determinar los principales impactos que generará la investigación en los diferentes ámbitos económico, social, comercial y ambiental.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1.ANTECEDENTES

El cantón Otavalo está situado en la zona norte del Ecuador y al sur oriente de la provincia de Imbabura, tiene una superficie de 579 kilómetros cuadrados, se encuentra localizada al norte del callejón interandino a 110 kilómetros de la capital de Quito y a 20 Kilómetros de la cuidad de Ibarra, se encuentra a un rango altitudinal de 4.440 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 14 C°.

Según el PDOT de Otavalo-2015, el cantón cuenta con 104.874 habitantes, de los cuales 51,9% son mujeres y el 48,10% son hombres, la mayor parte de la población Otavaleña se concentra en los adolescentes y jóvenes entre las edades de 10 y 34 años de edad, también existe una población rural de 62,47% y la urbana de 37,5% y la mayor parte de la población es indígena que se encuentra en la cabecera Cantonal.

El Cantón Otavalo está conformado por una parroquia urbana y nueve rurales, en la parroquia urbana se encuentra El Jordán y San Luis, mismas que están conformados por barrios urbanos y comunidades rurales. Las parroquias rurales son Miguel Egas, Eugenio Espejo, Gonzales Suarez, San Pedro de Pataquí, San José de Quichinche, San Juan de Ilumán, San Pablo, San Rafael y Selva alegre.

Las comunidades de las parroquias de San Pablo y González Suarez pertenecen al pueblo Kayambi, nacionalidad Kichwa, sin embargo, las Comunidades de las Parroquias Selva Alegre y Pataquí son mestizas, al interior de las comunidades se encuentra organizaciones sociales y culturales, asociaciones agrícolas, artesanales, grupos de mujeres, jóvenes, instituciones educativas, comités, casas comunales entre otros.

Según lo que establece el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo (2015); las principales actividades económicas sobresalientes en el Cantón se dividen en tres sectores como son primarios, secundarios y terciarios. En el sector Primario los habitantes del Cantón Otavalo se dedican a la agricultura entre ellas se encuentra la producción agrícola como el cultivo de maíz (choclo) que ocupa el 35%, frutilla 20%, uvilla 19%, quinua que ocupa el 15%, mientras que el chocho tan solo el 11% de la superficie del área cultivada. También se encuentra la ganadería, silvicultura (cuidado de Bosques para la obtención de madera) y pesca. Sin embargo, en el sector secundario se consideran las actividades de transformación que a su vez se divide en el sector industrial, minero y de construcción y por último tenemos el sector terciario que se dedica al desarrollo de servicios entre ellos tenemos el transporte, comercial y turístico.

Gracias a la amplia extensión de suelo y diversidad de climas existentes en la provincia de Imbabura ha dado lugar que, en sectores geográficos de clima frío como el Cantón Otavalo sus parroquias y comunidades, se cultive maíz suave a gran escala, esto permitirá el aprovechamiento de este producto para poderlo industrializar y obtener la leche de choclo, para elaborar manjar o dulce de leche con sabores.

Según la publicación de Nesthares(2012) "Menciona que los beneficios de los alimentos realizados con la leche de choclo se pueden conservar por más tiempo que un lácteo normal, después de que se abre el envase". Además estos alimentos pueden ser consumidos por personas que no toleran la lactosa, de esta manera ayudará a mejorar su sistema digestivo.

El maíz es un cereal cuyo nombre científico es (Zea Mays) con alto contenido nutritivo, rico en carbohidratos, proteínas, sales minerales como el magnesio y el fósforo y es el único cereal rico en vitamina A. También contiene vitamina B, C, calcio, ácido fólico y mucha fibra dietética gracias a su alto contenido de agua.

Es apropiado para la alimentación de los niños por sus valores energéticos y porque no contiene gluten, favoreciendo el tránsito intestinal y evita el estreñimiento, combate el déficit de magnesio y de otros minerales y por sus propiedades nutritivas es considerado como un alimento saludable ideal para todos los días.

Desde el punto de vista nutricional los alimentos de origen animal en ocasiones pueden traer grandes complicaciones debido a su alto contenido en grasas que aumenta el colesterol, problemas digestivos entre otros. De ahí la necesidad de incluir alimentos de origen vegetal que evite problemas en las personas intolerantes a este tipo de alimentos, por tal razón la iniciativa de producir alimentos sanos a través de la industrialización de la leche de choclo para mantener una dieta sana y equilibrada.

1.2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO

1.2.1. Objetivo General

Realizar un diagnóstico situacional del Cantón Otavalo con el fin de determinar las características de consumo del entorno, costumbres, gustos, preferencias y actividades económicas del lugar donde se desarrollará el estudio del proyecto.

1.2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las diferentes actividades económicas existentes en el Cantón.
- ✓ Describir los aspectos Socio-demográficos del Cantón Otavalo.
- ✓ Analizar la ubicación geográfica de la zona y vías de acceso.
- ✓ Indagar sobre las costumbres y tradiciones alimenticias que se mantienen en la población.

1.3. VARIABLES E INDICADORES DIAGNÓSTICAS

Las variables diagnósticas y sus respectivos indicadores que se obtuvieron de los objetivos específicos de este capítulo son los siguientes:

Actividades económicas

- **♣** Agricultura
- **♣** Ganadería
- ♣ Construcción
- **♣** Comercio

Aspectos sociales

- Nivel de educación
- Población rural y urbana
- Servicios básicos
- Cultura

Aspectos demográficos

- **♣** Población total
- Población económicamente activa
- Ingreso promedio mensual

Ubicación geográfica

- Límites de Otavalo
- **♣** Extensión
- ♣ Vías de acceso

Costumbres y tradiciones alimenticias

- Preparación de alimentos
- **♣** Formas de consumo

1.4.MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

CUADRO N° 1 Matriz de Relación Diagnostica

Nº	Objetivo Diagnóstico	Variable	Indicadores	Técnicas	Informantes
1	Identificar las principales actividades económicas existentes en el Cantón.	Actividades económicas	AgriculturaGanaderíaConstrucciónComercio	Documental	Plan territorial del Cantón Otavalo.
2	Describir los aspectos Socio- demográficos del Cantón Otavalo.	 Aspectos sociales Aspectos demográficos 	 Nivel de educación Población rural y urbana Servicios básicos Cultura Población total PEA Ingreso 	Documental Documental	INEC Plan territorial del Cantón Otavalo/2015
			promedio mensual		
3	Analizar la ubicación geográfica de la zona y vías de acceso	Ubicación geográfica	 Límites de la parroquia Extensión Vías de acceso 	Documental	Plan territorial del Cantón Otavalo/2015
4	Indagar sobre las costumbres y tradiciones alimenticias que se mantienen en la población.	Costumbres y tradiciones alimenticias	 Preparación de los alimentos Forma de consumo 	Documental	Plan territorial del Cantón Otavalo/2015

Elaborado por: Las autoras

1.6. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DIAGNOSTICAS

1.6.1. Aspectos Económicos

AGRICULTURA

Según el PDOT del Cantón Otavalo, la agricultura en las diferentes parroquias y comunidades representa un 18,73% de la Población Económicamente Activa (PEA) y entre los principales productos se produce el maíz que ocupa el 35%, frutilla 20%, uvilla 19%, quinua que ocupa el 15% de la superficie de área cultivada, mientras que el chocho el 11%.

La agricultura practicada en las parcelas de terreno dentro de las comunidades y parroquias del Cantón Otavalo no garantiza un nivel de ingreso fijo, lo que obliga a los habitantes a buscar otras alternativas de subsistencia dejando de lado la práctica de la agricultura tradicional para autoconsumo.

Sin embargo, el cultivo en parcelas continúa, los cultivos existentes son de ciclo corto, debido en parte a que carecen de agua para riego. Esta actividad se la realiza en las épocas lluviosas, entre los productos que se cultivan están: el maíz, frejol, habas, entre otros. Los productos que producen las comunidades y parroquias son comercializados y otros sirven para sustento de la familia. El siguiente cuadro determina la utilización del suelo para la actividad Agrícola:

CUADRO Nº 2. Uso de suelo para la Agricultura

Uso General	Porcentaje	Categorías de Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
		Pasto cultivado	239,83	0,59
		Cultivo bajo invernadero	79,45	0,16
Agrícola	16,39	Cultivo ciclo corto	5.882,11	11,81
		Cultivo de caña	131,41	0,26
		Arboricultura tropical	1.779,06	3,57

Fuente: PDOT Otavalo-2015 Elaborado por: Las autoras Las labores agrícolas no se encuentran tecnificadas, por ello se utiliza instrumentos tradicionales como el arado, la rastra y el empleo de ganado para actividades como las de surcado y preparación de terrenos.

Uno de los cultivos que sobresalen en el sector es el maíz suave (choclo), debido a que la zona por su ubicación geográfica reúne las condiciones necesarias para la producción del maíz suave.

GANADERÍA

Las actividades de ganadería se centran más en las zonas rurales con un 15,15% en las Parroquias de Otavalo, por ejemplo, en las distintas comunidades se dedican a la crianza de animales porcinos, bovinos, aves, crianza de cuyes los cuales se destina en su mayor parte para el autoconsumo y el excedente generado se comercializa en las ferias de la ciudad de Otavalo.

Según la información obtenida del plan territorial del Cantón Otavalo establece que la posesión de animales está en función de tenencia de tierra, es así que el 50% de los habitantes tienen al menos tres especies de ganado vacunado, el 70% de la población posee un promedio de tres especies de ganado porcino y el 90% de la población posee al menos seis aves de corral.

CONSTRUCCIÓN

Según datos oficiales INEC 2010, el 13,14 % de la población se dedica a la construcción, ésta actividad es desempeñada generalmente por el jefe de hogar, la ampliación de la carretera Otavalo-Cajas representó un gran impacto en la economía local, en lo referente a la demanda de mano de obra de la empresa constructora, misma demanda que fue absorbida por los habitantes de los distintos sectores de la Cuidad de Otavalo. Ésta actividad ha permitido a

varios hogares mejorar sus condiciones de vida, garantizar el acceso a la educación especialmente de los niños, jóvenes y adolescentes del sector.

COMERCIO

Según el INEC 2010, los habitantes del Cantón Otavalo se dedican a esta actividad, que representan el 15,17 % de la población económicamente activa (PEA) y consiste en el intercambio de productos y servicios o a la compra y venta de bienes y servicios.

NIVEL DE EDUCACIÓN

La población de edad escolar de 5 a 14 años representa un 92% que crece en mayor número en el Cantón, seguida la población de 15 a 19 años con un 64% que corresponde a la etapa de la educación secundaria o bachillerato, seguido de 1 a 4 años que corresponde al desarrollo infantil y de 19 a 24 años etapa de la educación superior. Por estos motivos podemos concluir que la población en edad preescolar, escolar, media y superior es la más alta en el Cantón.

POBLACIÓN URBANA Y RURAL

El pueblo Otavalo y un porcentaje del pueblo Kayambi se asientan en este Cantón y constituye el 57,24% del total de Otavalo. Seguido tenemos a la población mestiza que representa el 40,3%. El restante, 2,46% está compuesta por población "Blanca", "Afro ecuatoriana", "Mulata", "Montubia", "Negra" y otras autodefiniciones.

Según el último censo del año 2010, el cantón Otavalo, tiene una población de 104.874 habitantes, y existe un total nacional de 14'483.499 habitantes. Así encontramos que la participación poblacional del Cantón es del 0,72 % de lo nacional.

CUADRO Nº 3Población Urbana- Rural del Cantón Otavalo

Parroquia	Urbano	Rural
1. Dr. Miguel Egas Cabeza		4.883
2. Eugenio Espejo		7.357
3. Gonzáles Suárez		5.630
4. Otavalo	39.354	13.399
5. Pataquí		269
6. San José de Quichinche		8.476
7. San José de Ilumán		8. 584
8. San Pablo		9. 901
9. San Rafael		5.421
10. Selva Alegre		1.600
	39.354	65.520
TOTAL	37,50%	62,50%

Fuente: INEC, 2010 Elaborado por: Las autoras

SERVICIOS BÁSICOS

Agua Potable. - En el sector rural, el agua como recurso multifuncional supone un análisis sectorial, es decir desde un enfoque de sostenibilidad económica y como recurso de consumo humano. En el siguiente cuadro se describe el porcentaje por población al agua según el tipo de fuente.

CUADRO Nº 4Servicio de Agua según el tipo de fuente

	Porcentaje
De red pública	72,3%
De río o acequia	22,6%
De otro tipo de fuente	0,2%
De pozo	2,7%
TOTAL	100%

Fuente: INEC, 2010 Elaborado por: Las autoras Alcantarillado. El servicio de alcantarillado sanitario es uno de los medios más efectivos para la eliminación de excretas y aguas servidas. La red pública de alcantarillado que existe en el Cantón, evidencia una cobertura del 59%. No obstante, esta medida no refleja la calidad del servicio para un adecuado funcionamiento, por lo cual debe ir acompañado de suministro constante de agua.

Servicio de recolección de basura. –El servicio de recolección de basura se lo realiza con recorridos por las parroquias urbanas y rurales con un recorrido de dos veces por semana por las comunidades principales y el centro parroquial para la recolección de la basura y desechos sólidos.

Servicio de energía eléctrica. - En lo referente al servicio de electricidad según los datos oficiales del INEC 2010 en el cantón el 95% de viviendas tienen suministro de energía de la red de empresa eléctrica de servicio público, indicando que tan solo el 5% de las viviendas no cuentan con este servicio.

Telecomunicaciones. - Según datos del INEC 2010, existe un 23 % de la población que tiene acceso a internet frente a un 11% con telefonía fija; ubicándose la mayoría de usuarios en los sectores urbanos.

Servicios Financieros. -En el Cantón Otavalo las instituciones que ofertan servicios financieros son: el Banco del Barrio, Banco Pichincha mi Vecino y la presencia de algunas cooperativas de ahorro y crédito.

CULTURA

En este aspecto se identifica el patrimonio cultural intangible del Cantón donde se consideran las prácticas provenientes del conocimiento ancestral y de los valores culturales. El patrimonio cultural intangible según los criterios establecidos por la UNESCO,

constituyen las expresiones vivas de la población como son rituales, actos festivos, conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y técnicas artesanales tradicionales propias del cantón.

Entre ellos están las fiestas que se realizan cada año en las diferentes comunidades que conforman la cabecera Cantonal, que están ligadas estrechamente a los ciclos agrícolas y a las leyes de la naturaleza, así por ejemplo la época de la cosecha de maíz corresponde a las fiestas del INTYRAYMI y solsticio de verano. Las fiestas que se practican en la Cantón son:

- Fiestas de San Juan/ IntyRaymi (junio)
- Yamor (Septiembre)
- Rama de Gallos (junio)
- Las Pascuas (abril)
- Fiesta a la Virgen de Agua Santa (octubre)

Idioma

En el cantón Otavalo el idioma que más prevalece es el castellano, aunque casi en todas las comunidades hablan el idioma kichwa como medio de comunicación a nivel familiar y comunitario y además fortalece el desarrollo cultural y la construcción de la armonía intercultural.

Formas de Organización Colectiva

Las formas de organización de las comunidades de cada parroquia de Otavalo están conformadas por un presidente, vicepresidente, síndico, vocales principales y suplentes, tesorero/a y un secretario/a, mismos que son nominados en asambleas comunitarias, por un período de uno o dos años dependiendo del reglamento interno de las comunidades, también existe un alcalde, vicealcalde, vocales y síndicos entre otros. El trabajo se centra en el

desarrollo de la comunidad, gestión, coordinación de mingas para el arreglo y mantenimiento de caminos y otras actividades dentro de cada una de las comunidades.

1.6.2. Aspectos Demográficos

POBLACIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010, la población en el cantón Otavalo en el año 2010 era de 104.874 habitantes de los cuales el 51,9% son mujeres y el 48,10% son hombres; y del análisis realizado se tiene que la población que más prevaleceen una comparación con la población masculina y femenina vemos que la segunda es el más significativa.

CUADRO Nº 5. Población Total- Cantón Otavalo

Sexo	Número	Porcentaje
Hombres	50.444	48,1%
Mujeres	54.430	51,9%
TOTAL	104.874	100%

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Las autoras

La tasa de crecimiento total

La tasa de crecimiento anual según el INEC 2010, por parroquias lidera Eugenio Espejo (Calpaquí) con 2,26%, seguido de la cabecera cantonal con 1,98%, San José de Quichinche con 1,63% y Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguche) con 1,59%. Sin embargo, existen dos parroquias que han decrecido, Selva Alegre con -0,70% y Pataquí con -3,21%.

Población Económicamente Activa (PEA)

Según datos oficiales del INEC 2010, la Población Económicamente Activa (PEA) del Cantón Otavalo 54.849 habitantes, que corresponde al 52,3% de la población total, los cuales están dentro de la población ocupada, En cuanto a las parroquias rurales, la suma de la PEA

asciende a 52.121 personas que representan un 48,52% de la población total delas nueve parroquias rurales, y comprende las personas que han trabajo al menos una hora, así como también a las personas que realizan actividades dentro del hogar por un ingreso; mientras que el 48,13% se encuentra en la desocupación o desempleada que están conformada por personas que se encuentran sin trabajo o están buscando trabajo.

Es importante resaltar que a nivel cantonal el 65,33 % de la PEA está conformada por hombres, y solo el 34,67% está representada por mujeres.

CUADRO Nº 6. Población Económica Activa por rama de actividad

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Comercio al por mayor y menor	15,17
Industrias manufactureras	23,46
Enseñanza	4,89
Construcción	6,99
Agricultura, Ganadería, silvicultura y pesca	18,73

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Las autoras

Ingreso promedio mensual

Según el PDOT-2015 de Otavalo, el ingreso promedio mensual de la población es de 400 a 500 dólares mensuales debido a la existencia de comercio al por mayor y al por menor, industrias manufactureras y actividades profesionales, científicas y técnicas son las actividades principales generadoras de ingresos para las familias ya que absorbe mano de obra del sector y de las Parroquia aledañas al Cantón.

1.6.3. Ubicación Geográfica

LÍMITES DEL CANTON OTAVALO Y EXTENSIÓN

CUADRO Nº 7. Datos generales del Cantón

Fecha de creación	25 de Junio de 1824
Población total	104.874 habitantes (censo 2010)
Extensión	490,22 Km2
	Norte: Cantones Cotacachi, Antonio Ante, Ibarra.
Límites	Sur: Cantón Pedro Moncayo y Distrito Metropolitano de Quito.
Limites	Este: Cantones Ibarra y Cayambe
	Oeste: Cantón Cotacachi.
Altitud	960 a 4,440 msnm

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial-Otavalo/2015

Elaborado por: Las autoras

VÍAS DE ACCESO

Redes viales y trasporte

El cantón Otavalo cuenta con una oferta de 235 unidades en esta modalidad en las que se encuentra las cooperativas de trasporte de pasajeros Otavalo, Imbaburapak y Los Lagos y otros interprovinciales además existen cooperativas de taxis, camionetas particulares que facilitan el transporte tanto de pasajeros como de productos agrícolas o pecuarios.

CUADRO N° 8. Red vial Cantonal

TIPO	Km
Panamericanas	26,18
Pavimentadas	43,90
Camino de verano/ Suelo Natural	914,02
Total	984,1

Fuente: PDOT Otavalo-2015 Elaborado por: Las autoras

1.6.4. Costumbres alimenticias

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

El Cantón Otavalo mantiene alimentos ancestrales y son preparados a base de productos provenientes de la tierra en un periodo de tiempo estipulado para cada alimento. Con estos productos la población prepara alimentos nutritivos y saludables como es el plato típico que es el Yamor que es acompañado de una chicha fermentada con un bajo poder alcohólico y los siete granos del maíz, tenemos las humitas que se hace a base del choclo tierno, habas con melloco, y la colada morada con pan este alimento se prepara en época de finados es una tradición que mantiene los habitantes del Cantón.

En las fiestas del IntyRaymi las comunidades preparan alimentos tradicionales como es el Champús con pan amasado con diferentes clases de harina (maíz, trigo y cebada), estos alimentos son obsequiados a todos los invitados a estas fiestas.

FORMAS DE CONSUMO

En el Cantón Otavalo tiene algunas formas de consumo de los alimentos tradicionales como es el choclo, habas, mellocos, entre otros granos que se da en el sector se lo hace de diferentes maneras, lo más usual es que lo consumen en platos elaborados por ellos mismo, son muy pocas personas que consumen estos alimentos ya industrializados.

En época de finados los pobladores traen comida preparada para servirse entre los miembros de la familia, cada persona trae cualquier tipo de comida como habas, choclos con queso, tostado, papas entre otros, que al momento de servirlos mezclan todos los alimentos y luego lo sirven en porciones iguales para los presentes. El maíz suave se lo consume en coladas de dulce o de sal, en forma de humitas, choclo mote con queso, choclo frito acompañado con arroz, choclo mote con frejol entre otros.

1.7.DETERMINACIÓN DE LA MATRIZ AOOR

CUADRO Nº 9. Matriz AOOR

ALIADOS	OPONENTES
1. Grandes extensiones de tierra aptas para	1. Plagas y enfermedades en los cultivos
el cultivo	de choclo.
2. Existencia de servicios básicos y vías	2. Introducción de otros cultivos en áreas
de acceso en buen estado en el cantón	aptas para la producción del maíz suave.
3. La mayor parte de la población	3. Falta de agua de riego para los
económicamente activa (PEA) se dedica a	cultivos en épocas de verano.
la agricultura, ganadería y construcción.	
4. Existencia de mano de obra en el	
cantón relacionada a las diferentes	
actividades económicas.	
OPORTUNIDADES	RIEGOS
1. Altos cultivos de maíz en la parroquia	1. Cambio de cultura alimenticia en el
San Pablo y en todo el cantón Otavalo.	consumidor para ingerir productos
	diferentes a los tradicionales.
2. La mayor parte de la producción	2. Temporadas de lluvia escasa que
agrícola del cantón es orgánica.	ocasionarían pérdidas en la producción, lo
	que ocasionaría falta de materia prima
	para el proyecto.
3. Clima adecuado de la provincia para la	3. Incremento de los precios de insumos
producción del maíz suave.	agrícolas.
4. No existe la presencia de asociaciones	
para los agricultores que producen el maíz	
en la parroquia San pablo y en el cantón.	

Elaborado por: Las autoras

1.8.DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

Luego de efectuado el diagnostico situacional y analizadas las variables diagnósticas se determina que el Cantón Otavalo posee características agrícolas, geográficas, económicas y socio-culturales adecuadas para crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de dulce de leche de choclo con sabores.

Además, este estudio permite conocer los beneficios y valores nutricionales del choclo, que al ser un cereal o alto en vitaminas A, B, C se lo puede incluir en la alimentación diaria en cada uno de los hogares, y también permite mejorar el estilo de vida de las personas que son intolerantes a productos elaborados a base de productos de origen animal.

Con la creación de esta empresa se creará más fuentes de trabajo que permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, además el proyecto ayudará a contribuir al desarrollo del Cantón, sus parroquias y comunidades, así como también brindará estabilidad laboral para aquellas personas que participen en el proyecto.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1.ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Según Hernández, Villalobos, & Suárez (2010) expresan que un estudio de factibilidad es una fase en la cual se señalan las alternativas de solución a los problemas del proyecto, se ejecutan estudio de mercado, ingeniería del proyecto, económico, financiero y el plan de ejecución. Además, se establece los elementos cuantificables y no cuantificables del proyecto.

En base a la definición anterior el estudio de factibilidad es la etapa en donde se analizan los antecedentes del proyecto y los aspectos económicos, financieros, de mercado, técnicos y en base a ello tomar la mejor decisión de factibilidad para realizar el proyecto.

2.2.EMPRESAS INDUSTRIALES

Según Zapata (2011) afirma que La empresa industrial es aquella que se dedica a la compra de materiales y otros insumos para transformarlos en productos terminados para la venta, además cuenta con una unidad operativa denominada departamento de producción y comercialización.

La definición de industrias es significativa para el proyecto porque permite diferenciar entre una empresa comercial e industrial, ya que la primera compra y vende un producto ya elaborado mientras que la segunda elabora y vende el producto, es decir trasforma la materia prima en un producto terminado listo para su venta.

2.3.PRODUCTOS LÁCTEOS VEGETALES

Lozano (2013) afirma que las leches vegetales son elaboradas a base de agua e ingredientes vegetales tales como legumbres, frutos frescos o secos y cereales, estas bebidas no contienen lactosa ni colesterol, la mayoría son de bajo contenido calórico, tienen un alto contenido en agua (hasta el 90%) y sus componentes son fáciles de asimilar y digerir. Además, contiene menos grasa que la leche de vaca, con un elevado porcentaje de grasas mono y poliinsaturadas, que benefician la salud cardiovascular.

Por facilidad se suele llamar leches vegetales para recordar el color blanco de la bebida. Sin embargo, no se le puede llamar así, ya que la leche es un producto de origen animal; lo correcto es utilizar el término "bebidas vegetales blancas"

Así como existen leches vegetales también se pueden elaborar dulce de leche vegetal, que contiene los beneficios necesarios que se derivan de las leches vegetales que se utilicen como por ejemplo de la leche de soya, coco, arroz para conseguir un manjar saludable libre de componentes de origen animal.

Hoy en día son más las personas que optan por el consumo de productos lácteos vegetales debido a sus propiedades y a las ventajas que éstas aportan para la salud. El consumo de productos derivados de la leche de vaca lleva asociados una serie de inconvenientes, tal como difícil digestión, mucosidades, intolerancia a la lactosa y problemas digestivos entre otros, que pueden ser fácilmente evitados sustituyendo esta leche por leches vegetales y sus derivados.

2.3.1. Características

Según Lozano (2013), las características y beneficios que tiene y que aportan las Bebidas o leches vegetales son las siguientes:

- No contienen lactosa ni colesterol.
- Bajo en grasas
- Alto contenido en vitaminas y propiedades nutricionales.
- Contiene alto contenido en agua.

2.3.2. Usos y beneficios

- Son perfectas para personas con digestiones lentas, problemas de estreñimiento, colon irritable entre otros.
- Ricas en proteínas
- Ricas en calcio beneficioso para los huesos.
- No contiene grasas saturadas
- Bajo en calorías
- Tiene vitamina A, hierro vitamina B12, potasio y magnesio muy bueno para el corazón.
- Por sus propiedades nutritivas son considerados como un remedio natural para bajar el colesterol malo.

2.4.EL CHOCLO

El maíz es uno de los cereales más importantes del mundo, cuenta con elementos nutritivos para los seres humanos y animales.

Salas (2014) menciona que: "El maíz tierno es también llamado millo o elote, es una planta gramínea de crecimiento anual y originario de América. Actualmente, es el cereal con mayor volumen de producción en el mundo, superando al trigo y al arroz."

Según la definición anterior al maíz en su estado suave o tierno se lo conoce como choclo, aunque tiene diferentes nombres según en el país que se encuentre.

2.4.1. Características del choclo

Según Castañeda (2000) menciona que el choclo tiene las siguientes características:

- ➤ El maíz su nombre científico es "Zea Mays" es un cereal, gramínea caracterizado por tener tallos en forma de caña.
- Las flores del maíz contienen dos colores que separan claramente los gametos masculinos y femeninos, debido a esto es que se denomina su reproducción por inflorescencia.
- Las hojas del maíz son muy largas y diseñadas para introducir agua a los tallos, y es entre la hoja y el tallo donde se desarrolla la denominada mazorca, en donde se encuentran las semillas (granos de maíz) agrupadas a lo largo de un eje.
- La mazorca está cubierta por brácteas de color verde y textura papirácea y termina en una especie de penacho de color amarillo oscuro.

2.4.2. Localización de la producción del choclo

Como menciona Paspuel (2016) el choclo se cultiva en varias partes del mundo y su producción a nivel mundial es más grande que cualquier otro cereal, el país productor más grande es EEUU que posee casi la mitad de la producción mundial, seguido de China, Brasil y México que son los que más producción de maíz tienen anualmente.

En el Ecuador la producción de maíz se centra en la provincia de Los Ríos con el 70% de tierras destinadas al cultivo de maíz con aproximadamente 140.000 hectáreas para esta actividad, seguidas de la provincia de Guayas, Manabí y Loja que también son altos productores de maíz. Según la Corporación Nacional de Maiceros prevé que el 2016 la cosecha alcance los 1,3 millones de toneladas producción que proviene de 230.000 hectáreas destinadas para este cultivo en el país.

Así también Imbabura es una provincia que cuenta con una amplia extensión de suelo destinado a la actividad agrícola. La producción es variada dependiendo del sector geográfico donde se desarrollen, en sectores geográficos de clima frío como Otavalo, Cotacachi, Pimampiro se cultivan principalmente productos como el maíz suave y seco, frejol y otra variedad de productos siendo en primer lugar la producción de maíz suave.

Por tanto, en relación a la información obtenida se puede deducir que es un aspecto beneficioso para el proyecto, ya que se podrá obtener la materia prima que es el choclo de toda la provincia de Imbabura según la capacidad productiva de la empresa.

2.4.3. Propiedades nutritivas y beneficios

Según Salas (2014) el choclo es riquísimo en fibra, apropiada para el buen funcionamiento del intestino, con vitaminas del grupo B1, B3 y B9, las cuales actúan ante el sistema nervioso, mejora la función de la tiroides y del tracto reproductivo, contiene vitamina C que protege de las diversas enfermedades oftalmológicas. De la misma manera es rico en minerales tales como calcio, fósforo, hierro y zinc, y es el único cereal rico en vitamina A.

Este cereal es un alimento recomendado por su alto contenido en fibras para las personas que sufran de estreñimiento y necesidades diuréticas. Además, al contener ácido fólico ayuda a la formación de los huesos para que estos sean fuertes de ahí que es de suma importancia para las mujeres embarazadas y los niños. Al incluir al choclo en la alimentación diaria aporta beneficios para la salud al ser un alimento rico en minerales y vitaminas.

2.4.4. Dulce de leche

Según Moreno (2010) el dulce de leche es conocido como una especialidad de sabor único, típico de Sudamérica y de origen argentino donde se declaró patrimonio gastronómico nacional. Para la elaboración de este producto se utilizará materias primas como: Leche, azúcar, Bicarbonato de sodio Glucosa y las esencias correspondientes. Según el autor para fabricar 1kilogramo de dulce de leche se necesitará:

- 1,8 litros de leche
- 0,33 kilogramos de azúcar
- 1 gramo de Bicarbonato de sodio
- 0,1 kilogramos de glucosa
- 1,2 ml de esencias

En el caso del proyecto, para la elaboración del dulce de leche de choclo con sabores, las materias primas que se utilizarán es la leche del choclo y los demás ingredientes correspondientes al dulce de leche tradicional, el proceso se lo puede hacer manualmente para obtener cantidades pequeñas de leche; pero para el uso industrial se deberá realizar mediante maquinaria apropiada que facilitará y reducirá el tiempo del proceso para la obtención de este producto.

2.5.ASPECTOS DE MERCADO

2.5.1. Estudio de mercado

Según Araujo (2012) menciona que el estudio de mercado tiene como objetivo principal medir y cuantificar el número de individuos, empresa u otras entidades económicas que potencialmente representa una demanda que justifique la instalación y

puesta en marcha de una entidad productora de bienes y servicios debidamente identificados, en un periodo determinado, incluida la estimación del precio que estos consumidores estarían dispuestos a pagar por el producto.

Un estudio de mercado es una técnica que permite planificar, recopilar y analizar la posibilidad de poner en marcha un proyecto innovador, además permite utilizar la información requerida para poder realizar el producto, tanto en la oferta, demanda, precio, comercialización y publicidad.

2.5.2. Oferta

Como afirman Taylor & Weerapana(2012); "Oferta es la relación entre dos variables; el precio de un bien determinado y la cantidad del bien que las empresas están dispuestas a vender a ese precio, manteniéndose todo lo demás igual" (p.60).

La oferta constituye todos los productos y servicios que los vendedores ofertan a los consumidores a un precio y en un periodo de tiempo determinado. La ley de la oferta determina que existe una relación directa entre el precio del bien y la cantidad ofertada, lo que significa que mientras mayor sea el precio la oferta del bien o servicio será mayor.

2.5.3. Demanda

Como definen Taylor & Weerapana (2012): "La demanda es la relación entre dos variables económicas; el precio de un bien determinado y la cantidad de ese bien que los consumidores están dispuestos a comprar a ese precio durante un periodo específico, manteniéndose constantes todos los demás factores" (p.60).

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los consumidores adquieren para satisfacer las necesidades que pueden adquirir a diferentes precios en lugares que se están ofertando.

2.5.4. Precio

Como menciona Baca (2010); "Es la cantidad monetaria la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio" (p.44).

Es un valor expresado en dinero, el cual influye directamente en el momento de la transferencia de un bien o servicio que se oferta en los mercados el cual fija el vendedor de acuerdo a los costos y gastos del producto terminado.

2.5.5. Comercialización

Como define Araujo (2012) la comercialización es el conjunto de actividades que los oferentes realizan para lograr la venta de sus productos, es así que el análisis de la demanda deberá ser complementado con el estudio de los diversos elementos de la comercialización en cuanto al precio, canales y márgenes de utilidad.

Es el Proceso que involucra actividades de compraventa, publicidad, transporte, almacenaje, para hacer llegar el producto desde el productor al consumidor, es decir poner el producto o servicio a la venta.

2.5.6. Marketing

Cueva (2010) menciona que el marketing se encarga de recolectar y de procesar la información sobre las necesidades y deseos de los consumidores, así como de procesar esos deseos y de proponer productos y servicios para satisfacerlos, además de fijarles

un precio adecuado a las posibilidades de los consumidores y de organizar su puesta física en el mercado, así como de comunicar a los clientes la existencia de los productos.

El marketing es el proceso social y administrativo de las empresas e individuos para satisfacer sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios, además se le considera como la actividad, procesos para crear, comunicar, entregar, y el intercambio de ofertas que tiene valor para los clientes y socios de las empresas.

2.5.7. Marketing mix

Herradón (2013) define: "El marketing mix o mezcla de marketing es la relación de cuatro variables que planificadas detalladamente y desarrolladas correctamente conforman la estrategia de marketing que es la combinación de "las 4 pes" producto, precio, plaza y promoción" (p.16).

Como definen Sanz & Blanco (2011);

Producto. - Es la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece a su mercado objetivo.

Es el resultado final que realizan las industrias productivas, se oferta dentro del mercado para satisfacer las necesidades del consumidor.

Precio. - Es la cantidad de dinero que los consumidores tienen que pagar para obtener el producto.

Es el valor monetario que tiene el producto en los mercados con el fin de satisfacer las necesidades tanto de los ofertantes como demandantes.

Plaza. -Incluye las actividades que pone el producto a disposición de los clientes objetivos.

Es el lugar físico donde será comercializado el producto para que el cliente puede adquirir con rapidez.

Promoción. - Abarca actividades que muestran los méritos del producto y persuaden al mercado objetivo para que lo compre.

Se puede informar, comunicar y persuadir al cliente sobre el producto terminado y así ellos puedan comprarlos.

2.6.ASPECTOS TÉCNICOS

2.6.1. Ingeniería del proyecto

Según Arboleda (2013) la ingeniería del proyecto corresponde al diseño del departamento técnico u operativo de la empresa a instalarse; es decir, con la participación de los ingenieros en las actividades de estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del área de producción del bien o de prestación del servicio de la futura empresa.

Es el procedimiento para conocer los aspectos científicos y técnicos que nos permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos destinados a la fabricación del producto.

2.6.2. Macro localización

Como define Arevalo (2012): "Es la selección del área, región o ciudad donde se ubicará el proyecto y se conoce como estudio de macro localización" (p.65).

Permite localizar el lugar geográfico donde se implementará el proyecto; se toma en cuenta la región, provincia, cantón con el fin de tener un adecuado manejo de los recursos y la mayor precisión y confiabilidad del proyecto.

2.6.3. Micro localización

Según Araujo (2012); "Se determina el terreno o predio conveniente para la ubicación definitiva del proyecto" (p.79).

La información requerida en esta etapa es: a) Tipo de edificaciones que se va a construir, b) Área requerida inicial y área para futura expansión, c) Acceso al predio, vías de comunicación, carreteras, otros medios, d) Disponibilidad de servicios básico, e) Volumen y características de aguas residuales, f) Instalaciones y cimentaciones requeridas para equipo y maquinaria.

La micro localización permite localizar un lugar geográfico específico y con aspectos como el transporte, dirección, vías de accesibilidad, disponibilidad de la materia prima, y si el lugar donde se ubicará la industria cuenta con todos los servicios básicos como: Agua potable, energía eléctrica, recolector de basura, servicios de seguridad e internet. Todos estos factores influyen en el éxito del proyecto.

2.7.ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

2.7.1. Misión

Según Asensio (2012) describe a la misión como una expresión muy general de lo que quiere ser la empresa y será el primer punto de referencia para la actuación empresarial. La misión se define de una forma general, vaga y a menudo poética. Debe responder a la pregunta de: ¿para qué existe la empresa?

La misión pretende dar a conocer el propósito de la empresa al consumidor, los objetivos y principios de operación, es decir la principal razón de ser de la empresa, además se identifica la función que desempeña la sociedad.

2.7.2. **Visión**

Según Asensio (2012) la visión es aquella que define y describe la situación futura que quiere tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseado. La visión responde a la pregunta, ¿En qué queremos que se convierta la organización en los próximos años?

Se determina como un objetivo claro que se desea alcanzar en el trascurso de un tiempo determinado, logrando obtener resultados que favorezcan en el desarrollo de sus planes y metas alcanzados de la empresa.

2.7.3. Objetivos

Según Asensio (2012) afirma que los objetivos generales deben estar en consonancia con la filosofía general de la empresa, es decir con su misión y visión y son elegidos por la empresa una vez evaluados su situación interna y el entorno, estos deben ser claros, medibles, desafiantes y alcanzables.

Los objetivos de una entidad son una guía para alcanzar la situación deseada en un tiempo determinado, que deben estar en concordancia con la misión y visión de la entidad y con los recursos que se dispone.

2.7.4. Valores institucionales

Según Sérvulo (2010) los valores de una empresa son cualidades, principios o creencias que una empresa posee y orientan las decisiones, acciones y conductas de todos los

miembros de la empresa, además sirven como fuente de inspiración y motivación, le dan identidad a la empresa y ayudan a proyectar una imagen positiva.

De acuerdo a la descripción anterior del concepto de valores de institucionales se menciona que son de suma importancia para tener una buena organización dentro de la empresa, promueven el éxito mediante la inspiración y motivación de los integrantes de la entidad.

2.7.5. Organigrama

Según Sérvulo (2010) describe al organigrama como un elemento en que se se muestra de manera simplificada la estructura formal que posee una organización, es decir muestra las principales funciones dentro de la organización, líneas de autoridad y las relaciones que existen entre ellas.

Con la definición antes descrita se puede decir que la importancia en que una organización mantenga bien estructurado el organigrama de la entidad es para visualizar de mejor manera las líneas de autoridad, cargos y funciones y de esta manera agilizar los procesos que se realiza en la organización.

2.7.6. Organigrama estructural

Según Sérvulo (2010) un organigrama estructural es aquel que está representado jerárquicamente, es decir visualiza el cargo que ocupa en la entidad, las relaciones de autoridad, el control de cada unidad, las relaciones formales y la cantidad de niveles jerárquicos que componen la estructura de la organización.

Mediante la definición anterior este tipo de organigramas permite visualizar los niveles jerárquicos que existen en la organización, es decir el cargo que tiene cada integrante en la organización.

2.7.7. Organigrama funcional

Según Griffin (2011) el organigrama funcional es aquel que se presenta de manera que visualice cada una de las funciones por cada uno de sus departamentos, y es adecuado para una empresa mediana con varias líneas de productos que opera en una industria que se basa en el enfoque funcional de la departamentalización, los miembros y unidades en la organización se agrupan en los departamentos funcionales como manufactura, marketing, finanzas y recursos humanos.

Según la definición antes descrita se puede deducir que este tipo de organigramas permiten visualizar las funciones de cada departamento que conforma la organización, a diferencia del organigrama estructural que se visualizan los cargos que ocupan cada uno de los funcionarios.

2.8.ASPECTOS CONTABLES-FINANCIEROS

2.8.1. Estados Financieros

Como menciona Zapata (2011) los estados financieros son reportes que se elaboran al finalizar un periodo contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa, la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad para una adecuada toma de decisiones.

Según Mantilla(2012) los estados financieros proporcionan información acerca de los siguientes elementos de una entidad: a) Activo, b) Pasivo, c) Patrimonio, d) Ingresos y gastos en los que se incluye las ganancias y pérdidas y e) Flujos de efectivo, los cuales son de suma importancia para evaluar la situación de financiera de la empresa.

El paquete de estados financieros que se presentan al finalizar el periodo económico es de suma importancia para el gerente, socios e inversionistas ya que presenta la situación económica y financiera de la entidad y permite la toma de decisiones adecuada.

2.8.2. Estado de Situación Financiera

Según Mantilla (2013) el estado de situación financiera es aquel en el que se muestra la relación entre activos, pasivos y patrimonio a una fecha dada. La presentación básica es entre corriente y no corriente, excepto si la presentación basada en liquidez proporciona información confiable que sea más relevante.

Es un estado en el cual se presenta informacion relacionada al activo, pasivo y patrimonio a una fecha determinada.

2.8.3. Estado de Resultados Integrales

Como afirma Zapata (2011) el Estado de Resultados Integrales es la relación entre los ingresos y los gastos, muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea ganancia o pérdida; es decir muestra el resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Es un estado financiero que presenta las partidas de ingresos y gastos reconocidas en un periodo, incluyendo las partidas reconocidas al determinar el resultado y las partidas de otro resultado integral.

2.8.4. Estado de Flujo de Efectivo

Según Mantilla(2012) la información sobre los flujos de efectivo proporciona a los usuarios de los estados financieros una base para evaluar la capacidad de la entidad para generar efectivo y equivalentes de efectivo, así como las necesidades de la entidad para utilizar esos flujos de efectivo.

Este estado financiero proporciona información sobre los cambios en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad para un periodo, que muestra por separado los cambios por actividades de operación, inversión y financiamiento.

2.8.5. Estado de cambios en el patrimonio

Según Estupiñán (2013) el estado de cambios en el patrimonio neto de la empresa refleja el incremento o disminución de sus activos versus sus pasivos, es decir su riqueza a favor de los propietarios generada en un periodo contándose dentro de ellas los superávit o déficit por revaluación o por diferencias de cambios, los aumentos y retiros de capital, dividendos o participaciones decretadas, cambios en políticas contables, corrección de errores, partidas extraordinarias no operacionales.

Este estado financiero representa el resultado de un periodo, las partidas de ingresos y gastos reconocidas directamente en el patrimonio del periodo y los importes de transacciones habidas en el periodo por instrumentos de participación en el patrimonio.

2.8.6. Notas a los Estados Financieros

Según Estupiñán (2013) las notas a los estados financieros presentan información referente a las bases de preparación, políticas contables aplicadas, sobre desglose de partidas del balance, cambios en el patrimonio, cuenta de resultados y los flujos de efectivo, así como de información relevante adicional que se requiera de los estados financieros.

Las notas a los estados financieros contienen información adicional a la presentada en dichos estados, presentan información sobre bases y políticas contables aplicadas y suministran descripciones narrativas e información sobre partidas que no cumplen las condiciones para ser reconocidas en ellos.

2.8.7. Contabilidad de financiera

Como afirman Miño& Montoya (2014) la contabilidad financiera se considera una rama de la contabilidad, la cual está centrada en los informes de uso general que describen la situación financiera y los resultados de las operaciones, los cuales se conocen como estados financieros

La contabilidad financiera es la encargada de preparar y elaborar información sobre las operaciones realizadas por un ente económico, para facilitar la toma de decisiones basadas en datos verdaderos, claros y razonables.

2.8.8. Contabilidad de costos

Como definen Miño & Montoya (2014) la contabilidad de costos es una rama de la contabilidad financiera que integra procedimientos para obtener datos sobre los costos de artículos producidos, es decir la contabilidad de costos puede ser utilizada para

determinar el costo de distribución de productos de una empresa o para conocer el costo de una operación en particular.

La contabilidad de costos es un sistema de información para obtener el costo de un producto, y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en la entidad.

2.8.9. Costos de producción

Según Chain & Chain (2010) los costos de producción son aquellos costos relacionados que se incurren en el proceso de producción de un bien, es decir con las decisiones de fabricación, dentro de estas son fundamentales las de optar por fabricar o comprar, seleccionar la combinación óptima de producción y minimizar la inversión en inventarios.

Los costos de producción o costos de operación son aquellos que se incurren en la fabricación de un producto, para terminarlo y ponerlo en condiciones necesarias para ser vendido.

2.8.10. Punto de equilibrio

Como afirman Horngren, Datar, & Rajan (2012) el punto de equlibrio es aquella cantidad de producción vendida a la cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir la cantidad de la producción vendida que da como resultado \$ 0 de utilidad, en donde la empresa no genera pérdida o ganancia alguna.

Es el punto en el cual los ingresos totales son igual a los gastos totales, es decir el punto donde no existe utilidad ni pérdida.

2.8.11. Propiedades, Planta y Equipo

Según Mantilla(2013) laspropiedades, planta y equipo son activos tangibles que cumplen las siguientes condiciones: a) Son para uso en la producción o en el suministro de bienes o servicios, para alquiler a otros, o para propósitos administrativos y b) Se espera ser usados durante más de un periodo.

Son activos tangibles para uso en proceso productivo normal de la entidad para generar ingresos, sobre los cuales no se tiene la intención de venderlos y van a ser usados más de un periodo.

2.8.12. Depreciación

Según Zapata (2011) depreciación es un término contable que denota el desgaste físico de los activos tangibles por el uso normal o intensivo realizado por el propietario o por terceros; este gasto está asociado a la utilización del bien o los propósitos técnicos para los cuales fue construido.

Se refiere a la disminución periódica del valor de un bien material, se puede realizar la depreciación por el desgaste debido al uso el bien.

2.8.13. Amortización

Según Zapata (2011)el término amortización es una expresión contable que denota "desgaste" técnico por la explotación directa o indirecta de los intangibles, es decir es la terminología utilizada solo para los bienes intangibles.

Proceso sistemático que se lo realiza en el tiempo por el desgaste de un intangible teniendo en cuenta los años de vida util.

2.9.INDICADORES FINANCIEROS

2.9.1. Valor Actual Neto

Según Chain (2011) el Valor Actual Neto mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0.

Si es mayor que cero, mostrará cuanto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de retorno que exigía el proyecto; si el resultado es igual a cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa que se quería después del capital invertido; y si el resultado es negativo muestra el monto que falta para ganar la tasas que se deseaba obtener después de recuperada la inversión.

Es un indicador económico de una inversión que permite medir el grado de solvencia de las entradas de efectivo, y determinar el número de flujos de caja futuros generados por una inversión, es decir el valor actual de los flujos de caja estimados menos los costos.

2.9.2. Flujo de Caja o flujo de efectivo

Según Araujo (2012) los flujos de netos de efectivos del proyecto están constituidos por la diferencia entre los ingresos y egresos en efectivo generados por el proyecto una vez iniciada su operación; es conveniente estudiarlos por separado ya que son importantes para los fines de evaluación de la rentabilidad de los proyectos.

Se determina como las entradas y salidas de recursos monetarios efectuados durante el periodo del proyecto, y proporciona a los administradores la informacion suficiente sobre el

movimiento de efectivo, para dirigir sus operaciones, pagar sus obligaciones y proporcionar rendimientos a sus inversiones.

2.9.3. Tasa Interna de Retorno

Según Castro (2010) este indicador refleja el rendimiento de los fondos invertidos, siendo un elemento de juicio muy usado y necesario cuando la selección de proyectos se hace bajo una óptica de racionalidad y eficiencia financiera, también se le llama tasa se rendimiento descontada.

La TIR refleja la tasa de interés o de rentabilidad del proyecto arrojado de periodo a periodo, también permite determinar los flujos netos operacionales descontados e igualarlos a la inversion inicial del proyecto.

2.9.4. Periodo de recuperación de la inversión

Según Castro (2010) es conocido también como método de rembolso, tiene como objetivo determinar el tiempo necesario para que el proyecto genere los recursos suficientes para recuperar la inversión realizada en él, es decir, los años, meses y días que habrán de trascurrir para que la erogación realizada se rembolse.

Con la definición anterior se puede decir que este indicador financiero proporcionará la informacion necesaria para anticipar los eventos en el corto plazo y optimizar el proceso de toma de decisiones, ya que este indicador mide el plazo de tiempo que se nesesita para que los flujos netos de efectivo recuperen su inversion inicial.

2.9.5. Costo-beneficio (CB)

Según Araujo (2012) este indicador muestra el cociente de los flujos descontados de los beneficios o ingresos del proyecto, sobre los flujos de los costos o egresos totales del proyecto. Si la relación BC es mayor que uno, el proyecto será favorable. Si la relación BC es igual auno los beneficios y los costos se igualarán, cubriendo apenas el costo mínimo. Si la realción BC es menor que uno el proyecto será desvaforable.

Establece una comparación entre los ingresos actualizados y los egresos actualizados, calculados en base a la tasa de oportunidad, se determinará los flujos netos de la inversion inicial y el nivel de solvencia que tendrá el proyecto en la fase de operación.

CAPITULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1.INTRODUCCIÓN

El estudio de mercado permite identificar la oferta y demanda del dulce de leche de choclo existentes en el cantón Otavalo, y sus distintas parroquias, también permite verificar la factibilidad y la viabilidad del proyecto en relación a los compradores potenciales, estrategias del producto como es el precio, plaza, comercialización y canales de distribución, son importantes para conseguir un buen posicionamiento en los mercados.

Para el presente estudio de mercado se analizó a las familias del cantón Otavalo para el cálculo de la muestra, en cuanto a los proveedores se analizó a la parroquia de San Pablo, porque ahí se desarrollará la producción de dulce de leche de choclo. Es importante destacar que el choclo o maíz suave es muy aceptado en el mercado nacional como internacional, esto se debe a muchos factores como son el conocimiento del producto, su alto valor nutritivo que posee este grano y es reconocido por los habitantes de la parroquia como un producto tradicional.

Es necesario también conocer la cuantificación de la demanda insatisfecha y buscar el espacio de mercado del producto que se pretende elaborar y poner a disposición de los consumidores. En esta parte del proyecto también se describirá las características del producto que se pretenden elaborar.

3.2.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

3.2.1. Objetivo General

Desarrollar un estudio de mercado para identificar aspectos como oferta, demanda, precio y estrategias de comercialización para el dulce de leche de choclo.

3.2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Definir las principales características del producto a comercializarse.
- ✓ Determinar la cantidad de proveedores y los posibles consumidores existentes en el cantón Otavalo
- ✓ Establecer el precio del producto.
- ✓ Identificar los canales de comercialización del producto.
- ✓ Indagar sobre los medios de comunicación eficaces para promocionar el producto.

3.3.MATRIZ DE RELACIÓN PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

CUADRO N° 10. Matriz de relación para el Estudio de Mercado

Nº	Objetivo Diagnóstico	Variable	Indicadores	Técnicas	Informantes
1	Definir las principales características del producto a comercializarse	• Producto	DiseñoPresentaciónEmpaqueTamaño	Encuesta	Población del Cantón Otavalo
2	Determinar la cantidad de proveedores y los posibles consumidores existentes en el cantón Otavalo	• Oferta	 Principales Proveedores de maíz suave Capacidad de producción Precio Competencia 	Entrevista Entrevista	MAGAP- Ibarra
		• Demanda	 Consumidores Nivel de aceptación Frecuencia de compra 	Encuesta	Supermercado -Otavalo Población del Cantón Otavalo
3	Establecer el precio del producto.	• Precio	Costo de producciónPrecio de venta	Encuesta	Población del Cantón Otavalo
4	Identificar los canales de comercialización del producto.	Comerciali zación	Canales de distribución	Encuesta	Población del Cantón Otavalo
5	Indagar sobre los medios de comunicación eficaces para promocionar el producto.	Publicidad	Medios de comunicación	Encuesta	Población del Cantón Otavalo

Elaborado por: Las autoras

3.3.1. Variables e Indicadores

Después de haber desarrollado la matriz de mercado se obtuvieron las siguientes variables con sus respectivos indicadores:

PRODUCTO

- Diseño
- Presentación
- Empaque
- Tamaño

OFERTA

- Principales Proveedores de maíz suave
- Capacidad de producción
- Precio
- Competencia

DEMANDA

- Consumidores
- Nivel de aceptación
- Frecuencia de compra

PRECIO

- Costo de producción
- Precio de venta

COMERCIALIZACIÓN

• Canales de distribución

PUBLICIDAD

Medios de comunicación

3.4.POBLACIÓN Y CÁLCULO DE LA MUESTRA

3.4.1. Población

La población objeto de estudio son los habitantes del cantón Otavalo, ya que la perspectiva del proyecto para la creación de una empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores, es comercializar el producto a nivel de todo el cantón a través de las distintas tiendas, supermercados y distribuidores; para ello se ha tomado la información del total de habitantes existentes.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010, la población en el cantón Otavalo en el año 2010 era de 104.874 habitantes y las proyecciones para el año 2017 es de 120.808 habitantes en el cantón.

CUADRO Nº 11. Población del Cantón Otavalo

POBLACIÓN	2010	2017
Habitantes	104.874	
Proyección Poblacional 2017		120.808

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: las Autoras

3.4.2. Segmentación de mercado

La segmentación de mercado hace referencia a dividir el mercado total en grupos más pequeños con características homogéneas o similares. Para segmentar el mercado para el proyecto se consideró únicamente la variable de segmentación geográfica porque a nivel de país se consideró la provincia de Imbabura, y de la provincia se consideró al cantón Otavalo, ya que el proyecto se lo pretende implementar dentro del cantón específicamente en la parroquia San Pablo, está dirigido a la población tanto femenina como masculina, de 3 años en adelante y a todas las clase sociales por ser un proyecto que ofrecerá un producto derivados de la leche vegetal(choclo) que son aptos para todas las personas y se pueden incluir en la alimentación diaria.

3.4.3. Determinación de la muestra

Para la determinación de la muestra se consideró las familias del cantón Otavalo, que según el censo 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el número promedio de personas por hogar para el cantón Otavalo es de 4,10. Dando como resultado un total de 29.465 familias existentes en el cantón. A continuación, se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 12. Población Otavalo

Parroquia		Población 2010	Porcentaje
1.	Dr. Miguel Egas Cabeza	4.883	0,047
2.	Eugenio Espejo	7.357	0,070
3.	Gonzáles Suárez	5.630	0,054
4.	Otavalo	52.753	0,503
5.	Pataquí	269	0,003
6.	San José de Quichinche	8.476	0,081
7.	San José de Ilumán	8.584	0,082
8.	San Pablo	9.901	0,094
9.	San Rafael	5.421	0,052
10.	Selva Alegre	1.600	0,015
	TOTAL	104.874	1

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: las Autoras

A continuación, se procederá a prorratear la población proyectada para cada parroquia del cantón Otavalo.

CUADRO Nº 13. Número de familias del cantón Otavalo

Pai	roquia	Porcentaje	Población 2017	Promedio personas x familia (4,10)
1.	Dr. Miguel Egas Cabeza	0,047	5.625	1.372
2.	Eugenio Espejo	0,070	8.475	2.067
3.	Gonzáles Suárez	0,054	6.485	1.582
4.	Otavalo	0,503	60.768	14.821
5.	Pataquí	0,003	310	76
6.	San José de Quichinche	0,081	9.764	2.381
7.	San José de Ilumán	0,082	9.888	2.412
8.	San Pablo	0,094	11.405	2.782
9.	San Rafael	0,052	6.245	1.523
10.	Selva Alegre	0,015	1.843	450
	TOTAL	1	120.808	29.465

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: las Autoras

3.4.4. Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra se consideró población proyectada año 2017 del cantón Otavalo que es de 120.808 habitantes a las cuales se las dividió por familias dando un total de 29.465 familias. La fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra es la siguiente:

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

En donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Población

Z: Nivel de confianza de un 95% que equivale a un 1,96 establecido a criterio de las investigadoras.

 σ :Desviación estándar de la población es del 0,50 ya que no existe un estudio similar a la población objetivo.

e: margen de error del 5% establecido a criterio de las investigadoras.

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,50)^2 * 29.465}{(0,05)^2 (29.465 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,50)^2}$$

$$n = \frac{28.298,186}{74,6204}$$

$$n = 379$$
 Familias

El número de encuestas a aplicar en cada parroquia se describe en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 14. Número de Encuesta a aplicar por Parroquia

PARROQUIAS	Porcentaje	N° de Encuestas
Selva Alegre	0,015	6
San José de Quichinche	0,081	31
Pataquí	0,003	1
San Luis de Otavalo	0,502	190
Eugenio Espejo (Calpaqui)	0,070	27
San Rafael	0,052	20
Gonzáles Suárez	0,054	20
San Pablo	0,094	36
Miguel Egas Cabezas	0,047	18
San Juan de Ilumán	0,082	31
Total	1	379

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: las Autoras

3.5.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

1. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

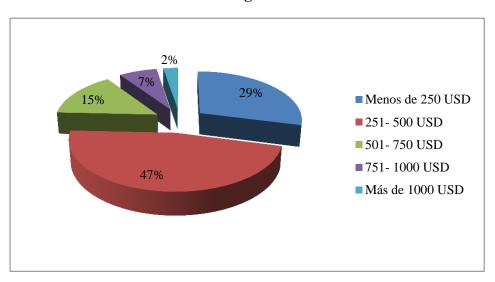
CUADRO N° 15. Ingreso Promedio Mensual

Rango	Encuestados	Porcentaje
Menos de 250 USD	110	29%
251- 500 USD	177	47%
501- 750 USD	56	15%
751- 1000 USD	26	7%
Más de 1000 USD	10	2%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO Nº 1. Ingreso Promedio Mensual



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis:

De la población encuestada la mayor parte tiene un ingreso promedio mensual de 251,00 a 500,00 USD, es decir que perciben entre el salario básico vigente o más, significa que están en capacidad de adquirir productos de consumo diario como es el dulce de leche de choclo.

2. ¿Con que frecuencia usted compra dulce de leche de 250 y 500 gramos semanalmente?

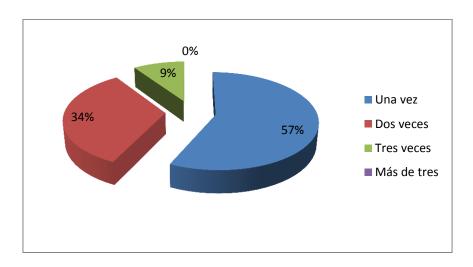
CUADRO N° 16. Frecuencia de compra de dulce de leche

			lce de leche semanalmen	
Categoría	250 g	500 g	Encuestados	Porcentaje
Una vez	176	40	216	57%
Dos veces	122	5	127	34%
Tres veces	36	0	36	9%
Más de tres	0	0	0	0%
Total	334	45	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 2. Frecuencia de compra de dulce de leche semanalmente



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis:

La mayor parte de los encuestados mencionaron que compran el dulce de leche en las presentaciones de 250 y 500 gramos mayormente una y dos veces por semana, es decir que la demanda de dulce de leche es alta lo que representa una ventaja para nuestro producto al ser un producto similar.

3. ¿Ha consumido dulce de leche de productos vegetales? Si su respuesta es afirmativa conteste la pregunta 4; de lo contrario pase a la pregunta 5.

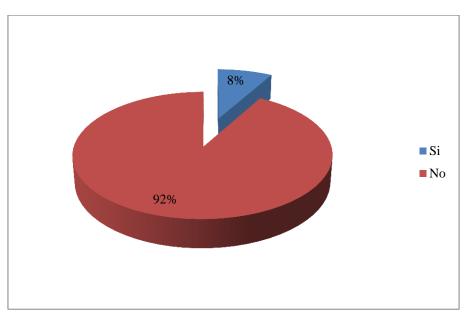
CUADRO N° 17. Consumo de dulce de leche vegetal

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Si	29	8%
No	350	92%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 3. Consumo de dulce de leche vegetal



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis:

La mayor parte de la población encuestada mencionó que no ha consumido dulce de leche vegetal, sin embargo, una pequeña parte de la población ha consumido dulce de leche vegetal preparados de manera artesanal, esto indica que nuestra competencia es el dulce de leche tradicional de leche de vaca ya que no hay manjar de leche vegetal que se comercialice.

4. ¿Cuál de los siguientes manjares vegetales ha consumido?

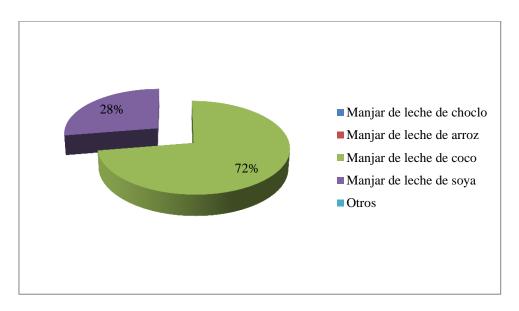
CUADRO N° 18. Manjar o dulce de leche vegetal

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Manjar de leche de choclo	0	0%
Manjar de leche de arroz	0	0%
Manjar de leche de coco	21	72%
Manjar de leche de soya	8	28%
Otros	0	0%
Total	29	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 4. Manjar o dulce de leche vegetal



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis:

De la pequeña parte de la población encuestada que mencionaron haber consumido dulce de leche vegetal, han consumido manjar de leche de coco y de soya, que son preparados de manera artesanal, más no adquiridos en una tienda o supermercado.

5. ¿Estaría dispuesto a consumir dulce de leche de choclo?

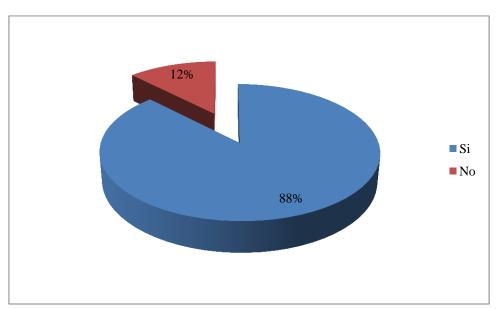
CUADRO N° 19. Probabilidad de consumo de dulce de leche de choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Si	334	88%
No	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 5. Probabilidad de consumo de dulce de leche de choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis:

La mayor parte de la población encuestada mencionó que si está dispuesta a consumir dulce de leche de choclo, esto permite conocer que el producto a elaborarse va a tener aceptación en la parroquia San Pablo donde estará la planta productora y en toda la ciudad de Otavalo, ya que existe el hábito de consumo de dulce de leche y con más razón si es elaborado con un producto ancestral beneficioso y nutritivo como es el choclo.

6. ¿Le gustaría que se cree una empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo?

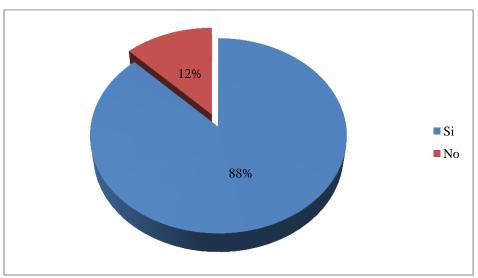
CUADRO N° 20. Probabilidad de crear la empresa

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Si	334	88%
No	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 6. Probabilidad de crear la empresa



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

En cuanto a la creación de la empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores en la parroquia San Pablo, la mayor parte de las personas encuestadas respondieron que están de acuerdo que se cree la empresa ya que no existe ese tipo de producto vegetal que es beneficioso para para mujeres, niños y personas intolerantes a la lactosa, además con la implementación de esta empresa generará fuentes de trabajo para las familias del sector.

7. ¿Qué sabor de dulce de leche de choclo le gustaría consumir?

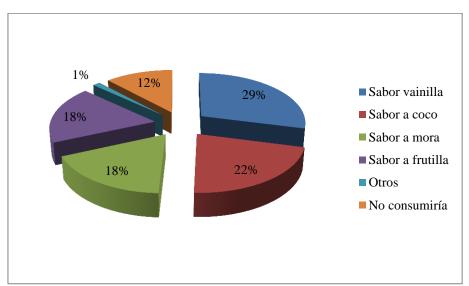
CUADRO N° 21. Sabores de dulce de leche de choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Sabor vainilla	110	29%
Sabor a coco	82	22%
Sabor a mora	67	18%
Sabor a frutilla	70	18%
Otros	5	1%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 7. Sabores de dulce de leche de choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

Al momento de realizar la compra del producto la mayoría de personas prefieren el sabor a vainilla seguido del sabor a coco y frutilla, porque toman en cuenta tanto el olor y el sabor del aperitivo y además son productos nuevos y tiene gran oportunidad para desarrollar el presente proyecto.

8. ¿Conoce las propiedades nutritivas del choclo?

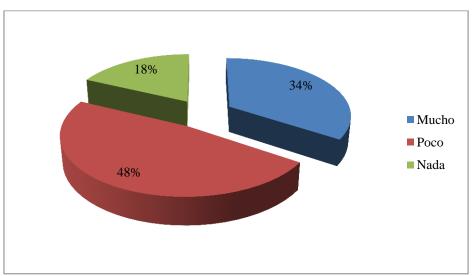
CUADRO N° 22. Propiedades nutritivas del choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Mucho	130	34%
Poco	181	48%
Nada	68	18%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO Nº 8. Propiedades nutritivas del choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

Sobre las Propiedades nutritivas del choclo en el Cantón Otavalo, el número de personas encuestadas conocen muy poco es decir un 48%, sin embargo, la población requiere de charlas sobre las propiedades de este alimento, porque tiene valores nutritivos como son vitaminas (A, B1, B2, B3, B6, B9, E y C), fibra y sales minerales (potasio, magnesio, hierro, calcio, Zinc, sodio y fósforo).

9. ¿Con que frecuencia estaría dispuesto a consumir manjar de leche de choclo semanalmente?

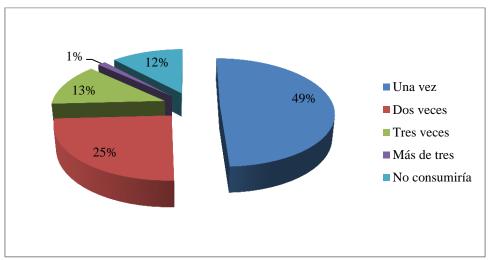
CUADRO N° 23. Frecuencia de consumo de dulce de leche de choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Una vez	187	49%
Dos veces	94	25%
Tres veces	48	13%
Más de tres	5	1%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO Nº 9. Frecuencia de consumo de dulce de leche de choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

Las personas encuestadas están dispuestas a consumir el dulce de leche de choclo una vez a la semana, ya que este alimento se lo consume frecuentemente en los desayunos como postre o algún aperitivo en las comidas diarias.

10. ¿Hasta qué precio estaría dispuesto a pagar por el dulce de leche de choclo de 250g?

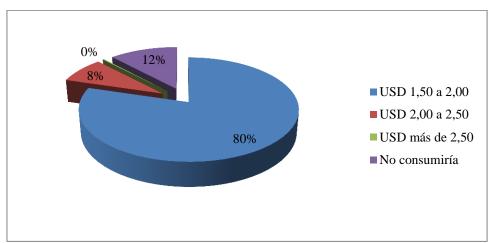
CUADRO N° 24. Precio referencial del dulce de leche de choclo 250g

Rango	Encuestados	Porcentaje	
USD 1,50 a 2,00	302	80%	
USD 2,00 a 2,50	31	8%	
USD más de 2,50	1	0%	
No consumiría	45	12%	
Total	379	100%	

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 10. Precio referencial del dulce de leche de choclo 250g



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

El número de encuestados manifiestan que pagarán el precio de USD 1,50 a 2,00 por el dulce de leche de choclo de 250g, las personas toman en cuenta el precio más bajo porque la economía de país ha sufrido en los últimos años escases en el sector económico afectando a las familias; sin embargo, las personas adquirirán el producto no por su valor económico sino por la calidad de producto.

11. ¿Hasta qué precio estaría dispuesto a pagar por el dulce de leche de choclo de 500g?

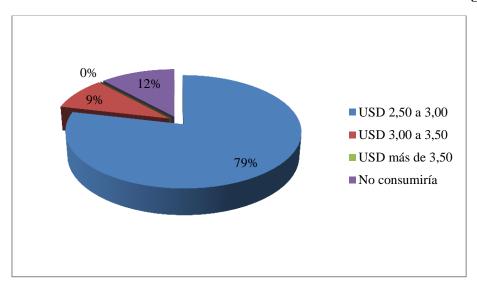
CUADRO N° 25. Precio referencial del dulce de leche de choclo de 500g

Rango	Encuestados	Porcentaje
USD 2,50 a 3,00	298	79%
USD 3,00 a 3,50	36	9%
USD más de 3,50	0	0%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 11. Precio referencial del dulce de leche de choclo 500g



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

La mayor parte de los encuestados manifiestan que pagarán el precio de USD 2,50 a 3,00 por el dulce de leche de choclo de 500g, ya que se encuentra de acuerdo a la economía y presupuesto de las personas.

12. ¿En qué presentación le gustaría consumir el dulce de leche de choclo?

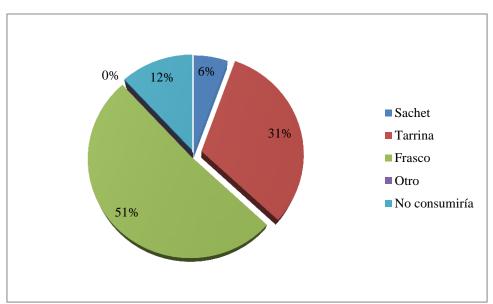
CUADRO Nº 26. Presentación del dulce de leche de choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Sachet	21	6%
Tarrina	119	31%
Frasco	194	51%
Otro	0	0%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 12. Presentación del dulce de leche de choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

Al momento de la compra la mayoría de las personas prefieren en frasco de vidrio, siendo este un factor a considerar al momento de fijar el tipo de presentación del producto; ya que cumpliría con las preferencias de nuestros consumidores al momento de la adquisición.

13. ¿Por cuál medio de comunicación cree usted que le permitirá conocer sobre la oferta del dulce de leche de choclo?

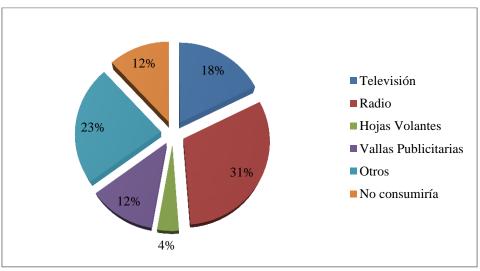
CUADRO N° 27. Medios de comunicación para el dulce de choclo

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Televisión	67	18%
Radio	118	31%
Hojas Volantes	15	4%
Vallas Publicitarias	46	12%
Otros	88	23%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO Nº 13. Medios de comunicación para el dulce de choclo



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

De acuerdo con las personas encuestadas el medio de comunicación de publicidad más aceptado es la radio, sin embargo, las personas prefieren las redes sociales como el Facebook, Instagram, Twitter que son los medios de comunicación instantáneos y se puede observar la presentación del producto con más accesibilidad para los consumidores de este alimento.

14. ¿Le gustaría que el producto sea comercializado en?

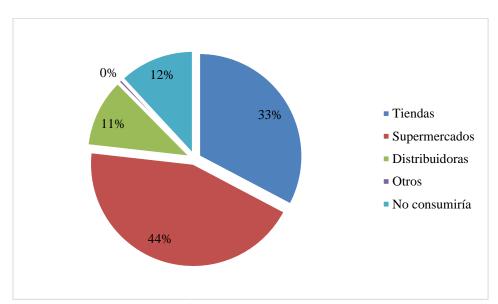
CUADRO Nº 28. Comercialización del producto

Categoría	Encuestados	Porcentaje
Tiendas	124	33%
Supermercados	167	44%
Distribuidoras	41	11%
Otros	2	0%
No consumiría	45	12%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

GRÁFICO N° 14. Comercialización del producto



Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

Análisis

Se llegó a determinar que el lugar en donde las personas podrían adquirir este producto es en los supermercados seguido de tiendas, ya que hay facilidad de conseguirlo sin necesidad de salir a buscar el producto en el punto de fabricación.

95



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO:ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE LECHE DE CHOCLO EN LA PARROQUIA SAN PABLO, CANTÓN OTAVALO.

Objetivo: La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información respecto a la producción de maíz suave o choclo en el Cantón Otavalo y la Provincia de Imbabura.

ENTREVISTAN°1

Ing. Agrónomo: William Suárez

Fecha: 28/12/2016

Hora: 15:35 pm

1. ¿Podría mencionar aproximadamente cuantas hectáreas de terreno existe para la producción de maíz suave en el cantón Otavalo?

En todo el cantón Otavalo la superficie de tierra en hectáreas destinada al cultivo de maíz suave es aproximadamente de 236 hectáreas.

2. ¿Podría mencionar cuanto produce una hectárea dedicada al cultivo de maíz suave?

En promedio una hectárea dedicada al cultivo de choclo da entre 160 a 200 bultos por hectárea y cada bulto contiene entre 140 a 160 unidades, dependiendo si es de primera o de segunda clase.

3. ¿Cuánto cuesta producir una hectárea de maíz suave?

Para producir una hectárea de choclo en relación al ciclo corto de producción para este producto, que es de cuatro meses es de aproximadamente de 1500 dólares

4. ¿Cuánto cuesta un bulto de maíz suave?

Dependiendo a la época y a las primeras cosechas el bulto de maíz suave tiene un valor de USD 18,00 a 20,00.

5. ¿Alrededor de cuantos bultos produce la Provincia de Imbabura?

La información de los bultos que mensualmente se producen en la Provincia de Imbabura no se la puede presentar, ya que la información de los bultos de choclo está en relación solamente a los que son destinados a ser comercializados, mas no para los que destina al consumo personal u otros fines.

En relación a lo anterior mencionado la producción mensual esta alrededor de 800 y 1000 bultos.

En diciembre del 2016 se obtuvieron estos resultados:

- En Urcuquí 394 bultos
- En Cotacachi 213 bultos
- En Antonio Ante 66 bultos
- En Ibarra 22 bultos
- En Otavalo de 198
- En Pimampiro de 5 Bulto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO:ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE LECHE DE CHOCLO EN LA PARROQUIA SAN PABLO, CANTÓN OTAVALO.

Objetivo: La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información respecto al comportamiento de las ventas de dulce de leche en los diferentes supermercados del cantón Otavalo.

ENTREVISTA SUPERMERCADO "AKÍ"

Supervisor de ventas: Jairo Díaz

Fecha: 16/11/2016

Hora: 10:22 am

1. ¿Podría mencionar cual es el nivel de ventas promedio anual de manjar o dulce de leche? ¿Por qué?

El nivel de ventas promedio anuales del manjar de leche en el último periodo 2015 tuvo un incremento de un 8 % en relación al año anterior, con lo que se puede decir que la venta de estos productos no tuvo mayor variación en relación a años anteriores.

2. ¿Cuantas presentaciones de dulce de leche tiene en su establecimiento y cual se vende más?

Entre las presentaciones de 250g y 500g de manjar de leche las que se mantiene en el establecimiento son 7 referencias entre ellas están: Agrícola Pucuhuaico, Dulac, Nestlé, Alpina, Kiosco, "AKÍ" y Toni.

La referencia que más se vende es el manjar de leche "AKÍ" ya que es la más económica en relación a las otras marcas, seguido de la Agrícola Pucuhuaico que también es una de las referencias preferidas por los consumidores.

3. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia adquiere dulce de leche para su establecimiento?

Los pedidos se realizan semanalmente en relación de las ventas diarias en promedio de cada una de las referencias en las dos presentaciones de 250g y 500g.

- Agrícola Pucuhuaico 48 unidades de 250g y 18 unidades de 500g
- Corporación Favorita "AKÍ" 54 unidades de 250g y 24 unidades de 500g
- Dulac 30 unidades de 250g y 18 unidades de 500g
- ➤ De las demás referencias 24 unidades de 250g y 12 unidades de 500g

4. ¿A qué precio compra usted el dulce de leche?

Generalmente la empresa compra el producto entre un 6 y 8% menos del precio de venta de las distintas marcas que se comercializa.

3.6.DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos derivados de la leche vegetal como por ejemplo el dulce de leche de choclo son alimentos que no contienen lactosa ni colesterol ya que están hechas a base de ingredientes vegetales, frutos frescos como es el caso del proyecto de investigación del dulce de leche de choclo, se añadirá distintos sabores como esencia de vainilla y coco para dar un mejor sabor al manjar.

Este producto se caracteriza por su alto contenido nutricional, ya que son adecuados para las personas intolerantes a la lactosa, también son considerados ideales para la alimentación diaria por sus beneficios y valores nutritivos. A continuación, se presenta una tabla de la composición nutricional del choclo o maíz suave:

CUADRO N° 29. Composición nutricional del Maíz tierno-choclo/Ecuador (Por 100 gramos)

NUTRIENTES	CANTIDAD
Energía	131
Proteína	3.30
Grasa total (g)	1.80
Glúcidos	26.60
Fibra(g)	0.80
Calcio (mg)	7
Hierro (mg)	0.90
Vitamina A	3.33
Vitamina C	10

Fuente: http://www.composicionnutricional.com/alimentos/MAIZ-TIERNO-CHOCLO-5

Elaborado por: Las Autoras

En base a la tabla nutricional se deduce que el choclo es beneficioso para las personas que desean tener una alimentación balanceada y nutritiva al consumir este producto en diferentes

100

formas como sopas, tortillas, bebidas entre otros. Así como en este caso se ha decidido

elaborar el dulce o manjar de leche de choclo a través de la industrialización del choclo.

3.7.ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL

Para el análisis de la demanda real o actual del dulce de leche de choclo con sabores se

tomó como referencia la pregunta N°5, ¿Estaría dispuesto a consumir dulce de leche de

choclo?, en la cual el 88% de las familias está dispuesta a consumir este producto.

Para el cálculo de la demanda actual se tomó la población objeto de estudio que son las

familias del cantón Otavalo y se multiplicó por el porcentaje de aceptación del producto,

obteniendo el siguiente resultado:

Cálculo:

Demanda actual= Familias* % de aceptación

Demanda actual= 29.465* 88%

Demanda actual=25.929 Familias

3.7.1. Cantidad de envases de dulce de leche de choclo demandados

Para establecer la cantidad de envases de 250g y 500g del dulce de leche de choclo con

sabores que serán demandados se tomó como referencia el consumo del dulce de leche

tradicional de los posibles consumidores de acuerdo a la encuesta aplicada, el cálculo se

realizó de la siguiente manera:

CUADRO N° 30. Cantidad de envases de dulce de leche de choclo de 250 g demandados

Población actual de potenciales consumidores	Frecuencia de consumo semanal	Porcentaje 250 g	Cantida	nd de envases der	nandados
consumuores		Semanal	Mensual	Anual	
_	Una vez	46%	12.041	48.164	577.968
_	Dos veces	32%	8.347	33.386	400.637
25.929	Tres veces	9%	2.463	9.852	118.221
_	Más de tres	0%	0	0	0
	Total	88%	22.851	91.402	1.096.826

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

CUADRO N° 31.Cantidad de envases de dulce de leche de choclo de 500 g demandados

Población actual de Frecuencia de		Porcentaje	Cantidad de envases demandados		
potenciales consumidores	consumo semanal	500 g	Semanal	Mensual	Anual
	Una vez	11%	2.737	10.946	131.356
	Dos veces	1%	342	1.368	16.420
25.929	Tres veces	0%	0	0	0
	Más de tres	0%	0	0	0
	Total	12%	3.079	12.315	147.776

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

3.7.2. Proyección de la demanda

Luego de establecida la cantidad de envases demandados de dulce de leche de choclo que es de 1'096.826anuales en los envases de 250g, y para los envases de 500g 147.776 anuales. Se procedió a realizar la proyección de los envases mediante la tasa de crecimiento poblacional a nivel nacional al año 2016, que es de 1,56según datos del INEC. Para el cálculo se utilizó la siguiente formula:

$$Mn = Mo(1+t)^n$$

Dónde:

Mn= Demanda Futura

Mo= Demanda actual

n= años proyectados

1=constante

t= tasa de crecimiento poblacional 2016

$$Mn = 1'096.826(1 + 0.0156)^n$$

CUADRO N° 32. Proyección de la demanda- Dulce de leche de choclo 250 g

Años	Proyección de la demanda dulce de leche de choclo 250 g
2017	1′113.936
2018	1′131.313
2019	1′148.962
2020	1′166.886
2021	1′185.089

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

$$Mn = 147.776 (1 + 0.0156)^n$$

CUADRO N° 33. Proyección de la demanda- Dulce de leche de choclo 500 g

Años	Proyección de la demanda dulce de leche de choclo 500 g
2017	150.081
2018	152.423
2019	154.800
2020	157.215
2021	159.668

Fuente: Encuestas cantón Otavalo-2016

Elaborado por: las Autoras

3.8.ANÁLISIS DE OFERTA ACTUAL

Al analizar la oferta o competencia actual, se consideró la información de la encuesta aplicada en el cantón Otavalo, esto permitió conocer que no existe el producto a elaborarse que es el dulce de leche de choclo con sabores, por tanto, no existe competencia directa. Sin embargo, la competencia indirecta para el producto es el dulce o manjar de leche tradicional.

Bajo este contexto se consideró el análisis de la oferta del manjar de leche de diferentes marcas más comercializadas en los supermercados de la ciudad, también se consideró la información proporcionada en la entrevista aplicada al supervisor de ventas del supermercado "AKÍ" de la ciudad de Otavalo, ya que es uno de los supermercados más grandes y concurridos de la ciudad.

CUADRO N° 34. Dulce de leche de diferentes presentaciones más comercializadas

Fabricado por:	Nombre comercial	Imagen	Precio 250 Gramos	Precio 500 Gramos
Agrícola Pucuhuaico	Dulce de leche Pucuhuaico	Fuente: Supermercado "AKi"	USD 1,46	USD 2,52
Dulac	Dulce de leche	Fuente: Supermercado "AKi"	USD 1,15	USD 2,16
Nestlé	La lechera dulce de leche	Fuente: Supermercado "AKi"	USD 1,57	USD 2,89
Alpina	Arequipe	Fuente: Supermercado "AKi"	USD 1,45	USD 2,65
Kiosco	Dulce de leche	Kiosko Kiosko	USD 1,50	USD 2,45

Corporación Favorita	Akí Dulce de leche	Fuente: Supermercado "AKi"	1,09	USD 2,15
Toni	Toni Dulce de leche	Fuente: Supermercado "AKi"	1,46	USD 2,55

Elaborado por: Las Autoras

3.8.1. Cantidad de oferta

Para calcular la oferta actual del dulce de leche de leche de choclo se tomó la información de productos sustitutos como es el dulce de leche normal, tomada de la pregunta N° 2 y 3 de la entrevista aplicada, obteniendo que la entidad comercializa siete referencias de dulce de leche existentes. Para obtener una visión general del comportamiento de las ventas a continuación se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO N° 35. Ventas de dulce de leche de 250 g

REFERENCIAS	UNIDADES VENDIDAS 250 g			
REFERENCIAS	DIARIAS	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Agrícola Pucuhuaico				
rigiteota i deditadeo	48	336	1344	16.128
Dulac	30	210	840	10.080
Nestlé	24	168	672	8.064
Alpina	24	168	672	8.064
Kiosco	24	168	672	8.064
Corporación Favorita	54	378	1512	18.144
Toni	24	168	672	8.064
TOTAL	228	1.596	6.384	76.608

Fuente: Entrevista supermercado "AKÍ"-2016

Elaborado por: Las Autoras

CUADRO N° 36. Ventas de dulce de leche de 500 g

REFERENCIAS	UNIDADES VENDIDAS 500 g			
REFERENCIAS	DIARIAS	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Agrícola Pucuhuaico	18	126	504	6.048
Dulac	18	126	504	6.048
Nestlé	12	84	336	4.032
Alpina	12	84	336	4.032
Kiosco	12	84	336	4.032
Corporación Favorita	24	168	672	8.064
Toni	12	84	336	4.032
TOTAL	108	756	3.024	36.288

Fuente: Entrevista supermercado "AKÍ"-2016

Elaborado por: las Autoras

3.8.2. Proyección de la oferta

Para el cálculo de la oferta proyectada se tomó como referencia la pregunta N°1 de la entrevista aplicada al supervisor de ventas del supermercado "AKÍ" en el que se refleja la venta del manjar de leche que ha tenido un incremento de un 8% referente al último año 2015. Una vez conocida la tasa de incremento de ventas de estos productos se procederá a calcular la oferta proyectada utilizando la siguiente formula:

$$Mn = Mo(1+t)^n$$

Dónde:

Mn= Oferta Futura

Mo= Oferta actual

n= años proyectados

1=constante

t= tasa de crecimiento (8%)

$$Mn = 76.608 (1 + 0.08)^n$$

CUADRO N° 37. Proyección oferta de dulce de leche de 250 g

Años	Proyección de la oferta dulce de leche
2017	82.737
2018	89.356
2019	96.504
2020	104.224
2021	112.562

Fuente: Entrevista supermercado "AKÍ"-2016

Elaborado por: las Autoras

$$Mn = 36.288 (1 + 0.08)^n$$

CUADRO N° 38. Proyección oferta de dulce de leche de 500 g

Años	Proyección de la oferta dulce de leche
2017	39.191
2018	42.326
2019	45.712
2020	49.369
2021	53.319

Fuente: Entrevista supermercado "AKÍ"-2016

Elaborado por: las Autoras

3.9.DEMANDA INSATISFECHA

Una vez determinada la oferta y demanda proyectada se procede a realizar el cálculo de la demanda insatisfecha.

CUADRO N° 39. Demanda Insatisfecha dulce de leche de 250 g

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
2017	1.113.936	82.737	1.031.199
2018	1.131.313	89.356	1.041.957
2019	1.148.962	96.504	1.052.458
2020	1.166.886	104.224	1.062.662
2021	1.185.089	112.562	1.072.527

Elaborado por: las Autoras

CUADRO N° 40. Demanda Insatisfecha dulce de leche de 500 g

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
2017	150.081	39.191	110.890
2018	152.423	42.326	110.097
2019	154.800	45.712	109.088
2020	157.215	49.369	107.846
2021	159.668	53.319	106.349

Elaborado por: las Autoras

Considerando la relación entre cantidad de dulces de leche ofertados en el mercado y la amplia demanda existente, se puede concluir que existe una extensa demanda insatisfecha la cual se pretende captar un 23,3% enpresentaciones de 250g en el primer año que significa 240.264 envases y un 9% que significa un total de 9.984 envases de 500 ganuales, dando un total de 250.248 envases de dulce de leche de choclo con sabores, lo que crea expectativas positivas en cuanto al lanzamiento de este producto en el cantón Otavalo.

3.10. ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL PRODUCTO

La fijación de precios para el proyecto estará en función de los precios referenciales de la competencia de las distintas marcas de dulce de leche que se comercializan en los diferentes supermercados del cantón Otavalo. Así como también se tomó como referencia la pregunta

N°10 y 11de la encuesta aplicada en la cual se obtuvo que la mayor parte de la población estaría dispuesta a pagar entre 1,50 a 2,00 USD para los envases de 250g y para los de 500g entre 2,50 a 3,00. También se considerará los costos incurridos en el proceso de producción, considerando un margen de utilidad que permita al proyecto tener precios competitivos y posicionarse en el mercado.

En relación al análisis anterior se presenta el siguiente cuadro, en el cual se establece el precio promedio para el dulce de leche de choclo con sabores.

CUADRO N° 41. Determinación del precio -dulce de leche de choclo

Referencias	Precio de venta al público 250g	Precio referencial por el consumidor	Precio de venta al público 500g	Precio referencial por el consumidor
Agrícola Pucuhuaico	1,45	_	2,52	
Dulac	1,15		2,16	
Nestlé	1,57		2,89	
Alpina	1,45	250 g - Entre 1,50 - 2,00 - USD	2,65	500 g - Entre 2,50 - 3,00
Kiosco	1,35		2,45	USD
Corporación Favorita	1,09	_	2,15	
Toni	1,46	_	2,55	_
Total	9,52		17,37	
Promedio	1,36	1,75	2,48	2,75
Precio Promedio	250 g	1,56	500g	2,62

Fuente: Supermercado "AKÍ"-2016

Elaborado por: las Autoras

3.10.1. Proyección de Precios

Para realizar la proyección de precios del dulce de leche de choclo se tomó como base la tasa de inflación del año 2016, que según datos del INEC es de 1,12%, considerando que los precios proyectados varían de acuerdo a la inflación de cada año en función de la economía del país. Según la información proporcionada en la entrevista aplicada al supermercado "AKÍ" el precio estimado de adquisición del dulce de leche tradicional esta entre un 6 y 8% menos del precio de venta al público (PVP).

Para lo cual se determinó que el precio de venta del dulce de leche de choclo en relación a los costos de producción y con un margen de utilidad del 35% para los envases de 250g y en relación a un 8% menos del PVP, será de 1,13y para los envases de 500g será de 2,15, con un margen de rentabilidad del 20% y con un 6% menos del precio de venta al público. Para el cálculo de la proyección de precios se aplica la siguiente formula:

$$Mn = Mo(1+t)^n$$

Dónde:

Mn= Precio Proyectado

Mo= Precio Actual

n= años proyectados

1=constante

t= tasa de inflación (1,12%)

$$Mn = 1.13(1 + 0.0112)^n$$

CUADRO N° 42. Proyección de precios- dulce de leche de choclo de 250g

Años	Precios proyectados
2017	1,13
2018	1,15
2019	1,16
2020	1,17
2021	1,19

Elaborado por: las Autoras

$$Mn = 2,15(1+0,0112)^n$$

CUADRO N° 43. Proyección de precios- dulce de leche de choclo de 500g

Años	Precios proyectados
2017	2,15
2018	2,17
2019	2,20
2020	2,22
2021	2,25

Elaborado por: Las Autoras

3.11. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN

3.11.1. Canales de comercialización

La materia prima "maíz suave" se va a comprar a los productores de choclo de la parroquia San Pablo y en la medida que el proyecto lo requiera a los productores de los alrededores de la provincia de Imbabura. La compra se la realizará de manera directa sin intermediarios para garantizar la calidad del producto y la optimización de los costos.

Para hacer llegar el producto terminado al consumidor final se incurrirá una serie de actividades que se muestran en el siguiente cuadro:

Gráfico Nº 15. Canales de comercialización Empresas "Paulaby". Cía. Ltda



3.11.2. Estrategias de comercialización

a) Producto

Según las preferencias de los consumidores a través de la encuesta aplicada el producto se lo presentará en envases de vidrio de 250 y 500 gramos, con sabores de vainilla y coco que son los más aceptados. Además, contará con procesos de producción fundamentados en las normas técnicas exigidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización -INEN, como es la ISO 9001 Gestión de la calidad y la ISO 22000 Gestión de la Inocuidad de los alimentos.

b) Precio

Al ser un producto nuevo establecer estrategias de precios del dulce de leche de choclo con sabores es de suma importancia para el posicionamiento de la empresa frente a la competencia de producto sustitutos. Las estrategias propuestas son:

Implementar un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa con la finalidad de minimizar los costos y establecer precios de venta competitivos.

Realizar controles en los procesos de producción con la finalidad de estandarizar los costos para mantener un precio promedio en el mercado, para conseguir y mantener un amplio portafolio de clientes.

Realizar descuentos por volúmenes de compra a los supermercados, tiendas y otros clientes fijos de la empresa.

Establecer condiciones de pago con los clientes de mayor fidelidad de manera que se mantengan en nuestra cartera de clientes.

c) Plaza

Las estrategias de plaza o distribución planteadas para el dulce de leche de choclo son:

Entrega directa del producto a los distribuidores (supermercados, tiendas y otros).

Los tiempos de entrega del producto se darán a conocer con cinco días anteriores, de manera que el cliente sepa el día exacto que le va a llegar el producto.

Se creará una página web de la empresa en la que los clientes podrán realizar sus pedidos por este medio, para mayor facilidad y comodidad de los clientes.

d) Promoción

El propósito de establecer estrategias de promoción es fortalecer la cadena de comercialización mediante la aplicación de las siguientes estrategias:

Promocionar el producto por medio de cuñas radiales en radios de mayor sintonía de la provincia, con la finalidad de dar a conocer el producto y sus ventajas nutricionales a fin de posicionarlo en la mente de los clientes y consumidores.

Promocionar el producto en ferias gastronómicas a nivel local y cantonal.

Realizar promociones a los distribuidores que compren más de 300 unidades de nuestro producto se le obsequiará una docena del producto de 250g.

Realizar degustaciones del producto en los supermercados y ferias de más concurrencia de personas.

3.12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

En cuanto al estudio de mercado realizado en el cantón Otavalo, se concluye que hay aceptación del producto a elaborarse en la población otavaleña, así como también existe una considerable demanda insatisfecha que puede ser cubierta por el proyecto.

Con respecto al precio del producto se estableció un precio accesible para toda la población, y con vistas a que sea competitivo en el mercado.

En cuanto a los gustos y preferencias de los consumidores el producto será entregado en envases de vidrio, con diversos sabores como vainilla, mora, coco y frutilla y estará elaborado con estándares de calidad, para cubrir las expectativas de los clientes, y se dará a conocer por medios electrónicos y radio que son los medios preferidos por los encuestados.

Las expectativas de la empresa es no solo comercializar el producto en el cantón Otavalo, sino que mediante vaya adquiriendo prestigio y posición en el mercado comercializar también el producto a nivel de la provincia y de la región norte.

Con la implementación de esta empresa se podrá ayudar a mejorar la economía de las familias del sector y por ende la calidad de vida de las personas que es uno de los principales objetivos del plan de buen vivir.

Para logar el posicionamiento del producto en el mercado se estableció estrategias de marketing que sirven como directrices que permiten al producto cumplir con las expectativas y necesidades de los consumidores.

CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1.INTRODUCCIÓN

Mediante el desarrollo del Estudio Técnico permitió determinar el tamaño y localización óptima de la planta de acuerdo a las características del entorno, capacidad instalada, la tecnología apropiada en relación a la maquinaria y equipos que se utilizará para la elaboración del dulce o manjar leche de choclo. También se analizó la capacidad del personal relacionada a la utilización de la maquinaria y al proceso productivo que implica la elaboración de los productos.

Para analizar todo lo anterior descrito también se determinó el monto de la inversión y los costos de operación requeridos para la instalación de la planta y el proceso productivo del dulce de leche de choclo. Y se partió de los resultados obtenidos en el capítulo anterior que es el Estudio de Mercado.

4.2.OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

4.2.1. Objetivo general

Formular un estudio técnico mediante métodos de investigación, con la finalidad de determinar la macro y micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto, procesos de producción, tecnología y los recursos necesarios para el proyecto.

4.2.2. Objetivos específicos

- Definir la macro y micro localización óptima del proyecto.
- Determinar el tamaño e ingeniería del proyecto

- Realizar los flujogramas de los procesos de producción del dulce de leche de choclo.
- Establecer el total de las inversiones fijas, y el capital de trabajo necesarios para funcionamiento de la empresa.
- Determinar el monto de financiamiento requerido para la implementación del proyecto.

4.3.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para determinar la localización del proyecto, se llevará a cabo un análisis de macro y micro localización, en donde se analizarán las variables cualitativas del sector donde se instalará la planta.

4.3.1. Macro Localización

La empresa industrial productora y comercializadora de dulce de leche de choclo se encontrará ubicada en la Zona 1 del Ecuador, en la provincia de Imbabura, cantón Otavalo, Parroquia San Pablo de Lago.

ESMERALDAS IMBABURA SUCUMBIOS

GRÁFICO Nº 16. Mapa Zona 1 del Ecuador

Fuente: http://www.planificacion.gob.ec/publicaciones-de-inversion-publica-2014_b/

De acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, el cantón se encuentra ubicado al sur oriente de la provincia de Imbabura, limita al norte con los cantones Cotacachi, Antonio ante e Ibarra; al sur con el cantón Quito (Pichincha); al este con los cantones Ibarra y Cayambe (Pichincha); y al oeste con los cantones Quito y Cotacachi.

Cuenta con una superficie de 579 km2y según el censo 2010 realizado por el INEC tiene una población de 104.874 habitantes, con una población económicamente activa de 42.553 personas.

El cantón Otavalo está integrado por la ciudad del mismo nombre y por diez parroquias una urbana y nueve rurales. Entre las parroquias rurales está San Pablo del Lago donde se establecerá el proyecto.

COTACACHI ANTONIO ANTE PIMAMPIRO

GRÁFICO N° 17. Mapa cantones de Imbabura

Fuente: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/Proyectos-Emblem%C3%A1ticos-Imbabura.pdf

Según el gobierno parroquial de San Pablo la parroquia se encuentra ubicada en el cantón Otavalo, provincia de Imbabura a 40 Km de la ciudad de Ibarra y a 95 km de la ciudad de Quito capital del Ecuador.

Se encuentra limitada al norte con La esperanza (cantón Ibarra); al sur con las Parroquias rurales de Gonzales Suárez y San Rafael; al este con La Esperanza y Angochagua y al oeste con la Parroquia urbana de Otavalo y la parroquia rural de San Rafael por el Río Itambi.

Cuenta con una superficie de 64 km2 y de acuerdo al último censo realizado en el año 2010 por el INEC la población es de 9. 901 habitantes que representa el 9,44% de la población total del cantón de Otavalo, con una Población Económicamente Activa de 3,610 personas, y está conformada por 11 comunidades.

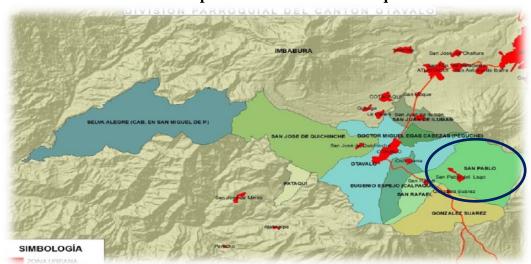


GRÁFICO N° 18. Mapa Cantón Otavalo- Parroquia San Pablo

Fuente: SEMPLADES-2011

4.3.2. Micro Localización

La planta estará instalada en el sector de "La Rinconada" vía Cusín a un kilómetro del parque central de San Pablo, cercana al monasterio de Cusín.

El sector es adecuado en vista que es un sector industrial por la existencia de florícolas e industria de lácteos, industria de guantes. Además, cuenta con la disponibilidad de materia prima, mano de obra, ya que en los alrededores se encuentran las comunidades que producen

el choclo, además cuenta con vías de acceso en buen estado para el trasporte de los productos, y por último la cercanía al mercado es apropiada para la comercialización del producto.

GRÁFICO N° 19. Ubicación del Proyecto



Fuente: Google maps Elaborado por: Las Autoras

El sector "La Rinconada" perteneciente a la parroquia San pablo de lago cuenta servicios básicos, vías de acceso, disponibilidad de materia prima, disponibilidad de mano de obra entre otros aspectos importantes para el proyecto.

Servicios básicos

Uno de los factores relevantes de la micro localización está en relación a los servicios básicos ya que para la elaboración del dulce de leche de choclo se requiere del uso de maquinaria que necesitará energía eléctrica, y así como el uso de agua potable para el proceso de lavado y desinfección del choclo. También se requerirá líneas telefónicas e internet para uso administrativo y ventas.

A continuación, se describe los factores importantes relacionados a la ubicación de la planta productora de dulce de leche de choclo.

Materia prima

La parroquia de San Pablo por su ubicación geográfica dispone de tierras aptas para el cultivo de choclo, que es la materia principal para la elaboración del dulce de leche de choclo con sabores, actualmente en la parroquia se localizan 15 agricultores que cultivan grandes parcelas de choclo aproximadamente entre media y una hectárea por agricultor los cuales serán nuestros proveedores principales de materia prima.

Vías de acceso

La vía Cusín que es la calle principal por donde estará localizada la planta es asfaltada, y el servicio de trasporte que permite movilizarse a la población está integrado por tres cooperativas de trasporte de pasajeros Otavalo, Imbaburapak y Los Lagos, además existen cooperativas de taxis, camionetas particulares que facilitan el transporte tanto de pasajeros como de productos agrícolas o pecuarios.

Disponibilidad de mano de obra

El sector también cuenta con disponibilidad de mano de obra ya que se practican actividades agrícolas, de comercio, manufactura, de construcción entre otras. En la parroquia existe una población económicamente activa 3610 habitantes de los cuales el 94,9% están dentro de la población ocupada, y el 5,1% se encuentra en la desocupación o desempleada, es decir el proyecto pretende dar empleo aquellas personas que se encuentran desempleadas y que se ajusten a los requerimientos de la empresa.

Servicios básicos

El sector donde se instalará la planta cuenta con los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, servicio de recolección de basura, servicio de energía eléctrica, líneas telefónicas e internet.

4.4.TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto comprende la capacidad instalada y la capacidad operativa que debe tener la empresa de producción y comercialización del dulce de leche de choclo. Para determinar el tamaño de la planta para la industrialización del choclo se considerará los siguientes factores:

- Demanda insatisfecha
- Disponibilidad de materia prima
- Capacidad financiera
- Tecnología
- Capacidad instalada
- Capacidad operativa

4.4.1. Tamaño del proyecto en relación a la Demanda insatisfecha

En base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado se determinó que actualmente existe una demanda insatisfecha de 1'031.199 envases para el dulce de leche de 250g y una demanda insatisfecha de110.890 envases para el dulce de leche de 500g. De ahí se deriva la demanda potencial que se pretende satisfacer, es así que se sustenta el tamaño del proyecto desde el punto de vista de la demanda insatisfecha. El proyecto pretende captar el 23,3% que significa 240.269unidades anuales de la demanda insatisfecha de envases de 250g y el 9% de

la demanda insatisfecha de 500g que significa 9.980unidades anuales dando un total de 250.249envases entre presentaciones de 250 y 500g de dulce de leche de choclo anuales.

4.4.2. Tamaño del proyecto en relación a la Disponibilidad de materia prima

En vista de que la materia prima para la elaboración del manjar de leche de choclo es el maíz suave, de acuerdo a lo mencionado en capítulos anteriores existe producción de maíz tanto en la parroquia San Pablo como en toda la provincia de Imbabura. Pero cabe mencionar que nuestros principales proveedores serán los productores agrícolas de las once comunidades que conforman la parroquia, ya que es ahí donde se instalará la planta lo cual nos permitirá abastecernos de materia prima necesaria.

Por otra parte, la producción de maíz es a nivel de toda la provincia de Imbabura que según el III Censo Nacional Agropecuario realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) la superficie sembrada en hectáreas para el maíz suave en la provincia es de 742 de las cuales en Otavalo es de 236 hectáreas y cada hectárea aproximadamente produce 160 a 200 bultos de choclo. Lo cual permitirá conseguir materia prima de toda la provincia en caso que el proyecto lo necesite para la elaboración del manjar de leche de choclo.

Además de la entrevista realizada al Ing. Agropecuario William Suárez supervisor del área de producción del maíz del MAGAP-Imbabura, mencionó que el promedio mensual de producción de maíz suave para comercializar en toda la provincia de Imbabura es alrededor de 800 a 1000 bultos, y el precio por bulto esta entre USD18, 00 a 20,00 y el ciclo de producción es de 4 meses.

De ahí que se justifica el tamaño del proyecto considerando la disponibilidad de la materia prima.

4.4.3. Tamaño del proyecto en relación con la Capacidad Financiera

En relación a la capacidad financiera para la instalación de la planta y el proceso productivo que implica elaborar el manjar a base de la leche de choclo, permite visualizar dos tipos de financiamiento como es la inversión propia y un financiamiento externo a través de la Corporación Financiera Nacional que apoya el 70% del capital para emprendimientos encaminados a la trasformación de la matriz productiva con un monto mínimo de 50.000 para clientes nuevos y máximo de 300.000 dólares a largo plazo en relación al capital de trabajo, y con una tasa de interés bajas.

4.4.4. Tamaño del proyecto en relación a la Tecnología

La tecnología a utilizarse para la elaboración del manjar de leche de choclo mediante la industrialización del choclo está encaminada a la utilización de maquinaria industrial de última generación que permitirá optimizar los procesos y mejorar la productividad, además que tenga un impacto mínimo en relación con el medio ambiente, para de esta forma obtener un producto de calidad.

4.4.5. Tamaño del proyecto en relación a la capacidad instalada

La capacidad instalada está relacionada con la cantidad de productos que puede producir la planta en función de la maquinaria que se utilizará, por esta razón la capacidad instalada estará en función de la capacidad de producción por hora de la máquina principal para el proceso de producción que es la desgranadora de maíz suave.

CUADRO Nº 44. Capacidad de producción de la máquina para envases de 250g

VALORES	DESCRIPCIÓN
400	Kg de maíz suave por hora
880,00	libras de maíz suave
5	Bultos de maíz suave
100	Litros de leche
53	Kilogramos de dulce
52.631,58	Gramos de dulce de leche
211	envases de 250g/ hora
1.684	Diarios
37.053	Mensual

Fuente: Investigación directa Elaborado por: las Autoras

La capacidad de la maquinaria instalada que va a ser utilizada por la empresa en el primer año es del 60%, ya que la empresa recién empieza, lo que significa que se producirá 20.022 envases de 250g y 832 envases de 500g mensualmente, dando un total de 20.854 envases en relación a la porción de la demanda insatisfecha que se pretende captar. La empresa estima que en los próximos años el incremento en la producción será de un 3% en relación al nivel de ventas.

CUADRO Nº 45. Capacidad de producción de la maquinaria instalada

Envases	Mensual	Anual
250g	20.022	240.269
500g	832	9.980
Total	20.854	250.249

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: las Autoras

CUADRO N° 46. Producción del dulce de leche de choclo en relación al nivel de ventas

Envases	2017	2018	2019	2020	2021
250g	240.269	247.477	254.902	262.549	270.425
500g	9.980	10.280	10.588	10.906	11.233
Total	250.249	257.757	265.490	273.454	281.658

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: las Autoras

4.4.6. Tamaño del proyecto en relación a la capacidad operativa

En relación a los resultados obtenidos del estudio de mercado, de la demanda insatisfecha se determina que la capacidad operativa de la empresa de producción y comercialización de dulce de leche de choclo con sabores será de 240.269envases de 250g y 9.980 envases de 500g anuales, para lo cual necesitamos 3.303 bultos de choclo, que significa una producción de21 hectáreas aproximadamente de producción de choclo anuales.

4.5.INGENIERÍA DEL PROYECTO

La finalidad de la ingeniería el proyecto es facilitar la distribución de la planta, aprovechando los espacios disponibles de la manera más óptima, en donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

4.5.1. Infraestructura física

A continuación, se describe las áreas en las que va hacer distribuida la planta productora y comercializadora del dulce a base de leche de choclo.

La superficie total del terreno es de 720 m2, el cual es de propiedad de uno de los inversionistas, mismo que pasa a ser activo de la empresa. El área total de construcción de la planta es de 329 m2, los cuales fueron distribuidos para los distintos departamentos que componen la empresa, en función a lo establecido por el arquitecto Mauricio Benalcázar, responsable del diseño de la planta, la cual se encuentra distribuida en las siguientes áreas:

> Área administrativa

En el área administrativa constará de los siguientes departamentos: Gerencia, Administrativo financiero, producción y Comercialización.

> Área de producción

El área de producción está distribuida en función del producto que se van a elaborar, comprendido por las siguientes áreas: Recepción de materia prima, control de calidad, pesado, pelado y limpieza, selección y clasificación, desgranado, lavado y esterilización, extracción de la leche de choclo y área de elaboración del dulce de leche, empacado y etiquetado. Además, contará con un laboratorio para analizar la leche de choclo y con un cuarto frío para mantener la materia prima (choclo) fresca y se instalará los baños y los vestidores para todo el personal de producción.

CUADRO N $^{\circ}$ 47. Distribución de la planta por áreas

Distribución de la planta por áreas				
Áreas	m2	Precio x m2	Total	
ÁREAS ADMINISTRATIVAS				
Gerencia	9,84	180,00	1.771,20	
Dpto. Comercialización	9,45	180,00	1.701,00	
Dpto. Financiero	9,36	180,00	1.684,80	
Dpto. Talento Humano	9,36	180,00	1.684,80	
Recepción	11,7	120,00	1.404,00	
Sanitarios	5,85	250,00	1.462,50	
Total áreas administrativas	55,56		9.708,30	
ÁREAS DE PRODUCCIÓN				
Recepción Materia Prima	16,75	180,00	3.015,00	
Cuarto Frio	16,9	180,00	3.042,00	
Área de producción del dulce	138,3	120,00	16.596,00	
Control de calidad	21,09	180,00	3.796,20	
Área de empacado y Bodega	25,09	180,00	4.516,20	
Laboratorio	13,05	180,00	2.349,00	
Baños y vestidores	14,51	250,00	3.627,50	
Pasillos	17,83	100,00	1.783,00	
Total áreas de producción	263,52		38.724,90	
Garita	9,92	180,00	1.785,60	
Total construcción		329 m2	50.218,80	
Parqueaderos	200,2			
Zona de Camiones	156,95			
Áreas Verdes	33,85			
Total Terreno		720 m2		

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autora

 $GRÁFICO\ N^\circ$ 20. Plano arquitectónico de la planta productora y comercializadora de dulce de leche de choclo



Elaborado por: Arquitecto Mauricio Benalcázar

4.6.PROCESOS PRODUCTIVOS

4.6.1. Diagrama de flujo del proceso productivo del dulce de leche de choclo con sabores

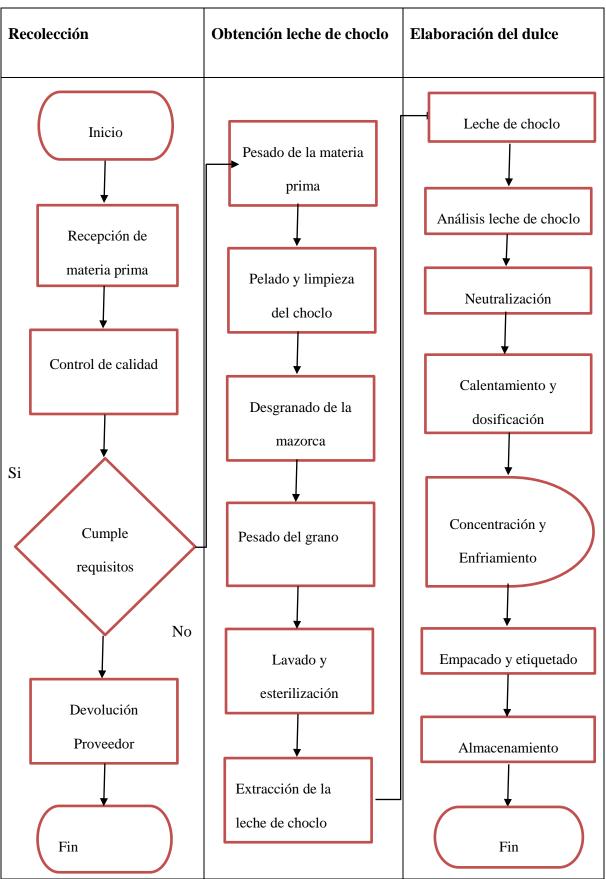
Para la realización del flujograma de procesos se utilizará la siguiente simbología:

CUADRO N° 48. Simbología de operaciones

Simbología	Descripción
	Inicio o finalización de los procedimientos
	Alternativa de decisión
	Documento o archivo
	Procedimiento
	Conexión de procesos
	Demora

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

CUADRO N° 49. Flujograma del proceso de producción del dulce de leche de choclo



Elaborado por: Las Autoras

Clientes Ventas Bodega Producción Inicio Orden de Recepción Nota Producción de pedido Realiza pedido Pedido Verifica existencia Elaborar los de productos productos Emite factura Pago factura lo Pedido Emite nota de completo pedido Si Cargar en los camiones Entrega del pedido en el establecimiento Fin

CUADRO N° 50. Flujograma del proceso de comercialización-dulce de leche de choclo

Elaborado por: Las Autoras

Según la capacidad instalada de la planta para el primer año es del 60%, que significa que se va a producir 20.022 envases de 250g y 832 envases de 500g mensuales, dando como resultado 20.854 envases mensuales y 250.249 envases anuales en las dos presentaciones. En kilogramos se producirá 65.057 kg anules y 5.421 kg mensuales Para lo cual necesitamos las siguientes máquinas:

CUADRO Nº 51 Capacidad de la Maquinaria de Producción

Máquina	Capacidad de Producción	Producción mensual
1 Peladora de	De 250-300kg/h	250kg=600 libras/150 libras=4 bultos= 80litros de
maíz suave		leche= 42 kg de dulce *8
		horas=336kg*22días= 7.392kg
1 Desgranadora	De 350-400kg/h	400kg =880 libras/150 libras =5 bultos=100 litros de
		leche=53 kg de dulce*8 horas=424 kg*22= 9.328 kg
1 Despulpadora	De 50-110kg/h	110 litros de leche=57 kg de dulce*8 horas = 456kg
		*22días = 10.032 kg
1 Envasadora y	De 200-260	260 envases*8 horas =2.080 envases diarios *22
selladora	envases de 500g/h	días=45.760envases mensuales.

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

4.5.2. Descripción del proceso productivo del dulce de leche de choclo con sabores

Recepción de materia prima

El proceso inicia con la recepción de la materia prima que es el choclo, la cual proviene de los principales proveedores de este producto, el producto será sometido a un control de calidad para verificar si el producto está apto para extraer la leche y si se encuentra buen estado físico.

Pesado del choclo

Además, la materia prima será pesada utilizando una balanza de 500 kg para conocer la cantidad que se introducirá al proceso de elaboración.

Pelado y limpieza

Para limpieza y pelado de la mazorca de choclo se utilizará una máquina peladora de maíz modelo Tps, voltaje 220, dimensiones (57*31*24), peso 20kg, y con una capacidad de producción de 250 a 300 kg/h, esta máquina industrial puede remover la hoja hasta 99%.

Luego de haber pelado las mazorcas de maíz suave se procederá a un proceso de limpieza para remover las impurezas que hayan quedado a través de un proceso de lavado.

Gráfico N° 21. Peladora de maíz suave



Fuente: www.tareymag.com

Desgranado

Luego que las mazorcas de maíz estén limpias se procederá a desgranarlas, este proceso también será realizado a través de una máquina desgranadora de maíz suave modelo MZ-368 de acero inoxidable, voltaje 220, dimensiones (630*620*1250), y con una capacidad de producción de 350- 400kg/h.

Gráfico N° 22. Desgranadora de maíz suave



Fuente: http://www.mapsacatalogo.com/productos-desgranadorasdemaiz-1500.html

Pesado del grano

Después de retirar el grano de las mazorcas de maíz suave se procederá a pesar para saber la cantidad de grano que entrará al proceso para la elaboración del dulce.

Lavado y esterilización

Luego de haber pesado el grano de maíz dulce, el siguiente paso es lavar el grano con agua potable para eliminar materias extrañas que pudieron haberse añadido al grano en los procesos anteriores. Además, para esterilizar el grano se utilizará una pequeña disolución de hipoclorito de sodio para eliminar organismos microbianos que permitirá reducir el riesgo de contaminación de la materia prima y la dejará lista para el siguiente proceso.

Extracción de la leche de choclo

Para obtener la leche de choclo se utilizará una máquina despulpadora industrial de acero inoxidable modelo MZ-10079, voltaje 220 v, peso 110 kg, dimensiones 110cm de ancho*143cm de alto* 50cm de profundidad con un motor eléctrico además cuenta con tamices de 1mm, 3mm; largo del tamiz 50 cm, para eliminar el pericarpio, retener el material fibroso y obtener la leche de choclo, la capacidad de producción es de 50 a 110 kg de pulpa por hora.

GRÁFICO Nº 23. Máquina despulpadora



Fuente: http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-410746466-despulpadora-de-frutas

Análisis de la leche de choclo

En esta etapa se procederá a analizar la leche de choclo mediante pruebas de control de calidad para asegurar la calidad del producto. Además, cabe mencionar que el control de calidad se aplicará a todas las fases del proceso productivo del dulce de leche de choclo.

Mediante un análisis realizado por Alexandra Ortega 2013, se obtuvo lo siguiente:

CUADRO Nº 52. Características físico-químicas de la leche de choclo y leche de vaca

LECHE DE CHOCLO		LECHE I	LECHE DE VACA	
Acidez	20	Acidez	14	
Grasa	0,00%	Grasa	4,09%	
Temperatura	15°C	Temperatura	17,5°C	

Fuente: Estudio para la utilización de la leche de choclo como sustituto de la leche de vaca **Elaborado por**: Las Autoras

CUADRO N° 53. Características físico químicas de la leche de choclo y leche de vaca

	LECHE DE CHOCLO	LECHE DE VACA		
	g/10	g/100g		
Proteína	0,4	3,24%		
cenizas	0,8	0,64		
Fibra	2,7	0		
Azucares reductores libres	0,93	0		
Azucares totales	1,35	4,2(lactosa)		
Almidón	19,29	0		
Carbohidratos	24,14	4,8		
Vitamina C	5,2	0		
Fósforo total	60,3	37,0		

Fuente: Estudio para la utilización de la leche de choclo como sustituto de la leche de vaca **Elaborado por**: Las Autoras

Neutralización

Para realizar este proceso primeramente se debe establecer las cantidades exactas de los ingredientes que se incluirán en el proceso mediante una balanza. Los ingredientes que se

añadirán son bicarbonato, azúcar, glucosa y las esencias correspondientes (vainilla, coco, frutilla, mora). Luego de establecidas las cantidades exactas de ingredientes que se añadirá se procederá a adicionar el bicarbonato de sodio en la leche y se deberá dejar en reposo por 15 minutos.

Calentamiento y dosificación

Terminado los 15 minutos la leche de choclo se calentará a 70°C durante 30 minutos y se añadirá el 50% de azúcar con movimientos constantes.

Concentración y enfriamiento

Para continuar con este paso se deberá agregar el otro 50% de azúcar restante, la glucosa y la esencia correspondiente, la concentración durará hasta llegar a los 70° brix aproximadamente. Adicionalmente de añadirá el conservante (sorbato de potasio 0.1%), agitar por 5 minutos y suspender la concentración.

Se continuará con la agitación hasta que la temperatura baje a los 60° C.

Envasado y etiquetado

Por último se realizará el envasado del producto a una temperatura entre 50°C a 55°C, que es la temperatura apropiada para facilitar el envasado, los envases que se utilizarán deberán estar limpios y desinfectados. Adicional a esto se pondrá la etiqueta correspondiente según la norma de señalización para estos productos.

La máquina que se utilizará para este proceso es una máquina envasadora y selladora MAQAPEN-001b, que permite envasar productos de cualquier viscosidad, recipientes de hasta 300mm de altura. Tiene una productividad de 200 a 260 envases de 500g por hora.

GRÁFICO N° 24. Envasadora y Selladora



Fuente: http://listado.mercadolibre.com.ec/envasadora-selladora

Almacenamiento

En esta etapa el producto deberá ser almacenado a una temperatura ambiente de 12°C a 20°C en un lugar fresco y seco.

4.7.INVERSIONES DEL PROYECTO

4.7.1. Inversión Fija

Comprende todos los aspectos relacionados con los bienes tangibles para la constitución de la empresa o todos aquellos que servirán de apoyo en las actividades de operación del proyecto tales como: terreno, infraestructura, maquinaria y equipos, muebles y enseres, equipos de computación y herramientas.

Terreno. –Es el aporte de uno de los socios a la planta, donde se construirá las instalaciones e infraestructura básica para el funcionamiento de la empresa para la elaboración y comercialización del dulce de leche del choclo con sabores, cuyo terreno se localiza en el sector "La Rinconada" perteneciente a la parroquia de San Pablo siendo el sitio con más probabilidad de movimiento económico ya alrededor se encuentra otras fábricas.

CUADRO N° 54. Inversión terreno

Requerimiento de Terreno					
Detalle Unidad Cantidad P. Unitario P. T					
Terreno	m2	720 m2	21,95	15.804,00	
Total				15.804,00	

Fuente: Municipio de Otavalo Elaborado por: Las Autoras

Infraestructura. Son las construcciones de oficinas, bodegas y otros detalles de la infraestructura, los metros cuadrados de construcción y su precio están de acuerdo a lo estipulado por el Arq. Mauricio Benalcázar, experto que realizó el diseño arquitectónico de la planta productora y comercializadora de dulce de leche de choclo. Esto permite obtener un estimado de la inversión en infraestructura.

CUADRO N° 55. Inversión Infraestructura

Detalle	Cantidad	P.Total
Áreas administrativas	55,56 m2	9.708,30
Áreas de producción	263,52 m2	38.724,90
Garita	9,92 m2	1.785,60

50.218,80

Fuente: Arquitecto-Mauricio Benalcázar- Cuadro Nº51

Elaborado por: Las Autoras

Maquinaria o Equipo de Producción. - La maquinaria y equipos a utilizar están seleccionados en función a los productos que se va a producir, estas máquinas tecnológicas ayudarán a disminuir los costos y tiempos de producción y a optimizar la calidad del producto, se utilizará tecnología de los últimos tiempos (peladora de choclo o maíz suave, despulpadora industrial entre otros). Los precios están de acuerdo a la proforma de la empresa Inoxidables M/T, distribuidora de máquinas industriales de acero inoxidables. Ver anexo 3.

CUADRO Nº 56. Maquinaria y equipo de Producción

Maquinaria y equipo de Producción							
Detalle	Unidad	Cantidad	P.UNIT	P.Total			
Balanza eléctrica digital	500 Kg	1	170,00	170,00			
Máquina peladora de maíz modelo TPS-245		1	800,00	800,00			
Máquina desgranadora de maíz suave modelo MZ-368		1	1.000,00	1.000,00			
Máquina despulpadora industrial		1	3.120,00	3.120,00			
Envasadora y selladora		1	2.018,00	2.018,00			
Tanque de gas industrial		1	100,00	100,00			
Tina de acero inoxidable (lavado y desinfección)		1	200,00	200,00			
Cocina industrial		1	250,00	250,00			
Ollas industriales		2	75,00	150,00			
Utensilios				50,00			
Material de laboratorio				500,00			
Total				8.358,00			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Muebles y enseres. - son necesarios para el uso de las áreas de administración, producción y ventas del producto. Los precios están de acuerdo a la proforma de la empresa Mega PS-Provesum, distribuidores de toda clase de suministros de oficina. Ver anexo 2

CUADRO N° 57. Muebles y enseres

Requerimiento de Muebles y Enseres						
Detalle	Cantidad	P.Unit.	P.Total			
Estanterías	2	140,00	280,00			
Escritorio y sillas giratoria	7	350,00	2.450,00			
Juego de star	1	250,00	250,00			
Archivador	7	135,00	945,00			
Teléfonos	7	30,00	210,00			
Total			4.135,00			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Equipo de computación. Los equipos de cómputo son necesarios para el procesamiento y almacenamiento de información de manera eficaz y eficiente de las actividades que se va a realizar en las diferentes áreas de la empresa. Los precios están de acuerdo a la proforma de

la empresa CONICO, que realiza la venta computadoras, impresoras de última generación Ver anexo 5

CUADRO N° 58. Equipos Informáticos

Requerimiento de Equipos Informáticos						
Detalle	Cantidad	P.Unit.	P.Total			
Computadoras HP de mesa	3	600,00	1.800,00			
Impresora Multifunciones	1	150,00	150,00			
Total		_	1.950,00			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Vehículo. - Se utilizará para el reparto del producto que la empresa elaborará como es el dulce de leche de choclo con sabores en presentaciones de 250g y 500g, se utilizará un camión sencillo con dos ejes y un eje motriz marca Chevrolet. El precio está de acuerdo al mercado de vehículos. Ver anexo 6

CUADRO Nº 59. Vehículo

Requerimiento de un Camión						
Detalle	Cantidad	P.Unit	P.Total			
Camión	1	20.000,00	20.000,00			
Total			20.000,00			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Instalaciones. -Constituyen las instalaciones de energía eléctrica, medidor de agua potable, línea telefónica e internet.

CUADRO N° 60. Instalaciones

Instalacio	nes		
Detalle	Cantidad	P.Unit	P.Total
Medidor de agua	1	300,00	300,00
Medidor de luz	1	325,00	325,00
Extintores	2	25,00	50,00
Instalación de línea telefónica e Internet			180,00
Total			855,00

Elaborado por: Las Autoras

CUADRO Nº 61. Resumen de la Inversión Fija

Resumen de la Inversión Fija				
Activos Corrientes	Monto Total			
Terreno	15.804,00			
Infraestructura/ Edificio	50.218,80			
Equipos y Maquinarias de Producción	8.358,00			
Muebles y enseres	4.135,00			
Equipos de Computación	1.950,00			
Vehículo	20.000,00			
Instalaciones	855,00			
Total	101.320,80			

Fuente: Tabla N° 53-59 Elaborado por: Las Autoras

4.7.2. Inversión Variable

CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo está constituido por aquellos rubros que han de ser cancelados, hasta que el proyecto genere sus propios ingresos como es el pago de nómina, seguridad social, impuestos, adquisición de materia prima e insumos, servicios básicos, deuda con terceros e intereses. Es decir, está comprendido entre costos de producción, gastos administrativos y de ventas.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Materia Prima Directa

La materia prima para elaborar el dulce de leche de choclo con sabores es el maíz suave, por ello se establecerá la cantidad que se necesitará para elaborar 240.246 envases en presentaciones de 250g y 9.984 en presentaciones de 500g dando un total de 250.248 envases anuales, que significa 65.058 Kilogramos de dulce de leche.

CUADRO Nº 62. Materia Prima Directa

Envases	Descripción	Unidad	Cantidad	P.UNIT	P.Total
	Choclo	Bultos	3.003	18,00	54.060,61
	Azúcar morena	Qq	441,42	36,50	16.111,79
250g	Bicarbonato de sodio	Libra	132,43	1,38	182,75
230g	Glucosa	Kg	6.007	1,1	6.607,41
	Esencias	(ml)	72.081	0,025	1.787,60
		S	ubtotal		78.750,16
	Choclo	Bultos	299	18,00	5.389,25
	Azúcar morena	Qq	36,67	36,50	1.338,47
500g	Bicarbonato de sodio	Libra	11,00	1,38	15,18
300g	Glucosa	Kg	499	1,1	548,91
	Esencias	(ml)	5.988	0,025	148,50
		S	ubtotal		7.440,32
		TOTA	AL		86.190,48

Elaborado por: Las Autoras

Mano de Obra Directa

El requerimiento de la mano de obra directa está relacionado con la maquinaria a utilizarse en el proceso de elaboración del dulce de leche de choclo con sabores, es decir un operario será el responsable de la peladora y desgranadora, el operario dos de la despulpadora, y el operario tres del proceso de cocción del dulce y del envasado y etiquetado, es decir ellos estarán encargados de realizar todo el proceso de producción, desde la selección y clasificación de la materia prima hasta el envasado y etiquetado del producto.

Para determinar el costo total de la mano de obra directa se tomó en cuenta los sueldos mínimos sectoriales 2017, según la información del Ministerio de Trabajo, también de los beneficios sociales correspondientes para cada uno de los trabajadores.

CUADRO Nº 63. Mano de Obra Directa

N° Operarios	Sueldo	Aporte patronal 12.15%	13° Sueldo	14° Sueldo	Total mensual	Total Anual
1	380,17	46,19	31,68	31,25	489,29	5.871,50
2	380,17	46,19	31,68	31,25	489,29	5.871,50
3	380,17	46,19	31,68	31,25	489,29	5.871,50
Total	1.140,51	138,57	95,04	93,75	1.467,87	17.614,49

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Los costos indirectos de fabricación están compuestos por los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

Materiales Indirectos

Los materiales indirectos están constituidos por los complementos que se requieren para producir el dulce de leche de choclo con sabores.

CUADRO N° 64. Materiales Indirectos

MATERIALES INDIRECTOS						
Detalle	Cantidad	P.Unit.	P.Total			
Envases de vidrio 250g	240.269	0,05	12.013,47			
Envases de vidrio 500g	9.980	0,10	998,01			
Etiquetas	250.249	0,08	20.019,96			
Cajas de cartón	20.854	0,25	5.213,53			
Total			38.244,97			

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta está constituida por el jefe de producción encargado de la supervisión y control del proceso de producción del dulce de leche de choclo. Para determinar el costo de la MOI se tomó como base el sueldo mínimo sectorial vigentes al 2017

según el Ministerio de Trabajo. También se considerará todos los beneficios sociales que la ley establece.

CUADRO Nº 65. Mano de Obra Indirecta

	MANO DE OBRA INDIRECTA						
N °	Sueldo	Aporte patronal 12.15%	13° Sueldo	14° Sueldo	Total mensual	Total Anual	
Jefe de Produc.	500,00	60,75	41,67	31,25	633,67	7.604,00	
Total 500,00 60,75 41,67 31,25 633,67 7.604,00							

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

Otros costos indirectos de fabricación

Entre los otros costos indirectos de fabricación está los suministros de aseo y limpieza, uniformes del personal, servicios básicos, los cuales serán utilizados para el área de producción.

Suministros de aseo y limpieza

Los materiales de limpieza que serán utilizados están detallados en función de la utilización anual para la planta de producción. Los precios están de acuerdo a la proforma de la Bodega la Favorita, que realiza la venta de todo tipo de materiales de aseo. Ver anexo 7

CUADRO Nº 66. Suministros de aseo y Limpieza

Suministros de Aseo y Limpieza						
Detalle	Cantidad	P. Unit	P. Total			
Cloro (galón)	12	4,50	54,00			
Disolución de hipoclorito de sodio(galón)	1	12,00	12,00			
Detergente(fundas)	24	2,00	48,00			
Escobas	2	2,00	4,00			
Trapeadores	2	3,00	6,00			
Total			124,00			

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

Uniformes del personal operativo

Este valor corresponde a los implementos de trabajo para los operarios de la planta de producción del dulce de leche de choclo. Los precios están establecidos de acuerdo al mercado de uniformes industriales.

CUADRO N° 67. Uniformes del personal

Uniformes del Personal (operarios)						
Detalle Cantidad P. Unit P. Total						
Mandiles	4	12,00	48,00			
guantes	12	2,00	24,00			
Total			72,00			

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras.

Servicios Básicos Producción

Este valor corresponde al consumo de energía eléctrica y agua potable para el proceso, de producción del dulce de leche de choclo.

CUADRO Nº 68. Servicios Básicos de Producción

Servicios Básicos			
Detalle	Mensual	Anual	
Energía eléctrica	15,00	180,00	
Agua Potable	8,00	96,00	
Total		276,00	

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

Consumo de Gas

Este valor corresponde al consumo de gas en la elaboración del dulce de leche de choclo.

CUADRO N° 69. Consume de gas – Producción

Consumo de Gas Natural –Anual					
Detalle Cantidad P. Unit Anu					
Gas Industrial	23	5,00	115,00		
Total 115,00					

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

Mantenimiento maquinarias de producción

Este valor corresponde al mantenimiento de las máquinas relacionadas con la producción del dulce de leche de choclo como son la máquina peladora, desgranadora, la extractora de la leche de choclo y la envasadora y selladora. El mantenimiento de las máquinas se lo realizará semestralmente.

CUADRO Nº 70. Mantenimiento Maquinaria de Producción

Mantenimiento Maquinaria de Producción				
Detalle	Cantidad	P. Unit	Anual	
Maquinaria de producción	2	200,00	400,00	
Total			400,00	

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

CUADRO Nº 71. Resumen Otros Costos Indirectos de Fabricación

Resumen Otros Costos Indirectos de Fabricación			
Detalle	Cantidad		
Suministros de Aseo y Limpieza	124,00		
Uniformes Personal (Producción)	72,00		
Servicios Básicos Producción	276,00		
Gas Industrial	115,00		
Mantenimiento de maquinaria de producción	400,00		
Total	987,00		

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

CUADRO Nº 72. Resumen – Costos Indirectos de Fabricación

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación	
Detalle	Cantidad
Materiales indirectos	38.244,97
Mano de Obra Indirecta	7.604,00
Otros Costos Indirectos de Fabricación	987,00
Total	46.835,97

Fuente: Investigación Directa Elaborado por: Las Autoras

CUADRO Nº 73. Resumen- Costos de Producción

Resumen de Costos de Producción			
Detalle	Cantidad		
Materia Prima Directa	86.190,48		
Mano de Obra Directa	17.614,49		
Costos Indirectos de Fabricación	46.835,97		
Total	150.640,94		

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Sueldos Administrativos

Para el área administrativa se ha considerado contratar un Gerente, una Secretaria, un Contador, un Jefe de Talento Humano y un guardia. El personal del área administrativa a excepción de las demás áreas, percibirán un sueldo superior al establecido en la tabla de remuneraciones mínimas sectoriales para el 2017.

CUADRO N° 74. Sueldos Administrativos

N°	Sueldo	Aporte patronal 12.15%	13° Sueldo	14° Sueldo	Total mensual	Total Anual
Gerente	700,00	85,05	58,33	31,25	874,63	10.495,60
Contador	500,00	60,75	41,67	31,25	633,67	7.604,00
Secretaria	375,00	45,56	31,25	31,25	483,06	5.796,75
Talento Humano	400,00	48,60	33,33	31,25	513,18	6.158,20
Guardia	375,00	45,56	31,25	31,25	483,06	5.796,75
	To	otal			2.987,61	35.851,30

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Suministros de Oficina

Este valor corresponde a todos los materiales que se utilizarán para el área administrativa para el buen desempeño de las actividades diarias. Los precios están de acuerdo a la proforma

de la Papelería Comercial Colonial, que realiza la venta de útiles escolares y suministros de oficina. Ver anexo 1

CUADRO Nº 75. Suministros de Oficina

Suministros de Oficina					
Descripción	Unidades	Costo Unitario	Costo Total		
Resma de Papel	2	3,50	7,00		
Tinta Para Impresora	1	11,50	11,50		
Caja de Esferos	1	3,96	3,96		
Correctores	3	1,23	3,69		
Caja de Lápices	1	1,80	1,80		
Borradores	4	0,35	1,40		
Grapadora	1	1,80	1,80		
Grapas (caja)	3	1,50	4,50		
Perforadoras	3	2,80	8,40		
Clips (caja)	3	1,25	3,75		
Calculadora científica	3	12,00	36,00		
Cuadernos	2	2,30	4,60		
Carpetas Archivadores	4	1,90	7,60		
Facturero	2	7,50	15,00		
Total	53	3,39	111,00		

Elaborado por: Las Autoras

Materiales de aseo

Estos materiales de aseo serán utilizados para la limpieza de las áreas administrativas de la empresa. Los precios están de acuerdo a la proforma de la Bodega la Favorita, que realiza la venta de todo tipo de materiales de aseo. Ver anexo 7

CUADRO Nº 76. Materiales de Aseo

Materiales de Aseo					
Descripción	Unidades	Costo Unitario	Costo Total		
Escoba de cerdas suave	1	2,25	2,25		
Trapeador	1	3,00	3,00		
Desinfectante (galón)	1	6,25	6,25		
Recogedor	2	1,10	2,20		
Tacho de Oficinas	4	3,50	14,00		
Papel Higiénico	12	2,20	26,40		
Limpia vidrios	2	1,60	3,20		
Cloro galón	1	10,00	10,00		
Franelas	4	0,92	3,68		
Aromas	4	1,23	4,92		
Total 32,05 75,90					

Servicios Básicos- Administración

Este rubro corresponde al consumo de servicios básicos para el área administrativa, en cuanto a agua potable, energía eléctrica, servicio telefónico e internet.

CUADRO Nº 77. Servicios Básicos- Administración

Servicios Básicos-Administración				
Descripción	Mensual	Costo Total Anual		
Agua Potable m3	4,00	48,00		
Energía Eléctrica kw/h	6,00	72,00		
Servicio Telefónico	20,00	240,00		
Servicios de Internet	20,00	240,00		
Total	50,00	600,00		

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Mantenimiento

El mantenimiento de los equipos de computación se realizará semestralmente, y tienen un costo de 20 dólares por equipo que posee la empresa.

CUADRO N° 78. Mantenimiento

Mantenimiento		
Descripción	Semestral	Costo Total
Mantenimiento de Equipos de Computación	60,00	120,00
Total Mensual	60,00	120,00

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Gastos de Constitución

Están contemplados todos los documentos legales que el proyecto necesita para iniciar sus actividades:

Los gastos de constitución constituyen los permisos municipales, permisos de funcionamiento de los bomberos, registros sanitarios, registro único de contribuyente, patente e impuestos prediales.

CUADRO Nº 79. Gastos de constitución

Gastos de Constitución				
Descripción	Costo Total			
Patente Municipal	158,03			
Permiso de Bomberos	20,00			
Permiso de Funcionamiento	100,00			
Registro notaría Pública	60,00			
Impuesto Predial	30,90			
Registro Sanitario	60,00			
Otros trámites	200,00			
Total	628,93			

Fuente: Municipio de Otavalo, SRI, Notaria y ARCSA

Elaborado por: Las Autoras

CUADRO N° 80. Costos Totales de Gastos Administrativos

Descripción	Costo Total
Sueldos Administrativos	35.851,30
Suministros de Oficina	111,00
Materiales de Aseo	75,90
Servicios Básicos	600,00
Mantenimiento	120,00
Gastos de Constitución	628,93
Total	37.387,13

Elaborado por: Las Autoras

GASTOS DE VENTAS

Los gastos de venta comprenden todos los costos asociados o vinculados con las ventas de la empresa. Esto incluye salarios del personal de venta y publicidad.

Los gastos de venta en que incurrirá la aplicación del proyecto se detallan de la siguiente manera:

Sueldo de ventas

El personal del área de ventas percibirá un sueldo básico establecido en la tabla de remuneraciones mínimas sectoriales para el 2017.

CUADRO Nº 81. Sueldo de Ventas

\mathbf{N}°	Sueldo	Aporte patronal 12.15%	13° Sueldo	14° Sueldo	Total mensual	Total Anual
Vendedor 1	400,00	48,60	33,33	31,25	513,18	6.158,20
	1	Total			513,18	6.158,20

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

Gasto publicidad

La publicidad pretenderá utilizar el método de las degustaciones del dulce de leche de choclo con sabores en tiendas, supermercado etc. Además, se realizará publicidad por radio, para lograr captar la mayor cantidad posible de clientes potenciales.

CUADRO N° 82. Gasto Publicidad

	Gasto Publicidad	
Descripción	Mensual	Costo Total
Cuña Publicitaria	125,00	1.500,00
Degustaciones	25,00	300,00
Total	150,00	1.800,00

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Combustibles y mantenimiento de Vehículo

El costo por mantenimiento se lo realizará trimestralmente y el desembolso por combustible se estima gastar un valor de 80,00 USD mensuales.

CUADRO Nº 83. Combustibles y mantenimiento de Vehículo

Combustible y mantenimiento de vehículo						
Descripción Mensual Costo Total						
Combustible de vehículo	80,00	960,00				
Mantenimiento	100,00	400,00				
Total Mensual	180,00	1.360,00				

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 84. Total Gastos de Ventas

GASTOS TOTALES DE VENTAS			
Descripción	Costo Total		
Sueldo del vendedor	6.158,20		
Publicidad	1.800,00		
Combustible y mantenimiento- vehículo	1.360,00		
Total	9.318,20		

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo necesario está presupuestado para solventar 2 meses de funcionamiento de la empresa, que ayudará hasta que el proyecto adquiera independencia propia, se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 85. Resumen Capital de Trabajo

Detalle	Cantidad Mensual	Cantidad Total
Costos de Producción	12.553,41	25.106,82
Gastos de Administración	3.115,59	6.231,19
Gastos de Ventas	776,52	1.553,03
Subtotal Capital de Trabajo	16.445,52	32.891,04
Imprevistos 4%	657,82	1.315,64
Total Capital de Trabajo	17.103,34	34.206,69

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

La inversión total del proyecto está conformada por las inversiones fijas y variables o capital de trabajo que se necesitan para la implementación y funcionamiento de la planta productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores.

CUADRO N° 86. Inversión Total del proyecto

Detalle	Cantidad Mensual			
Inversiones Fijas	101.320,80			
Capital de Trabajo	34.206,69			
Total	135.527,49			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

FINANCIAMIENTO

Para la implementación y funcionamiento de la planta productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores será necesario contar con recursos propios los cuales representan un 40%, es decir que el aporte delos socios será de USD 54.527,49y el restante

60% será financiado con un préstamo de la Corporación Financiera Nacional por un valor de USD 81.000,00, ya que esta institución apoya a emprendimientos productivos con tasas de interés bajos y a largo plazo.

CUADRO N° 87. Detalle del capital

Detalle del Capital	Valor USD	Porcentaje
Capital Propio	54.527,49	40
Capital Financiado	81.000,00	60
Total	135.527,49	100

Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 88. Aporte de socios

N° Socios	Valor USD
1	18.175,83
2	18.175,83
3	18.175,83
Total	54.527,49

Elaborado por: Las Autoras.

Los socios uno y tres aportarán el valor correspondiente en efectivo, mientras que el socio dos aportará con el terreno valorado en USD 15.804,00 donde se instalará la planta productora y comercializadora de dulce de leche de choclo y la diferencia de USD 2.371.83será aportada en efectivo.

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1.INTRODUCCIÓN

El estudio financiero es la sistematización contable, económica y financiera de las investigaciones del estudio de mercado y del estudio técnico que permitirá determinar el presupuesto de ingresos, costos y gastos proyectados para elaborar los estados financieros que será la base fundamental para la toma de decisiones con respecto a la inversión para la implementación del proyecto. Además, se realizará el cálculo de los evaluadores financieros que permitirán determinar si es o no factible el proyecto.

5.2.OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

5.2.1. Objetivo General

Determinar los ingresos, costos y gastos proyectados para la realización de estados financieros y evaluadores financieros que permita determinar el monto óptimo de la inversión, así como la rentabilidad que generará el proyecto.

5.2.2. Objetivos Específicos

- Establecer los ingresos, costos y gastos que interviene en el proyecto.
- Elaborar los estados financieros proyectos bajo NIIF.
- Evaluar los indicadores financieros CK, TRM, VAN, TIR, B/C, PE.
- Analizar la evaluación económica financiera del proyecto.

5.3.Presupuesto de Ingresos Proyectados

La proyección de ingresos se las realizará para las unidades con un incremento del 3% en relación a las ventas y el precio con la tasa de inflación del año 2016 que según datos del INEC fue de 1,12%.

CUADRO Nº 89. Proyección de ingresos de envases de 250g

Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Envases 250g	240.269	247.477	254.902	262.549	270.425
Precio de venta	1,13	1,15	1,16	1,17	1,19
Total	272.508,68	283.827,60	295.616,66	307.895,40	320.684,14

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 90. Proyección de ingresos de envases de 500g

Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Envases 500g	9.980	10.280	10.588	10.906	11.233
Precio de venta	2,15	2,17	2,20	2,22	2,25
Total	21.464,61	22.356,17	23.284,75	24.251,91	25.259,23

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 91. Total Ingresos proyectados

Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Envases 250g	272.508,68	283.827,60	295.616,66	307.895,40	320.684,14
Envases 500g	21.464,61	22.356,17	23.284,75	24.251,91	25.259,23
Total	293.973,29	306.183,76	318.901,41	332.147,30	345.943,37

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

5.4.PRESUPUESTO EGRESOS

5.4.1. Costos de Producción

Los costos de producción se recuperarán en el momento en que se vende el producto y los elementos corresponden a Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Producción.

MATERIA PRIMA DIRECTA (MPD)

Para la proyección de la MPD se consideró el incremento del 3% en relación a las ventas y la tasa de inflación del año 2016 que fue de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO N° 92. Costo de MPD para envases de 250g

Descripción(envases 250g)		Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
	Cantidad	3.003	3.093	3.186	3.282	3.380
Choclo (bultos)	Precio	18,00	18,20	18,41	18,61	18,82
	Subtotal	54.061	56.306	58.645	61.081	63.618
	Cantidad	441	455	468	482	497
Azúcar morena(qq)	Precio	36,50	36,91	37,32	37,74	38,16
	Subtotal	16.111,79	16.781,01	17.478,02	18.203,99	18.960,11
	Cantidad	132	136	140	145	149
Bicarbonato de sodio(libras)	Precio	1,38	1,40	1,41	1,43	1,44
	Subtotal	182,75	190,34	198,24	206,48	215,05
	Cantidad	6.007	6.187	6.373	6.564	6.761
Glucosa(kg)	Precio	1,10	1,11	1,12	1,14	1,15
	Subtotal	6.607	6.882	7.168	7.465	7.775
Esencias(ml)	Cantidad	72.081	74.243	74.993	78.765	81.128
	Precio	0,025	0,025	0,025	0,026	0,026
	Subtotal	1.788	1.862	1.902	2.020	2.104
Total		78.750,16	82.021,12	85.390,48	88.976,29	92.672,01

Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 93. Costo de MPD para envases de 500g

Descripción(envases 500g)		Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
	Cantidad	299	308	318	327	337
Choclo (bultos)	Precio	18	18,20	18,41	18,61	18,82
	Subtotal	5.389	5.613	5.846	6.089	6.342
	Cantidad	37	38	39	40	41
Azúcar morena(qq)	Precio	36,50	36,91	37,32	37,74	38,16
	Subtotal	1.338,47	1.394,07	1.451,97	1.512,28	1.575,10
	Cantidad	11	11	12	12	12
Bicarbonato de sodio(libras)	Precio	1,38	1,40	1,41	1,43	1,44
	Subtotal	15,18	15,81	16,47	17,15	17,87
	Cantidad	499	514	529	545	562
Glucosa(kg)	Precio	1,10	1,11	1,12	1,14	1,15
	Subtotal	549	572	595	620	646
Esencias(ml)	Cantidad	5.988	6.168	6.353	6.543	6.740
	Precio	0,025	0,025	0,025	0,026	0,026
	Subtotal	149	155	161	168	175
Total		7.440,32	7.749,36	8.071,24	8.406,49	8.755,66

Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 94. Total costos de MPD

Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Envases 250g	78.750,16	82.021,12	85.390,48	88.976,29	92.672,01
Envases 500g	7.440,32	7.749,36	8.071,24	8.406,49	8.755,66
Total	86.190,48	89.770,48	93.461,72	97.382,77	101.427,66

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

MANO DE OBRA DIRECTA

Para realizar la proyección de los costos de mano de obra directa, relacionada a los operarios que colaborarán en el proceso de producción del dulce de leche de choclo, se tomó como referencia la tasa de crecimiento de los datos históricos del Salario básico Unificado, obteniendo como resultado lo siguiente:

CUADRO Nº 95. Sueldos Históricos

Año	Sueldos Históricos	Tasa crecimiento
2011	264	-
2012	292	0,11
2013	318	0,09
2014	340	0,07
2015	354	0,04
2016	366	0,03
2017	375	0,02
	Total	0,36
	Promedio tasas	0,0607 =6,07%

Para proyectar el costo de mano de obra se consideró el costo por los tres operarios que trabajarán en la planta.

CUADRO Nº 96. Costo de Mano de Obra Directa Proyectada

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
S.B.U	13.686,12	14.516,87	15.398,04	16.332,70	17.324,10
Fondos de Reserva (8,33%)	-	1.209,26	1.282,66	1.360,51	1.443,10
Aporte patronal (12,15%)	1.662,86	1.763,80	1.870,86	1.984,42	2.104,88
Décimo Tercer sueldo	1.140,51	1.209,74	1.283,17	1.361,06	1.443,67
Décimo Cuarto sueldo	1.125,00	1.193,28	1.265,73	1.342,56	1.424,04
Vacaciones	-	604,87	641,59	680,53	721,84
Total	17.614,49	20.497,81	21.742,05	23.061,79	24.461,62

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Para proyector los CIF, se consideró los materiales indirectos, mano de obra indirecta, otros costos de indirectos de fabricación y se determinó en función a la tasa de inflación del 1,12% según datos del INEC.

Materiales Indirectos

CUADRO N° 97. Costo de Materiales Indirectos proyectados

Detalle		Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
F 1 1	Cantidad	240.269	247.477	254.902	262.549	270.425
Envases de vidrio 250g	Precio	0,05	0,0506	0,0511	0,0517	0,0523
230g	Subtotal	12.013,47	12.512,46	13.032,18	13.573,48	14.137,27
г 1 '1'	Cantidad	9.980	10.280	10.588	10.906	11.233
Envases de vidrio 500g	Precio	0,10	0,1011	0,1023	0,1034	0,1046
500g	Subtotal	998,01	1.039,46	1.082,64	1.127,61	1.174,44
	Cantidad	250.249	257.757	265.490	273.454	281.658
Etiquetas	Precio	0,08	0,0809	0,0818	0,0827	0,0836
	Subtotal	20.019,96	20.851,51	21.717,59	22.619,66	23.559,19
	Cantidad	20.854	21.480	22.124	22.788	23.471
Cajas de cartón	Precio	0,25	0,2528	0,2556	0,2585	0,2614
	Subtotal	5.213,53	5.430,08	5.655,62	5.890,54	6.135,20
Total		38.244,97	39.833,51	41.488,03	43.211,28	45.006,10

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

Mano de Obra Indirecta

Para proyectar el costo por mano de obra indirecta se consideró el sueldo mínimo sectorial vigente al 2017 para el Jefe de producción que tendrá la planta.

CUADRO Nº 98. Costo de Mano de Obra Indirecta

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
S.B.U	6.000,00	6.364,20	6.750,51	7.160,26	7.594,89
Fondos de Reserva (8,33%)	-	530,14	562,32	596,45	632,65
Aporte patronal (12,15%)	729,00	773,25	820,19	869,97	922,78
Décimo Tercer sueldo	500	530,35	562,54	596,69	632,91
Décimo Cuarto sueldo	375	397,76	421,91	447,52	474,68
Vacaciones	-	265,175	281,27	298,34	316,45
Total	7.604,00	8.860,87	9.398,73	9.969,24	10.574,37

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 99. Otros Costos Indirectos de Fabricación Proyectados

Detalle	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Suministros de Aseo y Limpieza	124,00	125,39	126,79	128,21	129,65
Uniformes Personal (Producción)	72,00	72,81	73,62	74,45	75,28
Servicios Básicos Producción	276,00	279,09	282,22	285,38	288,57
Gas Industrial	115,00	116,29	117,59	118,91	120,24
Mantenimiento de maquinaria de producción	400,00	404,48	409,01	413,59	418,22
Total	987,00	998,05	1.009,23	1.020,54	1.031,97

CUADRO Nº 100. Total Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Detalle	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Materiales indirectos	38.244,97	39.833,51	41.488,03	43.211,28	45.006,10
Mano de Obra Indirecta	7.604,00	9.126,05	9.680,01	10.267,58	10.890,82
Otros Costos Indirectos de Fabricación	987,00	998,05	1.009,23	1.020,54	1.031,97
TOTAL	46.835,97	49.957,61	52.177,27	54.499,40	56.928,89

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 101. Total Costos de Producción

COSTOS DE PRODUCCION	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Materia Prima Directa	86.190,48	89.770,48	93.461,72	97.382,77	101.427,66
Mano de Obra Directa	17.614,49	20.497,81	21.742,05	23.061,79	24.461,62
Costos Indirectos de Fabricación	46.835,97	49.692,44	51.896,00	54.201,05	56.612,44
Total	150.640.94	159.960.73	167.099,76	174.645.61	182.501,72

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

5.4.2. Gastos Administrativos

Para la proyección de gastos administrativos se consideró los sueldos del personal administrativo, servicios básicos, suministros de oficina, mantenimiento de equipos de computación.

SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Para la proyección de los sueldos del personal administrativo se consideró la tasa de crecimiento de los salarios que es de 0,0607, la que se aplicó para la proyección de sueldos del personal operativo.

CUADRO Nº 102. Proyección Sueldos-Gerente

GERENTE									
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021				
S.B.U	8.400,00	8.909,88	9.450,71	10.024,37	10.632,85				
Fondos de Reserva (8,33%)	-	742,19	787,24	835,03	885,72				
Aporte patronal (12,15%)	1.020,60	1.082,55	1.148,26	1.217,96	1.291,89				
Décimo Tercer sueldo	700,00	742,49	787,56	835,36	886,07				
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68				
Vacaciones	-	371,25	393,78	417,68	443,04				
Total	10.495,60	12.246,12	12.989,46	13.777,92	14.614,24				

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 103. Proyección Sueldos-Contador

CONTADOR								
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021			
S.B.U	6.000,00	6.364,20	6.750,51	7.160,26	7.594,89			
Fondos de Reserva (8,33%)	-	530,14	562,32	596,45	632,65			
Aporte patronal (12,15%)	729,00	773,25	820,19	869,97	922,78			
Décimo Tercer sueldo	500,00	530,35	562,54	596,69	632,91			
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Vacaciones	-	265,18	281,27	298,34	316,45			
Total	7.604,00	8.860,87	9.398,73	9.969,24	10.574,37			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 104. Proyección Sueldos-Secretaria

SECRETARIA								
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021			
S.B.U	4.500,00	4.773,15	5.062,88	5.370,20	5.696,17			
Fondos de Reserva (8,33%)	-	397,60	421,74	447,34	474,49			
Aporte patronal (12,15%)	546,75	579,94	615,14	652,48	692,08			
Décimo Tercer sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Vacaciones	-	198,88	210,95	223,76	237,34			
Total	5.796,75	6.745,09	7.154,53	7.588,81	8.049,44			

CUADRO Nº 105. Proyección Sueldos-Talento Humano

TALENTO HUMANO								
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021			
S.B.U	4.800,00	5.091,36	5.400,41	5.728,21	6.075,91			
Fondos de Reserva (8,33%)	-	424,11	449,85	477,16	506,12			
Aporte patronal (12,15%)	583,20	618,60	656,15	695,98	738,22			
Décimo Tercer sueldo	400,00	424,28	450,03	477,35	506,33			
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Vacaciones	-	212,14	225,02	238,68	253,16			
Total	6.158,20	7.168,25	7.603,37	8.064,89	8.554,43			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N $^{\circ}$ 106. Proyección Sueldos-Guardia

GUARDIA								
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021			
S.B.U	4.500,00	4.773,15	5.062,88	5.370,20	5.696,17			
Fondos de Reserva (8,33%)	-	397,60	421,74	447,34	474,49			
Aporte patronal (12,15%)	546,75	579,94	615,14	652,48	692,08			
Décimo Tercer sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68			
Vacaciones	-	198,88	210,95	223,76	237,34			
Total	5.796,75	6.745,09	7.154,53	7.588,81	8.049,44			

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 107. Total Proyección Sueldos Administrativos

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
Gerente	10.495,60	12.246,12	12.989,46	13.777,92	14.614,24
Contador	7.604,00	8.860,87	9.398,73	9.969,24	10.574,37
Secretaria	5.796,75	6.745,09	7.154,53	7.588,81	8.049,44
Talento Humano	6.158,20	7.168,25	7.603,37	8.064,89	8.554,43
Guardia	5.796,75	6.745,09	7.154,53	7.588,81	8.049,44
	35.851,30	41.765,43	44.300,62	46.989,67	49.841,92

SERVICIOS BÁSICOS

Para la proyección de los servicios básicos para el área administrativa se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO Nº 108. Proyección Servicios Básicos

SERVICIOS BÁSICOS									
Descripción	2017	2018	2019	2020	2021				
Agua Potable m3	48,00	48,54	49,08	49,63	50,19				
Energía Eléctrica kw/h	72,00	72,81	73,62	74,45	75,28				
Servicio Telefónico	240,00	242,69	245,41	248,15	250,93				
Servicios de Internet	240,00	242,69	245,41	248,15	250,93				
Total	600,00	606,72	613,52	620,39	627,33				

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

SUMINISTROS DE OFICINA

Para la proyección de los suministros de oficina para el área administrativa se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO N° 109. Proyección Suministros de Oficina

SUMINISTROS DE OFICINA								
Descripción	2017	2018	2019	2020	2021			
Resma de Papel	7,00	7,08	7,16	7,24	7,32			
Tinta Para Impresora	11,50	11,63	11,76	11,89	12,02			
Caja de Esferos	3,96	4,00	4,05	4,09	4,14			
Correctores	3,69	3,73	3,77	3,82	3,86			
Caja de Lápices	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88			
Borradores	1,40	1,42	1,43	1,45	1,46			
Grapadora	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88			
Grapas (caja)	4,50	4,55	4,60	4,65	4,71			
Perforadoras	8,40	8,49	8,59	8,69	8,78			
Clips (caja)	3,75	3,79	3,83	3,88	3,92			
Calculadora científica	36,00	36,40	36,81	37,22	37,64			
Cuadernos	4,60	4,65	4,70	4,76	4,81			
Carpetas Archivadores	7,60	7,69	7,77	7,86	7,95			
Facturero	15,00	15,17	15,34	15,51	15,68			
Total	111,00	112,24	113,50	114,77	116,06			

MATERIALES DE ASEO

Para la proyección de los materiales de aseo para el área administrativa se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO Nº 110. Proyección Materiales de Aseo

MATERIALES DE ASEO									
Descripción	2017	2018	2019	2020	2021				
Escoba de cerdas suave	2,25	2,28	2,30	2,33	2,35				
Trapeador	3,00	3,03	3,07	3,10	3,14				
Desinfectante (galón)	6,25	6,32	6,39	6,46	6,53				
Recogedor	2,20	2,22	2,25	2,27	2,30				
Tacho de Oficinas	14,00	14,16	14,32	14,48	14,64				
Papel Higiénico	26,40	26,70	26,99	27,30	27,60				
Limpia vidrios	3,20	3,24	3,27	3,31	3,35				
Cloro galón	10,00	10,11	10,23	10,34	10,46				
Franelas	3,68	3,72	3,76	3,81	3,85				
Aromas	4,92	4,98	5,03	5,09	5,14				
Total	75,90	76,75	77,61	78,48	79,36				

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Para la proyección de los equipos de computación para el área administrativa se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO Nº 111. Proyección Mantenimiento Equipos de computación

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021
Mantenimiento de Equipos de Computación	120,00	121,34	122,70	124,08	125,47
Total	120,00	121,34	122,70	124,08	125,47

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO N° 112. Total Gastos Administrativos Proyectados

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021
Sueldos Administrativos	35.851,30	41.765,43	44.300,62	46.989,67	49.841,92
Suministros de Oficina	111,00	112,24	113,50	114,77	116,06
Materiales de Aseo	75,90	76,75	77,61	78,48	79,36
Servicios Básicos	600,00	606,72	613,52	620,39	627,33
Mantenimiento	120,00	121,34	122,70	124,08	125,47
Gastos de constitución	628,93	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	37.387,13	42.682,49	45.227,95	47.927,39	50.790,14

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

5.4.3. Gasto de Ventas

Para el cálculo de la proyección de gasto de ventas se consideró los gastos del sueldo del vendedor, el gasto de publicidad y el gasto de mantenimiento y combustible del vehículo.

SUELDOS VENDEDOR

Para la proyección de los sueldos del personal de ventas se consideró la tasa de crecimiento de los salarios que es de 0,0607, la que se aplicó para la proyección de sueldos del personal operativo.

CUADRO Nº 113. Proyección Sueldo- vendedor

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
S.B.U	4.800,00	5.091,36	5.400,41	5.728,21	6.075,91
Fondos de Reserva (8,33%)	-	424,11	449,85	477,16	506,12
Aporte patronal (12,15%)	583,20	618,60	656,15	695,98	738,22
Décimo Tercer sueldo	400,00	424,28	450,03	477,35	506,33
Décimo Cuarto sueldo	375,00	397,76	421,91	447,52	474,68
Vacaciones	-	212,14	225,02	238,68	253,16
Total	6.158,20	7.168,25	7.603,37	8.064,89	8.554,43

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

GASTO PUBLICIDAD

Para la proyección del gasto de publicidad se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO N° 114. Proyección Gasto Publicidad

GASTO PUBLICIDAD									
Detalle	2017	2018	2019	2020	2021				
Cuña Publicitaria	1.500,00	1516,8	1687,63	1790,07	1898,72				
Degustaciones	300,00	303,36	337,53	358,01	379,74				
Total	1.800,00	1.820,16	2.025,15	2.148,08	2.278,47				

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

GASTO COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO

Para la proyección del gasto por mantenimiento y combustible del vehículo para el área de ventas se tomó la tasa de inflación de 1,12% según datos del INEC.

CUADRO Nº 115. Proyección Gasto combustible y Mantenimiento Vehículo

GASTO COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO							
Detalle 2017 2018 2019 2020 2021							
Combustible de vehículo	960,00	970,752	1.080,08	1.145,64	1.215,18		
Mantenimiento	400,00	404,48	450,03	477,35	506,33		
Total	1.360,00	1.375,23	1.530,11	1.622,99	1.721,51		

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO Nº 116. Total Gastos de Ventas

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021
Sueldo del vendedor	6.158,20	7.168,25	7.603,37	8.064,89	8.554,43
Publicidad	1.800,00	1.820,16	2.025,15	2.148,08	2.278,47
Combustible y					_
mantenimiento-vehículo	1.360,00	1.375,23	1.530,11	1.622,99	1.721,51
Total	9.318,20	10.363,65	11.158,63	11.835,96	12.554,40

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

5.4.4. Gastos Financieros

Los gastos financieros corresponden a los intereses generados por el préstamo para la implementación del proyecto que es de USD 81.000, 00, que cubre el 60% de la inversión total del proyecto, obtenidos a través de la Corporación Financiera Nacional a una tasa de interés efectiva del 9,33% anual a un plazo de 5 años, y los pagos serán trimestrales.

CUADRO Nº 117. Datos del Préstamo

DATOS DI	EL PRÉSTAMOS
Capital:	81.000,00
Interés:	9,33%
Frecuencia de Pago:	Trimestral
Número de Cuotas:	20

El pago de la deuda se realizará mediante cuotas fijas.

CUADRO Nº 118. Tabla de Amortización

N° Cuota	Valor Cuota	Interés	Capital Pagado	Saldo- Capital
1	5.114,06	1.889,33	3.224,74	77.775,26
2	5.114,06	1.814,11	3.299,95	74.475,31
3	5.114,06	1.737,14	3.376,93	71.098,38
4	5.114,06	1.658,37	3.455,69	67.642,69
5	5.114,06	1.577,77	3.536,30	64.106,39
6	5.114,06	1.495,28	3.618,78	60.487,61
7	5.114,06	1.410,87	3.703,19	56.784,43
8	5.114,06	1.324,50	3.789,57	52.994,86
9	5.114,06	1.236,11	3.877,96	49.116,90
10	5.114,06	1.145,65	3.968,41	45.148,49
11	5.114,06	1.053,09	4.060,97	41.087,52
12	5.114,06	958,37	4.155,70	36.931,82
13	5.114,06	861,43	4.252,63	32.679,20
14	5.114,06	762,24	4.351,82	28.327,38
15	5.114,06	660,74	4.453,33	23.874,05
16	5.114,06	556,86	4.557,20	19.316,85
17	5.114,06	450,57	4.663,50	14.653,35
18	5.114,06	341,79	4.772,27	9.881,08
19	5.114,06	230,48	4.883,59	4.997,50
20	5.114,06	116,57	4.997,50	0,00
Total	102.281,24	21.281,24	81.000,00	

Fuente: Corporación Financiera Nacional (CFN)

Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 119. Resumen –Pago anual de la deuda.

Año	Pago Capital	Pago Interés	Total Pago
1	13.357,31	7.098,94	20.456,25
2	14.647,83	5.808,42	20.456,25
3	16.063,04	4.393,21	20.456,25
4	17.614,97	2.841,28	20.456,25
5	19.316,85	1.139,40	20.456,25
	81.000,00	21.281,24	102.281,24

Fuente: Corporación Financiera Nacional (CFN)

Elaborado por: Las Autoras.

5.4.5. Tabla de Depreciación

Para el cálculo de las depreciaciones se ha considerado un valor residual del 10% y los años de vida útil de acuerdo al Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno Art. 28 Gastos generales deducibles. La depreciación del equipo de computación concluye en el tercer año, por tanto, se realizará una reinversión en el año 4. Para el cálculo de la depreciación de los activos fijos se realizó mediante el método de línea recta.

CUADRO Nº 120. Depreciación Activos Fijos

Activo Fijo	Valor	Valor residual (10%)	Vida Útil (años)
Planta (edificio)	50.218,80	5.021,88	20
Muebles y Enseres	4.135,00	413,50	10
Maquinaria y equipo	8.208,00	820,80	10
Equipo de Computación	1.950,00	195,00	3
Reinversión Equipo de Comp. (año 4)	1.950,00	195,00	3
Vehículo	20.000,00	2.000,00	5
Total	86.461,80	8.646,18	

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 121. Depreciación Activos Fijos

Activo Fijo	2017	2018	2019	2020	2021
Planta (edificio)	2.259,85	2.259,85	2.259,85	2.259,85	2.259,85
Muebles y Enseres	372,15	372,15	372,15	372,15	372,15
Maquinaria y equipo	738,72	738,72	738,72	738,72	738,72
Equipo de Computación	585,00	585,00	585,00		
Reinversión Equipo de Comp.	0,00	0,00	0,00	585,00	585,00
Vehículo	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Total	7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72

CUADRO Nº 122. Saldo en libros Activos Fijos

Activo Fijo	Valor	Depre. Acum	Saldo en Libros
Planta (edificio)	50.218,80	11.299,23	38.919,57
Muebles y Enseres	4.135,00	1860,75	2.274,25
Maquinaria y equipo	8.208,00	3693,6	4.514,40
Equipo de Computación	1.950,00	1.755,00	195,00
Reinversión Equipo de Comp.	1.950,00	1.170,00	780,00
Vehículo	20.000,00	18000	2.000,00
Total	86.461,80	37.778,58	48.683,22

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras.

5.5.Estado de Situación Financiera

El estado de Situación Financiera inicial proyectado está elaborado bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), ya que al ser una Compañía Limita, está regulada por la Superintendencia de Compañías. Que según el Art.5 de la Resolución de la Superintendencia de Compañías menciona: "Las Compañías que se encuentren bajo el control de este organismo están obligadas a presentar su información financiera conforme al Cronograma de Aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF".

CUADRO Nº 123. Estado de Situación Financiera Inicial

Estado de	e Situación Fina	anciera Inicial	
F	PAULABY Cía	Ltda.	
Al 3	1 de Diciembre	del 2017	
(E	n dólares amer	ricanos)	
Activos Corrientes		Pasivos Corrientes	
Efectivo y Equivalentes	34.206,69		
Total Activos Corrientes	34.206,69	Total Pasivos Corrientes	0,00
Activos No Corrientes		Pasivos No Corrientes	
Propiedad Planta y Equipo		Préstamo Por Pagar L/P	81.000,00
Terreno	15.804,00		
Infraestructura/ Edificio	50.218,80	Total Pasivos No Corrientes	81.000,00
Equipos y Maquinarias de Producción	8.358,00		
Muebles y enseres	4.135,00	Total Pasivos	81.000,00
Equipos de Computación	1.950,00		
Vehículo	20.000,00	Patrimonio	
Instalaciones	855,00	Capital Social	54.527,49
Total Propiedad, Planta y Equipo	101.320,80		
		Total Patrimonio	54.527,49
Total Activos	135.527,49	Total Pasivo + Patrimonio	135.527,49

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

5.6.Estado de Resultados Integrales

Este estado de resultados muestra el comportamiento de ingresos y gastos proyectados que tendrá el proyecto, que son de suma importancia para realizar los evaluadores financieros del proyecto.

CUADRO Nº 124. Estado de Resultados Integrales Proyectado

Estado de Resultados									
PAULABY .Ltda									
De	De Enero 1 a Diciembre 31								
	En dólares a	mericanos)							
Descripción	2017	2018	2019	2020	2021				
Ventas	293.973,29	306.183,76	318.901,41	332.147,30	345.943,37				
(-)Costo de ventas	150.640,94	159.960,73	167.099,76	174.645,61	182.501,72				
(=) Utilidad Bruta	143.332,35	146.223,03	151.801,65	157.501,69	163.441,65				
(-) Gastos administrativos	37.387,13	42.682,49	45.227,95	47.927,39	50.790,14				
(-) Gastos de ventas	9.318,20	10.363,65	11.158,63	11.835,96	12.554,40				
(-) Gastos Financieros	7.098,94	5.808,42	4.393,21	2.841,28	1.139,40				
(-) Gastos depreciación	7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72				
(=) Utilidad antes Part. Trabajadores	81.972,37	79.812,77	83.466,14	87.341,35	91.401,99				
(-)Participación trabajadores (15%)	12.295,86	11.971,91	12.519,92	13.101,20	13.710,30				
(=) Utilidad antes de Impuestos	69.676,51	67.840,85	70.946,22	74.240,15	77.691,69				
(-) Impuesto a la Renta (22%)	15.328,83	14.924,99	15.608,17	16.332,83	17.092,17				
(=) Utilidad o Pérdida del Periodo	54.347,68	52.915,86	55.338,05	57.907,31	60.599,52				

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

Cabe mencionar que el cálculo del impuesto a la renta se realizó considerando una tasa del 22% para sociedades como lo establece la LRTI art.37 Tarifas. Luego de haber considerado los ingresos y gastos que generará el proyecto, se refleja una utilidad, misma que permitirá que la empresa siga en marcha y genere rentabilidad para los inversionistas.

5.7. Estado de Flujo de Caja

Este estado refleja las entradas y salidas de efectivo que tendrá el proyecto, también permite conocer la liquidez del mismo.

CUADRO Nº 125. Estado de Flujo de Caja

Estado de Flujos de Caja							
	PAULABY Cía.Ltda						
	(E	n dólares ar	nericanos)				
			AÑ(OS			
DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	
Inversiones							
(Capital Propio)	54.527,49						
(Financiado)	81.000,00						
INGRESOS							
Utilidad Neta		54.347,68	52.915,86	55.338,05	57.907,31	60.599,52	
(+)Depreciaciones		7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72	7.555,72	
(+)Valor de Rescate						48.683,22	
Total Ingresos		61.903,40	60.471,58	62.893,76	65.463,03	116.838,46	
EGRESOS							
Pago de Capital		13.357,31	14.647,83	16.063,04	17.614,97	19.316,85	
Reinversión					1.950,00		
Total Egresos	Total Egresos 13.357,31 14.647,83 16.063,04 19.564,97 19.316,85						
Flujo Neto de Efectivo	-135.527,49	48.546,09	45.823,75	46.830,73	45.898,06	97.521,60	

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

Luego de efectuado el estado de flujos de caja se puede apreciar que el proyecto tiene liquidez para solventar cualquier obligación y para que siga funcionando con normalidad la empresa.

5.8. Evaluación Financiera

El propósito de realizar la evaluación financiera de un proyecto es calcular los beneficios netos que se esperan obtener de la inversión realizada para la puesta en marcha del proyecto. Para ello se realizó mediante los indicadores como costo de oportunidad, VAN, TIR, C/B entre otros.

5.8.1. Costo de Oportunidad (CK)

Este indicador permite medir el mínimo nivel de renta esperada tomando en cuenta la estructura de la inversión del proyecto.

CUADRO Nº 126. Indicador de Costo de Oportunidad

Detalle	Valor	Porcentaje	Tasa de Operación	Valor Ponderado	Costo de Oportunidad
Capital propio	54.527,49	40	8,35	335,95	3,36
Financiamiento	81.000,00	60	9,33	557,62	5,58
Total	135.527,49	100	18	893,57	8,94

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

El costo de oportunidad del proyecto es de 8,94%, el cual se obtuvo mediante el valor ponderado entre la tasa activa de la CFN del crédito concedido que es de 9,33% y la tasa pasiva para los depósitos a plazo fijo que es de 8,35% en el caso que los recursos propios se hubieran destinado a este fin.

5.8.2. Tasa de Rendimiento Medio (TRM)

Este indicador sirve para calcular el costo beneficio tanto de ingresos como egresos, flujos de caja y la recuperación de la inversión. Constituye uno de los indicadores más importantes porque en base a este indicador se calcula los otros indicadores restantes. Este indicador tiene dos componentes: El costo de oportunidad que es de 8,94%, y el nivel de riesgo que esta expresado en función de la tasa de inflación del año 2016 que es de 1,12%.

La fórmula para el cálculo de la tasa de rendimiento medio es la siguiente:

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

176

Dónde:

CK= Costo de oportunidad

INF=Inflación

Cálculo:

TRM = (1+CK)(1+INF)-1

TRM = (1+0.0894)(1+0.0112)-1

TRM= 0,101557914≈10,16%

El proyecto exige una rentabilidad de 10,16% con el fin de cubrir los costos y gastos generados por el proyecto, con una tasa de inflación de 1,12% y si la tasa de inflación sube la TRM también aumentará.

5.8.3. Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto para un proyecto de inversión representa la suma de los flujos de caja actualizados que se espera que se generen a lo largo de la vida útil del proyecto menos la inversión inicial. Para ello se ha utilizado la TRM y la vida útil del proyecto de 5 años.

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

VAN= Valor actual neto

I= Inversión Inicial

 Σ **FE**=Sumatoria de Flujos de efectivo

r= tasa mínima de rendimiento (10,16)

n= Vida útil del proyecto

CUADRO Nº 127. Flujos de caja Actualizados

Años	Flujos Netos	Fórmula	Tasa (1,1016)
0	-135.527,49		-135.527,49
1	48.546,09	48.546,09/(1+0,1016)^1	44.070,39
2	45.823,75	45.823,75/(1+0,1016)^2	37.763,82
3	46.830,73	46.830,73/(1+0,1016)^3	35.035,55
4	45.898,06	45.898,06/(1+0,1016)^4	31.172,02
5	97.521,60	97.521,60/(1+0,1016)^5	60.126,26
Total VAN=			72.640,55

Elaborado por: Las Autoras.

El Valor Actual Neto es positivo, por tanto, el proyecto es factible, ya que la sumatoria de los flujos actualizados es mayor a la inversión inicial, determinado que es factible poner en marcha el proyecto.

5.8.4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es el porcentaje de rentabilidad que ofrece el proyecto, este indicador determina la puesta en marcha o rechazo del proyecto. Para realizar el cálculo de la TIR se realiza primeramente el cálculo del VAN con una tasa superior y con una inferior.

		VAN Positivo	VAN Negativo
		Tasa (10,16 %)	Tasa (27,4%)
Años	Flujos Netos	Flujos actualizados	Flujos actualizados
0	-135.527,49	-135.527,49	-135.527,49
1	48.546,09	44.070,39	38.105,25
2	45.823,75	37.763,82	28.232,66
3	46.830,73	35.035,55	22.647,62
4	45.898,06	31.172,02	17.422,75
5	97.521,60	60.126,26	29.057,20
Total VAN		72.640,55	-62,02

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

Para el cálculo de la TIR se utiliza la siguiente formula:

TIR = Ts1 + (Ts2 - Ts1)(VAN1/VAN1 - VAN2)

Dónde:

Ts1= Tasa del VAN positivo (10,16%)

Ts2= Tasa del VAN negativo (27.4%)

VAN 1= VAN positivo (72.640,55)

VAN 2= VAN negativo (-62,02)

Cálculo:

TIR= Ts1+(Ts2-Ts1) (VAN1/VAN1-VAN2)

TIR=10,16+(27,4-10,16)
$$\left(\frac{72.640,55}{72.640,55-(-62,02)}\right)$$

TIR=27

El proyecto arroja una TIR del 27%, que es mayor a la tasa de costo de oportunidad, esto quiere decir que el proyecto es factible, ya que generará más rentabilidad al invertir en el proyecto que al colocar a plazo fijo el capital utilizado.

5.8.5. Relación Costo-Beneficio

Este indicador permite evaluar los ingresos actualizados y los egresos actualizados y la rentabilidad que se recuperará por cada dólar gastado en el proyecto. Su fórmula es la siguiente:

C/B=Ingresos actualizados /Egresos actualizados

CUADRO Nº 128. Relación Costo-Beneficio

Año	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización(10,16) 1/(1+r)^n	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
1	61.903,40	13.357,31	0,907805198	56.196,22	12.125,83
2	60.471,58	14.647,83	0,824110277	49.835,25	12.071,43
3	62.893,76	16.063,04	0,748131593	47.052,81	12.017,27
4	65.463,03	19.564,97	0,679157749	44.459,72	13.287,70
5	116.838,46	19.316,85	0,616542934	72.035,92	11.909,67
Total				269.579,94	61.411,90

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

$$\mathbf{C/B} = \frac{269.579,94}{61.411,90}$$

C/B=\$ 4,39

Es decir que por cada dólar de egresos se recibirá \$3,39 de ingresos, lo que indica que el proyecto es rentable.

5.8.6. Tasa de Rendimiento Beneficio- Costo (TRBC)

Este evaluador financiero permite medir el rendimiento que tiene el proyecto por cada dólar invertido, mediante los ingresos actualizados y la inversión total del proyecto. La fórmula es la siguiente:

TRBC=Ingresos actualizados/Inversión Total

$$\mathbf{TRBC} = \frac{269.579,94}{135.527,49}$$

Esto quiere decir que por cada dólar invertido los ingresos generados son de \$0,99 Centavos, lo que muestra que el proyecto es factible.

5.8.7. Periodo de Recuperación

Este indicador permite conocer el tiempo en el cual se empezará a recuperar la inversión total del proyecto.

Se procederá a calcular la recuperación en valores reales, es decir con los flujos actualizados y el valor de la inversión, quedando de la siguiente manera:

CUADRO Nº 129. Recuperación de la inversión con valores reales

Años	Inversión	Flujos actualizados	Recuperación	
1		44.070,39	135.527,49 - 44.070,39 =	91.457,10
2		37.763,82	91.457,10 - 37.763,82=	53.693,28
3	135.527,49	35.035,55	53.693,28 - 35.035,55 =	18.657,73
4		31.172,02	18.657,73/31.172,02 = 0,5985	0
5		60.126,26	0,5985*12= 7,18 meses	
			31.172,02/12=2.597,66	
			2.597,66*7,18meses= 18.657,73	

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

La inversión inicial aportada para la implementación del proyecto se recuperará en 3 años y 7 meses.

5.8.8. Punto de Equilibrio (PE)

Este indicador muestra la cantidad o monto de ventas en donde los ingresos totales son igual a los costos totales, es decir no se tendrá ni pérdida ni ganancia. Para ello se procederá a determinar ingresos, costos variables y fijos, solo para el primer año, por tener los mayores valores de aproximación real. A continuación, se presenta un cuadro resumen de ingresos y costos.

CUADRO Nº 130. Cuadro resumen de Ingresos y Costos

Detalle	Valor	
Ingresos		
Ventas	293.973,29	
Costos Variables		
Materia Prima Directa	86.190,48	
Mano de Obra Directa	17.614,49	
CIF	46.835,97	
Total Costos Variables	150.640,94	
Costo Fijos		
Gastos de administración	37.387,13	
Gastos de Ventas	9.318,20	
Gastos Financieros	7.098,94	
Depreciación	7.555,72	
Total Costos Fijos	61.359,99	

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

CUADRO N° 131. Ingresos y Costos por Presentaciones de 250g y 500g

				Costo	
Detalle	Ventas	Participación %	Costos Variables	Variable unitario	Costos Fijos
Dulce de leche	de choclo 250g				
Cantidad	240.269				
Precio	1,13				
Total	272.508,68	93%	139.641,81	0,58	56.879,75
Dulce de leche	de choclo 500g				
Cantidad	9.980				
Precio	2,15				
Total	21.464,61	7%	10.999,13	1,10	4.480,23
TOTAL	293.973,29	100%	150.640,94	1,68	61.359,99

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

Con los datos anteriores se procederá primeramente a calcular el Punto de Equilibrio en unidades, en función del Margen de contribución (MC), para ello se utilizará la siguiente fórmula:

PE (u)=
$$\frac{CF}{MC}$$
 PE (\$)=PE (u)*PVu

MC=PVu -Cvu

Envases de 250 g

Envases de 500g

PE (**u**)=
$$\frac{56.879,75}{1,13-0,58}$$

PE (**u**)=
$$\frac{4.480,23}{2,15-1,10}$$

PE (u)= 102.858 envases de 250g

PE (u)= 4.272 envases de 500g

PE (\$) =
$$4.272*2,15 = 9.188,91$$

PE (\$) Total= 125.848,74

CUADRO N° 132. Punto de Equilibrio en Unidades

Producto	Unidades	Total en dólares	PE en Unidades	PE en Dólares
Dulce de leche de choclo 250g	240.269	272.508,68	102.858	116.659,83
Dulce de leche de choclo 500g	9.980	21.464,61	4.272	9.188,91
Total	250.249	293.973,29	107.131	125.848,74

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras.

El Proyecto deberá producir 102.858 envases de 250g y 4.272 envases de 500g para logar el punto de equilibrio los cuales dará un PE (\$) total de 125.848,74, con el fin de cubrir los costos variables y fijos, el punto en el cual no existe ni ganancia ni pérdida.

CUADRO Nº 133. Resumen Evaluación Financiera

N°	Indicador	Resultado	
1	Costo de Oportunidad (CK)	8,94%	
2	Tasa de Rendimiento Medio (TRM)	10,16%	
3	Valor Actual Neto (VAN)	72.640,55	Positivo
4	Tasa Interna de Retorno (TIR)	27%	Es mayor a la TRM
			Por cada dólar de egreso se recibe \$3,39
5	Beneficio-Costo	4,39	de ingreso.
			Por cada dólar invertido se recibe \$0,99
6	Tasa de Rendimiento Beneficio-Costo	1,99	de ingreso.
			La inversión se recupera en 3 años y
7	Recuperación de la Inversión	3,7	7 meses.
8	Punto de Equilibrio (u)	107.131	No existe ni pérdida ni ganancia
9	Punto de Equilibrio (\$)	125.848,74	No existe ni pérdida ni ganancia

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Las Autoras

En base a los resultados proporcionados por los indicadores financieros se determina que el proyecto de producción y comercialización de dulce de leche de choclo es viable y factible financieramente para ponerlo en marcha.

5.9. Conclusión del Estudio Financiero

Una vez analizado el estudio financiero se determinó que el proyecto es factible y atractivo para los inversionistas, ya que la TIR es de 27% mayor a la Tasa de Rendimiento Medio (TRM) y al Costo de Oportunidad (CK), el VAN es positivo con un valor de \$72.640,55, así como también la relación de Beneficio-Costo, se obtiene una rentabilidad de 3,39 y la inversión total será recuperada en 3años y 7 meses, es decir dentro del ciclo de vida del proyecto.

CAPITULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.1.INTRODUCCIÓN

La estructura organizacional de la empresa constituye uno de los aspectos importantes que permite conocer cuáles son los roles de cada miembro de la organización para trabajar de forma conjunta y alcanzar las metas fijadas.

Además, representa la estructura que tendrá la empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores en la Parroquia San Pablo de lago en la cual se determinará la razón social, eslogan y un logotipo de la entidad con la cual la empresa se identificará en el mercado.

En este capítulo también se establecerá la misión, visión, principios y valores, políticas que ayudarán al correcto desarrollo de las funciones de cada miembro de la entidad. Por ende se diseñará un organigrama estructural y funcional que ayudarán a identificar el talento humano que la entidad necesita, y que las líneas de autoridad y responsabilidad de cada miembro de la entidad estén claramente definidas.

Por otra parte, se definirán los aspectos legales para el funcionamiento de la entidad como es el RUC, permiso de funcionamiento, permiso del cuerpo de bomberos, registro sanitario, patentes y otros documentos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa.

6.2.OBJETIVOS DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL

6.2.1. Objetivo General

Efectuar un estudio organizacional que permita diseñar la estructura orgánica, administrativa, y funcional acorde al proyecto de investigación.

6.2.1. Objetivos Específicos

- Determinar la razón social, logotipo y eslogan de la empresa.
- Establecer la misión, visión, políticas y valores para la entidad.
- Definir los lineamientos organizacionales que permitan alcanzar los objetivos propuestos.
- Diseñar un manual de funciones para el personal que laborará en la empresa.

6.3.NOMBRE DE LA EMPRESA O RAZÓN SOCIAL

La empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con sabores llevará el nombre de "Paulaby"; el origen del nombre de la empresa surge de la combinación de los nombres de las fundadoras Paulina y Abigail; el eslogan de la empresa es "El sabor de lo natural en un dulce especial", es una frase estrechamente relacionada con el producto que es natural y orgánico, además es corta para que los clientes y consumidores lo recuerden fácilmente y logre posicionarse en la mente de cada uno de ellos.

La empresa se caracteriza por ser una sociedad de responsabilidad limitada porque el capital social está integrado por las aportaciones de todos los socios y se encuentra dividido en participaciones iguales y además por ser de carácter mercantil.

El logotipo para la empresa productora de dulce de leche de choclo con sabores, se diseñó en función de la materia prima que se utilizará, que es el "choclo", con colores llamativos como es el verde y el azul.

186

Gráfico N° 25. Logotipo de la empresa

Elaborado por: Las Autoras

6.4.MISIÓN

Somos una empresa productora y comercializadora de dulce de leche de choclo con

sabores enfocados a la satisfacción de los gustos de nuestros clientes ofertando productos de

diversos sabores elaborados en procesos eficientes y eficaces que cumplen con los estándares

de manipulación e inocuidad de los alimentos.

6.5.VISIÓN

Seremos en el 2021 una empresa posicionada en el mercado por la producción y

comercialización de dulce de leche de choclo con sabores siendo un referente en la región.

6.6.PRINCIPIOS Y VALORES

Los principios y valores corporativos de "Paulaby" constituyen la base de la cultura de la

empresa por ello se fundamentan en los siguientes principios y valores.

6.6.1. Valores

> Respeto

Este valor es imprescindible que se mantenga en cada uno de los niveles que conforman la organización, ya que este valor permite apreciar y valorar las cualidades y derechos de cada uno de los miembros de la entidad exigiendo un trato amable y cortés, para hacer posible una relación de convivencia armónica y comunicación eficaz.

> Honestidad

Uno de los valores más importantes es la honestidad ya que permite que cada uno de los integrantes de la empresa actúe de forma correcta siempre siendo justos con todos y en cada una de sus funciones a desempeñar.

Puntualidad

El valor de la puntualidad es importante porque ayuda a que el personal que labora en la entidad cumpla con su trabajo en un una fecha y horario establecido, así como también hace que se respete el horario de entrada y salida de los trabajadores.

> Trasparencia

Este valor permite que cada una de las funciones que se realicen sea íntegra y trasparente en todo momento para asegurar el éxito de la entidad.

6.6.2. Principios

La entidad ha establecido seis principios relacionados a los consumidores, clientes, proveedores, y personal que laborará en la entidad, que se detallan a continuación:

> Contribuir a una buena nutrición y salud

El objetivo principal de la empresa será mejorar la calidad de vida de los consumidores a través de un producto completamente natural y orgánico a la vez que es nutritivo y saludable para fomentar un estilo de vida sano.

> Garantía de la seguridad y calidad de los productos

Mediante este principio la entidad se compromete a ofrecer al consumidor un producto de calidad elaborado mediante los respectivos procesos de seguridad e inocuidad de los alimentos.

> Liderazgo y responsabilidad personal

Con este principio la entidad pretende que todo el personal que laboré en la entidad mantenga una actitud de respeto mutuo, a la vez que contribuyan a fomentar la responsabilidad personal. Contratando personal competente y motivado ofreciéndoles igualdad de oportunidades de desarrollo y promoción profesional sin discriminación para nadie.

> Garantizar la seguridad y salud laboral

Con el establecimiento de este principio la organización se compromete a velar por la seguridad de sus trabajadores y personas que intervienen en la cadena de valor mediante la prevención de accidentes y enfermedades ya que el éxito de la empresa depende de ellos.

> Buenas relaciones con proveedores y clientes

Este principio busca establecer una buena relación con los clientes y proveedores a través de la práctica de los valores en cada una de las transacciones.

> Sostenibilidad medioambiental

Este principio persigue emplear de forma eficiente los recursos naturales requeridos en cada uno de los procesos de elaboración del producto a través de prácticas medioambientales sostenibles buscando ser amigables con el medioambiente y minimizar los desperdicios.

6.7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Elaborar un producto de calidad con estándares que aseguren la inocuidad de los alimentos.
- Incrementar las ventas anuales frente al año anterior.
- Establecer un sistema de mejora continua al personal de la empresa.
- Establecer un Sistema de Información Integrado (SII)
- Posicionar el producto en el mercado local y regional.

6.8. POLÍTICAS

Las políticas establecen una guía o directriz para que el personal que laboré en la entidad realice sus funciones basadas en estas normas, para asegurar la calidad del producto y el éxito de la organización. Para ello se ha establecido las siguientes políticas:

- 1) Ofrecer productos y servicios de calidad aplicando las normas correspondientes.
- 2) Entregar el producto a los clientes en el plazo convenido.
- 3) Brindar a los clientes una atención amable y comprometida.
- 4) Impulsar el desarrollo de conocimientos y capacidades del talento humano mediante capacitaciones.
- 5) Se deberá realizar reuniones mensuales con los responsables de cada departamento para comunicar resultados.

- 6) Se establecerá un descuento de un 4% por volúmenes de compra mayores a 250 unidades a los supermercados, tiendas y otros clientes fijos de la empresa.
- 7) El plazo máximo establecido para el pago de las ventas a crédito será de 15 días contados desde la fecha de transacción, más el 2,5% del valor de la factura.
- 8) En caso que los clientes paguen la deuda antes de los días establecidos solo pagarán un 1,5% más del valor de la factura.
- Los distribuidores que compren más de 300 unidades del producto se le obsequiará una docena del producto de 250g.

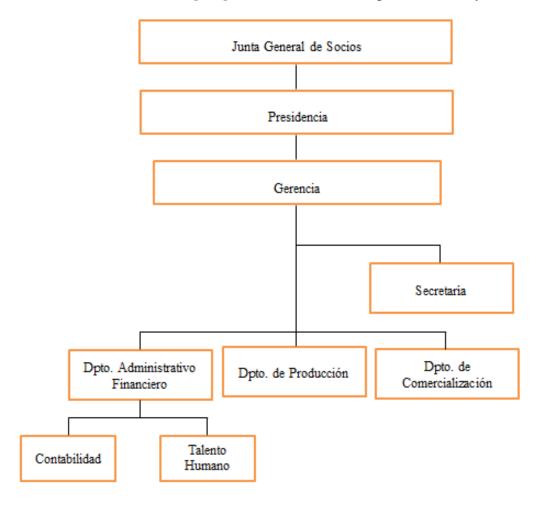
6.9. Estructura organizacional

La finalidad de establecer una estructura organizacional es para que cada uno de los miembros de la organización trabaje de forma óptima a fin de alcanzar los objetivos planteados por la empresa.

Otra de las razones por las que se debe establecer una estructura organizacional es que permite a la gerencia una mayor coordinación, control e integración de las actividades. La estructura organizacional se lo representa mediante un organigrama que es un instrumento mediante el cual se reflejan las líneas de autoridad, niveles jerárquicos, división de funciones por áreas y la interrelación y coordinación que existen entre ellas.

Cabe mencionar que el organigrama estructural de la empresa constará de siete departamentos: La junta General de socios, Presidencia, Gerencia, Secretaría, Administrativo- Financiero, Producción y comercialización. A continuación, se presenta el organigrama estructural de la empresa "Paulaby".

GRÁFICO N° 26. Organigrama Estructural Empresa "Paulaby"



Elaborado por: Las Autoras

GRÁFICO N° 27. Organigrama Funcional Empresa "Paulaby"

Junta General de Socios

Tiene la facultada de la aprobación de documentos presentados por los Administradores y toma de decisiones para el buen funcionamiento de la empresa.

Presidencia

Representante de la Junta General de socios, encargado de convocar a la junta.

Gerencia

Ejerce la dirección, coordinación y control administrativo, operacional y comercial y se encarga de cumplir y hacer cumplir las normas y políticas establecidas por la entidad.

Secretaría

Responsable de la seguridad de los archivos de la organización, efectuar llamadas telefónicas y concretar citas, centro de comunicación e información a nivel general.

Dpto. Administrativo Financiero

Encargado de la administración contable, financiera y del personal de la entidad.

Dpto. de Producción

Análisis y control de la elaboración del producto, control de la producción y los inventarios

Dpto. de Comercialización

Llevar un adecuado control, análisis de las ventas y promover los productos nuevos.

Contabilidad

Encargado de elaborar Roles de pago, Contabilizar movimientos diarios de transacciones y elaborar los estados financieros y presupuestos.

Talento Humano

Encargado de Reclutar personal, controlar los registros de asistencia del personal y realizar capacitaciones.

> Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

6.10. MANUAL DE FUNCIONES

Manual de funciones (Presidente Junta General de Socios)

ALLIAS TOTAL	MANUAL DE FUNCIONES Empresa ''Paulaby''	CÓDIGO A1		
Unidad Administrativa:	Junta General de Socios			
Cargo:	Presidente de la Junta			
Nivel Jerárquico:	Directivo			
Supervisa a:	Gerente general			
Naturaleza del Puesto:	Su función es establecer políticas y directrices para la empresa, aprobar las planificaciones y metas propuestas, nombrar al gerente general.			
FUNCIONES:				

- Designar y remover al Gerente General y fijar su remuneración.
- Resolver la forma de reparto de utilidades
- Admisión de nuevos socios
- Aprobar planes de nuevos productos, presupuestos anuales y reformas que sean presentados por el gerente general.
- Aprobar políticas, reglamentos internos, manuales, instructivos y demás normas relacionadas al manejo de la entidad.

Manual de funciones (Gerente General)

The state of the s	MANUAL DE FUNCIONES Empresa ''Paulaby''	CÓDIGO A2
Unidad Administrativa:	Gerencia	
Cargo:	Gerente general	
Nivel Jerárquico:	Ejecutivo	
Jefe inmediato	Presidente de la Junta	
Supervisa a:	Empleados y Trabajadores	
Misión del Puesto:	Administrar la empresa mediante las fases administrativo de planeación, organización, control.	*

FUNCIONES:

- Representar judicial y extrajudicialmente a la organización.
- Dirigir y responder sobre el desarrollo de las actividades administrativas, financierascontables y de comercialización.
- Contratar, remover y sancionar a los trabajadores.
- Custodiar los bienes y valores de la entidad.
- Autorizar la compra de materiales, herramientas, materia prima e insumos para el proceso productivo del dulce.
- Presentar informes y resultados a la Junta General de Socios.
- Establecer relaciones comerciales con otras empresas e intermediarios.

- Analizar los aspectos financieros antes de la ejecución de cualquier actividad.
- Tomar la mejor decisión relacionadas al manejo de la entidad e inversiones.
- Controlar los costos y analizar los flujos de efectivo
- Analizar las formas de captar más clientes.

PERFIL PROFESIONAL			
Instrucción:	Título de tercer nivel en administración de empresas o afines		
Aptitudes y/o competencias	 Tener habilidad de liderazgo. Sólidos conocimientos en administración de empresas. Capacidad de negociación y solución de problemas Facilidad de comunicación. Creatividad, iniciativa e innovación. Habilidad para trabajar en equipo. Ser ético 		
Experiencia	Mínima de 3 años en puestos similares.		

Manual de funciones (Secretaria)

QAULAS V.	MANUAL DE FUNCIONES Empresa ''Paulaby''	CÓDIGO A3	
Unidad Administrativa:	Secretaría		
Cargo:	Secretaria		
Nivel Jerárquico:	Administrativo		
Jefe inmediato	Gerente General		
Misión del Puesto:	Colaborar a todas las áreas y departamentos de ámbito administrativo.	la entidad en el	
FUNCTIONES.			

FUNCTONES:

- Apoyo en las actividades administrativas.
- Apertura de agendas.
- Emisión y recepción de comunicación.
- Manejo de archivos.
- Atención a clientes.

- Apoyar al Gerente General con el manejo de informes y archivos.
- Llevar agendas de actividades.
- Simplificar la información recibida y archivarla para proporcionarla cuando se necesite.
- Preparar y ordenar documentación.
- Mantener al tanto de cualquier anomalía al Gerente General.

PERFIL PROFESIONAL			
Instrucción:	Formación completa en secretariado ejecutivo.		
Aptitudes y/o competencias	 Habilidad para interrelacionarse. Sólidos conocimientos en computación. Creatividad, iniciativa e innovación. Facilidad para redactar oficios, cartas comerciales y memorandos. Manejo de idiomas. 		
	Agilidad para trámites.Confidencialidad y Disponibilidad de tiempo.		
Experiencia	Mínima de 1 años en puestos similares.		

Manual de funciones (Contador)

RALLAS VILLE	MANUAL DE FUNCIONES Empresa ''Paulaby''	CÓDIGO A4
Unidad		
Administrativa:	Dpto. Administrativo financiero - Contabilidad	
Cargo:	Contador(a)	
Nivel Jerárquico:	Administrativo	
Jefe inmediato	Gerente	
Misión del Puesto:	Llevar un correcto manejo de las actividades contab puesto que es el encargado del manejo y administr monetario de la entidad.	•

FUNCIONES:

- Realizar el registro de las transacciones contables diarias y consolidar la información.
- Presentar los estados financieros a tiempo y mediante NIIF
- Planificar reuniones con el gerente para informar de la situación financiera de la entidad.
- Presentar el registro de ventas diarias al gerente.
- Realizar pagos a proveedores y cobro de ventas a crédito.
- Elaboración de declaraciones, anexos del SRI, planillas del IESS y pago de impuestos correspondientes.
- Elaborar roles de pago del personal de la entidad.
- Realizar las correspondientes depreciaciones de los activos de la entidad.

- Clasificación y presentación de la información contable y financiera como medio para la toma de decisiones.
- Preparar la información financiera para ser presentada a la Junta general de Socios.
- Revisar caja y comprobantes de pago.
- Archivar la información contable- financiera

PERFIL PROFESIONAL		
Instrucción:	Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría- CPA	
Aptitudes y/o competencias	 Habilidad para interrelacionarse. Utilización de programas informáticos y sistemas contables. Interpretación de la información contable y financiera para asesorar al gerente general cuando lo necesite. Trabajo en equipo. Conocimientos tributarios. Responsabilidad y organización. 	
Experiencia	Mínima de 2 años en puestos similares.	

Manual de funciones (Jefe de Talento Humano)

CALCAS V. C.	MANUAL DE FUNCIONES Empresa "Paulaby"	CÓDIGO A5	
Unidad Administrativa:	Dpto. Administrativo financiero - Talento Huma	no	
Cargo:	Jefe de Talento Humano		
Nivel Jerárquico:	Administrativo		
Jefe inmediato	Gerente		
Misión del Puesto:	Planificar, coordinar, ejecutar y controlar todos los procesos relacionados con la gestión del talento humano, contribuyendo a la existencia de un clima organizacional adecuado para generar mejores niveles de productividad del personal		
EUNCHONEC			

FUNCIONES:

- Llevar de la mejor manera los procesos de reclutamiento, selección y evaluación del personal y proponer, coordinar y ejecutar programas de capacitación.
- Realizar estudios de capacitación y valoración de puestos.
- Conocer, analizar y resolver, si fuera el caso e informar al gerente sobre asuntos o trámites relacionados al personal de la entidad.
- Dar a conocer a todo el personal reglamentos de disciplina, políticas y otras normas que la entidad haya establecido.
- Registro de asistencia del personal

- Crear una sana convivencia en la empresa.
- Desarrollo de procesos de selección, inducción y formación del personal.
- Lograr la motivación en los colaboradores de la empresa a través de incentivos, previamente autorizados por el gerente.
- Contratación del personal adecuado al perfil que la entidad requiera.
- Asegurar la seguridad y salud en el trabajo de todo el personal.
- Tratar asuntos de permisos y vacaciones del personal.

PERFIL PROFESIONAL								
Instrucción:	Título Profesional en administración de talento humano, Piscología industrial o carreras afines.							
Aptitudes y/o competencias	 Excelentes relaciones interpersonales y capacidad de comunicación oral y escrita. Alto nivel de compromiso y Análisis de problemas y búsqueda de soluciones Habilidad para diseñar planes de bienestar social y laboral. Actualización en normativa vigente relacionada a la contratación del personal. 							
Experiencia	Mínima de 3 años en puestos similares.							

Manual de funciones (Jefe de Producción)

THE PARTY OF THE P	MANUAL DE FUNCIONES Empresa "Paulaby" A6								
Unidad Administrativa:	Dpto. de Producción								
Cargo:	Jefe de Producción								
Nivel Jerárquico:	Operativo								
Jefe inmediato	Gerente								
Supervisa a:	Operarios								
Misión del Puesto: Planificación, coordinación y control del proceso productivo d dulce de leche de choclo con sabores.									
FUNCIONES:									

- Conseguir la eficiencia en los procesos de producción y obtener un producto de calidad.
- Supervisar cada uno de los procesos de producción del dulce de leche de choclo para evitar imperfecciones en el producto.
- Planificar las actividades de producción diarias.
- Verificar los inventarios de productos.
- Elaborar informes diarios de producción.

- Brindar informes al gerente general referente a la producción diaria del producto.
- Notificar a contabilidad la compra de materia prima, material e insumos que se requiera para la producción.
- Establecer una línea de comunicación adecuada con las personas a su cargo.
- Actualización de normas y procesos de producción.
- Solicitar apoyo de asistencia técnica profesional externa en caso que sea necesario.
- Supervisar la calidad de la materia prima (choclo).
- Supervisar diariamente las máquinas de producción.

PERFIL PROFESIONAL							
Instrucción:	Título de tercer nivel en Ingeniería agroindustrial o carreras afines.						
Aptitudes y/o competencias	 Habilidad de liderazgo. Alto nivel de compromiso y Análisis de problemas y búsqueda de soluciones Responsable y organizado. Manejo de procesos de producción y empaque. Habilidad para trabajo en equipo y colaborador Habilidad para manejar personal. 						
Experiencia	Mínima de 4 años en puestos similares.						

Manual de funciones (Operarios)

RALAS VILLE	MANUAL DE FUNCIONES Empresa "Paulaby"	CÓDIGO A7				
Unidad Administrativa:	Dpto. de Producción					
Cargo:	Operarios-obreros					
Nivel Jerárquico:	Operativo					
Jefe inmediato	Jefe de producción					
Misión del Puesto:	Elaborar un producto de calidad mediante el cum normas correspondientes y velar por los herramientas a su cargo.	•				
ELINGIONIEG						

FUNCIONES:

- Elaboración del dulce de leche de choclo con sabores.
- Registro de los suministros y materiales que se utilizan diariamente para la elaboración del producto.
- Desempeñar correctamente las tareas que se le fue asignadas.
- Mantener limpias y en buen estado las instalaciones, maquinarias y equipos a su cargo.
- Presentar informes diarios del volumen de producción a su superior.
- Operar de manera correcta las maquinarias para la elaboración del producto.

- Cuidar de las materiales y maquinarias de trabajo a su cargo.
- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Informar de cualquier novedad al jefe de producción.
- Asistir a capacitaciones cuando haya la disposición de un superior.
- Firmar el registro de entrada y salida del establecimiento.

PERFIL PROFESIONAL							
Instrucción:	Formación técnica- bachillerato o estudios secundarias.						
Aptitudes y/o competencias	 Responsable. Honesto. Creatividad, iniciativa e innovación. Capacidad de trabajo bajo presión Habilidad para trabajar en equipo. Buen estado físico Confidencialidad. Habilidad para resolver problemas. 						
Experiencia	Mínima de 2 años en trabajos similares						

Manual de funciones (Vendedor)

RAUCAS VIET	MANUAL DE FUNCIONES Empresa ''Paulaby''	CÓDIGO A8					
Unidad Administrativa:	Dpto. de Comercialización						
Cargo:	Vendedor						
Nivel Jerárquico:	Operativo						
Jefe inmediato	Gerente						
Misión del Puesto:	Comercializar el dulce de leche de choclo con sabores a los distintos distribuidores, tiendas y supermercados del cantón Otavalo.						
FUNCIONES:							

- Realizar las ventas buscando siempre la mejor opción para el beneficio de la empresa.
- Realizar la compra de materia prima necesaria para la producción.
- Crear relaciones a largo plazo con los clientes.
- Contactar proveedores
- Atención post-venta
- Demostración de los productos.
- Promocionar los productos.

- Presentar reportes de las ventas que realice a la gerencia.
- Velar por el buen estado del vehículo que será otorgado para la comercialización de los productos.
- Analizar cada una de las propuestas de los clientes tomando en cuenta todas las especificaciones como entrega del producto, descuentos, precios, seriedad entre otros.
- Coordinar actividades con el Gerente General para buscar las mejores opciones en el mercado.
- Tener un control de la cartera de clientes.
- Asegurarse que en una negociación las partes cumplan con lo pactado.

PERFIL PROFESIONAL							
Instrucción:	Estudios relacionados a la comercialización de productos,						
mstruction.	Marketing o carreras a fines						
	Responsable, honesto.						
	Buen trato con las personas						
Antitudes v/o	Creatividad, iniciativa e innovación.						
Aptitudes y/o competencias	Trabajo por resultados.						
Competencias	Buen estado físico						
	Confidencialidad.						
	Habilidad para manejar (vehículo)						
Experiencia	Mínima de 2 años en trabajos similares						

6.11. ASPECTOS LEGALES DE FUNCIONAMIENTO

Para que la empresa de comercialización y producción de dulce de leche de choclo "Paulaby" pueda operar legalmente se consideró los siguientes requisitos como: la patente municipal, permisos de funcionamiento, registro único de contribuyentes (RUC), Registro sanitario y el uso del suelo.

6.11.1. Requisitos

PATENTE MUNICIPAL

De acuerdo al Art. 546 al 551 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece el Impuesto de las Patentes Municipales; y el Art. 13 de la Ordenanza Municipal de Otavalo que están obligados a obtener la patente y por ende el pago anual del impuesto, las personas naturales, jurídicas civiles o mercantiles y sociedades de hechos, nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimientos en la jurisdicción del cantón Otavalo, que ejerzan permanente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales. Los requisitos para obtener la patente por primera vez se detallan a continuación:

Copia de la escritura de la constitucion de la empresa

Copias de la cédula de cuidadania, certificado de votacion y nombramiento del representaquie legal.

Copia del Ruc actualizado en caso de poseerlo

GRÁFICO N° 28. Requisitos para obtener la Patente Municipal

Fuente: GAD-Otavalo 2017 Elaborado por: Las Autoras

Declaracion de patente (especie valorada)

Formulario de Solicitud y

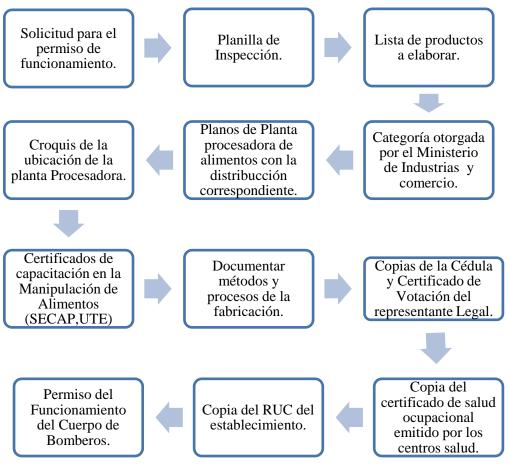
Permiso del Cuerpo de Bomberos de Otavalo Informe de factibilidad emitidos por la Jefaturas de Medio Ambiente Control plan Urbano de acuerdo a1 territoria1 para e1 establecimiento de expendio diversion, de đe

alimentos ect.

PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO

Este permiso es necesario, en el caso de no tener la empresa podría ser clausurada y sancionada con una multa, el Ministerio de Salud es el encargado de otorgar este tipo de permisos, a continuación, detallamos los requisitos en este caso para la empresa productora y comercializadora del dulce de leche de choclo con sabores.

GRÁFICO N° 29. Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento



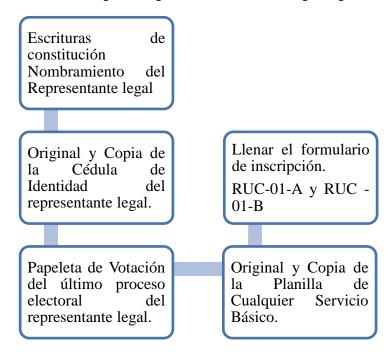
Fuente: Ministerio de Salud Pública Elaborado por: Las Autoras

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)

El RUC es un requisito necesario para todas las personas naturales y jurídicas que empiecen o realicen actividades económicas dentro del país de forma temporal o permanente, y que generen beneficios económicos.

La empresa está obligada acercarse al SRI y cumplir con todos los requisitos necesarios para la obtención del RUC, y el plazo para inscribirse será de 30 días a partir del inicio de las actividades económicas o de su constitución. A continuación, los requisitos son:

GRÁFICO Nº 30. Requisitos para obtener el RUC para personas Jurídicas



Fuente: SRI-Servicio de Rentas Internas

Elaborado por: Las Autoras

REGISTRO SANITARIO

El Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos especifica los requisitos para obtener el registro sanitario para productos de alimentos procesados en el territorio nacional.

GRÁFICO N° 31. Requisitos para obtener el Registro sanitario

Llenar el formulario de solicitud (NTE INEN 0700:2011 1R), a través de la ventanilla única Ecuatorina (VUE).

Adjuntar el flujograma o descripción del proceso de elaboración del producto, firmado por el responsable técnico.

Documento que especifique el material de empaque del producto, elaborado por su fabricante, el mismo que debera indicar que es apto para el contacto humano y deberá estar firmado.

Documento en donde conste la descripción del código de lote que tiene la producción firmado por el responsable técnico. Presentar la Etiqueta del producto, la misma que debe ajustarse a los requisitos del Reglamento Técnico Ecuatoriano. INEN 0700 Adjuntar documento que especifique el tiempo en que puede perecer el producto, las condiciones de almacenamiento y conservación, avalado por el responsable técnico.

Certificado Otorgado por el MAGAP

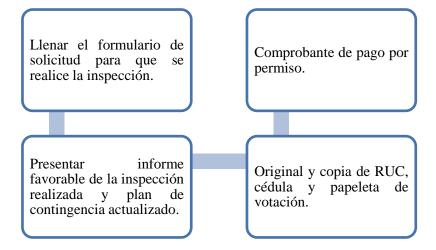
Comprobante de pago por el valor que establezca el ARCSA (Agencia de Regulación y Control Sanitario).

Fuente: Ministerio de Salud Pública Elaborado por: Las Autoras

PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS

El cuerpo de Bomberos de Otavalo otorga este permiso a las personas naturales o jurídicas que empiecen sus actividades comerciales, para el caso de las fábricas estos son los requisitos:

GRÁFICO Nº 32. Requisitos para Obtener el permiso del Cuerpo de bomberos



Fuente: Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo

Elaborado por: Las Autoras

PERMISO DE USO DE SUELO

Para el permiso del suelo es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

GRÁFICO N° 33. Requisitos para obtener el permiso de suelo.

Presentar la solicitud firmada por el propietario en la misma que se detallará la ubicación el uso actual del suelo y la denominación del negocio, clave catastral y el croquis de la empresa e incluida la superficie en m2 por cada área.

Copia y original de la cédula y la papeleta de votación del representate legal, pago del impuesto predial y además el certificado de no adeudamiento al Municipio de Otavalo.

Fuente: Municipio del Cantón Otavalo

Elaborado por: Las Autoras

Acercarse a la ventanilla única de Servicios del municipio de Otavalo para coordinar la fecha de Inspección.

REGISTRO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Para la obtención de la matrícula se deberá presentar los siguientes requisitos:

Requisitos para el registro de actividades económicas

- Solicitud de inscripción en el registro de dicha matricula, en la oficina del cantón correspondiente.
- Presentación de la jurisdicción cantonal con la autorización de la matrícula de comercio.
- Adjuntar la copia y el documento original del RUC.
- Comprobante de pago de aranceles por el derecho del registro.

El escrito de petición para la aprobación de los jueces, deberá contener la actividad económica a emprender, el lugar a ubicarse la empresa, la razón social y el capital destinado a la actividad y deberá estar firmado y con el nombre del representante.

6.12. CONSTITUCIÓN LEGAL

La empresa "PAULABY", es una empresa de responsabilidad limitada, y según los lineamientos de la Ley de Compañías Art, 92 de la Compañía de Responsabilidad Limitada, establece que estas compañías deben tener las siguientes características:

- Se requiere de capacidad civil para contratar
- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios, el cual no será inferior a lo que establece la Superintendencia de Compañías que es de \$400,00 como mínimo.
- Al constituirse la compañía el capital estará integramente suscrito y pagado, por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor a doce meses, desde la fecha de constitución de la compañía.

 La compañía de responsabilidad limitada se formará con tres socios o más, pero no podrá exceder de quince, de lo contrario deberá transformarse en otra clase de compañía.

6.13. ANÁLISIS DEL CAPÍTULO

En este capítulo se estructuró el organigrama estructural y funcional, acorde al tamaño y tipo de empresa, además se estableció la razón social, logotipo, eslogan, misión, visión, principios, valores y políticas, que ayudarán al cumplimiento de los objetivos propuestos y a un correcto desempeño de las funciones de cada uno de los miembros de la empresa.

Se diseñó un manual de funciones para el personal que laborará en la entidad, en el cual constan las responsabilidades y funciones, el cual permitirá desarrollar las actividades de cada área de mejor manera.

CAPITULO VII

7. IMPACTOS

7.1.ANÁLISIS DE IMPACTOS

El análisis de los impactos permite conocer los posibles efectos positivos o negativos que podrían generarse en la implementación y ejecución del proyecto que es la producción y comercialización del dulce o manjar de leche del cholo con sabores, en este capítulo se procede a determinar el nivel de impacto que ocasionaría el proyecto, se analizarán los impactos económico, social, comercial y ambiental.

Para la evaluación de impactos según Sanchez (2011) los parámetros de medición dependen de una escala de valores simples y exclusivamente cualitativos, la simple presentación de alternativas como un cuadro comparativo facilita una toma de decisiones y la elección entre las alternativas, cada una es evaluada en función a la experiencia o el criterio del investigador o en funcion de sus propios pesos, dependiendo si tiene un impacto positivo o negativo en el entorno.

Para facilitar la medición de los indicadores en la evaluación de impactos según Ing. Miguel Pozoexperto en evaluación de proyectos, propone una matriz de impactos que esta compuesta por aspectos cualitativos y cuantitativos e indicadores que determinan el nivel de impacto en cada ámbito que desarrolla el proyecto, para mayor visibilidad se detalla en la siguiente tabla los impactos negativos en escala de -1 al -3; y los positivos en escala de 1 al 3 y el cero que es inexistente del impacto.

CUADRO Nº 134. Parámetros de medición de impactos

Nivel de impacto	Impacto	Parámetro de Medición
	Impacto Alto	-3
NEGATIVO (-)	Impacto Medio	-2
	Impacto Bajo	-1
NEUTRO	No existe impacto	0
	Impacto Bajo	1
POSITIVO (+)	Impacto Medio	2
	Impacto Alto	3

Fuente: Ing. Miguel Pozo- Experto en evaluación de proyectos

Elaborado por: Las Autoras

Una vez determinado los parámetros se procedió a determinar los indicadores que se presentará en cada uno de los impactos, por lo cual es necesario elaborar una matriz de evaluación de impactos y otorgarle a cada indicador una valoración con el fin de sumar los valores numéricos de los factores de ponderación y luego dividirlos para el número de indicadores para obtener el nivel de impacto en cada ámbito.

7.2.IMPACTO ECONÓMICO

Para determinar este impacto se incide en varios aspectos como es el nivel de ingresos generados por el proyecto a poner en marcha, generación de empleo, desarrollo del sector y de actividades agrícolas.

Para asignar la valoración a cada uno de los indicadores en relación a este impacto, se tomó como referencia el capítulo 5, estudio financiero en el cual se refleja el nivel de ingresos generados por la empresa, los indicadores financieros como el TIR y el VAN son altos y se recupera la inversión en un periodo corto, además la utilidad obtenida por el

proyecto es rentable lo que permitirá generar más utilidades para los participantes del proyecto.

CUADRO Nº 135. Impacto Económico

	Impacto Económico								
N°	Indicadores		Nivel de Impacto					Total Cuantificable	
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Nivel de ingresos generados por el proyecto						X		2
2	Generación de Empleo							X	3
3	Desarrollo del sector						X		2
4	Incentivar al desarrollo de actividades agrícolas							X	3
	Total						4	6	10

Fuente: Ing. Miguel Pozo- Experto en evaluación de Proyectos

Elaborado por: Las Autoras

Nivel de Impacto =
$$\frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número total de indicadores}}$$

Nivel de Impacto =
$$\frac{10}{4}$$

Nivel de Impacto = 2,5 (Impacto medio positivo)

7.2.1. Análisis del impacto económico

Con la puesta en marcha del proyecto se pretende que exista un mayor nivel de ingresos para los socios y trabajadores, generados por la elaboración del dulce de leche de choclo, el cual pueda cubrir la inversión inicial que permitirán el sostenimiento y desarrollo de la empresa y posicionarse en el mercado local y regional.

El proyecto, necesitará contratar empleados y profesionales para su normal funcionamiento esto ayudará a crear más fuentes de trabajo para las familias del sector, con lo cual se asegura que puedan laborar dentro de su propia provincia.

A través de la implementación del proyecto se impulsará la generación de las actividades económicas en la parroquia, por tanto, contribuirá con el desarrollo del sector, ayudando a mejor la economía de sus familias, mediante nuevas iniciativas que generan ingresos.

El proyecto permitirá aprovechar al máximo la materia prima como es en este caso el cholo o maíz suave para obtener leche de choclo y elaborar el dulce de leche con sabores, esto ayudará a dinamizar la economía de los agricultores, lo que permitirá incentivar el cultivo de este cereal en la parroquia y en toda la provincia.

7.3.IMPACTO SOCIAL

Está relacionado con el conjunto de beneficios que atraerá el proyecto para la sociedad o el sector en el que se desarrollará el proceso de industrialización del choclo, por ejemplo, están los indicadores como la calidad de vida, ya que los trabajadores al tener ingresos pueden mejorar la calidad de vida de sus familias, mejorar la calidad de la educación de sus hijos, contribuir a una alimentación sana y nutritiva, mediante la estabilidad laboral que brindará la empresa, así como también la responsabilidad social empresarial del proyecto que permite contribuir al desarrollo de obras para el sector.

CUADRO N° 136. Impacto Social

	Impacto Social									
N°	Indicadores	Nivel de Impacto							Total Cuantificable	
		-3	-2	-1	0	1	2	3		
1	Calidad de Vida							X	3	
2	Contribuir a una alimentación sana y nutritiva							X	3	
3	Estabilidad Laboral							X	3	
4	Responsabilidad social empresarial					X			1	
	Total					1		9	10	

Fuente: Ing. Miguel Pozo- Experto en evaluación de Proyectos

Elaborado por: Las Autoras

Nivel de Impacto =
$$\frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número total de indicadores}}$$

Nivel de Impacto =
$$\frac{10}{4}$$

Nivel de Impacto = 2.5 (Impacto medio positivo)

7.3.1. Análisis del impacto Social

Mediante el desarrollo del proyecto se pretende mejorar la calidad de vida de todos los participantes del proyecto como son proveedores, obreros y personal administrativo mediante la generación de fuentes de trabajo, la estabilidad laboral y el aumento del nivel de ingresos para sus familias.

Así también se pretende contribuir a una alimentación sana y nutritiva de los consumidores del dulce de leche de choclo, ya que está elaborado con un cereal que contiene

muchos beneficios para la salud y es muy nutritivo tanto para niños como adultos, ideal para implementarlo en la alimentación diaria de toda la familia.

Además, con la responsabilidad social empresarial del proyecto permite contribuir al desarrollo de obras para el sector como mejoramiento de parques, restauración de las vías de acceso que benefician a los habitantes de la parroquia.

7.4.IMPACTO COMERCIAL

Este impacto está relacionado con las transacciones de comercialización del producto por eso es de suma importancia analizar los siguientes factores como servicio al cliente, competencia, innovación y precios accesibles los clientes y consumidores, la calificación se basa en función de las características del producto.

CUADRO N° 137. Impacto Comercial

	Impacto Comercial								
N°	Indicadores	Nivel de Impacto						Total Cuantificable	
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Servicio al Cliente							X	3
2	Competencia						X		2
3	Innovación							X	3
4	Precios accesibles							X	3
	Total						2	9	11

Fuente: Ing. Miguel Pozo- Experto en evaluación de Proyectos

Elaborado por: Las Autoras

Nivel de Impacto = $\frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número total de indicadores}}$

Nivel de Impacto =
$$\frac{11}{4}$$

Nivel de Impacto = 2,75 (Impacto alto positivo)

7.4.1. Análisis del Impacto Comercial

Para la comercialización del producto se pretende dar un producto de calidad que cumpla las expectativas de los clientes y brindar servicio personalizado con un trato amable con la finalidad de captar y mantener la cartera de clientes.

En el desarrollo de este proyecto no se tendrá una competencia directa, pero si una competencia indirecta con el dulce de leche tradicional por lo que se pretende diferenciarse de la competencia indirecta a través del lanzamiento de un producto de calidad, innovador, accesible y nutritivo.

El proyecto pretende lanzar al mercado un producto innovador, ya que será elaborado mediante la industrialización del choclo, esto permitirá que el producto sea único y atractivo para los clientes y consumidores, sin olvidar que estará acorde a la economía familiar.

7.5.IMPACTO AMBIENTAL

Este impacto está relacionado con el proceso productivo del dulce de leche de choclo con sabores y el impacto que este tiene en el ambiente por ello es importante analizar los siguientes factores como manejo de desechos líquidos y sólidos y desperdicios (como abono orgánico), empleo adecuado de los recursos, contaminación del ruido y los desechos gaseosos provocados por la ebullición de la leche de choclo.

CUADRO Nº 138. Matriz de Impacto ambiental

	Impacto Ambiental								
N°	Indicadores	Nivel de Impacto	Total Cuantificable						
		-3 -2 -1 0 1 2 3							
1	Desechos líquidos y sólidos (abono orgánico)	X	1						
2	Empleo adecuado de los recursos	X	-1						
3	Contaminación del Ruido	X	-1						
4	Desechos gaseosos (vapor por ebullición de la leche de choclo)	X	-1						
	Total	-3 1	-2						

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Nivel de Impacto =
$$\frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número total de indicadores}}$$

Nivel de Impacto =
$$\frac{-2}{4}$$

Nivel de Impacto = -0,5 (Impacto bajo negativo)

7.5.1. Análisis del Impacto Ambiental

Se pondrá énfasis en el buen manejo de desechos líquidos, atendiendo a las normas que emite el Municipio de Otavalo para regular su tratamiento. Los desechos sólidos (abono orgánico) sobrantes de la extracción de la leche de choclo sé podrá utilizar como alimento de animales o como abono.

Se pondrá atención a una adecuada utilización de los recursos como el agua, evitando al máximo el desperdicio de este recurso, así como el empleo adecuado de energía eléctrica y gas industrial, ya que estos son indispensables para el proceso productivo del dulce de leche de choclo

El ruido procedente de la maquinaria necesaria para el proceso de producción podría ocasionar problemas de tipo auditivo, por lo cual se deberá brindar a los trabajadores el material adecuado de trabajo con todos los implementos necesarios para asegurar la salud laborar, además se calibrarán las máquinas para que disminuya la cantidad de ruido, que minimice los riesgos en la salud de los trabajadores. Además, se dará un adecuado tratamiento para la contaminación gaseosa provocada por los calderos para el proceso de cocción del dulce.

También se pretende que la materia que entre en el proceso de elaboración del dulce de leche de choclo sea 99% orgánica, con el nivel mínimo de fertilizantes e insecticidas, esto con la finalidad de asegurar la salud e inocuidad de los alimentos para el consumo humano.

7.6.IMPACTO GENERAL

CUADRO Nº 139. Matriz de Impacto General

N°	Indicadores	Nivel de Impacto	Total Cuantificable
		-3 -2 -1 0 1 2 3	
1	Impacto Económico	X	3
2	Impacto Social	X	3
3	Impacto Comercial	X	3
4	Impacto ambiental	X	-1
	Total	-1 9	8

Fuente: Investigación directa Elaborado por: Las Autoras

Nivel de Impacto =
$$\frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número total de indicadores}}$$

Nivel de Impacto =
$$\frac{8}{4}$$

Nivel de Impacto = 2 (Impacto medio positivo)

7.6.1. Análisis del Impacto General

El nivel de impacto general del proyecto es medio positivo porque con la ejecución e implementación del proyecto tanto en el impacto social y económico generará aspectos positivos como un mejor nivel de vida para las familias de los trabajadores, fuentes de empleo que garanticen estabilidad laboral y económica para los habitantes del Cantón, mejorando su nivel de ingresos de los habitantes del sector, en relación al aspecto ambiental se consideró un impacto bajo negativo, ya que el impacto que causa el proyecto en el medio ambiente es mínimo, por lo que se tomará medidas de prevención como empleo adecuado de los recursos naturales y un manejo apropiado de los desechos sólidos y líquidos, así también se darán charlas a los trabajadores sobre contaminación y como ser amigable con el medio ambiente para mitigar dicho impacto y así seguir en marcha con la creación de la empresa de dulce de leche de choclo.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada al diagnóstico situacional de la Parroquia de San Pablo, Cantón Otavalo, se determinó que existe una sobre producción del maíz suave y una falta de iniciativas de proyectos de emprendimiento en los habitantes para aprovechar esta oportunidad, esto permite aprovechar al máximo esa producción mediante el proyecto de producción y comercialización del dulce de leche de choclo, ya que se considera la principal materia prima, la misma que es desperdiciada o vendida a precios mínimos por los productores a los intermediarios existentes, razón por la cual se plantea esta propuesta.

Al realizar el estudio de mercado proporcionó valiosa información relacionada a la demanda y oferta del nuevo producto como es el dulce de leche de choclo con sabores, el producto goza de muy buena aceptación en el cantón Otavalo, Parroquia de San Pablo , también permitió conocer la demanda insatisfecha, preferencias de los consumidores en cuanto al precio, el canal de distribución, características del producto y las estrategias de publicidad, todos estos aspectos son importantes para la satisfacción del consumidor final.

A través del estudio técnico se determinó el nivel de producción del dulce de leche de choclo con sabores, además permitió analizar una localización óptima del proyecto, el tamaño y la distribución física, los costos y gastos iniciales y por ende conocer la inversión total la cual será financiada por las socias y la Corporación Financiera Nacional, también se definió el equipo y materiales de trabajo, mano de obra con la que costará el proyecto para su normal funcionamiento.

En el estudio financiero se estableció la factibilidad del proyecto, mediante el análisis de los indicadores financieros como el VAN el cual es positivo y una TIR de 27% que es mayor a la tasa de rendimiento medio, así también la inversión inicial se recuperará en 3 años y 7

meses, lo que representa que el proyecto es financieramente viable y factible ponerlo en marcha, ya que cumple con las expectativas de los inversionistas.

En lo referente a la estructura organizacional, la organización cuenta con siete departamentos que han sido diseñados tomando en cuenta los niveles de jerarquización, líneas de autoridad y responsabilidades de cada departamento, eso con la finalidad de facilitar el normal funcionamiento de las actividades administrativas y operativas de la empresa y lograr los objetivos propuestos, además se estableció los aspectos legales para su creación.

En lo que respecta al análisis de impactos para la puesta en marcha del proyecto, generará los posibles impactos en el ámbito económico, social, empresarial y ambiental los cuales muestran un nivel promedio positivo en cuanto a la implementación del proyecto.

RECOMENDACIONES

En el diagnóstico situacional se recomienda aprovechar los aspectos importantes que mantiene la Parroquia de San Pablo, Cantón Otavalo, ya que se encuentra en condiciones idóneas para la producción del choclo en las diferentes comunidades, además existe ambientes sociales, materiales, de mercado y económicas aptas para la creación de la empresa comercializadora y productora del dulce de Leche de choclo con sabores esto permitirá a los habitantes de la zona fortalecer el sector industrial y agrícola.

En el estudio de mercado se recomienda acogerse a las exigencias de los consumidores en cuanto a la presentación del producto, captar nuevos mercados de consumidores y mantener las estrategias de marketing para lograr posicionar la marca, empresa y el producto en mercado local y regional.

En el estudio técnico se deberá aprovechar la capacidad productiva, con el fin de aumentar su producción e incrementar sus ventas, así como también adquirir maquinaria y equipo en condiciones adecuadas para la utilización.

En lo que se refiere al estudio financiero se recomienda que los recursos de la entidad sean manejados con responsabilidad, con el fin de que estos recursos sean aprovechados de una manera eficiente para obtener los ingresos y rentabilidad esperada, los mismos que puedan cubrir los costos de producción y la inversión del proyecto.

En cuanto a la estructura organizativa se recomienda que a la persona que corresponda deba dar a conocer a todos los colaboradores de la entidad sus funciones y responsabilidades, así como también las normas, reglamento y políticas que se hayan establecido para el buen desempeño de las actividades y el desarrollo de la empresa.

Respecto a los impactos se recomienda cumplir con la normativa vigente en cuanto al cuidado del medio ambiente y del entorno, además implementar planes de protección y cuidado del medio y realizar evaluaciones periódicas, que permitan evitar problemas e inconvenientes en cuanto al normal funcionamiento de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

Araujo, A. (2012). Proyectos de inversión: Análisis, Formulación y Evaluación Práctica. México: Trillas.

Arboleda, G. (2013). *Proyectos identificación, formulación, evaluación y gerencia*. Colombia: Alfaomega.

Arevalo, A. (2012). Proyectos de Inversión. México: Trillas.

Asensio, E. (2012). Empresa e Iniciativa emprendedora. España: Paraninfo.

Baca, G. (2010). Evaluación de proyectos. México: McGraw Hill.

Castañeda, P. (2000). El maíz y su cultivo. México: AGT Editor S.A.

Castro, A. (2010). Proyectos de Inversión. México: CECSA.

Chain, N. (2011). Proyectos de Inversión Formulacion y Evaluación. México: Pearson.

Chain, N., & Chain, R. (2010). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGrawHill.

Cueva, R. (2010). El marketing científico aplicado a latinoamérica. Perú: Prentice Hall.

Estupiñán, R. (2013). Estados financieros básicos bajo NIIF. Bogotá: Ecoediciones.

Griffin, R. (2011). Administración. México: CENGAGE Learning.

Hernández, A., Villalobos, A., & Suárez, A. (2010). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. México: CENGAGE Learning.

Herradón, A. (2013). *Marketing para autónomos*. España: RA-MA.

Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos. México: Pearson.

Lozano, J. (2013). *Leches vegetales: propiedades y nutrientes*. Obtenido de Sano y Ecológico: http://sanoyecologico.es/leches-vegetales-propiedades/

Mantilla, S. (2012). *Estándares/Normas Internacionales de Información Financiera(NIIF)*. Londres: Eco ediciones.

Mantilla, S. (2013). *Estándares/Normas Internacionales de Información Financiera(NIIF)*. Londres: Ecoediciones.

Miño, R., & Montoya, J. (2014). Contabilidad Intermedia I. México: Trillas.

Moreno, A. (2010). Manual Básico para elaborar productos lácteos. México: Trillas.

Nesthares,T.(2012). *En Patate se toma yogurt de choclo*. Obtenido de La Hora:http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101303466#.WPTyzNI1_IU

Paspuel, W. (2016). *El rendimiento del maíz*. Obtenido de El Comercio: http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-rendimiento-maiz-economia-magap.html

Salas, J. (2014). *EL MAIZ O CHOCLO*. Recuperado el 21 de octubre de 2016, de Frutas, verduras beneficios y usos: http://frutasverdurasbeneficios.blogspot.com/2014/01/el-maiz-o-choclo.html

Sánchez, L. (2011). Evaluacion del Impacto ambiental. México: Eco Ediciones.

Sánchez, P. (2010). Contabilidad de Costos. México: McGraw Hill.

Sanz, M., & Blanco, T. (2011). *Introducción al Marketing*. Madrid-España: Person.

Servúlo A. (2010). Adminstración de pequeñas empresas. México: McGraw Hill.

Taylor, J., &Weerapana, A. (2012). *Principios de Economía*. Estados Unidos: CEGAGE Learning.

Zapata, P. (2011). Contabilidad General. México: McGrawHill.

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta dirigida a los habitantes del cantón Otavalo



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

PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA SAN PABLO.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN OTAVALO

Objetivo: La presente encuesta tiene como finalidad identificar la demanda insatisfecha y el nivel de aceptación del dulce de leche de choclo con sabores.

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

preguntas marcando con un	na X según corresponda su respuesta.	
Datos informativos:		
Sexo: F M		
Edad: 15- 20	21- 25 26-30	
31-35	36 en adelante	
1. ¿Cuál es su ingreso pr	romedio mensual?	
Menos de 250 USD		
Entre 251- 500 USD		
Entre 501- 750 USD		
Entre 751- 1000 USD		
Más de 1000 USD		

2.	¿Con que frecuencia uste	ed compra dulce de leche d	e 250 y 500 gramos
	semanalmente?		
	250 Gramos	500 Gramos	
	Una vez Dos veces Tres veces Más de tres		
2		lacks vegetal? Si av vegnud	acta ag afimmativa contagta la
3.	pregunta 6; de lo contrar	-	esta es afirmativa conteste la
	SI	NO	
4.	¿Cuál de los siguientes m	nanjares vegetales ha consu	ımido?
Ma	njar de leche de choclo		
Ma	njar de leche de arroz		
Ma	njar de leche de coco		
Ma	njar de leche de soya		
Otr	ros		
5.	¿Estaría dispuesto a cons	sumir dulce de leche de cho	oclo?
S	SI NO		
6.	¿Le gustaría que se creo	e una empresa productora	y comercializadora de dulce de
		u respuesta es afirmativa c	conteste las siguientes preguntas.
	SI NO		

7.	¿Qué sabor de dulce de leche de choclo le gustaría consumir?
	Sabor a vainilla
	Sabor a coco
	Sabor a mora
	Sabor a frutilla
	Otros ¿Mencione cuál?
8.	¿Conoce las propiedades nutritivas del choclo?
	Mucho
	Poco
	Nada
9.	¿Con que frecuencia estaría dispuesto a consumir manjar de leche de choclo?
	Una vez
	Dos veces
	Tres veces
	Más de tres
10	¿Hasta qué precio estaría dispuesto a pagar el dulce de leche de choclo?
	250 Gramos
	USD 1, 50 a 2,00
	USD 2,00 a 2,50
	USD más de 2,50

11. ¿Hasta qué precio estaría dispuesto a pagar el dulce de leche de choclo?
500 Gramos
USD 2, 50 a 3,00
USD 3,00 a 3,50
USD más de 3,50
12. ¿En qué presentación le gustaría consumir el dulce de leche de choclo?
Sachet Frasco (vidrio)
Tarrina Otros Cuál?
13. ¿Por cuál medio de comunicación cree usted que le permitirá conocer sobre la oferta
del dulce de leche de choclo?
Televisión Vallas publicitarias
Radio Otros
Hojas volantes Cuál?
14. ¿Le gustaría que el producto sea comercializado en?
Tiendas
Supermercados
Distribuidores
Otros ¿Cuál?
¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 2. Entrevista a los Supermercados



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

PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA SAN PABLO.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN OTAVALO

Objetivo: La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información respecto al comportamiento de las ventas de dulce de leche en los diferentes supermercados del cantón Otavalo.

ENTREVISTA APLICADA AL SUPERVISOR DE VENTAS

- 1. ¿Podría mencionar cual es el nivel de ventas promedio anual de manjar o dulce de leche? ¿Por qué?
- **2.** ¿Cuantas presentaciones de dulce de leche tiene en su establecimiento y cual se vende más?
- 3. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia adquiere dulce de leche para su establecimiento?
- **4.** ¿A qué precio compra usted el dulce de leche?

ANEXO 3. Entrevista al MAGAP



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

PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DULCE DE LECHE DE CHOCLO CON SABORES EN LA PARROQUIA SAN PABLO.

Objetivo: La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información respecto a la producción de maíz suave o choclo en el Cantón Otavalo y la Provincia de Imbabura.

ENTREVISTA

Ing. Agrónomo: William Suárez

Fecha: 28/12/2016

Hora: 15:35 pm

- 1. ¿Podría mencionar aproximadamente cuantas hectáreas de terreno existe para la producción de maíz suave en el cantón Otavalo?
- 2. ¿Podría mencionar cuanto produce una hectárea dedicada al cultivo de maíz suave?
- 3. ¿Cuánto cuesta producir una hectárea de maíz suave?
- **4.** ¿Cuánto cuesta un bulto de maíz suave?

¡Gracias por su gentil ayuda!

PROFORMAS

ANEXO 01-Suministros de Oficina



Distribuidor de suministros de oficina y mas.. Bolivar y Sucre Local 3 y Flores Local 2 centro de la Cuidad Ibarra- Ecuador TELF: 068967309

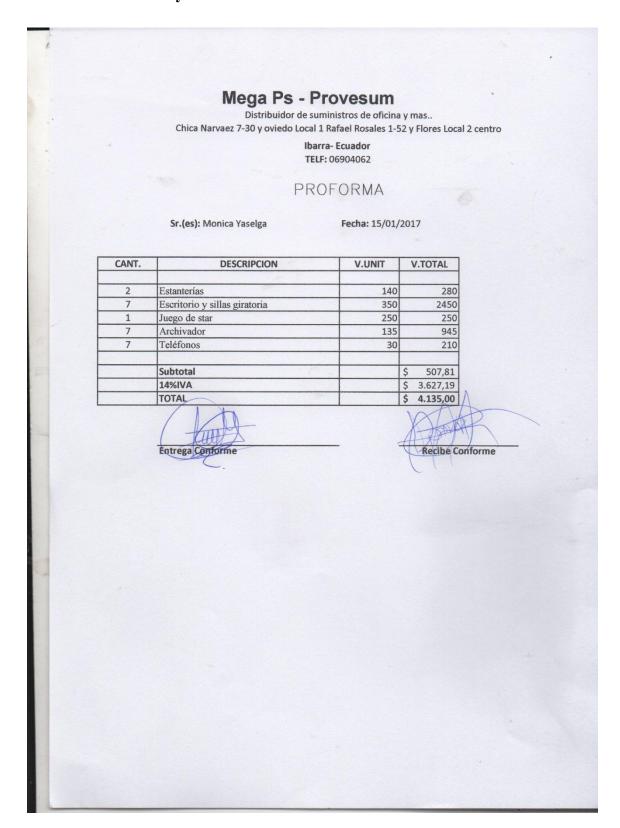
CLIENTE: Tuquerres Loyo Angela Abigail TELF: 0968870574

DIRECCIONE: San Miguel Arcangel RUC/CEDU: 1004201966

Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
2	Resma de Papel	3,50	7,00
1	Tinta Para Impresora	11,50	11,50
1	Caja de Esferos	3,96	3,96
3	Correctores	1,23	3,69
1	Caja de Lápices	1,80	1,80
4	Borradores	0,35	1,40
1	Grapadora	1,80	1,80
3	Grapas (caja)	1,50	4,50
3	Perforadoras	2,80	8,40
3	Clips (caja)	1,25	3,75
3	Calculadora científica	12,00	36,00
2	Cuadernos	2,30	4,60
4	Carpetas Archivadores	1,90	7,60
2	Facturero	7,50	15,00
	Total		111,00

Recibe Conforme

ANEXO 02-Muebles y Enseres





INOXIDABLES M/T

Distribuidor de suministros de oficina y mas..

Calle D y De los Aceitunos N68-105; entrando por la Av. Eloy Alfaro

Quito- Ecuador

inoxidablesmt@gmail.com TELF: 022800961/099442858

PROFORMA

Sr.(es): Abigail Tuquerres

Fecha: 10/01/2017

CANT.	DESCRIPCION	V.UNIT	V.TOTAL
1	Máquina peladora de maíz modelo TPS-245	800	800
1	Máquina desgranadora de maíz suave mode	1000	1000
1	Máquina despulpadora industrial	3120	3120
1	Envasadora y selladora	2018	2018
1	Tanque de gas industrial	100	100
1	Tina de acero inoxibable (lavado y desinfec	200	200
1	Cocina industrial	250	250
2	Ollas industriales	75	150
1	Utencillos		5

SUBTOTAL

14% IVA

Entrega Conforme

\$ 944,14

\$ 6.743,86

\$ 7.688,00

Recibe Conforme



PARATOS DE ANALISIS CLINICO "MICROBIOLAC"

OVIEDO 8-26 Y OLMEDO Ibarra, <u>Imbabura</u> TELF: (593)(6)2601 408

PROFORMA

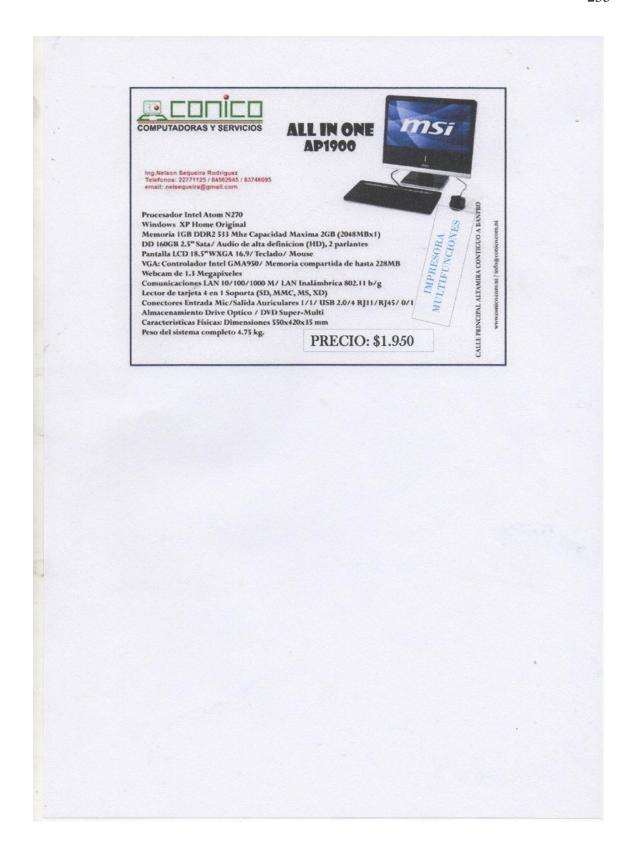
Cliente: Yaselga Valenzuela Mónica Paulina

Direccion: Otavalo- San Pablo

Ruc/cedu: 1004201966

CANT.	DESCRIPCION	V.UNIT	V.TOTAL
1	Embudo de vidrio		
1	vaso precipitado	68	68
1		38	38
2	Tubo condesador lineal	50	100
1	Balon de base plana	53	53
3	Tubos de ensayo	67	201
1	Porta objetos	40	40
	SUBTOTAL		\$ 61,40
	14% IVA		\$ 438,60
	TOTAL		\$ 500,00

CLIENTE





ANEXO 07- Materiales de aseo para la planta



Bodega La Favorita

Calle 39 No. 212 x 42 y 44 Col. Centro Tal:(685) 856 2086 (685) 856 0487 (685) 856 0488

Sr.(es): Monica Yaselga

Fecha: 07/04/2017

CANT.	DESCRIPCION	V.UNIT	V.TOTAL
	*		
12	Galón de Cloro	4,50	54,00
1	Disolucion de Hipoclorito	12,00	12,00
24	Detergente	2,00	48,00
2	Escobas	2,00	4,00
2	2 Trapeadores 3,0	3,00	6,00
	Subtotal		\$ 15,23
	14%IVA		\$ 108,77
	TOTAL		\$ 124,00

Entrega Conforme

Recibe Conforme