



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE GALLETAS INTEGRALES DE QUINUA Y CHOCHO, EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA”

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

AUTOR: YAR PERALTA AYRTON ALEXIS

DIRECTORA: ING. LIGIA BELTRÁN

Ibarra, Enero del 2015

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objetivo determinar la factibilidad de crear una microempresa dedicada a la industrialización y comercialización de galletas integrales de quinua y chocho, ubicada en el cantón Antonio Ante, ofreciendo este producto hacia supermercados, abacerías, tiendas de barrio y micro mercados, para a futuro expandirse a los diferentes cantones de Imbabura. De acuerdo al diagnóstico aplicado al entorno del proyecto, se determinó que existen situaciones a favor (aliados) más que aspectos desfavorables (oponentes). Por otra parte las oportunidades son bastantes significativas, además con el estudio de mercado se pudo determinar que el proyecto es factible ya que los habitantes del cantón Antonio Ante están de acuerdo con consumir estas galletas por su aporte nutricional y alimenticio, esto se conoce a través de la aplicación de encuestas a los habitantes de Atuntaqui en las edades comprendidas entre doce y sesenta y cinco años, lo cual indica que existe aceptación de las galletas integrales de quinua y chocho.

En las áreas altamente agrícolas y ganaderas los productores que comercializan la quinua, chocho, amaranto y otros cereales desconocen sobre la industrialización de estos cultivos de excelente valor nutritivo y aporte saludable para quienes gustan de este producto, esto como consecuencia a la falta de emprendimiento o simplemente por no acceder a un estudio más profundizado del mismo, la factibilidad para la implementación de una micro empresa que ofrezca un producto de calidad dentro de la ciudad se demuestra por lo investigado y realizado de manera profesional. La inversión necesaria para esta se muestra en el respectivo estudio económico, donde se realizan las proyecciones financieras y se llegó a determinar la viabilidad y sustentabilidad económica y financiera del proyecto.

## EXECUTIVE SUMMARY

This project is aimed to determine the feasibility of creating a small business dedicated to the processing and marketing of quinoa crackers and chocho, it is located in the canton of Antonio Ante, offering this product to supermarkets, abacerias, quarter shops and micro markets, for future expansion to the different cantones of Imbabura. According to the diagnosis applied to the environment of the project, it was determined that there are situations in favour (allieds) than more unfavorable aspects (opponents). Moreover the opportunities are quite significant, in addition with the study market it was determined that the project is feasible since the inhabitants of the canton of Antonio Ante are agree with eating these cookies for his contribution to nutrition and food, this is known through the application of surveys of inhabitants Atuntaqui in the aged twelve and sixty five years, which indicates that there is acceptance of the crackers of quinoa and chocho.

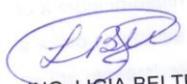
In areas highly agricultural and livestock producers that sell quinoa, chocho, amaranto and other cereals are unknown about the industrialization of these crops of excellent nutritional value and healthy contribution for those who like this product, this due to the lack of entrepreneurship or simply for not access to a more in-depth study of the same, the feasibility for the implementation of a micro-enterprise that offer quality product from within the city is evidenced by the researched and done professionally. The investment required for this is shown in the respective economic study, and so are the financial projections and it was to assess the feasibility and economic and financial sustainability of the project.



### CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por el egresado, Ayrton Alexis Yar Peralta, para optar por el título de Ingeniero en Contabilidad Superior y Auditoría, cuyo tema es: **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE GALLETAS INTEGRALES DE QUINUA Y CHOCHO, EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA"**. Considero que el mencionado trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 19 días del mes de enero del 2015

  
ING. LIGIA BELTRÁN  
DIRECTORA

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

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

Yo, YAR PERALTA AYRTON ALEXIS, con cédula de identidad Nro. 100322049-6 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE GALLETAS INTEGRALES DE QUINUA Y CHOCHO EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA", que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que realizo la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

  
C.C.: 1003223049-6

Ibarra, 19 de Enero del 2015

## AUTORÍA

Yo, **Ayrton Alexis Yar Peralta**, con cédula de identidad Nro. **100322049-6**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE GALLETAS INTEGRALES DE QUINUA Y CHOCHO, EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA"**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se ha respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Firma:



Ayrton Yar Peralta  
C.C.100322049-6



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

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

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100322049-6
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	YAR PERALTA AYRTON ALEXIS
<b>DIRECCIÓN:</b>	RAFAÉL SANCHEZ 2-39 Y LUIS TORO MORENO
<b>EMAIL:</b>	alexisyar2011@hotmail.com
<b>TELÉFONO</b>	095-9496977

<b>DATOS DE LA OBRA</b>				
<b>TÍTULO:</b>	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE GALLETAS INTEGRALES DE QUINUA Y CHOCHO, EN EL CANTÓN ANTONUO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA”			
<b>AUTOR:</b>	YAR PERALTA AYRTON ALEXIS			
<b>FECHA:</b>				
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO				
<b>PROGRAMA:</b>	PREGRADO	X	POSGRADO	
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ing. CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA (CPA)			
<b>ASESOR/DIRECTOR:</b>	Ing. Ligia Beltrán			

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

Yo, Ayrton Alexis Yar Peralta, con cédula de identidad Nro. 100322049-6 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Art.144.

### 3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 19 días del mes de enero del 2015

EL AUTOR

ACEPTACIÓN

\_\_\_\_\_  
Ayrton Yar Peralta  
C.C.100322049-6

\_\_\_\_\_  
Ing. Betty Chavez  
JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario

## **Dedicatoria**

*Este trabajo está dedicado a Dios por darme la fortaleza necesaria en cada momento de mi vida y por regalarme la familia que ahora tengo.*

*De manera especial a mi hijo DYLAN quien ha sido no solo lo mejor que me pudo pasar en la vida sino también se convirtió en mi pequeño amigo y compañero, es el motor que mantiene constante y activo mi ser, dándome la fuerza y la sabiduría interna para poder sobrellevar las circunstancias que nos depara la vida, quien es un eje primordial para salir adelante.*

*A mis padres ALDO y LUZ, a mis hermanos CINTHIA y FRANKLIN; con mucho cariño a mi prometida MARICELA, por estar siempre a mi lado apoyándome en todo momento, con sacrificio y amor, por permitirme seguir una carrera profesional y sobre todo por ser una guía constante en cada momento, enseñándome valores y principios que son indispensables en cada ser humano.*

*A mis abuelitos MERY Y OSWALDO quienes constantemente han estado a mi lado ayudándome y dándome fuerza para salir adelante y sobre todo compartiendo mis tristezas y alegrías en cada momento.*

*Ayrton Alexis*

## **Agradecimiento**

*A la Universidad Técnica del Norte quien me abrió las puertas para formarme profesionalmente, como también a la facultad de Ciencias Administrativas y Económicas especialmente a los catedráticos por brindarme sus conocimientos durante todo el proceso de estudio con respeto y responsabilidad.*

*Un agradecimiento especial a mi asesora la Ing. Ligia Beltrán, como Directora de Trabajo de grado, quien supo facilitarme sus valiosos conocimientos y experiencias que han hecho posible la culminación exitosa de mi investigación.*

*Finalmente, a todos quienes me brindaron su apoyo en esta etapa de mi vida, quienes con un buen consejo y confianza me dieron la oportunidad de culminar con éxito mi carrera.*

*Ayrton Alexis*

## PRESENTACIÓN

El Estudio de Factibilidad para la creación de una microempresa industrializadora y comercializadora de galletas integrales de quinua y chocho en el Cantón Antonio Ante busca mejorar el nivel económico de este sector. Se ha llegado a determinar que la producción y comercialización de este tipo de galletas mantiene un alto grado de aceptación debido a sus valores nutricionales, así como también al buen gusto por consumir productos innovadores que fortalecen y ayudan a mantener una buena y sana alimentación en las personas.

Por todo esto se procedió a realizar la presente investigación con el fin de dar un mejor posicionamiento en el mercado, con mejores beneficios que ayuden al desarrollo de la microempresa.

Este estudio de factibilidad está conformado por siete capítulos: Diagnóstico, Marco Teórico, Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico, Estructura Organizacional e Impactos. Finalmente se redactan las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado a través de toda la investigación.

**Diagnóstico:** Para su desarrollo resultará de gran utilidad la técnica de investigación como lo es la entrevista de igual manera la investigación directa lo que permitirá tener una idea de la situación actual en los aspectos económicos y sociales del cantón permitiendo establecer Aliados, Oportunidades, Riesgos y Oponentes del proyecto.

**Marco Teórico:** Para afianzar la investigación se tomará en consideración la recopilación de información en base teórica – científica, en los cuales se hará constar claramente la concepción de toda la investigación de forma lógica.

**Estudio de Mercado:** En este capítulo se describe todos los aspectos relacionados con los productos, determinando también el mercado, la oferta existente en el sector, como también la demanda y estrategias de posicionamiento de las galletas integrales de quinua y chocho.

**Estudio Técnico:** Comprende en base a la información que se obtiene del estudio de mercado, establecer la macro y micro localización del proyecto, la ubicación de la empresa, diseño y distribución de las instalaciones, capacidad de producción y flujogramas de proceso, definiendo inversiones para el funcionamiento de la misma en base a la información que se obtiene en el estudio de mercado.

**Estudio Económico:** Comprende el estudio e información económica sobre la inversión, proyección y resultados del proyecto, donde se registran todas las especificaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa como son activos fijos, talento humano, inversiones, presupuestos de ingresos, costos y gastos y el respectivo análisis financiero para determinar si el proyecto es o no viable.

**Estructura Organizacional:** se diseña la estructura organizacional y funcional que tendrá la empresa en la que constan aspectos de planificación estratégica como la misión, visión, principios y valores, objetivos, estrategias, políticas, organigrama estructural, en base a los requerimientos de la empresa

**Impactos:** De acuerdo a la técnica para valoración de impactos, se realiza un análisis del proyecto considerando los ámbitos económico, social, empresarial, y ambiental.

Finalmente se llega a determinar las conclusiones y recomendaciones, establecidas durante la investigación y desarrollo de todos los capítulos antes mencionados.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
EXECUTIVE SUMMARY .....	iii
AUTORÍA.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE .....	viii
Dedicatoria.....	xi
Agradecimiento.....	xii
PRESENTACIÓN.....	xiii
ÍNDICE GENERAL.....	xv
ÍNDICE DE TABLAS .....	xxii
Índice de Ilustraciones .....	xxv
Índice de Gráficos .....	xxv
ANTECEDENTES.....	27
JUSTIFICACIÓN.....	29
OBJETIVOS.....	30
Objetivo General .....	30
Objetivos Específicos.....	30
CAPÍTULO I.....	32
1. Diagnóstico situacional .....	32
1.1. Antecedentes del diagnóstico.....	32
1.2. Objetivos del diagnóstico.....	34
1.2.1. Objetivo general.....	34
1.2.2. Objetivos específicos .....	34
1.3. Variables diagnósticas.....	34
1.3.1. Indicadores de las variables .....	35
ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	35
ÁREA GEOGRÁFICA .....	35
ASPECTOS ECONÓMICOS – SOCIALES .....	35

ESTRATEGIAS AMBIENTALES .....	36
1.3.2. Desarrollo de las variables diagnósticas .....	36
ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	36
a) Datos Históricos .....	36
b) Datos Demográficos .....	37
c) Población y Vivienda .....	37
d) Actividades Económicas .....	38
ÁREA GEOGRÁFICA .....	39
a) Extensión Geográfica .....	39
b) Plantaciones Agrícolas .....	40
c) Clima y Suelo .....	40
d) Micro localización del Proyecto .....	41
ASPECTOS ECONÓMICOS – SOCIALES.....	42
a) Educación .....	42
b) Experiencia laboral.....	42
c) Nivel de Ingresos y Gastos.....	43
d) Empleo .....	43
ESTRATEGIAS AMBIENTALES .....	44
a) Contaminación .....	44
b) Manejo de Desechos.....	45
c) Formación y Capacitación.....	46
d) Valoración de Impactos Ambientales .....	46
1.4. Matriz de relación diagnóstica.....	48
1.5. Mecánica operativa .....	49
1.5.1. Información primaria.....	49
1.5.2. Información secundaria .....	49
1.6. Entrevista realizada al Ing. Jaime Pineda, Presidente de la Junta de Aguas de la “Acequia La Victoria” .....	49
1.7. Determinación De Aliados, Oportunidades, Riesgos y Oponentes.....	54
1.8. Determinación de la oportunidad .....	55
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>56</b>
2. Marco teórico.....	56
2.1. Microempresa .....	56

2.1.1. Definición.....	56
2.1.2. La microempresa en el Ecuador .....	56
2.1.3. La importancia de la microempresa .....	57
2.1.4. Características de la microempresa.....	57
2.2. Industria .....	58
2.2.1. Definición.....	58
2.2.2. Tipos.....	58
2.2.3. La industrialización.....	59
El Proceso de Industrialización.....	60
2.2.4. Innovación de nuevas industrias .....	60
2.5. La quinua.....	60
2.5.1. Descripción .....	60
2.5.2. Variedades en el Ecuador .....	61
2.5.3. Producción .....	62
2.5.4. Usos.....	62
2.5.5. Valor nutritivo.....	63
2.6. EL chocho .....	63
2.6.1. Descripción .....	63
2.6.2. Variedades en el Ecuador .....	64
2.6.3. Valor nutritivo.....	64
2.7. Galletas.....	64
2.7.1. Galletas nutricionales.....	64
2.7.2. Definición de galleta.....	65
2.7.3. Galletas integrales .....	65
2.8. Estructura administrativa .....	66
2.8.1. Organización.....	66
2.8.2. Formas administrativas .....	66
2.8.3. Empresas por actividad económica.....	66
2.9. Estudio de mercado .....	67
2.9.1. Concepto .....	67
2.9.2. Etapas.....	67
2.9.3. Elementos básicos.....	68
2.9.4. Demanda .....	70

2.9.5. Oferta.....	70
2.9.6. Canales de Comercialización .....	70
2.10. Fundamentos contables.....	71
2.10.1. Definición de contabilidad .....	71
2.10.2. Importancia de la Contabilidad .....	71
2.10.3. Estados Financieros.....	71
2.11. EVALUADORES FINANCIEROS.....	73
2.11.1. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	73
2.11.2. Valor Actual Neto (VAN) .....	73
2.11.3. Relación Beneficio/Costo (B/C).....	73
2.11.4. Punto de Equilibrio (PE) .....	74
2.11.5. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	74
2.11.6. Flujos de Caja.....	74
2.12. FINANCIAMIENTO.....	74
2.12.1. Inversión Propia.....	74
2.12.2. Financiamiento Externo.....	75
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>76</b>
3. Estudio de mercado .....	76
3.1. Presentación.....	76
3.2. Objetivos del estudio de mercado.....	77
3.2.1. Objetivo general .....	77
3.2.2. Objetivos específicos .....	77
3.3. Identificación del producto.....	77
3.3.1. Propiedades nutritivas.....	78
3.3.2. Propiedades físicas .....	80
3.4. Mecánica operativa.....	80
3.4.1. Identificación de la población.....	80
3.4.2. Determinación de la muestra .....	83
3.5. Tabulación y análisis de los datos .....	84
3.6. Mercado meta .....	100
3.7. Demanda.....	100
3.7.1 Análisis de la demanda.....	100
3.7.2. Proyección de la demanda .....	101

3.8. Oferta.....	102
3.8.1. Análisis de la oferta.....	102
3.9. Demanda insatisfecha.....	104
3.10. Análisis de precios .....	104
3.11. Análisis de la competencia.....	105
3.12. Estrategias de mercado.....	105
3.12.1. Estrategias de publicidad.....	105
3.12.2. Estrategia de precio .....	105
3.12.3. Estrategia de plaza.....	106
3.12.4. Estrategias de producto .....	106
3.13. Conclusiones del estudio de mercado .....	106
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>107</b>
4. Estudio técnico .....	107
4.1. Localización de la empresa .....	107
4.1.1. Macro Localización.....	107
4.1.2. Microlocalización.....	108
Análisis del método cualitativo por puntos .....	109
4.2. Tamaño del proyecto.....	111
4.2.1. Factores que determinan el tamaño de la planta .....	111
a) Demanda insatisfecha .....	111
b) Disponibilidad de materia prima: .....	112
c) Disponibilidad de insumos: .....	112
d) Capacidad financiera: .....	112
4.2.2. Tamaño y capacidad de la planta .....	112
4.3. Ingeniería del proyecto.....	114
4.3.1. Diseño de las instalaciones .....	114
Accesos, Rutas, Seguridades y Legislación .....	115
4.3.2. Proceso de producción .....	118
4.3.3. Flujograma de producción .....	119
4.3.4. Proceso de elaboración.....	120
4.4. Presupuesto técnico del proyecto .....	121
4.4.1. Inversiones fijas del proyecto.....	122
a) Propiedad planta y equipo bienes inmuebles .....	122

b)	Propiedad planta y equipo área administrativa .....	123
c)	Propiedad planta y equipo área de ventas .....	124
d)	Propiedad Planta y Equipo Área de Producción .....	126
4.4.2.	Resumen de la inversión fija .....	127
4.5.	Inversiones variables de proyecto.....	128
4.5.1.	Talento Humano .....	128
4.5.2.	Capital de trabajo.....	129
4.6.	Inversiones del Proyecto.....	131
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>.....</b>	<b>133</b>
5.	Evaluación financiera del proyecto .....	133
5.1.	Determinación de ingresos proyectados .....	133
5.2.	Determinación de egresos proyectados .....	134
5.2.1.	Costos de producción .....	134
a)	Materia Prima Directa .....	134
b)	Mano de Obra Directa .....	135
c)	Costos Indirectos de Producción .....	137
5.2.2.	Gastos administrativos.....	142
a)	Sueldos y Salarios Talento Humano Administrativo .....	142
b)	Gastos Generales Administrativos .....	143
5.2.3.	Gastos de ventas .....	148
a)	Sueldos y Salarios Talento Humano Ventas .....	148
b)	Gastos de Publicidad .....	148
5.3.	Gastos Financieros.....	150
Condiciones para obtener préstamo.....		150
5.3.1.	Cálculo del préstamo .....	151
5.4.	Tabla de depreciaciones.....	152
5.5.	Tabla resumen de egresos proyectados .....	154
5.6.	Estado de Situación Financiera Proforma .....	155
5.7.	Estado de resultados proforma .....	157
5.8.	Estado flujo de efectivo .....	159
5.9.	Evaluación financiera .....	161
5.9.1.	Costo de oportunidad y Tasa de Rendimiento Medio .....	161
5.9.2.	Cálculo del VAN .....	162

5.9.3. Cálculo de la TIR .....	163
5.9.4. Recuperación de dinero en el tiempo .....	164
5.9.5. Índice beneficio-costo .....	165
5.9.6. Punto de equilibrio .....	166
5.9.7. Evaluación Financiera.....	168
5.9.8. Análisis de Sensibilidad .....	169
5.10. PLAN DE CONTINGENCIA.....	170
5.10.1. Viabilidad Técnica .....	170
5.10.2. Viabilidad Jurídica .....	170
5.10.3. Viabilidad Financiera.....	170
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>174</b>
6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA MICROEMPRESA.....	174
6.1. ASPECTO LEGAL.....	174
6.2. CONSTITUCIÓN JURÍDICA.....	175
6.3. NORMATIVA TRIBUTARIA .....	176
6.3.1. Registro Único de Contribuyentes .....	176
6.3.2. Patente Municipal.....	177
6.3.3. Permiso Sanitario de Funcionamiento .....	177
6.3.4. Permiso de Bomberos .....	178
6.4. VISION .....	178
6.5. MISION .....	178
6.6. VALORES .....	178
6.7. OBJETIVOS .....	179
6.9. ESTRUCTURA ORGÁNICA .....	181
6.9.1. Organigrama Estructural de la Empresa “DELIQUINUA” .....	181
6.9.2. Descripción de Puestos y Funciones .....	183
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>190</b>
7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS.....	190
7.1. IMPACTO SOCIAL .....	191
7.2. IMPACTO ECONÓMICO .....	192
7.3. IMPACTO EMPRESARIAL.....	193
7.4. IMPACTO AMBIENTAL .....	194
7.5. MATRIZ GENERAL DE IMPACTOS .....	195

CONCLUSIONES.....	197
RECOMENDACIONES .....	198
BIBLIOGRAFIA .....	199
ANEXOS .....	201

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de relación diagnóstica .....	48
Tabla 2: Matriz A.O.O.R .....	54
Tabla 3: Nutrientes de las galletas integrales de quinua y chocho.....	78
Tabla 4: Proyección de la población.....	83
Tabla 5: Consumo de galletas.....	85
Tabla 6: Frecuencia de consumo de galletas .....	86
Tabla 7: Tipo de galleta consume .....	87
Tabla 8: Factor para comprar galletas.....	88
Tabla 9 : Consumo de galletas integrales .....	89
Tabla 10: Consumiría una galleta de quinua y chocho.....	90
Tabla 11 : Beneficios de consumir galletas integrales.....	91
Tabla 12: Frecuencia de consumir galletas quinua y chocho .....	92
Tabla 13: Unidades por paquete .....	93
Tabla 14: Dónde compraría galletas de quinua y chocho .....	94
Tabla 15: Precio por 6 unidades.....	95
Tabla 16: Sabor del relleno .....	96
Tabla 17: Población encuestada .....	97
Tabla 18: Edad.....	98
Tabla 19: Ocupación .....	99
Tabla 20: Demanda en Relación a la Muestra .....	100
Tabla 21 : Demanda en Relación a la Población.....	101
Tabla 22: Proyección de la demanda .....	102
Tabla 23: Proyección de galletas de chocho y quinua .....	102

Tabla 24: Sondeo de Opinión .....	103
Tabla 25: Cálculo de la Oferta .....	103
Tabla 26: Proyección de la Oferta de galletas de chocho y quinua .....	103
Tabla 27: Demanda insatisfecha.....	104
Tabla 28: Análisis de precios .....	104
Tabla 29: Método cualitativo por puntos .....	109
Tabla 30: Demanda potencial a satisfacer .....	111
Tabla 31: Capacidad de la planta .....	113
Tabla 32: Distribución de la empresa por área .....	114
Tabla 33: Terreno .....	122
Tabla 34: Costo de construcción de la planta .....	122
Tabla 35: Muebles de oficina .....	123
Tabla 36: Equipos de oficina.....	123
Tabla 37: Equipos de computación y software .....	124
Tabla 38: Muebles de oficina (Ventas).....	124
Tabla 39: Equipo de Oficina (Ventas) .....	125
Tabla 40: Equipos de computación (Ventas) .....	125
Tabla 41: Vehículo .....	125
Tabla 42: Maquinaria y equipo de producción .....	126
Tabla 43: Equipos de seguridad .....	127
Tabla 44: Resumen de la inversión fija .....	127
Tabla 45: Talento humano .....	129
Tabla 46: Resumen de costos y gastos anual .....	130
Tabla 47: Resumen de capital de trabajo .....	130
Tabla 48: Resumen de inversiones fijas .....	131
Tabla 49: Detalle del capital.....	132
Tabla 50: Cuadro de inversiones .....	132
Tabla 51: Ingreso proyectados.....	133
Tabla 52: Capacidad de Producción .....	134
Tabla 53: Materia prima directa .....	135

Tabla 54: Crecimiento Histórico de los salarios.....	136
Tabla 55: Mano de Obra Directa .....	137
Tabla 56: Costos Indirectos de Producción.....	138
Tabla 57: Servicios básicos.....	138
Tabla 58: Combustibles y Lubricantes .....	140
Tabla 59: Materiales de protección .....	141
Tabla 60: Resumen costos indirectos operativos .....	141
Tabla 61: Resumen costos de producción .....	142
Tabla 62: Sueldos y salarios personal administrativo.....	143
Tabla 63: Gastos Generales Administrativos .....	144
Tabla 64: Materiales Oficina Administrativo .....	145
Tabla 65: Materiales de Aseo.....	146
Tabla 66: Gastos de Constitución .....	147
Tabla 67: Proyección Gastos Administrativos .....	147
Tabla 68: Sueldos y salarios personal de ventas .....	148
Tabla 69: Gastos de publicidad.....	149
Tabla 70: Proyección gastos de ventas.....	149
Tabla 71: Tabla de amortización del crédito.....	152
Tabla 72: Tabla de Interés anual.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 73: Bienes a depreciar.....	153
Tabla 74: Presupuesto de egresos.....	155
Tabla 75: Estado de Situación Inicial .....	156
Tabla 76: Proyección Costos de Producción.....	157
Tabla 77: Estado de Resultados proforma .....	158
Tabla 78: Flujo de Caja .....	160
Tabla 79: Flujos Actualizados Para Cálculo del VAN .....	162
Tabla 80: Cálculo de la TIR.....	163
Tabla 81: Cálculos para el Recuperación de la Inversión .....	164
Tabla 82: Cálculo Para el Beneficio Costo .....	165
Tabla 83: Proyección para el Punto de Equilibrio.....	166

Tabla 84: Cálculo para el Punto de Equilibrio .....	168
Tabla 85: Evaluación financiera .....	169
Tabla 86: Análisis de sensibilidad .....	169
Tabla 87: Proyección Costos Operativos .....	171
Tabla 88: Estado de Pérdidas o Ganancias Proyecta.....	171
Tabla 89: Flujo de caja.....	172
Tabla 90: Evaluación Financiera.....	173
Tabla 91: Gerente - propietario .....	183
Tabla 92: Secretaria.....	184
Tabla 93: Contador .....	185
Tabla 94: Jefe de producción.....	186
Tabla 95: Operarios .....	187
Tabla 96: Mercadólogo .....	188
Tabla 97: Vendedores.....	189
Tabla 98: Matriz de valoración de impactos.....	190
Tabla 99: Matriz de impacto social.....	191
Tabla 100: Matriz de imapcto económico .....	192
Tabla 101: Matriz de imapcto empresarial .....	193
Tabla 102: Matriz de imapcto ambiental .....	194
Tabla 103: Matriz generla de impactos.....	195

### **Índice de Ilustraciones**

Ilustración 1: Elaboración de Galletas Integrales de Quinoa y Chocho .....	118
Ilustración 2: Flujograma de producción .....	119
Ilustración 3: Proceso de elaboración .....	120
Ilustración 4: Organigrama estructural .....	182

### **Índice de Gráficos**

Gráfico 2: Población del cantón Antonio Ante.....	81
---	----

Gráfico 3: Población y tasas de crecimiento.....	82
Gráfico 4: Población por parroquias .....	82
Gráfico 5: Cálculo de la muestra .....	83
Gráfico 6: Consumo de galletas .....	85
Gráfico 7: Frecuencia de consumo de galletas .....	86
Gráfico 8: Tipo de galleta consume.....	87
Gráfico 9: Factor para comprar galletas .....	88
Gráfico 10: Consumo de galletas integrales.....	89
Gráfico 11: Consumiría una galleta .....	90
Gráfico 12: Beneficios de consumir galletas integrales .....	91
Gráfico 13 Frecuencia de consumir galletas quinua y chocho .....	92
Gráfico 14: Unidades por paquete.....	93
Gráfico 15: Dónde compraría galletas de quinua y chocho .....	94
Gráfico 16: Precio por 6 unidades .....	95
Gráfico 17: Sabor del relleno.....	96
Gráfico 18: Población encuestada.....	97
Gráfico 19: Edad .....	98
Gráfico 20: Ocupación.....	99
Gráfico 21: Ubicación del proyecto.....	108
Gráfico 22: Distribución gráfica de las instalaciones .....	117
Gráfico 23: Resumen de depreciación .....	153
Gráfico 24: Porcentaje de depreciación .....	153
Gráfico 25: Cálculo de Impuestos .....	158
Gráfico 26: Cálculo del Impuesto a la Renta .....	159
Gráfico 27: Recuperación Efectiva .....	160
Gráfico 28: Cálculo Costo de Oportunidad.....	161
Gráfico 29: Cálculo de la recuperación de la inversión .....	164
Gráfico 30: Cálculo Beneficio Costo.....	165
Gráfico 31: Calculo Punto de equilibrio .....	167
Gráfico 32: Punto de equilibrio .....	168

## Índice de Figuras

Figura 1: Galletas de quinua.....	80
-----------------------------------	----



## ANTECEDENTES

Antonio Ante es el cantón más pequeño de la provincia de Imbabura, con 43.518 habitantes; goza de un clima agradable y posee tierras fértiles aptas para el cultivo de cereales y legumbres por lo que se le considera "El granero de Imbabura". Entre sus parroquias urbanas están: Atuntaqui, Andrade Marín y San Roque; Chaltura, Natabuela e Imbaya entre las rurales.

Según los historiadores Atuntaqui, se compone de dos palabras Hatun, (grande) y Taqui, (tambor), es decir: 'gran tambor'; otros lo identifica como 'tierra rica en verdad'; González Suárez rechaza esta acepción y la traduce como 'granero grande'. Otros lo llaman 'lugar de la posada' o 'pueblo cerrado fuertemente'.

De acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario, del 40% de la población ecuatoriana que reside en el área rural, las dos terceras partes conforman hogares de productores agropecuarios y viven en las propias Unidades de Producción Agropecuaria, de tal manera que, algo más del 25% de la población ecuatoriana se estima vinculada a la actividad agropecuaria, ciertamente, el 62% de la población rural ocupada, trabaja en agricultura.

El consumo de los cultivos andinos sub explotados en Ecuador no solamente está limitado por falsas creencias o prejuicios de la población, sino por los precios. Tradicionalmente, la quinua y el chocho han sido más caros que el trigo, arroz o maíz, así como el melloco y la oca han costado más que la papa, a nivel del consumidor.

Es preciso promover la cultura de consumo de cereales y leguminosas, porque mejora el valor nutricional en las personas, además es accesible para el consumidor.

Por tal razón, la creación de microempresas y pequeñas industrias permite desarrollar productos alternativos y con alto nivel nutricional, mediante la correcta siembra y cosecha de productos agrícolas ancestrales como es el caso de la quinua y el chocho, aprovechando sus valores nutricionales en favor de una alimentación más sana como lo exige el Plan Nacional del Buen Vivir.

La creación de industrias locales impulsa la economía y las condiciones de vida de sus habitantes, está basado en proyectos de desarrollo integral permitiendo reducir las pérdidas de post – cosecha y a su vez aumentar la conservación de los productos, así mismo elevar el valor agregado y permitir ampliar la oferta de productos con mejores características nutritivas; lo que conlleva al desarrollo de los pequeños productores, la organización de unidades productoras de infraestructura local, y destacar la pequeña agroindustria rural.

Como propuesta para la puesta en marcha de esta microempresa se tomó en cuenta a la parroquia de Imbaya perteneciente al cantón Antonio Ante, debido a que cumple con las características necesarias para este tipo de industria alimentaria.

## JUSTIFICACIÓN

La creación de una microempresa industrializadora y comercializadora de galletas integrales de quinua y chocho en el cantón Antonio Ante es de gran importancia debido a que permitirá mejorar notablemente la costumbre alimenticia y nutritiva en las personas, además contribuirá económicamente a los productores de estos cereales mejorando sus nivel de ingresos y así permitirles asegurar una mejor calidad de vida.

El proyecto es factible y posible desarrollar debido a que existen personas que tienen conocimientos de la elaboración de este tipo de galletas integrales, como son quienes siembran y cosechan estos cereales desde tiempos ancestrales y con diferente tipo de técnicas para sacar provecho para su nutrición familiar.

En lo que se refiere a recursos económicos se requiere invertir en maquinaria e infraestructura, capital de trabajo entre otros.

Las beneficiarios directos con la implementación de esta micro empresa son las familias de los productores de quinua y chocho en el sector de Imbaya y sus alrededores generando un beneficio social y económico para que puedan obtener ingresos para satisfacer todos los gastos del hogar; como también las personas que gustan obtener un mejor costumbre alimentaria y salud mayormente estable.

Los beneficiarios indirectos serán aquellas personas que no intervienen en la producción pero pueden mejorar sus ingresos al poder trabajar en una micro empresa nueva y que genera beneficio económico para cubrir gastos familiares.

Además en todo el sector de Antonio Ante no se aprovecha, si se toma en cuenta el potencial de la quinua como un alimento rico y nutritivo que pueda mejorar notablemente la sana costumbre de alimentarse proteica y

nutricionalmente cada día, por esto al no existir una empresa dedicada a la industrialización de cereales se puede expresar que este proyecto en original y se puede plasmar en una idea que contribuya a mejorar la calidad de vida de muchos habitantes.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Diseñar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa, industrializadora y comercializadora de galletas integrales de quinua y chocho, en el cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.

### **Objetivos Específicos**

- Efectuar un diagnóstico situacional actual del sector comercial y agrícola concerniente a la quinua y el chocho, para conocer aliados, oponentes, oportunidades y riesgos, que tendrá el proyecto planteado.
- Realizar el marco teórico que apoye el proyecto mediante la utilización de información bibliográfica actualizada.
- Determinar la oferta y la demanda existente del producto a través del estudio de mercado, para conocer donde se comercializará el producto.
- Establecer la capacidad operativa para el presente proyecto mediante una propuesta técnica, logrando determinar el tamaño y la localización de la empresa a través de los materiales y personal necesario.

- Realizar un estudio económico – financiero para establecer la rentabilidad e inversión y viabilidad que genere el proyecto.
- Esquematizar la estructura organizacional del proyecto según las necesidades del entorno comercial actual, para llevar a cabo con las actividades de la empresa
- Conocer los impactos más significativos que generará el proyecto con la creación de la microempresa en los ámbitos económico, social, empresarial, y ambiental.

# CAPÍTULO I

## 1. Diagnóstico situacional

### 1.1. Antecedentes del diagnóstico

El Ecuador es un país pequeño, no obstante está caracterizado por su singular topografía, su diversidad de zonas climáticas, y una prolífica población de especies vegetales y animales, que permiten a turistas nacionales y extranjeros deleitarse con la majestuosidad de sus paisajes; de esta manera permite realizar proyectos multidisciplinarios en favor de la conservación del medio ambiente y el aprovechamiento de recursos propios del lugar.

Imbabura es una provincia de la sierra norte del Ecuador, conocida como la "Provincia de los Lagos", en cuyos entornos se asientan ciudades y comunidades indígenas, que aún conservan sus ritos y tradiciones. En Imbabura se han desarrollado algunas empresas importantes; además existe producción artesanal relacionada con la producción de panela, aguardiente, nogadas y elaboración de alimentos y bebidas.

Antonio Ante uno de los cantones de la provincia de Imbabura, posee una extensión territorial de 79 km<sup>2</sup>, con una población que representa el 10.5% de un total de 43.518 habitantes entre hombres y mujeres (INEC, 2010); su ciudad principal es Atuntaqui donde la actividad predominante es la textil y que la ha convertido en el centro de la moda del país, así como las actividades cultural, artesanal y gastronómica. Cerca se encuentra la parroquia urbana de Andrade Marín, mientras que sus parroquias rurales son: San Roque, Chaltura, Natabuela e Imbaya (GAD Antonio Ante, 2012).

Goza de un clima agradable y posee tierras fértiles aptas para el cultivo de cereales y legumbres por lo que se le considera "El granero de Imbabura".

Antonio Ante se caracteriza por ser una ciudad netamente textil, y no ha dado importancia a crear industrias locales que transformen alimentos nutricionales a pesar de poseer tierras con variedad de productos agrícolas que comúnmente se han consumido de manera diferente o tradicional, además si no se aprovecha estos recursos en un futuro los productores dejarán la agricultura para dedicarse a actividades diferentes y se evidenciará la emigración local.

En la actualidad el sector agro – industrial ha permitido generar nuevos alimentos procesados y de excelente calidad mediante la utilización de productos agrícolas que se producen en las distintas áreas del país y la provincia de Imbabura, de esta manera genera nuevas plazas de empleo y la reducción de la emigración local por parte de las personas que trabajan en el campo, y es una oportunidad aprovechar los recursos limitados con los que se cuenta a favor de las propias personas que están vinculadas directamente en la agricultura.

La creación de microempresas y pequeñas industrias permite desarrollar productos alternativos y con alto nivel nutricional, mediante la correcta siembra y cosecha de productos agrícolas ancestrales como es el caso de la quinua y el chocho, aprovechando sus valores nutricionales en favor de una alimentación más sana como lo exige el Plan Nacional del Buen Vivir (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

La creación de industrias locales impulsa la economía y las condiciones de vida de sus habitantes, está basado en proyectos de desarrollo integral permitiendo reducir las pérdidas de post – cosecha y a su vez aumentar la conservación de los productos, así mismo elevar el valor agregado y permitir ampliar la oferta de productos con mejores características nutritivas; lo que conlleva al desarrollo de los pequeños productores, la organización de

unidades productoras de infraestructura local, y destacar la pequeña agroindustria rural.

Como propuesta para la puesta en marcha de esta microempresa se tomó en cuenta a la parroquia de Imbaya perteneciente al cantón Antonio Ante, debido a que cumple con las características necesarias para este tipo de industria alimentaria.

## **1.2. Objetivos del diagnóstico**

### **1.2.1. Objetivo general**

Efectuar un diagnóstico situacional del cultivo de quinua y chocho, para la creación de la microempresa industrializadora y comercializadora de galletas de estos cereales.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Establecer los antecedentes históricos.
- Determinar el área geográfica para la ubicación de la microempresa.
- Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores.
- Investigar aspectos económicos y sociales en los que interviene el proyecto.
- Investigar estrategias de cuidado medio ambiental aplicables en la zona.

## **1.3. Variables diagnósticas**

Una vez elaborados los objetivos del diagnóstico, se han descrito las siguientes variables:

- Antecedentes Históricos
- Área Geográfica

- Aspectos Económicos – Sociales
- Estrategias Ambientales

### **1.3.1. Indicadores de las variables**

Para el análisis de estas variables, se describirá una serie de indicadores para establecer la técnica, método o instrumento a utilizarse en el presente estudio.

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

- Datos históricos
- Datos demográficos
- Población y Vivienda
- Actividades Económicas

### **ÁREA GEOGRÁFICA**

- Extensión Geográfica
- Plantaciones Agrícolas
- Clima y Suelo
- Micro localización del proyecto

### **ASPECTOS ECONÓMICOS – SOCIALES**

- Educación
- Experiencia Laboral
- Nivel de Ingresos y Gastos
- Empleo

## **ESTRATEGIAS AMBIENTALES**

- Contaminación
- Manejo de desechos
- Formación y Capacitación
- Valoración de Impactos Ambientales

### **1.3.2. Desarrollo de las variables diagnósticas**

La información correspondiente a las variables diagnósticas se tomó del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante (PDOT).

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

### **a) Datos Históricos**

El 12 de febrero de 1938 se emite el decreto de cantonización por el General Alberto Enríquez Gallo, Jefe Supremo de la República, que en su artículo 1º dice: “Créase, en homenaje a tan meritísimo ciudadano, a partir del primero de marzo próximo, el Cantón Antonio Ante (con el objeto de perpetuar la memoria de este Prócer de la Independencia), en la provincia de Imbabura, el cual se compondrá de las siguientes parroquias urbanas: Atuntaqui, que será la cabecera, y Andrade Marín; y rurales: San Roque, San Francisco de Natabuela y San José de Chaltura (GAD Antonio Ante, 2012).”

Una vez formalizada la cantonización se conforma el primer Concejo Municipal el cuál realizó su primera sesión el 2 de marzo de 1938 donde se designó a Julio Miguel Aguinaga como su Presidente.

## **b) Datos Demográficos**

Antonio Ante cantón de la provincia de Imbabura, posee una extensión territorial de 79 km<sup>2</sup>, con una población que representa el 10.5% de un total de 43.518 habitantes entre hombres y mujeres; su ciudad principal es Atuntaqui. La población crece a una tasa del 2.5%, superior a la nacional 2.1% y a la de Imbabura 2.3%, lo que la ubica como la segunda en dinámica poblacional de la Provincia (Sistema de Indicadores Sociales, 2012).

En cuanto a distribución étnica, la mayoría la constituyen los mestizos 75%, seguidos por los indígenas 18% y con una escasa población negra del 5% y la población blanca 2% (GAD Antonio Ante, 2012).

Dentro de un espacio y una interculturalidad compartida, cada parroquia, exhibe sus propios rasgos de identidad, como por ejemplo la productividad agrícola de Imbaya, la gastronomía de Chatura resumida en la preparación de cuy, la diversidad productiva y cultural de Natabuela, la presencia indígena de San Roque. Atuntaqui, unida con Andrade Marín, se consolida como el centro textil y artesanal del cantón.

## **c) Población y Vivienda**

Los habitantes del cantón Antonio Ante corresponden a 43.518 personas (INEC, 2010); donde se conoce que un 49% está habitando en el área urbana; mientras que el 51% restante viven en el área rural.

Actualmente del total de habitantes un 80,99% de la población es mestizo, existe también presencia indígena ocupando un 18,53% del área geográfica del cantón; no existe mayor afluencia de habitantes afro ecuatorianos quienes apenas sumarían un 0,48%.

La Población Económicamente Activa, se encuentra distribuida de la siguiente manera:

El 26% está concentrado en actividades de manufactura, por lo cual el cantón tiene mucha expectativa de crecimiento económico; el sector agrícola contribuye a la mejora económica con 19,81%.

Los sectores de comercio y servicios se encuentran vinculados de forma directa con el sector textil aportando a la población económicamente activa con un 15,14% 14,54% respectivamente (INEC, 2010).

#### **d) Actividades Económicas**

Antonio Ante en la actualidad es un ejemplo de desarrollo integral e incluyente en donde a más del crecimiento económico genera oportunidades a todas y todos fortaleciendo los ejes social, cultural y ambiental en un marco de democracia real. Es así, que se encuentran dentro de las actividades principales Dinamización de otros sectores como construcción, turismo, comercio de otros productos y servicios, agricultura. A partir de este desarrollo comercial textil el número de permisos de construcción de almacenes se ha incrementado en 5 veces por lo que el Municipio ha iniciado una nueva planificación física del territorio.

El progreso de los pueblos depende de los factores económicos, con la implementación de la Fábrica Imbabura se abrió el camino para la cantonización de Atuntaqui. A partir de la instalación de dicha fábrica llegó la energía eléctrica, se abrieron caminos, obras de infraestructura básica. La “Imbabura” aportaba con el 2% de sus ventas para el Concejo Municipal (GAD Antonio Ante, 2012).

En la década de los años 30, 40 y 50 del siglo pasado, la calidad de sus productos, el buen sistema de mercadeo, el prestigio y acogida de sus telas permitió a la fábrica y a sus trabajadores disfrutar de una estabilidad económica reflejada en un sistema de vida material y socialmente dignos. Para finales de los años 50 más de mil personas trabajaban en la “Imbabura”, un número muy amplio si consideramos que los habitantes de la ciudad no superaban los tres mil.

## **ÁREA GEOGRÁFICA**

### **a) Extensión Geográfica**

El Cantón Antonio Ante tiene una ubicación estratégica, pues se encuentra a 60km de la capital de la república (Quito) y a 100km de la frontera colombiana, en el sentido perpendicular, es un eje comunicador entre la Costa y la Amazonía; posee una extensión territorial de 79 km<sup>2</sup> (GAD Antonio Ante, 2012).

Está localizado en el centro de la provincia de Imbabura, fue fundado en cantón en 1938; posee los siguientes límites e información de carácter general:

Cantón:	Antonio Ante
Cabecera Cantonal:	Atuntaqui
Provincia:	Imbabura
País:	Ecuador
Ubicación:	Noroeste de Imbabura
Límites:	Norte: Cantón Ibarra
	Sur: Cantón Otavalo
	Este: Cerro Imbabura
	Oeste: Cantones Cotacachi y Urcuquí

Superficie: 79km<sup>2</sup>  
Población: 43.518 habitantes (INEC, 2010)  
Parroquias: Urbanas: Atuntaqui y Andrade Marín  
Rurales: San Roque, Chaltura, Natabuela, Imbaya

## **b) Plantaciones Agrícolas**

Dentro de la Ordenanza Municipal Territorial del cantón Antonio Ante se considera que el territorio destinado a la producción agrícola es de gran importancia para el desarrollo del cantón, y por lo tanto en caso de actividades agrícolas se permitirá su uso hasta pendientes del 20%, de acuerdo a los escenarios ecológicos, es decir hasta pendientes de 11,3°. En caso de aprovechamiento comercial se permitirá su ocupación hasta pendientes del 25%, es decir pendientes hasta de 14°. Debiendo permitirse solo hasta 10° para cultivo permanentes (GAD Antonio Ante, Categoría de Uso Agropecuario, 2010).

Para el resto del área las regulaciones serán donde las pendientes son superiores a la ocupación agrícola permitida, se optarán por prácticas silviculturales de regeneración natural y la siembra de especies forestales para el aprovechamiento con manejo selectivo, igual se hará en terrenos sin ningún uso.

## **c) Clima y Suelo**

Su clima es seco y templado y su temperatura anual promedio de 18°C, muy similar al de la cercana Ibarra, teniendo un balance muy mediterráneo, con pocas lluvias, y con sequías frecuentes, dividido en tres etapas climáticas a lo largo del año, la época más lluviosa empieza en octubre y finaliza en febrero, mientras la más seca inicia en junio y termina en septiembre; es común muchos vientos principalmente durante agosto, septiembre y octubre.

El estado actual del uso del suelo indica la relación hombre – suelo (naturaleza) en un ámbito específico. Es un índice ecológico de concordancia o discrepancia que resulta de la comparación entre el uso actual y el uso potencial del suelo. Se obtuvo como resultado que el 53,37% pertenecen a cultivos ciclo corto es decir de uso agrícola, el 10,43% cultivos perennes, el 0,98% pertenece bosques naturales, el 1,02% vegetación arbustiva, el 4,93% páramo húmedo, el 8,30% asociaciones agropecuarias, el 9,55% cultivos de ciclo corto en zonas erosionadas, y el 11,05% pertenece a zonas pobladas. Uso Potencial; se desprendió que el 54,62% pertenece a terrenos aptos para cultivos, el 21,65% terreno apto para pastos/cultivos forestales, el 16,43% pertenecen a suelos de protección total el 5,86% áreas erosionadas aptas para forestación y las 1,45 zonas totalmente erosionadas (INEC, 2010).

#### **d) Micro localización del Proyecto**

La localización es muy importante dado que su influencia económica podría hacer variar el resultado de la evaluación, comprometiendo en el largo plazo una inversión en un marco de carácter de difícil y costosa alteración. Por ello su análisis debe hacerse en forma integrada con las demás etapas del proyecto. Tiene el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos del lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

Sin embargo el estudio de localización no puede ser meramente un análisis técnico sino su objetivo es más general que la ubicación por sí misma; es elegir aquélla, que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideren factibles, considerando factores técnicos, tributarios, sociales, entre otros.

## **ASPECTOS ECONÓMICOS – SOCIALES**

### **a) Educación**

Desde el año 2005, la principal acción realizada se relaciona con la atención a niños y niñas menores de cinco años. Durante el año 2010 se atendieron aproximadamente novecientos niños. Para el año 2011, el Gobierno Municipal de Antonio Ante ha firmado con el Instituto de la Niñez y la Familia – INFA un convenio para atender aproximadamente 1.800 niños de todo el cantón, en los Centros Integrales del Buen Vivir – CIBV y en la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos – CNH, con una inversión total de un millón y medio de dólares (GAD Antonio Ante, 2011).

### **b) Experiencia laboral**

El proyecto Desarrollo Económico Territorial de los Sectores Rurales ha contribuido a la construcción de un sistema económico solidario y sostenible, que mejora la productividad del sector agropecuario, consolida plazas de trabajo rurales, reduce la pobreza, mejora el ambiente natural, la cohesión social y cultural.

Por ello se dotó a los productores y productoras de todos los sectores rurales del cantón Antonio Ante, de infraestructura y capacidades tecnológicas para mejorar sus ingresos mediante sistemas asociativos, solidarios de producción y comercialización; que fortalezcan la equidad, la cohesión, organización social y territorial y al mismo tiempo protejan sus recursos naturales y culturales.

Antonio Ante es un cantón productivo y solidario, que se construye día a día con el esfuerzo de ciudadanas y ciudadanos anteños, comprometidos con

una visión dinámica de cambio y desarrollo, que se convierte en una constante mejora de la calidad de vida de su población.

### **c) Nivel de Ingresos y Gastos**

En el Cantón Antonio Ante la población en edad económicamente activa en su área urbana es de 9.972 habitantes que representan el 58,09% del total de la población económicamente activa urbana del cantón, de los cuales 9.715 habitantes que representan el 97,42% realizan alguna actividad; y 257 habitantes que representan el 2,58% de la población activa, están desocupados; mientras que 7.193 habitantes que representan el 41,91% de la población es inactiva (INEC, 2010), compuesta por: estudiantes, personas que realizan quehaceres domésticos, discapacitados, rentistas, jubilados y otros.

Las actividades económicas representativas del cantón Antonio Ante (INEC, 2010), mayoritariamente son aquellas que están vinculadas al sector terciario y representa el 39,05 % en su conjunto, sobresaliendo el comercio al por mayor y menor con 16,78 %, enseñanza con 5,03 %, transporte y almacenamiento con 4,73 %, entre las principales.

### **d) Empleo**

Las actividades económicas representativas del cantón Antonio Ante (INEC, 2010), mayoritariamente son aquellas que están vinculadas al sector terciario y representa el 39,05% en su conjunto, sobresaliendo el comercio al por mayor y menor con 16,78%.

El segundo sector más ocupado es el secundario con 36,24 % en su conjunto; resaltando actividades como: las industrias manufactureras con 31,31 %, luego la construcción con 6,54 %, seguido por el suministro de

electricidad, gas, vapor y aire acondicionado con 0,18 %; y, por último la distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos con 0,17 %.

El sector primario es el que menor población ocupada tiene con 16,12 % en su conjunto, y abarca a las actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y, y la explotación de minas y canteras sobresaliendo el área rural. El 6,09 % y 2,47 % representa a trabajadores nuevos y no declarados respectivamente.

La estrategia para mejorar las condiciones de vida se basa en potenciar el desarrollo económico de los sectores rurales mediante el fortalecimiento de actividades agrícolas, pecuarias, turísticas y ambientales con una visión general.

## **ESTRATEGIAS AMBIENTALES**

### **a) Contaminación**

El mejoramiento ambiental en el manejo de los residuos sólidos, es una política institucional que es socializada en escuelas, colegios, barrios, mercados, y otros lugares. Se construyó y está en marcha el Relleno Sanitario. Obra muy importante, pues ya no existe el botadero de basura, lugar que por más de 20 años fue el depósito de desechos biopeligrosos; el cual contaminaba al Río Ambi.

El Gobierno Municipal de Antonio Ante continúa con los procesos de mejoramiento ambiental para brindar mejor servicio a la ciudadanía, es por eso que mediante firma del contrato entre La Unión Europea y el Municipio de Antonio Ante, se ejecuta el proyecto “Modelo de Gestión Integral de los Residuos Sólidos”, el cual cuenta con un presupuesto de 893 mil euros. Este

proyecto inició el 10 de enero de este año y tendrá una duración de tres años.

Mediante resolución 302 del 30 de julio del 2010 del Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República y en la Ley de Gestión Ambiental, confirió la Licencia Ambiental al relleno Sanitario del Cantón. Antonio Ante, es el único con un manejo de residuos orgánicos, inorgánicos y hospitalarios, a través del adecuado funcionamiento del relleno sanitario.

#### **b) Manejo de Desechos**

Hasta hace algunas décadas, la actividad económica no tomaba en cuenta las repercusiones que sus acciones tienen en el medio social y físico que les rodea. Desde el año 2009 el Gobierno Municipal de Antonio Ante, ha dado continuidad a su responsable manejo ambiental, de manera especial en áreas relacionadas con el manejo adecuado de los desechos Sólidos y Aguas Residuales.

El proyecto “Modelo de Gestión Integral de los Residuos Sólidos” que se ejecuta en el cantón Antonio Ante contempla la implementación del programa del manejo de residuos en mercados, sector empresarial y comercial; fortalecimiento del programa de manejo de residuos hospitalarios, reciclaje de residuos orgánicos y comercialización de residuos inorgánicos, adquisición de maquinaria, equipos e insumos para mejorar la recolección, transporte y disposición final en el relleno sanitario, establecimiento de normativas, reglamentos y mejoras en las ordenanzas, realización de eventos de visibilidad y campañas de educación ambiental.

### **c) Formación y Capacitación**

Entre los resultados previstos y como herramienta guía para la implementación de un programa generalizado en el territorio se ejecuta el “Plan de Gestión Integral de Desechos Sólidos” y el “Plan de Educación” en el mismo ámbito, contruidos de manera participativa con la población beneficiaria, en los cuales se considera fundamentalmente el aprovechamiento de los desechos orgánicos e inorgánicos en la misma fuente y de no ser el caso asumiendo su tratamiento técnico dentro del Relleno Sanitario de Antonio Ante (GAD Antonio Ante, Informe de Gestión Antonio Ante, 2011).

Al momento son aproximadamente 3.500 familias del cantón Antonio Ante las que manejan adecuadamente los desechos sólidos y 1.260 familias de las parroquias de Chaltura y Natabuela quienes manejan los desechos líquidos.

Se inició además la capacitación en las parroquias rurales con énfasis en el aprovechamiento de desechos orgánicos en la elaboración de compost en sus propios terrenos.

### **d) Valoración de Impactos Ambientales**

Igualmente los desechos inorgánicos que genera el sector comercial se aprovechan mediante una propuesta alternativa de recolección y comercialización; en conformidad con las normas ambientales vigentes capacitando a la en la adecuada clasificación y reforzando habilidades relacionadas a la campaña denominada 3Rs (rechazo – reducción – reutilización) de desechos sólidos, actividades diseñadas de manera participativa con el sector textil y comercial de las zonas urbanas.

En el marco de una economía de mercado, el desarrollo de una política ambiental que combine instrumentos de mercado y acciones preventivas y restauradoras, requiere de instrumentos contables que permitan el diseño de las actuaciones y evaluación de sus resultados en cuanto a equilibrio ambiental.

El importante cambio logrado en el tratamiento técnico y solidario de los desechos sólidos y líquidos, además del cambio de actitud de la población, al asumir con responsabilidad sus nuevas habilidades en la generación, clasificación y aprovechamiento de los desechos sólidos y el adecuado manejo de las aguas residuales, unido al compromiso de autoridades y líderes han demostrado que el trabajo participativo y solidario ha logrado Mejorar la Calidad Ambiental del cantón Antonio Ante.

## 1.4. Matriz de relación diagnóstica

Tabla 1 **Matriz de relación diagnóstica**

	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTE</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>
<b>Establecer los antecedentes históricos</b>	Antecedentes Históricos	Datos históricos Datos demográficos Población y Vivienda Actividades Económicas	Secundaria Secundaria Primaria	Entrevista Entrevista Bibliografía Observación	Municipio de Antonio Ante INEC Productores Libros, Internet
<b>Determinar el área geográfica para la ubicación de la microempresa</b>	Área Geográfica	Extensión geográfica Plantaciones agrícolas Clima y Suelo Micro localización	Secundaria Secundaria Secundaria	Entrevista Opinión de Expertos	Municipio de Antonio Ante Productores Ing. Agrónomo Productores
<b>Identificar las formas de comercialización que utilizan los productores</b>	Producción y Comercialización	Post - cosecha Cosecha Selección Tipo de mercado Comercialización	Secundaria Secundaria Secundaria Primaria	Entrevista Entrevista Opinión de Expertos	Productores Ing. Agrónomo Junta De Aguas “La Victoria”
<b>Investigar aspectos económicos y sociales para el proyecto</b>	Aspectos Económicos y Sociales	Educación Experiencia laboral Nivel de ingresos/gastos Empleo	Secundaria Secundaria Primaria	Entrevistas Entrevistas Documentos	Municipio de Antonio Ante INEC Agricultores Junta De Aguas
<b>Investigar estrategias de cuidado medio ambiental aplicables en la zona</b>	Estrategias Ambientales	Contaminación Manejo de Desechos Formación y Capacitación Valoración de Impactos Ambientales	Primaria Primaria Secundaria Secundaria	Entrevista Entrevista Opinión de Expertos	Agricultores Comercializadores Productores Junta De Aguas “La Victoria”

Elaborado por el autor

Fuente: POOT – Antonio Ante, 2012

## **1.5. Mecánica operativa**

### **1.5.1. Información primaria**

Para la recolección de la información se ha tomado en cuenta la entrevista que será realizada al Presidente de la Junta de Aguas “La Victoria” para conocer la distribución del sistema de agua de riego, la localización de los cultivos que se encuentran en la parroquia de Imbaya; así también datos relacionados con la producción y comercialización del chocho y la quinua.

### **1.5.2. Información secundaria**

La información secundaria a utilizarse será de libros correspondientes a producción de cultivos, cereales y legumbres; de igual manera documentos relacionados con la economía y la importancia de la agricultura, al igual que publicaciones de página oficiales como el INEC, MAGAP y El Plan de Ordenamiento Territorial del año 2012.

## **1.6. Entrevista realizada al Ing. Jaime Pineda, Presidente de la Junta de Aguas de la “Acequia La Victoria”**

Objetivo: El motivo de esta entrevista es recopilar información de la producción agrícola y del sistema de riego que se ofrece a la parroquia de Imbaya perteneciente al Cantón Antonio Ante.

### **1. ¿Cómo están distribuidas las diferentes zonas para el cultivo?**

En Imbabura 420 agricultores producen la quinua, se encuentran identificadas sesenta hectáreas en los seis cantones. El propósito ahora es impulsar el cultivo para fomentar el cultivo y la comercialización.

**2. ¿A quiénes se oferta la producción agrícola?**

La producción agrícola está enfocada en un 80% como venta directa a la Organización Cereales Andinos, lo que permite vincularse de forma directa con los pequeños agricultores bajo una alianza estratégica.

**3. ¿Qué extensión de terreno es adecuada para la producción?**

Los requerimientos importantes del cultivo para una adecuada producción son suelo, pH del suelo, clima, agua, precipitación, temperatura, radiación y altura. De igual manera los pequeños y medianos agricultores prestan sus pequeñas parcelas para ser sembradas, luego del tiempo de crecimiento con la asistencia técnica se califica y se analiza la mejor.

**4. ¿Qué técnicas de cultivo se utilizan?**

Con la participación de agricultores de la Provincia de Imbabura, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el asesoramiento de técnicos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), se experimenta con nuevas variedades de semillas cebada, trigo, maíz, fréjol, amaranto, quinua, chochos y otras.

**5. ¿Cómo puede mejorarse la producción?**

La Organización de Cooperación para el Desarrollo de los Pueblos (UCODEC) despertó el interés en los comuneros por reinstalar el cultivo de quinua, chochos y amaranto.

**6. ¿Cuál es la mejor época de siembra y cosecha?**

La época de siembra de quinua en nuestra región comienza desde el inicio del mes de Septiembre y se prolonga hasta los fines del mes de Octubre, las condiciones para que se realice esta siembra está limitada a zonas que almacenaron la humedad durante las lluvias de temporada de los meses de enero, febrero y marzo. Para la siembra adecuada del chocho es conviene tener las semillas en remojo, la menos la noche antes de su siembra.

La mejor época para cosecha de la quinua está dada por el corte con herramienta Hoz, o simplemente trillada o pisoteada por animales. El chocho por su parte para la cosecha se la realiza mediante trilla, donde prevalece la mano de obra haciendo de este un trabajo pesado y laborioso; por tal razón la planta se debe golpear para separar los granos de sus vainas.

**7. ¿Existe mano de obra calificada?**

Por tradición el Ecuador es un país netamente agrícola, y desde hace muchos años los agricultores tienen un conocimiento empírico en cuanto a la siembra y cosecha de los productos más autóctonos que tenemos actualmente; aquello nos hace merecedores de contar con mano de obra calificada y amplia experiencia en el manejo de diferentes tipos de productos agrícolas. Ahora bien, la mano de obra ecuatoriana es reconocida en otros países, donde compatriotas realizan trabajos de campo más forzosos.

**8. ¿Qué tipo de maquinaria se utiliza para la recolección de los productos?**

Siendo la cosecha la fase final y acumulativa del proceso productivo, y la que utiliza la mayor cantidad de mano de obra, requiere el uso de máquinas para realizar el trabajo de forma más rápida y eficiente. Se utilizan trilladoras estacionarias, trilladoras combinadas autopropulsadas de distinto tamaños y potencias de acuerdo a la extensión a cosecharse.

Antes de efectuar la cosecha combinada es necesario realizar previamente el ajuste preciso de la máquina al tamaño de la planta, densidad de plantas, humedad de la misma, regulando perfectamente el ancho de corte.

**9. ¿Cómo se puede optimizar recursos?**

Para la optimización de recursos consideramos el manejo integral de tierras lo que involucra los árboles bosques nativos que desempeñan un papel fundamental en las parcelas, y así contribuye a la protección del suelo contra la erosión. Esta optimización disminuye los costos para el adecuado manejo de las

tierras, para mejorar la producción y evitar pérdidas innecesarias para un pequeño agricultor o un grupo de productores.

**10. ¿Cuál es el promedio de producción estimada?**

Los terrenos de la provincia brindan una ventaja para la siembra y cosecha de cereales, por lo cual tiene una producción aproximada de cuarenta quintales a sesenta quintales por hectárea entre la producción de quinua, chocho y otros cereales como el amaranto; esto lo confirma el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

**11. ¿Qué posibilidades existen de sembrar productos diferentes en estas zonas?**

Imbabura posee un suelo y tierra donde pueden sembrarse todo tipo de semillas, esto permite competir localmente entre cantones; esto resulta beneficioso para todos los productores porque pueden entregar sus productos directamente a los consumidores o de otra manera comenzar a buscar sitios de acopio para tener una economía más dinámica y que nos permita potenciar la ganadería y agricultura.

**12. ¿Los socios pertenecientes a la Junta de Aguas han mejorado su producción?**

En realidad con el pasar de los años comienzan a descubrirse nuevas técnicas para mejorar la producción, se necesita trabajar con los pequeños grupos para que conozcan las ventajas y desventajas que puedan causar una introducción de un nuevo método. Existen convenios para que nuestros productores oferten sus productos a empresas que en realidad lo necesitan, y a su vez no dejen desabastecido el mercado local. Todavía hay mucho en que trabajar.

13. **¿Se hace necesario tener un sistema de agua de riego para los diferentes cultivos?**

A futuro los agricultores adoptarán tecnologías de riego que ahorren agua si tienen incentivos, siendo uno de los más importantes el aumento del precio del agua de riego. El riego subterráneo y el riego por goteo son las principales tecnologías que serán aplicadas; se basan en la aplicación frecuente de pequeña cantidades de agua directamente a las raíces de los cultivos, evitando la salinización de los suelos y a su vez incrementa los rendimientos del cultivo.

## 1.7. Determinación De Aliados, Oportunidades, Riesgos y Oponentes

Tabla 2: **Matriz A.O.O.R**

<b>ALIADOS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Productores de Quinoa y Chocho	Convenios para comercializar el producto
Infraestructura adecuada	Creación de nuevos nichos de mercado
Tierras aptas para el cultivo	Municipio de Antonio Ante
Escasa competencia de galletas integrales	No existe competencia directa
<b>RIESGOS</b>	<b>OPONENTES</b>
Falta de apoyo local en nuevas industrias	Desconocimiento de técnicas agrícolas en quinoa y chocho
Recursos limitados para el agricultor	Desabastecimiento temporal o total de las materias primas
Restricción a créditos bancarios	Políticas Gubernamentales
Inseguridad por nuevas industrias en el sector	Sobreexplotación de las tierras agrícolas

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

## 1.8. Determinación de la oportunidad

Mediante la investigación realizada es evidente el escaso aprovechamiento de cultivos con altos valores nutricionales que se siembran y cosechan en los alrededores del cantón Antonio Ante, por lo tanto es necesario proponer la creación de microempresas industrializadoras como una oportunidad de crecimiento económico, generando estabilidad laboral y nuevas fuentes de empleo que mejoren la calidad de vida productores y comercializadores, evitando emigración local y desabastecimiento de este tipo de productos.

Además en todo el sector de Antonio Ante no se aprovecha, si se toma en cuenta el potencial de la quinua como un alimento rico y nutritivo que pueda mejorar notablemente la sana costumbre de alimentarse proteica y nutricionalmente cada día, por esto al no existir una empresa dedicada a la industrialización de cereales se puede expresar que este proyecto en original y se puede plasmar en una idea que contribuya a mejorar la calidad de vida de muchos habitantes.

Es por esto que mediante el presente estudio de las variables como los antecedentes históricos, área geográfica, aspectos económicos - sociales, y estrategias ambientales del cantón se ve apropiada la implementación del proyecto: **“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa industrializadora y comercializadora de galletas integrales de quinua y chocho en el cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura”**.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Microempresa

##### 2.1.1. Definición

*Según (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2009, pág. 15), manifiesta: “es la unidad productiva más pequeña de la estructura empresarial, en términos de la escala de activos fijos, ventas y número de empleados, que realizan actividades de producción, comercio, o servicios en áreas rurales o urbanas”*

Se puede conceptualizarse como: aquellas empresas que tienen diez trabajadores y donde prevalece la mano de obra, donde su capital mínimo puede ser de veinte mil dólares; puede enmarcarse dentro de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

##### 2.1.2. La microempresa en el Ecuador

*Según (Acosta, 2010, pág. 22), expresa: “En Ecuador, las PYMES han sido históricamente actores importantes en la generación de empleos y proveedores de bienes y servicios básicos para la sociedad”.*

Actualmente la importancia de una microempresa permite generar mayor estabilidad laboral, siendo el motor principal de la economía ecuatoriana y el eje fundamental del desarrollo económico.

Se puede analizar el crecimiento de la microempresa en relación a producción, donde se destacan los sectores de: alimentos (20,7%), textil y confecciones (20,3%), maquinaria y equipos (19,9%), productos químicos (13,3%); generando el 74% de las plazas de trabajo de la PYMES.

No obstante, la mayoría de las microempresas opera en la informalidad, debido al tiempo que toma abrir un negocio y los procedimientos que estos involucran. El emprendimiento es una herramienta que permite desarrollar nuevos negocios y convertirlos en PYMES, para aquello es necesario contar con apoyos de gobierno que provean seguridad jurídica, libertad de ingreso a las empresas e incentivos tributarios, los cuales serían bases importantes para la creación de una economía dinámica y próspera.

### **2.1.3. La importancia de la microempresa**

*Según (Mac Clure, 2008, pág. 158), dice: “la importancia de la microempresa es vista como una nueva y potente alternativa para enfrentar problemas de empleo, desigualdad y pobreza, a escala nacional y mundial.”*

La importancia del sector micro empresarial de un país, lo constituye su contribución de desarrollo como medio para adelantar procesos eficientes de distribución del ingreso y generación de empleo. Las microempresas abarcan una parte importante del empleo. Sea que representen un cambio en la estructura del empleo o más bien una nueva manera de visualizarla, se les otorga una creciente atención.

### **2.1.4. Características de la microempresa**

*Según (Lizarazo, 2009, pág. 15), indica: “las microempresas se agrupan en dos grandes segmentos, microempresas de subsistencias que son pequeños puestos de trabajo que generan autoempleo; y las microempresas de acumulación simple que son unidades productivas que funcionan en lugares fijos y generan empleo para tres o más personas y poseen capital de trabajo”*

Para que todo ello funcione el microempresario crea, organiza y dirige la empresa con la finalidad de producir bienes o de prestar servicios para el mercado. El empresario satisface necesidades y deseos del consumidor; de hecho, el

empresario satisface las exigencias del consumidor. Generalmente, el éxito de una empresa está asociado con las mejores cualidades de sus productos.

Las microempresas deben cumplir con las siguientes características:

- ✓ Crecen principalmente a través de la reinversión de utilidades o aportaciones del dueño, o familiares.
- ✓ Su mercado es a nivel local.
- ✓ Su control y supervisión, por lo general está dirigida por un solo dueño o familiares.

## **2.2. Industria**

### **2.2.1. Definición**

*Según (<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/industria>, 2011), define: “la palabra industria se origina en el latín que significa construir o elaborar algo con ingenio y sutileza; la industria es una actividad económica calificada como secundaria, que consiste en transformar la materia prima en un producto elaborado”.*

La industria es aquella empresa que transforma aquellas materias primas en productos ya elaborados que pueden ocupar y consumir las personas, los mismos que cubren una necesidad o satisfacción de obtener algo a cambio de la entrega de valor monetario.

### **2.2.2. Tipos**

Destacaremos algunas de las divisiones más útiles para el estudio de las industrias:

1. **Según la posición** en la que se encuentre la industria en el proceso productivo.
2. **Según el tonelaje** de las materias primas que utiliza en el proceso productivo.

3. **Según su grado de desarrollo.**

4. **Según su tamaño** (el número de trabajadores que emplea):

- a) **Pequeña industria:** son aquellas en las que trabajan hasta 50 empleados.
- b) **Mediana industria:** son aquellas en las que trabajan entre 50 y 1000 empleados.
- c) **Gran industria:** en estas trabajan más de 1000 obreros.

### **2.2.3. La industrialización**

*Según (Perzabal, 2008, pág. 100), indica: “El proceso se define complejo porque logra integrar en su forma horizontal y vertical al aparato productivo y porque libera al proceso de acumulación de su carácter subordinado y dependiente y, también difunde la tecnología entre los sectores rezagados en productividad y producción (agropecuario y manufacturero).”*

Podemos entender la industrialización como una organización del proceso productivo que implica la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso integral de diseño, producción, fabricación y gestión, bajo la perspectiva de una lógica que define la industrialización como la combinación de: Racionalización + Prefabricación + Automatización.

El proceso natural de industrialización en el Ecuador es la agroindustria, pues esta permite aprovechar las ventajas geográficas para obtener materias primas de alta calidad y, con ello, productos industriales competitivos.

## **El Proceso de Industrialización**

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva. En definitiva es el proceso de convertir las ya mencionadas materias primas en productos que satisfagan las necesidades de las personas, sean estos artículos para consumo como alimentos, de uso común o simplemente algo que se utilice en la actual sociedad.

### **2.2.4. Innovación de nuevas industrias**

*Según (Berumen, 2011, pág. 25), expresa: “creación y modificación de un producto, y su introducción en un mercado”.*

La innovación es una herramienta fundamental en el desarrollo de la empresa, por lo que se hace indispensable buscar alternativas de innovar en empresas ya existentes o buscar la mejor opción para hacer a la empresa más competitiva.

En síntesis la innovación es la mejora continua o el cambio de un producto por otro mejor que permitirá generar una mayor atracción en el cliente; de esta manera las industrias generan valor agregado en sus diferentes productos. Actualmente se ejecutan proyectos de industrias agroindustriales para mejorar la calidad de vida de los consumidores, sin afectar al medio ambiente cuando se realicen procesos de industrialización.

## **2.5. La quinua**

### **2.5.1. Descripción**

*Según (INIAP, 2008, pág. 200), indica: “la quinua es una planta que produce granos pequeños de diferentes formas y colores, que pueden ser consumidos, cocidos o tostados, enteros o en harinas”.*

La quinua es un grano nativo de los Andes, que tiene un doble propósito donde se la puede consumir en sopa, locros y otros platos nutritivos; actualmente se está empleado para la elaboración de cereales y galletas nutritivas e integrales, en definitiva una planta con propiedades alimenticias aptas para el consumo humano.

La quinua es un pseudocereal, se la denomina pseudocereal porque no pertenece a la familia de las gramíneas en que están los cereales “tradicionales”, pero debido a su alto contenido de almidón su uso es el de un cereal. Este cereal es conocido como quinua, quínoa o kinwa y es común encontrarla en los países de Perú, Argentina, Chile, Bolivia, Colombia y Ecuador.

### **2.5.2. Variedades en el Ecuador**

Dentro de las variedades que se pueden encontrar en Ecuador están las siguientes:

- **Tunkahuan**: originario de la provincia del Carchi; planta de 144 centímetros de altura promedio, 180 días de periodo vegetativo y 109 días de floración, de hoja grandes, triangulares con borde dentado y ondulado. Grano de color blanco, con un tamaño de grano de 1.7 a 2.1 milímetros; con un 0,06% y 15.73% de proteína.
- **Ingapirca**: es una planta pequeña de 85 centímetros de altura en promedio, con un tamaño de grano de 1.7 a 1.9 milímetros, con un 0.07% y 15.97% de proteína. Esta planta es procedente del Puno, Perú y se encuentra en el tipo anti plano.
- **Cochasquí**: es una planta alta de 110 a 180 centímetros de altura, con un tamaño de grano de 1.8 a 1.9 milímetros de diámetro, con un contenido de saponina menor al 4% y 16.5% de proteína.
- **Imbaya**: planta de 95 a 140 centímetros de altura, con un grano de color blanco opaco con un diámetro de 1.8 a 2.0 por grano, contenido de saponina menor al 4% y 19.7% de proteína.

### 2.5.3. Producción

En Ecuador unas 1.700 hectáreas se dedican a la producción de quinua, es común encontrar la quinua sembrada en asociación con maíz, frijol y haba; también como cercado alrededor de sementaras de papa.

### 2.5.4. Usos

Dentro de los principales usos de la quinua pueden establecerse los siguientes:

- **Alimentación:** la quinua es un alimento rico ya que posee los 10 aminoácidos esenciales para el humano, lo cual hace que la quinua sea un alimento muy completo y de fácil digestión. También pueden ser cocidos, añadidos a las sopas, usados como cereales, pastas e incluso se fermenta para obtener cerveza o chicha, bebida tradicional de los Andes.

La quinua molida se puede utilizar para la elaboración de distintos tipos de panes, tanto tradicionales como industriales, ya que permite mejorar características de la masa, haciéndolo más resistente, lo cual favorece una buena absorción de agua. Esto se incrementa si se utiliza una mezcla de quinua y amaranto morado.

- **Medicinales:** la quinua es considerada ancestralmente también como una planta medicinal por la mayor parte de los pueblos tradicionales andinos. Entre sus usos más frecuentes se pueden mencionar el tratamiento de abscesos, hemorragias, luxaciones y cosmética.

- **Rituales:** como grano madre, la quinua forma parte de diversas ceremonias y rituales andinos, que fueron prohibidos por los europeos durante la conquista española. Éste fue un motivo por el que el cultivo de quinua y de la kiwicha fueron prohibidos, al considerarlos asociados a rituales paganos.

### **2.5.5. Valor nutritivo**

La quinua posee un excepcional equilibrio de proteínas, grasas, aceite y almidón, así como un alto grado de aminoácidos; entre los aminoácidos están la lisina (importante para el desarrollo del cerebro) y la arginina e histidina; básicos para el desarrollo humano durante la infancia. Igualmente es rica en metionina y cistina, en minerales como hierro, calcio, fósforo y vitaminas, puede ser comparado con otros alimentos como las vainitas.

El promedio de proteínas en el grano es de 16 %, pero puede contener hasta un 23 %, lo cual es el doble que cualquier otro cereal. El nivel de proteínas contenidas es muy cercano al porcentaje que dicta la Organización para la Alimentación y la Agricultura, para la nutrición humana (<http://www.fao.org/quinoa/es/>, 2013).

La grasa contenida es de 4 al 9 %, de los cuales la mitad contiene ácido linoleico, esencial para la dieta humana. En contenido nutricional de la hoja de quinua se compara a la espinaca. Los nutrientes concentrados de las hojas tienen un bajo índice de nitrato y oxalato, los cuales son considerados elementos perjudiciales en la nutrición. Puede consumirse por celíacos al no contener gluten.

## **2.6. EL chocho**

### **2.6.1. Descripción**

Es una leguminosa herbácea erecta de tallos robustos, algo leñosa. Alcanza una altura de 0,8 y 2 metros. Se cultiva principalmente entre los 2.000 y 3.800 metros sobre el nivel del mar, en climas templados y fríos.

El tarwi, chocho o lupino (*Lupinus Mutabilis*) es una leguminosa originaria de los Andes del Perú, Bolivia, Ecuador, Argentina y Chile. Sus semillas se emplean en la gastronomía de esos países desde la época preincaica. Su alto contenido de proteínas, mayor que el de la soja, lo hacen una planta de interés para la nutrición humana y animal.

## 2.6.2. Variedades en el Ecuador

Dentro de las variedades de chocho en el Ecuador pueden encontrarse las siguientes, pero se hace necesario expresar que estas leguminosas son originarias de países cercanos como Perú y Bolivia.

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

## 2.6.3. Valor nutritivo

El valor nutritivo del chocho se encuentra principalmente en la alimentación directa del cereal, adicionalmente se puede emplear en guisos, en purés, salsas, cebiche serrano, sopas, postres y refrescos.

Dentro del ámbito industrial el chocho puede ser utilizado en la panificación para combatir problemas alimenticios, mejorando el valor proteico que este posee.

## 2.7. Galletas

### 2.7.1. Galletas nutricionales

*Según* (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2009, pág. 15), *indica: "las galletas nutricionales se elaboran sustituyendo parcialmente el trigo por una mezcla formada de maíz y soya y se agregan cantidades altas de grasa y*

*azúcar; esto da como resultado un producto alto en calorías y proteína de buena calidad”.*

La galleta es un pastel horneado, hecho con una pasta a base de harina, mantequilla, azúcar, huevos; donde pueden incorporarse otros ingredientes haciendo que se puedan encontrar una variedad infinita de productos. Pueden ser saladas o dulces, simples o rellenas, o con diferentes aditamentos que la hacen exquisita y atractiva para el consumo humano.

### **2.7.2. Definición de galleta**

*Según (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2009, pág. 15), expresa: “La galleta se define como el producto alimenticio obtenido por el amasado y cocción de masa preparada con harina de trigo pura o con mezclas de harinas, agua potable, mantequilla y/o grasa vegetal y azúcares permitidos”*

Las galletas nutricionales aportan una cantidad importante de proteínas, vitaminas y minerales; la ventaja de las galletas es que su aporte energético es fácilmente modulable. Ello permite elegir la cantidad que se toma en cada momento. Por eso son ideales en solas o combinadas con alimentos: leche, yogures, quesos frescos, frutas, zumos, confituras o chocolate.

### **2.7.3. Galletas integrales**

*Según (Agroalimentaria, 2012), explica: “las galletas integrales son un alimento rico en vitamina B6, este alimento también tiene una alta cantidad de vitamina B2; con una cantidad de 1,25 mg por cada 100 gramos, las galletas integrales también es uno de los alimentos con más vitamina B1.”*

Las galletas integrales se encuentran entre los alimentos más ricos en fibra, por lo tanto son recomendables consumirlos con otros alimentos para mejorar la nutrición y fortalecer los huesos; por lo que poseen hierro, zinc y calcio. Las proporciones de los nutrientes de las galletas integrales pueden variar según el tipo y la cantidad del

alimento, además de otros factores que puedan intervenir en la modificación de sus nutrientes; y según la preparación de las galletas integrales, puede variar sus propiedades y características nutricionales.

## **2.8. Estructura administrativa**

### **2.8.1. Organización**

*Según (Fernández, 2007, pág. 5), define: “una organización esencial es un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas”.*

La organización puede estar conceptualizada como la base para que la empresa tenga un horizonte clave para alcanzar sus metas mediante el apoyo del talento humano y recursos financieros que le permitirán alcanzar una rentabilidad a corto o largo plazo.

### **2.8.2. Formas administrativas**

Dentro de las formas administrativas podemos destacar que existen administraciones encaminadas por el dueño o gestor del proyecto, así como también el encaminar una organización de forma conjunta aprovechando todas las capacidades administrativas de las personas que pueden ser dirigidos o dirigir dicha organización.

### **2.8.3. Empresas por actividad económica**

**1. Empresas de Servicios:** estas empresas ofrecen productos intangibles y pueden tener fines lucrativos como el alquiler de inmuebles y transporte privado; en los no lucrativos se destacan la Ayuda Social y Los Hospitales Públicos.

**2. Empresas Comerciales:** dichas empresas se dedican a la compra y venta de productos terminados y sus canales de distribución son los mercados mayoristas, minoristas o detallistas. Son empresas que compran a otras empresas sus productos con el hecho de volver a venderlas a sus consumidores.

**3. Empresas Industriales:** las empresas industriales se dedican a la extracción y transformación de recursos renovables y no renovables, por ejemplo fábricas de materiales de construcción, fábricas de elaboración de calzado y ropa, entre otras.

## **2.9. Estudio de mercado**

### **2.9.1. Concepto**

*Según (Valbuena, 2010, pág. 200), define: “el estudio de mercado aporta al proyecto la justificación de su realización cuando confirma la existencia de una necesidad insatisfecha en los consumidores respecto del bien o servicio que pretende ofrecer el servicio”*

El estudio de mercado constituye una parte esencial en el desarrollo de nuevas empresas, nos ayuda a conocer que prefieren los consumidores de una determinada población.

Por otra parte el estudio de mercado está enfocado a conseguir datos reales y detallados de un grupo de consumidores de cierto estrato poblacional para establecer los mejores canales de distribución de un producto existente o nuevo que se desea lanzar al mercado.

### **2.9.2. Etapas**

*Según (Ferré, 2007, pág. 41), expresa: “puede resumirse en cuatro pasos claves que son: formulación del problema, proyecto de investigación, realización de un estudio cualitativo y, realización de un estudio cuantitativo.”*

Para realizar con toda eficacia un estudio de mercado deben seguirse, ordenadamente, una serie de pasos:

- a) Definición del objetivo de investigación
- b) Diseño del modelo de investigación

- c) Recolección de datos
- d) Tabulación de datos
- e) Análisis e interpretación de los datos
- f) Elaboración de conclusiones y recomendaciones
- g) Presentación de resultados

Los pasos o etapas a seguirse pueden variar, el objetivo central es investigar un posible tema y dar las mejores soluciones a lo que se ha encontrado.

### **2.9.3. Elementos básicos**

La metodología de las investigaciones se puede resumir en los siguientes puntos:

#### **1. Captación de datos:**

El primer paso será siempre la recolección de información primaria que pueda servir como base de análisis.

Existen diferentes tipos de fuentes: Encuestas propias, estudios históricos, registros de empresas, cámaras de comercio, investigaciones de campos, datos internos de la empresa, historiales de venta entre otros, el tipo de información a recolectar dependerá de los objetivos que persigue la investigación.

#### **2. Muestreo:**

Es la parte que se encarga de capturar los datos relevantes provenientes de fuentes primarias para luego analizarlos y generalizar los resultados a la población de la cual se extrajeron.

La idea generalmente consistirá en obtener muestras suficientemente representativas para generar conclusiones que se aplique a toda la población objetivo.

### **3. Experimentación:**

Consiste en manejar uno o varios elementos de mercado (precio, cantidad, calidad, publicidad) con el fin de generar datos acerca de reacciones del mercado. Busca identificar el impacto de cada variable sobre el comportamiento del mercado.

Un ejemplo se da cuando se hacen promociones especiales en algunas zonas (2 por 1), para saber si el impacto es positivo o negativo para el mercado y la empresa y dados los resultados aplicar dichas promociones en general o no hacerlas.

### **4. Análisis del comportamiento del consumidor:**

Investiga el ¿por qué? las personas varían sus preferencias, aceptan o rechazan determinados productos, o algunas marcas. Generalmente estas investigaciones se basan en factores de conducta y psicológicos.

### **5. Análisis de regresión:**

Es aplicar técnicas matemáticas para estimar las relaciones existentes, con base en datos preliminares o variables aisladas.

### **6. Predicción o informe:**

Consiste en estimar valores (investigación descriptiva), o predecir valores (investigación predicativa), que serán los resultados de la investigación y la base para obtener conclusiones.

### **7. Simulación:**

Consiste en modelar los resultados de mercado para producir datos artificiales y evaluar diversas alternativas. Las nuevas tecnologías han llegado incluso a simular mercados por medios virtuales.

Sin importar el tipo de investigación, es importante mantener siempre criterios de calidad en la recolección de datos y tener cuidado en su tabulación y análisis.

#### **2.9.4. Demanda**

*Según (Kotler & Keat, 2010, pág. 102), expresan: “Cantidades de un bien o servicio que la gente está dispuesta a comprar a diferentes precios, mientras otros factores distintos del precio permanecen constantes”.*

*Según (Stiglitz & Valish, 2009, pág. 78), dicen: “Cantidad de un bien o de un servicio que una familia o empresa decide comprar a un determinado precio”.*

En economía se puede definir a la demanda como la cantidad, calidad de bienes que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado.

#### **2.9.5. Oferta**

*Según (Stiglitz & Valish, 2009, pág. 87), manifiestan: “Cantidad de un bien o de un servicio que a una familia o empresa le gustaría vender a un precio determinado”.*

Es el proceso contrario a la demanda, es decir, aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios de mercado.

En conclusión la oferta es la cantidad de dinero que se ofrece para conseguir una mercancía o un servicio que se vende o se subasta.

#### **2.9.6. Canales de comercialización**

Un canal de comercialización es el modo de cómo hacer llegar sus productos a los consumidores o usuarios finales por parte del fabricante. El canal de comercialización está estrechamente relacionado con las ventas del producto, y existen varias alternativas para llegar al consumidor con el producto que se desea entregar.

## **2.10. Fundamentos contables**

### **2.10.1. Definición de contabilidad**

*Según (Tamayo & Escobar, 2008, pág. 25), dicen: “La Contabilidad es el registro de las operaciones que realiza la empresa que implican variaciones en sus elementos patrimoniales tanto económicos como financieros, determinando el resultado (positivo o negativo) obtenido en cada ejercicio económico.”*

La contabilidad es un instrumento de registro de hechos económicos y financieros, que ayudan a conocer la situación financiera de cualquier empresa con el objetivo de tomar decisiones acertadas en beneficio de quienes la integran haciendo que se maximicen sus beneficios.

Según NIIF la Contabilidad, ahora no solo está centrada en el registro contable de las operaciones ni tampoco en la obtención de Estados Financieros, sino en la calidad de la Información Financiera. En la actualidad se requiere que la información contenida en los Estados Financieros sea útil; es útil cuando la información que refleja en los Estados Financieros se presenta razonablemente las transacciones y demás sucesos de una entidad, es decir, es fidedigna, por lo tanto se puede confiar en esa información a la hora de tomar decisiones.

### **2.10.2. Importancia de la contabilidad**

Actualmente las empresas necesitan tener registros contables acordes a sus necesidades para poder controlar y mejorar sus operaciones, dicha información ayuda a propietarios a la toma de decisiones inteligentes que permitan un mejor posicionamiento en el mercado.

### **2.10.3. Estados financieros**

Los Estados Financieros son informes de carácter obligatorio que reflejan la información económica y financiera luego de un periodo contable que normalmente suele ser de un año. Además ayudan a conocer al empresario sobre

los recursos con los que cuenta, los resultados que ha obtenido, la rentabilidad que ha generado, las entradas y salidas de efectivo, entre otros; siempre apuntando a la adecuada toma de decisiones.

➤ **Estado de Situación Financiera o Balance General:** Debe mostrar el efecto acumulado de las operaciones que se han efectuado en el pasado; se presentan en forma ordenada las partidas de Activo, Pasivo y Patrimonio.

*(IASB, 2009, pag. 227), dicen: “Estado Financiero que presenta la relación entre los activos, los pasivos y el patrimonio de una entidad en una fecha específica (también denominada balance)”*

➤ **Estado de Resultados:** Muestra detalladamente las cuentas de ingresos, gastos, beneficios o pérdidas que ha generado una empresa durante un periodo de tiempo determinado.

*De acuerdo (Gordon, 2010, pag. 297), expresa: “El estado de resultados indica las utilidades (o beneficios o utilidad neta) de la compañía. En lugar de presentar niveles en un momento determinado, el estado de resultados presenta flujos que ocurren durante un periodo. La utilidad neta de una compañía es la diferencia entre sus ventas (o ingresos totales) y gastos.”*

➤ **Estado de Flujo de Efectivo:** Informa sobre la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y otros activos líquidos equivalentes, clasificando los movimientos por actividades e indicando la variación neta de dicha magnitud en el ejercicio. En resumen son las entradas y salidas de efectivo y sus equivalentes.

*Según (Gutiérrez, 2008, pag. 231) resume: “El estado de flujos de efectivo informa sobre el origen y la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y otros activos líquidos equivalentes, clasificando los movimientos por actividades e indicando la variación neta de dicha magnitud en el ejercicio”*

➤ **Políticas Contables y Notas Explicativas:** Son los principios, bases, acuerdos, reglas y procedimientos adoptados por la entidad para la elaboración y presentación de sus Estados Financieros.

➤ **Notas a los Estados Financieros:** Incluyen descripciones narrativas o análisis detallados de los valores presentados en los Estados Financieros, es decir, son aclaraciones o explicaciones que permiten entender la información a otros usuarios para ser comparados con otras empresas.

## **2.11. Evaluadores financieros**

### **2.11.1. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La TIR es una herramienta financiera que permite evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, tomando como referencia la estimación de los flujos de caja que tenga la empresa.

### **2.11.2. Valor Actual Neto (VAN)**

Es el criterio financiero que consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso de la inversión, determina si una inversión cumple con el objetivo básico financiero que es maximizar la inversión.

### **2.11.3. Relación Beneficio/Costo (B/C)**

El análisis Beneficio/Costo es el proceso de colocar cifras en dólares en los diferentes costos y beneficios de una actividad, así podemos estimar el impacto financiero acumulado de lo que queremos lograr. Es importante determinar las cantidades que constituyen los Ingresos llamados “Beneficios” y qué cantidades constituyen los Egresos llamados “Costos”.

#### **2.11.4. Punto de Equilibrio (PE)**

La determinación del Punto de Equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de organización que nos permite determinar el nivel de ventas necesario para cubrir los costes totales; es clave al momento de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero.

#### **2.11.5. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

Es utilizado para medir la viabilidad de un proyecto, es el número de años que la organización tarda en recuperar la inversión, es decir, cuanto más corto sea el periodo mejor será el proyecto. Se entiende que el proyecto tiene un costo total y que por su implementación se espera obtener un ingreso futuro.

#### **2.11.6. Flujos de caja**

El Flujo de Caja se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio, como los ingresos por ventas o el pago de cuentas. Es importante porque nos permite conocer de forma rápida la liquidez de la empresa, como información que ayuda a una toma apropiada de decisiones.

### **2.12. Financiamiento**

#### **2.12.1. Inversión propia**

Se denominan fondos propios a las aportaciones realizadas por los dueños de la empresa y por los beneficios que ésta ha generado a lo largo de su vida y no han sido distribuidos. Representa la solidez financiera que posee una empresa porque está formado por el capital social, las reservas y los resultados positivos generados durante el ejercicio.

### **2.12.2. Financiamiento externo**

El financiamiento externo ayuda a la empresa a adquirir un capital nuevo a través de una entidad financiera que permite tener la inversión inicial para el proyecto o para la adquisición de activos necesarios, por lo general el financiamiento se da en un plazo de cinco años.

## CAPÍTULO III

### 3. Estudio de mercado

#### 3.1. Presentación

El estudio de mercado es un primer paso para el análisis de factibilidad de un proyecto, sea económico o social. En el presente proyecto se pretende analizar la aceptación del consumo de galletas integrales de quinua y chocho, exquisitas y nutritivas, que pueden reemplazar otros productos como el pan o cereales.

Se refiere al estudio de los usuarios o consumidores de un servicio o producto, las funciones de demanda y oferta, las estructuras de precios, proveedores, comercialización y cobertura del proyecto.

Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones de las galletas integrales corresponden a las que desea consumir la población que es el consumidor final y los clientes potenciales que son las tiendas, mercados, abacerías, supermercados y otros.

El estudio de mercado, al ser la columna vertebral de estudios técnicos y financieros, requiere una rigurosidad apropiada, que permita un buen margen de fiabilidad en los resultados para determinar si el consumo de galletas integrales es captable en el entorno donde se pretende poner en marcha; en definitiva este estudio que lo desarrollaremos, tiene como objetivo concreto y específico identificar el mercado para el producto que se está promoviendo, considerando razonadamente el número de consumidores o clientes, el nivel de consumo que tendrá el producto a ofrecer.

La microempresa en estudio pretende introducir al mercado un producto nuevo, que no ha sido elaborado por falta de emprendimiento, pues se conoce que la materia prima como es el chocho y la quinua son cereales, que tienen propiedades vitamínicas y otros minerales como el calcio, zinc, ideal para los huesos, con el

fomento de la pequeña empresa se creará fuentes de trabajo, y con este producto nuevo disminuirá la comida chátara que tanto daño hace a la población.

## **3.2. Objetivos del estudio de mercado**

### **3.2.1. Objetivo general**

Realizar un Estudio de Mercado que permita determinar la oferta, demanda, precios y competencia existente del producto.

### **3.2.2. Objetivos específicos**

- ✓ Analizar la oferta y la demanda del producto que se colocará en el mercado local.
- ✓ Efectuar las proyecciones de oferta y demanda mediante un método razonable para su correcta verificación.
- ✓ Determinar el mercado objetivo para la venta de galletas integrales de quinua y chocho.
- ✓ Identificar las variables del mercado objetivo en relación a: oferta, demanda, precios, competencia y canales de comercialización.
- ✓ Formular estrategias de comercialización adecuadas para el posicionamiento de las galletas integrales en el mercado local.

## **3.3. Identificación del producto**

Las galletas integrales de quinua y chocho ocuparán un lugar importante en el consumo de la población objeto de estudio, esto como consecuencia de los altos nutrientes que posee. Son un alimento rico en vitamina B6 y B12, además de los

mencionados anteriormente poseen zinc, fibra, calcio y hierro para el fortalecimiento de los cartílagos y para controlar la obesidad.

Este tipo de galletas al poseer calcio, lo hacen un alimento para los huesos y es recomendable su consumo durante el embarazo; igualmente su alto contenido de hierro ayuda a evitar la anemia ferropénica o anemia por falta de hierro.

El alto contenido en zinc de las galletas integrales facilita a nuestro organismo la asimilación y el almacenamiento de la insulina, es beneficioso para el sistema inmunitario y la cicatrización de heridas; consumir estas galletas ayuda a controlar la obesidad. Se las recomienda para mejorar el control de la glucemia en personas con diabetes, reducir el colesterol y prevenir el cáncer de colon.

**Tabla 3: Nutrientes de las galletas integrales de quinua y chocho**

NUTRIENTE	CANTIDAD	NUTRIENTE	CANTIDAD
Ácido Fólico	0 g.	Fosfocolina	0 mg.
Grasas Saturadas	4,10 g.	Grasas Mono insaturadas	13,62 g.
Adenina	0 mg.	Grasas Poliinsaturadas	3,48 g.
Agua	13,40 g.	Guanina	0 mg.
Alcohol	0 g.	Licopeno	0 ug.
Cafeína	2 mg.	Grasa	21,20 g.
Calorías	427 kcal.	Luteína	0 ug.
Carbohidratos	42,90 g.	Proteínas	10 g.
Colesterol	0 mg.	Purinas	0 mg.
Fibra insoluble	0 g.	Quercetina	0 Mg.
Fibra soluble	0 g.	Teobromina	22 mg.
Fibra	12,50 g.	Zeaxantina	0 ug.

Elaborado por el autor

Fuente: FAO, 2008

### 3.3.1. Propiedades nutritivas

Las proporciones de los nutrientes de las galletas integrales pueden variar según el tipo y la cantidad del alimento, además de otros factores que puedan intervenir en la modificación de sus nutrientes.

Tomar galletas integrales, al estar entre los alimentos ricos en fibra, ayuda a favorecer el tránsito intestinal. Incluir alimentos con fibra en la dieta, como este alimento, también ayuda a controlar la obesidad, reducir el colesterol y prevenir el cáncer de colon. Ayuda a superar las migrañas beneficiando así una buena salud ocular y de la piel.

Las galletas se pueden elaborar de diferentes formas, tamaños y sabores y su vida de anaquel es de varios meses cuando se almacenan correctamente.

En el IV Congreso Mundial de la Quinoa, Cristina Palacios, investigadora del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP, 2013), ofreció una conferencia sobre la “Determinación de la composición parcial de polisacáridos, propiedades físico – químicas y actividad antioxidante de la fibra dietética del chocho y la quinua”.

La experta informó que la fibra dietética que tienen el chocho y la quinua, ayuda a mejorar el sistema digestivo de los seres humanos, en especial de quienes sufren problemas de estreñimiento. “Recientemente realizó análisis, en los que observo qué porcentaje de la fibra dietética necesita nuestro organismo; la quinua y el chocho poseen gran cantidad de esta”, afirmó.

Palacios recomienda consumir la quinua y chocho en diferentes tipos de preparaciones de sal y de dulce, para combinar sus sabores. “Por ejemplo, con estas semillas se puede producir harinas para elaborar panes y galletas. También se elabora helado de chocho, combinado con frutas y galletas de quinua, para los niños y niñas en edad escolar”, agregó.

El propósito de su conferencia es “concientizar a la población al consumo del chocho y quinua, debido a que no todos conocen sus características nutritivas. Apenas un 0,5% de las personas consume estos productos al día”, explicó.

### 3.3.2. Propiedades físicas

- a. Estado: sólido semi blando
- b. Forma: redondo o cuadradas de 5x5
- c. Envase: empaque al vacío en fundas de polipropileno
- d. Unidad de medida: gramos
- e. Apariencia: sólido de consistencia semi blanda

Figura 1: Galletas de quinua



Elaborado por el autor



Fuente: Investigación directa

### 3.4. Mecánica operativa

#### 3.4.1. Identificación de la población

Para el presente estudio se ha tomado como población al total de hombres y mujeres del cantón Antonio Ante, en las edades correspondientes desde los doce

hasta los sesenta y cinco años de edad, este número corresponde a 44.721 personas. (Fuente: Censo Ecuatoriano de Población y Vivienda 2010).

**Gráfico 1: Población del cantón Antonio Ante**

 		<a href="http://www.ecuadorencifras.com">www.ecuadorencifras.com</a> <a href="http://www.inec.gov.ec">www.inec.gov.ec</a>									
<a href="http://www.ecuadorencifras.com">www.ecuadorencifras.com</a>		S DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN, PARROQUIA Y ÁREA DE EMPADRONAMIENTO									
Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	ÁREA	Grupos de edad							De 25 a 29 años	De 30 a 34 años
			Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años			
ANTONIO ANTE	ATUNTAQUI		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
			Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
		URBANO	376	1.602	2.143	2.157	1.969	1.800	1.757	1.560	
		RURAL	54	191	256	241	224	192	165	134	
		<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>1.793</b>	<b>2.399</b>	<b>2.398</b>	<b>2.193</b>	<b>1.992</b>	<b>1.922</b>	<b>1.694</b>	
	IMBAYA		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
		RURAL	33	91	138	154	131	112	96	115	
		<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>91</b>	<b>138</b>	<b>154</b>	<b>131</b>	<b>112</b>	<b>96</b>	<b>115</b>	
	SAN FRANCISCO DE NATABUE		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
		RURAL	83	454	598	541	592	525	471	367	
		<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>454</b>	<b>598</b>	<b>541</b>	<b>592</b>	<b>525</b>	<b>471</b>	<b>367</b>	
	SAN JOSE DE CHALTURA		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
		RURAL	35	235	324	328	317	236	226	245	
		<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>235</b>	<b>324</b>	<b>328</b>	<b>317</b>	<b>236</b>	<b>226</b>	<b>245</b>	
	SAN ROQUE		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	
RURAL		199	903	1.230	1.238	1.121	935	736	633		
<b>Total</b>		<b>199</b>	<b>903</b>	<b>1.230</b>	<b>1.238</b>	<b>1.121</b>	<b>935</b>	<b>736</b>	<b>633</b>		
<b>Total</b>		Menor de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años		
	URBANO	376	1.602	2.143	2.157	1.969	1.800	1.757	1.560		
	RURAL	404	1.874	2.546	2.502	2.385	2.000	1.694	1.494		
	<b>Total</b>	<b>780</b>	<b>3.476</b>	<b>4.689</b>	<b>4.659</b>	<b>4.354</b>	<b>3.800</b>	<b>3.451</b>	<b>3.054</b>		

De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
1.363	1.270	1.147	897	784	631	576
106	103	79	55	49	30	44
1.469	1.373	1.226	952	833	661	620
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
78	63	59	50	43	36	38
78	63	59	50	43	36	38
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
347	347	302	222	207	147	157
347	347	302	222	207	147	157
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
210	172	174	118	103	96	98
210	172	174	118	103	96	98
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
534	464	424	348	308	280	267
534	464	424	348	308	280	267
De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
1.363	1.270	1.147	897	784	631	576
1.275	1.149	1.038	793	710	589	604
2.638	2.419	2.185	1.690	1.494	1.220	1.180

Elaborado por el autor

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010

Gráfico 2: Población y tasas de crecimiento

www.ipb.ec  
www.ecuas.com  
UNION DE FUERZAS VOTANTES CON EL INEC

**POBLACIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE 2010-2001-1990 POR SEXO, SEGÚN PARROQUIAS**

Código	Nombre de parroquia	2001			1990			Tasa de Crecimiento Anual 2001-2010			
		Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Total	
	Nacional	14.483.499	6.018.353	6.138.255	12.156.608	4.796.412	4.851.777	9.648.189	1,96%	1,93%	1,95%
100250	ATUNTAQUI	23.299	9.254	9.962	19.216	7.091	7.778	14.869	2,13%	2,15%	2,14%
100251	IMBAYA	1.279	539	571	1.110	437	392	829	2,11%	1,04%	1,57%
100252	SAN FRANCISCO DE NATABUE	5.651	2.075	2.213	4.288	1.624	1.758	3.382	3,00%	3,13%	3,07%
100253	SAN JOSE DE CHALTURA	3.147	1.381	1.459	2.840	1.072	1.115	2.187	0,94%	1,33%	1,14%
100254	SAN ROQUE	10.142	4.224	4.375	8.599	3.007	3.101	6.108	1,85%	1,82%	1,83%

Elaborado por el autor

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010

Gráfico 3: Población por parroquias

Imbabura	Hombre	Mujer	Total
Ibarra	77.156	83.333	160.489
Antonio Ante	18.264	19.674	37.938
Cotacachi	17.976	18.017	35.993
Otavalo	44.749	49.009	93.758
Pimampiro	6.095	6.146	12.241
San Miguel De Urcuqui	7.151	7.090	14.241
<b>Total</b>	<b>171.391</b>	<b>183.269</b>	<b>354.660</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010

Tabla 4: **Proyección de la población**

Proyección de la Población de Antonio Ante del 2010 al 2014					
Detalle	2010	2011	2012	2013	2014
Población	41.089	41.968	42.866	43.784	44.721

Elaborado por el autor Fuente: Investigación directa

Gráfico 4: **Cálculo de la muestra**

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA														
Items	DATOS:	Valores												
Poblacion	N =	44.721												
Z critico	Zc =	1,96	Tamaño de la muestra: <b>381</b> muestras											
error	e =	0,05												
porcion exitos	p =	0,50												
Nivel confianza =	70%	75%	80%	85%	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%
Zc =	1,04	1,15	1,28	1,44	1,65	1,70	1,75	1,81	1,88	1,96	2,05	2,16	2,33	2,58

Elaborado por el autor Fuente: Investigación directa

### 3.4.2. Determinación de la muestra

El número total de personas registradas en el Censo de Población y Vivienda del año 2010 corresponde a 44.721, por lo tanto serán tomadas en cuenta para calcular el tamaño de la muestra, lo cual es un número representativo de la población objeto de estudio; y se lo hará mediante la siguiente fórmula:

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

- **n**: Tamaño de la muestra.
- **N**: Población objeto de estudio
- **Z**: Nivel de confianza 95% (1,96)
- **δ<sup>2</sup>**: Varianza, valor constante que equivale a 0,25
- **E**: Límite aceptable de error de 5% (0,05)
- **N-1**: correlación que se usa para muestras mayores de 30.

Al remplazar tenemos:

$$n = \frac{44.721 * (1,96)^2 * 0,25}{0,05^2(44721 - 1) + (1,96)^2 * 0,25}$$

$$n = 381$$

Este resultado corresponde al número total de encuestas que se aplicará a la población del cantón Antonio Ante, estableciendo las edades de doce a sesenta y cinco años de edad, sin tomar en cuenta el género de la persona.

### **3.5. Tabulación y análisis de los datos**

Las encuestas aplicadas a la población nos permitieron obtener los siguientes datos para la presente investigación:

## 1. ¿Consume Ud. Galletas?

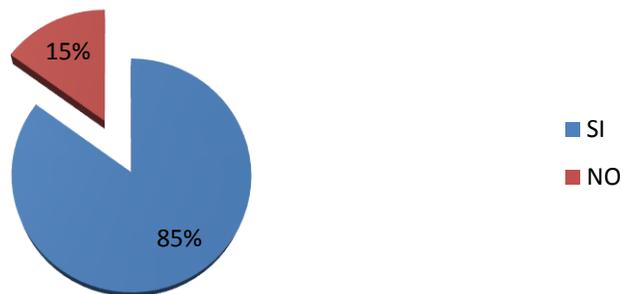
Tabla 5: **Consumo de galletas**

RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Si</b>	324	85
<b>No</b>	57	15
Total	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 5: **Consumo de galletas**

### Consumo de Galletas



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

Un número importante de personas encuestadas contestaron que consumen galletas, esto indica que este producto es de consumo masivo y de fácil acceso en diferentes mercados; por lo tanto se piensa que se puede ofrecer otro tipo de galletas entre los consumidores.

## 2. ¿Con qué frecuencia consume galletas?

Tabla 6: Frecuencia de consumo de galletas

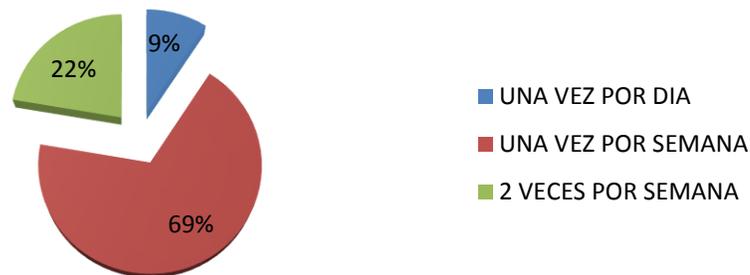
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una Vez por Día	35	9
Una Vez por Semana	261	69
2 Vece por Semana	85	22
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 6: Frecuencia de consumo de galletas

### Con qué frecuencia consume galletas



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

### Análisis:

La población encuestada nos demuestra, que el consumo de este tipo de alimento es popular entre las personas, por lo tanto se determina que una vez por semana pueden comprar y adquirir un paquete de galletas en cualquier tienda o supermercado para su degustación.

### 3. ¿Qué tipo de galleta consume?

Tabla 7: Tipo de galleta consume

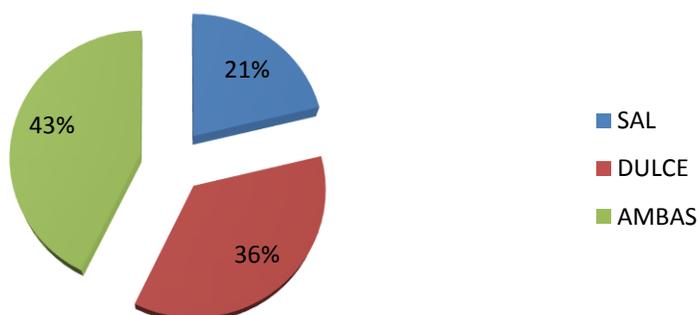
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Sal</b>	81	21,26
<b>Dulce</b>	137	35,96
<b>Ambas</b>	163	42,78
Total	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 7: Tipo de galleta consume

### Qué tipo de galleta consume



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

### Análisis:

De las personas encuetadas hay una preferencia a consumir galletas de dulce; pero a la mayoría entre hombres, jóvenes y adultos gustan consumir galletas tanto de dulce como de sal en un periodo no mayor a 15 días, por lo que es satisfactorio para poder ofrecer nuestro producto ya que está enfocado a personas con preferencia en consumo de dulce y nutrición.

#### 4. ¿Qué factor considera Ud. Más importante para comprar galletas?

Tabla 8: **Factor para comprar galletas**

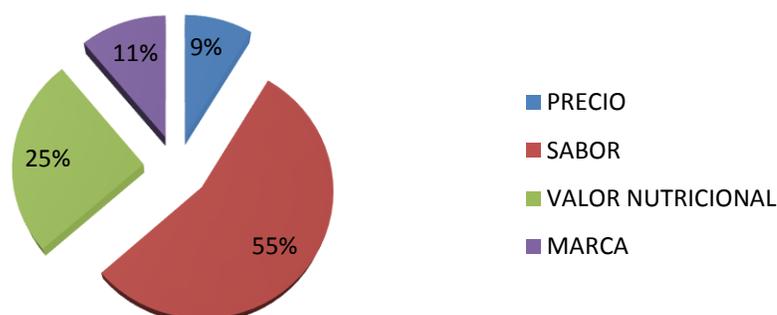
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Precio</b>	33	8,66
<b>Sabor</b>	209	54,86
<b>Valor Nutricional</b>	97	25,46
<b>Marca</b>	42	11,02
Total	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 8: **Factor para comprar galletas**

### Factor para comprar galletas



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

El factor determinante para comprar este tipo de galletas integrales se encuentra dado por el sabor que este producto tiene, sin embargo una parte menor de los encuestados lo prefieren por los altos valores nutricionales que se describen; el precio no influye directamente en la compra de galletas, debido a su bajo costo y forma directa de consumo.

## 5. ¿Consume Ud. Galletas Integrales?

Tabla 9 : Consumo de galletas integrales

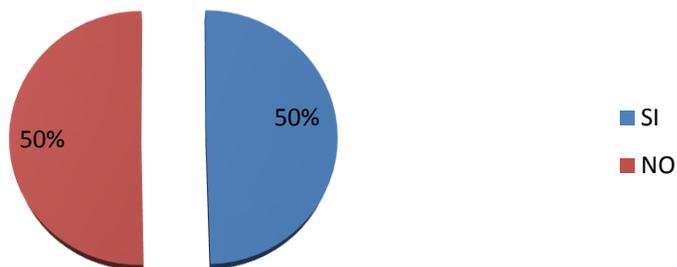
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	189	49,61
No	192	50,39
Total	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 9: Consumo de galletas integrales

### Consume galletas integrales



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### Análisis:

El consumo de galletas integrales en la actualidad es un referente que debemos tomar en consideración, así lo refleja los datos obtenidos al preguntar si consumen este tipo de galletas; nos permite tener una visión clara de que producto vamos a ofrecer para las personas que gustan de las galletas integrales. Existen personas que por desconocimiento no compran este tipo de galletas, entonces podemos tener una oportunidad para llegar a un nuevo mercado.

6. ¿Le gustaría consumir una galleta elaborada con quinua y chocho?

Tabla 10: **Consumiría una galleta de quinua y chocho**

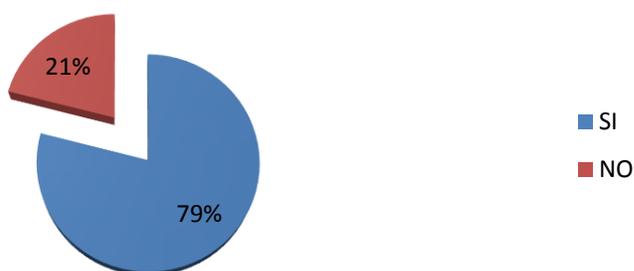
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Si</b>	301	79,00
<b>No</b>	80	21,00
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 10: **Consumiría una galleta** de quinua y chocho

### Consumiría una galleta de quinua y chocho



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

El dar a conocer un producto nuevo, conlleva desventajas, sin embargo un setenta y nueve por ciento de encuestados consumirían un producto a base de quinua y chocho; haciendo de esto una oportunidad para demostrar el potencial de los alimentos con valore nutricionales. La resistencia a cambiar un producto por otro es un factor que debe ser considerado posteriormente.

## 7. ¿Conoce los beneficios de consumir una galleta integral?

Tabla 11 : **Beneficios de consumir galletas integrales**

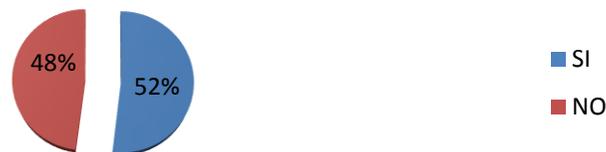
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	198	51,97
NO	183	48,03
Total	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 11: **Beneficios de consumir galletas integrales**

### Conoce los beneficios de la galleta integral



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

El desconocimiento de ciertos productos es una traba para entrar a competir en un nuevo mercado que posee un sin número de alternativas en cuanto a galletas; sin embargo se evidencia que las personas buscan productos con beneficios altamente nutricionales, y es ahí donde debemos concentrarnos para ofrecer un producto que cumplan con las características señaladas.

8. ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a consumir galletas de quinua y chocho?

Tabla 12: **Frecuencia de consumir galletas quinua y chocho**

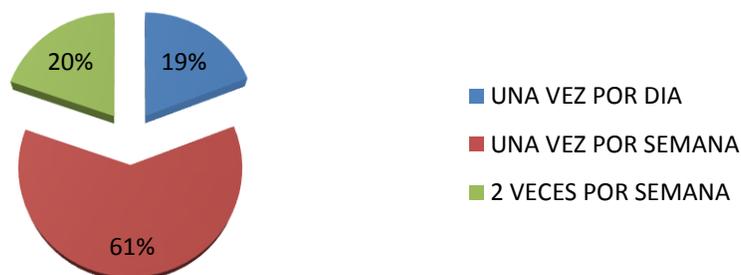
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNA VEZ POR DIA	73	19,16
UNA VEZ POR SEMANA	233	61,15
2 VECES POR SEMANA	75	19,69
TOTAL	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 12: **Frecuencia de consumir galletas quinua y chocho**

### Con qué frecuencia consumiría galletas de quinua y chocho



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### Análisis:

Del total de encuestados, la frecuencia con que comprarían galletas de quinua y chocho está dada por el consumo de una vez por semana (61%), que es un nivel aceptable para un producto que podría entrar al mercado a competir; sin embargo, otros prefieren consumir galletas una vez por día y si el producto es de gran acogida entre los consumidores probablemente lo comprarían hasta dos veces por semana.

9. ¿Cuántas unidades de galletas prefiere en cada empaque?

Tabla 13: **Unidades por paquete**

RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>12 A 15 UNIDADES</b>	78	20,47
<b>8 A 12 UNIDADES</b>	117	30,71
<b>4 A 6 UNIDADES</b>	186	48,82
TOTAL	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 13: **Unidades por paquete**

### Cuántas unidades prefiere en el empaque



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

El número de unidades que podemos ofrecer es de vital importancia, es así que las personas prefieren obtener un empaque de seis galletas como un alimento más personalizado, y que puede encontrarse fácilmente en diferentes sitios de expendio. Es recomendable tener otras alternativas para grupos de personas con un mayor número de integrantes familiares.

10. ¿En dónde le gustaría comprar las galletas de quinua y chocho?

Tabla 14: **Dónde compraría galletas de quinua y chocho**

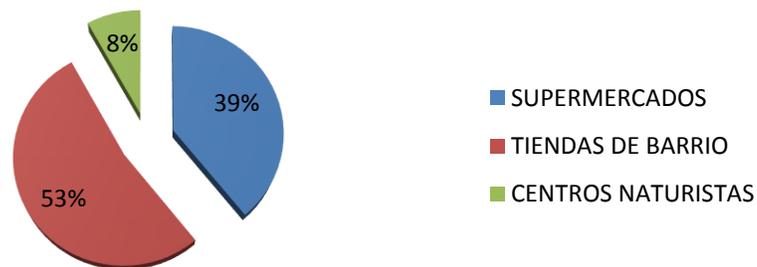
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SUPERMERCADOS</b>	149	39,11
<b>TIENDAS DE BARRIO</b>	201	52,76
<b>CENTROS NATURISTAS</b>	31	8,14
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 14: **Dónde compraría galletas de quinua y chocho**

### **Dónde compraría la galleta de quinua y chocho**



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

Para una correcta comercialización por preferencia estas galletas deben ser entregadas en tiendas de barrio, debido a la facilidad y accesibilidad que existe por parte de la población; sin embargo al ser un producto con aportes nutritivos no refleja que pueda venderse en centros naturistas. Los supermercados locales son una gran opción para ofertar las galletas.

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de galletas de seis unidades?

Tabla 15: Precio por 6 unidades

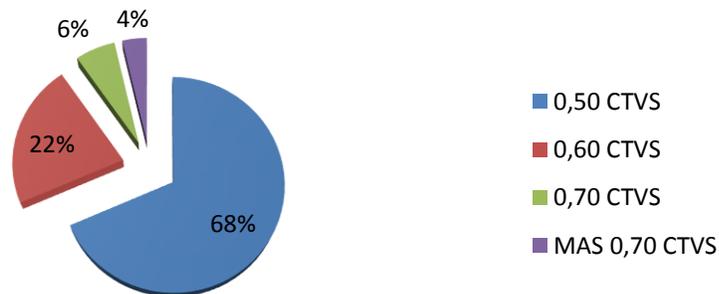
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>0,50 CTVS</b>	261	68,50
<b>0,60 CTVS</b>	83	21,78
<b>0,70 CTVS</b>	23	6,04
<b>MAS 0,70 CTVS</b>	14	3,67
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 15: Precio por 6 unidades

### Cuánto pagaría por paquete de 6 unidades



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### Análisis:

El precio determina la oportunidad de venta y adquisición por parte de los clientes, pese a ello los consumidores están plenamente dispuestos a gastar en un paquete de galletas un valor de cincuenta centavos de dólar como para degustar de un producto nuevo y original que se pretende sea aceptado localmente; otra opción es pagar un precio no mayor a setenta centavos.

12. ¿De qué sabor le gustaría el relleno de la galleta de quinua y chocho?

Tabla 16: **Sabor del relleno**

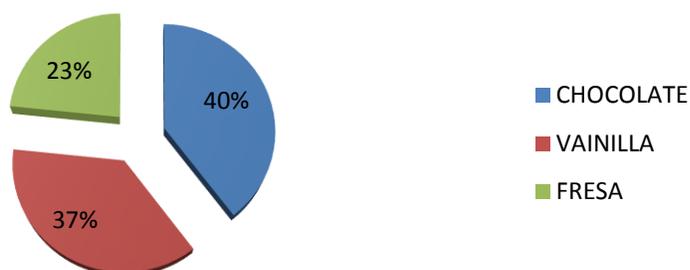
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>CHOCOLATE</b>	151	39,63
<b>VAINILLA</b>	141	37,01
<b>FRESA</b>	89	23,36
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 16: **Sabor del relleno**

### Sabor del relleno de la galleta de quinua y chocho



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

#### **Análisis:**

Las galletas integrales pueden tener un relleno con sabor a chocolate, vainilla o fresa; pero la tendencia del consumidor prefiere una galleta con relleno de chocolate (40%) seguido por el sabor de vainilla, todo esto para hacerla un poco más atractiva para el público. El sabor de la fresa no tiene una muy buena acogida, por lo que se debe pensar en otro tipo de relleno o si fuera el caso en un sabor distinto.

## DATOS TÉCNICOS:

Tabla 17: **Población encuestada**

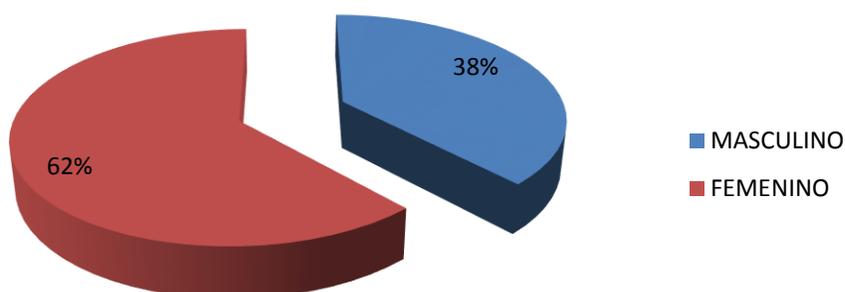
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>MASCULINO</b>	145	38
<b>FEMENINO</b>	236	62
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 17: **Población encuestada**

### **Población Encuestada**



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

### **Análisis:**

Del total de encuestados una gran representación la posee el género femenino, esto por cuanto son quienes realizan las compras de hogar y prefieren productos saludables. Además se conoce por cifras oficiales que existen más mujeres que hombres en este cantón.

## Edad:

Tabla 18: **Edad**

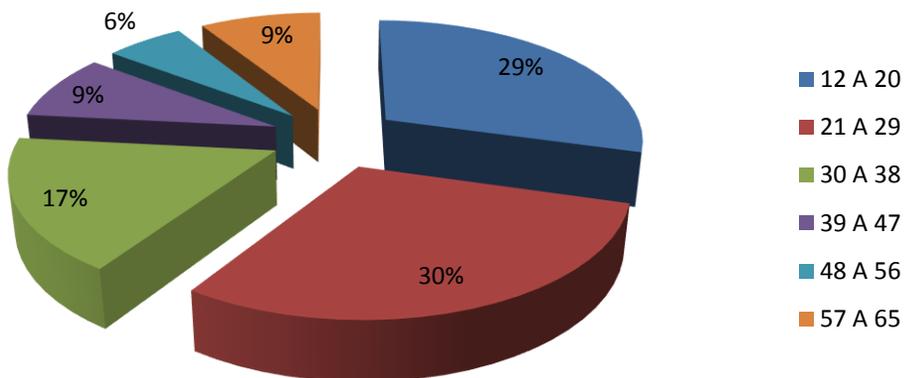
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>12 A 20</b>	112	29
<b>21 A 29</b>	114	30
<b>30 A 38</b>	66	17
<b>39 A 47</b>	33	9
<b>48 A 56</b>	22	6
<b>57 A 65</b>	34	9
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 18: EDAD

## Edad (años)



Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

## Análisis:

La edad considerada para la aplicación de esta encuesta fue dirigida a personas que viven en el cantón Antonio Ante, en las edades comprendidas de doce a sesenta y cinco años de edad. Por lo tanto queda reflejado que en esta población predomina los adultos y los jóvenes, quienes podrían ser nuestros clientes potenciales.

## Ocupación:

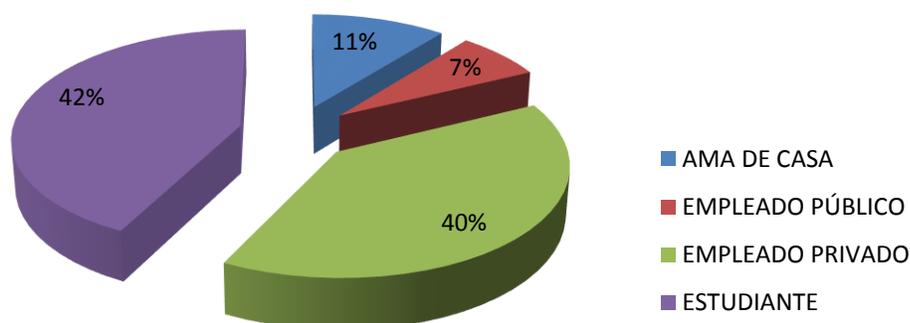
Tabla 19: **Ocupación**

RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AMA DE CASA	41	11
EMPLEADO PÚBLICO	27	7
EMPLEADO PRIVADO	151	40
ESTUDIANTE	162	43
TOTAL	<b>381</b>	<b>100</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio de mercado

Gráfico 19: **Ocupación**

### Ocupación que desempeñan



### Análisis:

Las diferentes ocupaciones de las personas tomadas para la muestra, reflejan que en su mayoría son empleados privados esto como consecuencia que la ciudad de Atuntaqui es netamente industrial y poseen ingresos para cubrir los diferentes gastos personales; así mismo existen muchos jóvenes que cursan estudios secundarios o de universidad.

### 3.6. Mercado meta

El mercado meta está en concordancia con el consumidor final que es la población del Cantón Ante, comprendida entre las edades de 12 a 65 años dando como resultado una población de 44.721, considerando que por ser un producto exquisito, nutritivo no hace daño al organismo al contrario por su calcio lo fortalece. Para dar a conocer las galletas integrales de quinua y chocho se establece mediante encuestas realizada a población del sector para conocer la aceptación o no del producto.

### 3.7. Demanda

#### 3.7.1 Análisis de la demanda

La población del Cantón Antonio Ante tradicionalmente es consumidor de los productos naturales en este caso las galletas integrales de acuerdo a la encuesta realizada existe una frecuencia de consumo de 87 paquetes de galletas al año por persona encuestada. Esta frecuencia multiplicamos por la población segmentada que es de 44.721 por la frecuencia promedio que da como resultado 3'907.277 paquetes anuales que requiere la población

Tabla 20: Demanda en relación a la muestra

DEMANDA EN RELACIÓN A LA MUESTRA								
POBLACION	POCERNTAJE	DIARIA	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	MENSUAL	ANUAL	FRECUENCIA
35	9,19%	1	1		30	1050	12600	87,37
261	68,50%		2		4	1044	12528	
85	22,31%				8	680	8160	
381	100,00%				42	2774	33288	

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

Tabla 21 : **Demanda en relación a la población**

DEMANDA EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN							
POBLACIÓN	DIARIA	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	MENSUAL	ANUAL	87,37
4.108	1	1		30	123.247	1.478.962	
30.636		2		4	122.543	1.470.511	
9.977				8	79.817	957.804	
44721				42	325.606	3.907.277	

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

### 3.7.2. Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda se tomó en cuenta la variable del crecimiento económico que es del 4,5 % anual del país, que correspondiente al año 2013. Este criterio es válido porque entre más aumenta la capacidad adquisitiva de la población tiene mayor posibilidades económicas de adquirir el producto.

Para la proyección de la demanda se empleó la siguiente fórmula:

$$i = \frac{Q_n}{Q_o} - 1$$

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

En donde:

Q<sub>n</sub>= consumo Futuro

Q<sub>o</sub>= población

i= tasa de crecimiento anual promedio

n= años a proyectar

Tabla 22: **Proyección de la demanda**

Año 2014		$Q_n=3'907.277$
Año 2015	$Q_n=3'907.277(1 + 0,045)^2$	$Q_n=4'083.105$
Año 2016	$Q_n=4'083.105(1 + 0,045)^3$	$Q_n=4'266.844$
Año 2017	$Q_n=4'266.844 (1 + 0,045)^4$	$Q_n= 4'458.852$
Año 2018	$Q_n= 4'458.852.(1 + 0,045)^5$	$Q_n= 4'659.501$

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

Tabla 23: Proyección de galletas de chocho y quinua

<b>GALLETAS DE CHOCHO Y QUINUA</b>					
DETALLES	2014	2015	2016	2017	2018
<b>GALLETAS</b>	3.907.277	4.083.105	4.266.844	4.458.852	4.659.501
<b>TOTAL</b>	3.907.277	4.083.105	4.266.844	4.458.852	4.659.501

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

### 3.8. Oferta

#### 3.8.1. Análisis de la oferta

El propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones de las galletas integrales que se pone a disposición del mercado. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, cómo es el precio en el mercado del producto o servicio, entre otros. La investigación de campo que se utilice deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrolle el proyecto.

Mediante un sondeo de opinión se determinó la oferta del producto mediante los principales supermercados que son distribuidores de galletas integrales de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 24: **Sondeo de Opinión**

<b>SONDEO DE OPINIÓN</b>		
<b>SUPERMERCADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CONSUMO</b>
<b>Supermaxi</b>	12,15%	235.516
<b>Gran Aki</b>	15,76%	305.492
<b>Santa María</b>	17,09%	331.273
<b>Comisariato Municipal</b>	13,15%	254.900
<b>Tía</b>	17,95%	347.943
<b>Supermercado el Ofertón</b>	23,90%	463.278
<b>TOTAL</b>	100,00%	1.938.400

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio de mercado

En concordancia a las encuestas y los sondeos de opinión el 49,61 % de la población adquieren este tipo de producto en los lugares señalados:

Tabla 25: **Cálculo de la Oferta**

Año 2014		Qn=1'938.400
Año 2015	$Qn=1'938.400(1 + 0,045)^2$	Qn=2'025.628
Año 2016	$Qn=2'025.628(1 + 0,045)^3$	Qn=2'116.782
Año 2017	$Qn=2'116.782 (1 + 0,045)^4$	Qn= 2'212.037
Año 2018	$Qn= 2'212.037.(1 + 0,045)^5$	Qn=2'311.578

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

Tabla 26: **Proyección de la Oferta de galletas de chocho y quinua**

<b>GALLETAS DE CHOCHO Y QUINUA</b>					
<b>DETALLES GALLETAS</b>	2014	2015	2016	2017	2018
	1.938.400	2.025.628	2.116.782	2.212.037	2.311.578

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

### 3.9. Demanda insatisfecha

Está determinada por la diferencia entre la demanda y la oferta, a través de un análisis comparativo. Al realizar este análisis se puede observar que existe un alto porcentaje de Demanda Insatisfecha, por lo que este proyecto se lo llevaría a cabo.

Tabla 27: **Demanda insatisfecha**

<b>GALLETAS DE CHOCHO Y QUINUA</b>					
<b>DETALLES</b>	2014	2015	2016	2017	2018
<b>DEMANDA</b>	3.907.277	4.083.105	4.266.844	4.458.852	4.659.501
<b>(-) OFERTA</b>	1.938.400	2.025.628	2.116.782	2.212.037	2.311.578
<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	1.968.877	2.057.476	2.150.063	2.246.816	2.347.922

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

Existe una de manda insatisfecha del 50.49 % de la población que corresponde a 1'968.877 paquetes de galletas integrales. Una parte puede será cubierto por el proyecto en estudio.

### 3.10. Análisis de precios

En concordancia al estudio de mercado realizado mediante encuestas a los consumidores finales que es la población de la Ciudad de Atuntaqui el 68,50 % de los encuestados están de acuerdo en adquirir las galletas de quinua y chocho a \$ 0,50 , por el paquete de cinco unidades.

Tabla 28: **Análisis de precios**

<b>GALLETAS DE CHOCHO Y QUINUA</b>					
<b>DETALLES</b>	2014	2015	2016	2017	2018
<b>GALLETAS</b>	0,49	0,50	0,52	0,53	0,55
<b>TOTAL</b>	0,49	0,50	0,52	0,53	0,55

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

Para la proyección de precios se establece mediante la inflación cerrada al último año que es del 2,70 %.

### **3.11. Análisis de la competencia**

Las galletas de quinua y chocho es un producto nuevo que de acuerdo a las encuestas realizadas a la población de la Ciudad de Antonio Ante tiene aceptación por su sabor y valor nutritivo sin embargo existe la competencia de productos sustitutos en los centros naturistas y supermercado como galletas integrales de avena, quinua, chocho, centeno, maíz entre otras que pueden remplazar al producto razón por la cual se toma en cuenta como competencia que son adquiridas de la Ciudad Capital o de las grandes cadenas de supermercados.

### **3.12. Estrategias de mercado**

Las estrategias de mercado están basadas en las cuatro P, detalladas a continuación:

#### **3.12.1. Estrategias de publicidad**

- Se pretende utilizar la tecnología moderna mediante el comercio electrónico, creando una WEB, para difundir las bondades del producto y las ventas por mayor se realizarán por este medio.
- Además se realizará la difusión a través de las redes sociales.
- Elaborar tarjetas de presentación, trípticos, hojas volantes y las publicaciones en la prensa y radio de mayor aceptación.

#### **3.12.2. Estrategia de precio**

- El precio será el más bajo determinado por las encuestas y tomando como referencia productos con características similares.

- Se utilizará el precio psicológico rebajando un centavo en el producto para aparentar que cuesta menos.

### **3.12.3. Estrategia de plaza**

- La distribución del producto se realizará en las ferias solidarias y populares con la finalidad de no encarecer el producto.
- También se comercializará a los clientes potenciales como tiendas, supermercados abacerías entre otros y la distribución se realizará mediante un vehículo de reparto.

### **3.12.4. Estrategias de producto**

- La presentación se realizará mediante fundas de polietileno empacados al vacío. Paquetes de cinco unidades etiquetadas con todas las normas fitosanitarias donde costará la fecha de expendio y caducidad del producto.
- Para los clientes potenciales se entregarán en cajas de treinta paquetes, que ahorrara tiempo.

### **3.13. Conclusiones del estudio de mercado**

- Se concluye que a través de este estudio de mercado existe una demanda insatisfecha creciente por lo tanto hay aceptación del producto.
- Una gran parte de la población encuestada prefieren galletas naturales nutricionales, pues previenen muchas enfermedades por las vitaminas y calcio que tienen estos exquisitos productos.
- Actualmente no existe una empresa que se dedique a la elaboración de estos productos agroindustriales.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Estudio técnico**

Este capítulo pretende establecer y analizar la localización y el tamaño de la planta que permita establecer la producción que abastecerá el proyecto así como el requerimiento de materia prima e insumos necesarios, la maquinaria y equipo, las instalaciones, los flujogramas de producción necesaria que permita optimizar costos y tiempo, y la inversión necesaria para la creación de la industria de galletas integrales de quinua y chocho.

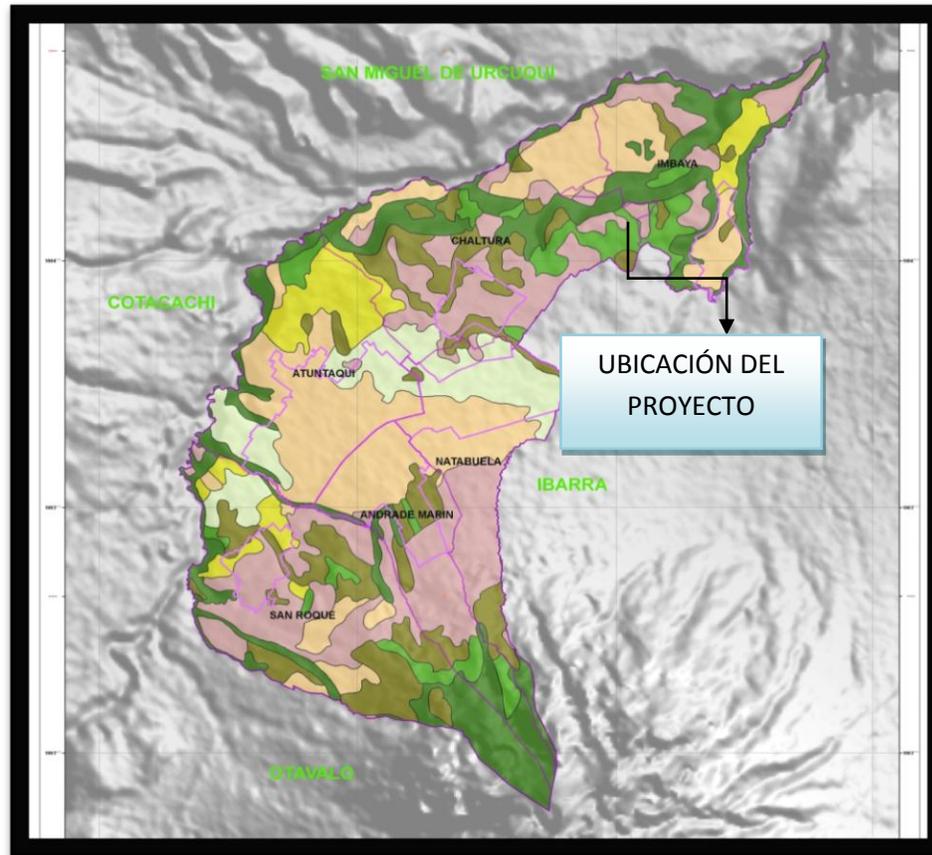
#### **4.1. Localización de la empresa**

La empresa estará ubicada en la parroquia rural de Imbaya, perteneciente al cantón Antonio Ante; ubicada a 5 km de la capital provincial y a 9 km de la cabecera cantonal, debido a que cumple con las características necesarias para este tipo de industria.

##### **4.1.1. Macro Localización**

El proyecto se ubicará en la provincia de Imbabura, cantón Antonio Ante, parroquia de Imbaya, por cuanto se encuentra cerca de la actividad agrícola y ganadera, convirtiéndose así en una ventaja para la industrialización de los cultivos.

Gráfico 20: **Ubicación del proyecto**



Elaborado por el autor

Fuente: PDOT, Antonio Ante

#### 4.1.2. Microlocalización

La localización está relacionada con la industrialización de las materias primas, distribución, comercialización y venta de las galletas de quinua y chocho.

Este tipo de industrias por lo general se establecen en lugares dotados de infraestructura básica: alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, servicio de transporte, vías de acceso para las materias primas, acceso a mercados, mano de obra, entre otros.

- **Análisis del método cualitativo por puntos**

Para poder determinar la localización óptima para la producción y comercialización de galletas de quinua y chocho, se analizó mediante la valoración cualitativa por puntos, estableciéndose los principales factores de tres parroquias aledañas al Cantón Antonio Ante, como se indica en el siguiente detalle:

Tabla 29: **Método cualitativo por puntos**

Lugar de producción de galletas de quinua y chocho		San Roque		Chaltura		Imbaya	
Factor relevante	Peso	*C	**P	C	P	C	P
MP disponible	0,30	7	2,1	6	1,8	8	2,4
Mano de obra disponible	0,10	6	0,6	7	0,7	6	0,6
Cercanía al mercado	0,20	8	1,6	7	1,4	8	1,6
Costos y disponibilidad de terreno	0,10	3	0,3	5	0,5	7	0,7
Factores ambientales	0,10	8	0,8	7	0,7	6	0,6
Disponibilidad de servicios básicos	0,20	6	1,2	7	1,4	9	1,8
<b>Totales</b>	<b>1,00</b>		<b>6,6</b>		<b>6,5</b>		<b>7,7</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

- **Materia prima disponible:** Para la adquisición de la materia prima que es la quinua y chocho, se obtendrá de los productos agrícolas independientes cercanos a la Parroquia de Imbaya, por lo que no existe inconveniente debido a la oferta que realizan a diferentes mercados, en cambio en las otras dos Parroquias estudiadas existe una producción mínima en cuanto a la producción de la materia prima.
- **Mano de obra disponible:** Para la búsqueda de personal que laborará en la microempresa, no existirá algún inconveniente ya que en la zona existe gente con experiencia que conoce los procesos y la producción de galletas de quinua

y chocho, lo que no pasa con las otras dos Parroquias donde conocen de la producción agrícola, mas no de la producción.

- **Cercanía a Mercados:** la ubicación geográfica de la microempresa facilitará obtener nichos de mercado para ofertar el producto en tiendas, micromercado, comisariatos y abacerías cercanos a Imbaya, además se pretende ofertar este producto hacia las principales ciudades como son Antonio Ante, además actualmente cuenta con vías arteriales principales asfaltadas por lo que facilitará la salida de los productos hacia el consumidor final.
- **Costos y disponibilidad del terreno:** En cuanto al costo del terreno para la implementación del proyecto, se encuentra en una zona donde los costos de compra y construcción son bajos en comparación a las otras dos parroquias estudiadas donde los costos son más elevados por la razón de encontrarse cercana a la Panamericana Norte y se encuentran salidas más rápidas hacia el Norte del país.
- **Factores ambientales:** La empresa procesadora no afectará significativamente al medio ambiente, para lo cual se regirá en la normativa ambiental vigente en el País decretado por el medio ambiente (TULAS) desarrollándose un plan de manejo ambiental, y el decreto municipal de Antonio Ante para el cuidado ambiental, manejo de residuos sólidos y tratamiento de aguas residuales.
- **Disponibilidad de Servicios Básicos:** la parroquia rural de Imbaya dispone de todos los servicios básicos (luz, agua potable de calidad, alcantarillado), como lo indica según el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante (2011), en comparación con las otras dos parroquias estudiadas donde también disponen de los servicios básicos pero presentan un inconveniente donde el agua potable que disponen no es de calidad.

## 4.2. Tamaño del proyecto

Una vez determinado los datos de oferta y demanda del producto mediante el estudio de mercado, se determina los parámetros necesarios para definir el tamaño del estudio planteado, el tipo de maquinaria y equipos, el proceso productivo que se va a utilizar para obtener un óptimo rendimiento, alcanzando así los objetivos planteados por la empresa.

### 4.2.1. Factores que determinan el tamaño de la planta

Entre los factores que influyen en la determinación del tamaño del proyecto se encuentran:

#### a) Demanda insatisfecha

Al investigar el mercado y la producción de la cabecera cantonal de Antonio Ante se pudo obtener la oferta y demanda que permitió obtener la demanda insatisfecha, donde se comprobó que no existirá ningún inconveniente al implementar la producción ya que se tomará el 15% anual de la demanda insatisfecha para establecer la demanda potencial a satisfacer como se indica a continuación:

Tabla 30: **Demanda potencial a satisfacer**

DETALLES	GALLETAS DE CHOCHO Y QUINUA				
	2014	2015	2016	2017	2018
DEMANDA INSATISFECHA	1968877,027	2057476,493	2150062,936	2246815,768	2347922,477
PORCENTAJE	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

**b) Disponibilidad de materia prima:**

La cantidad de materia prima necesaria para la producción de galletas de quinua y chocho, no existe inconveniente ya que para la producción anual se necesitará de 413 kg de harina de quinua, 413 kg de harina de chocho obtenido de productores de la zona aledaña a la planta de producción y 1.240 kg de harina de trigo adquirida de bodegas expendedoras, dando un total de materia prima de 3.225 kg, materia prima planteada para la producción en el primer año.

**c) Disponibilidad de insumos:**

Para adquirir los insumos necesarios para la producción se obtendrá de puntos de venta de la misma zona Norte del País principalmente de las Ciudades de Ibarra, Quito y Otavalo.

**d) Capacidad financiera:**

Para la implementación de este proyecto este factor es de suma importancia para empezar con su producción, para esto se tiene dos tipos de financiamiento, uno será por capital propio el cual será de \$ 27.886,00 USD, lo que representa el 27,10 % de la deuda y el otro tipo de financiamiento será a través de una entidad financiera, el cual será en el Banco Nacional de Fomento donde su préstamo será de \$ 75.000,00 USD lo que representa el 72,90 % de la deuda, dando un total de requerimiento para la inversión de \$ 102.886,00 USD.

**4.2.2. Tamaño y capacidad de la planta**

La capacidad de la planta instalada se obtiene en función de la demanda insatisfecha (15%) como se indica a continuación.

Tabla 31: **Capacidad de la planta**

	Producto Unidad	Galletas de quinua y chocho
Capacidad de la planta	paquetes/año	295332
	paquetes/ semana	6152.75
	paquetes/día	1025,45
	paquetes/hora	128,18

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

$$\text{Capacidad}_{\text{planta}} = \frac{\text{paquetes/año}}{\text{N}^{\circ}\text{horas} \times \text{N}^{\circ}\text{días} \times \text{N}^{\circ}\text{semanas}}$$

### Datos y simbología:

Cantidad producida: 295.332 paquetes/ año

N° horas trabajo: 8 h

N° días trabajo: 6 días

N° semanas trabajo: 48 semanas

$$\text{Capacidad}_{\text{planta}} = \frac{295\ 332 \text{ paquetes/año}}{8 \text{ h} \times 6 \text{ días} \times 48 \text{ semanas}}$$

$$\text{Capacidad}_{\text{planta}} = 128,18 \frac{\text{paquetes}}{\text{h}} \text{ en productos terminados}$$

La producción diaria de galletas de quinua y chocho será de 1025,45 paquetes en una jornada de trabajo de 8 horas diarias y el horario de trabajo será de lunes a sábado, o también su producción es 128,18 paquetes/h, es decir 769 unidades de galletas/h logrando abastecer la demanda insatisfecha para el primer año.

### 4.3. Ingeniería del proyecto

#### 4.3.1. Diseño de las instalaciones

El área total de construcción donde se establecerá la microempresa productora y comercializadora de galletas de quinua y chocho tendrá una superficie de 140 m<sup>2</sup>, las cuales se encuentran distribuidas en las siguientes áreas:

- Área administrativa: gerencia, contabilidad y facturación, compras y ventas.
- Área de producción: recepción, selección y clasificación, pesado, molienda, dosificación, horneado, enfriamiento y empaque, control de calidad, bodegas, vestidor, baños.

El terreno tendrá una superficie de 200 m<sup>2</sup>, el cual se indica a continuación:

Tabla 32: **Distribución de la empresa por área**

DETALLE	CANTIDAD m2	P. TOTAL
Bodega de Materias Primas e insumos	20	6.825
Bloque de Producción	35	13.600
Bodega de Productos Terminados	8	2.925
Vestidores y Baños	6	1.800
Áreas Verdes y Garaje	26	3.600
Oficina de Gerencia	7	1.120
Oficina de Contabilidad	7	1.050
Oficina de Comercialización	7	1.050
Secretaria	5	750
Sala de Espera	7	2.640
Sala de Reuniones	7	3.740
Baño	5	900
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>40.000</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Investigación directa

### **4.3.2. Accesos, Rutas, Seguridades y Legislación**

Siempre que resulte necesario, se deberá adoptar las medidas precisas para que en los lugares de trabajo exista una señalización que permita informar o advertir a los trabajadores de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones en materia de seguridad y salud.

La señalización dirigida a advertir a los trabajadores de la presencia de un riesgo, o a recordarles una prohibición u obligación, se realiza mediante señales en forma de panel; siendo parte importante el tipo de color para cada una de las señales:

- Color rojo: señal de prohibición, peligro – alarma, material y equipo contra incendios.
- Amarillo: señal de advertencia.
- Azul: señal de obligación.
- Verde: señal de salvamento o de auxilio, situación de seguridad.

Legislación de interés en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:

- Código del Trabajo
- Código de la Salud
- Decreto 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo.
- Resolución 741. Reglamento General del Seguro de Riesgos de Trabajo.

#### **- Iluminación**

La correcta iluminación y el consiguiente confort visual en el ambiente de trabajo permiten a los empleados y trabajadores realizar sus actividades de manera más segura y productiva, ya que aumenta la visibilidad de los objetos y permite vigilar mejor el espacio utilizado. En este tipo de industrias la iluminación natural resulta útil debido a que produce menor fatiga visual; sin embargo, es variable a lo largo de la jornada y tiene que ser complementada por la luz artificial, suministrada por

lámparas incandescentes y fluorescentes que no afecten de manera directa al tipo de producto que se va a elaborar.

- **Ventilación**

Una adecuada ventilación permite mantener frescos los productos para la venta, es así que los sistemas de ventilación en las fábricas permiten eliminar los olores desagradables para mantener un espacio puro y libre contaminación. La mayoría de los ingenieros consideran que para mantener un recinto ventilado hay que renovar el aire por completo de una a tres veces por hora, o proporcionar a cada ocupante de 280 a 850 litros de aire fresco por minuto. Para conseguir esta ventilación es necesario utilizar dispositivos mecánicos para aumentar el flujo natural del aire.

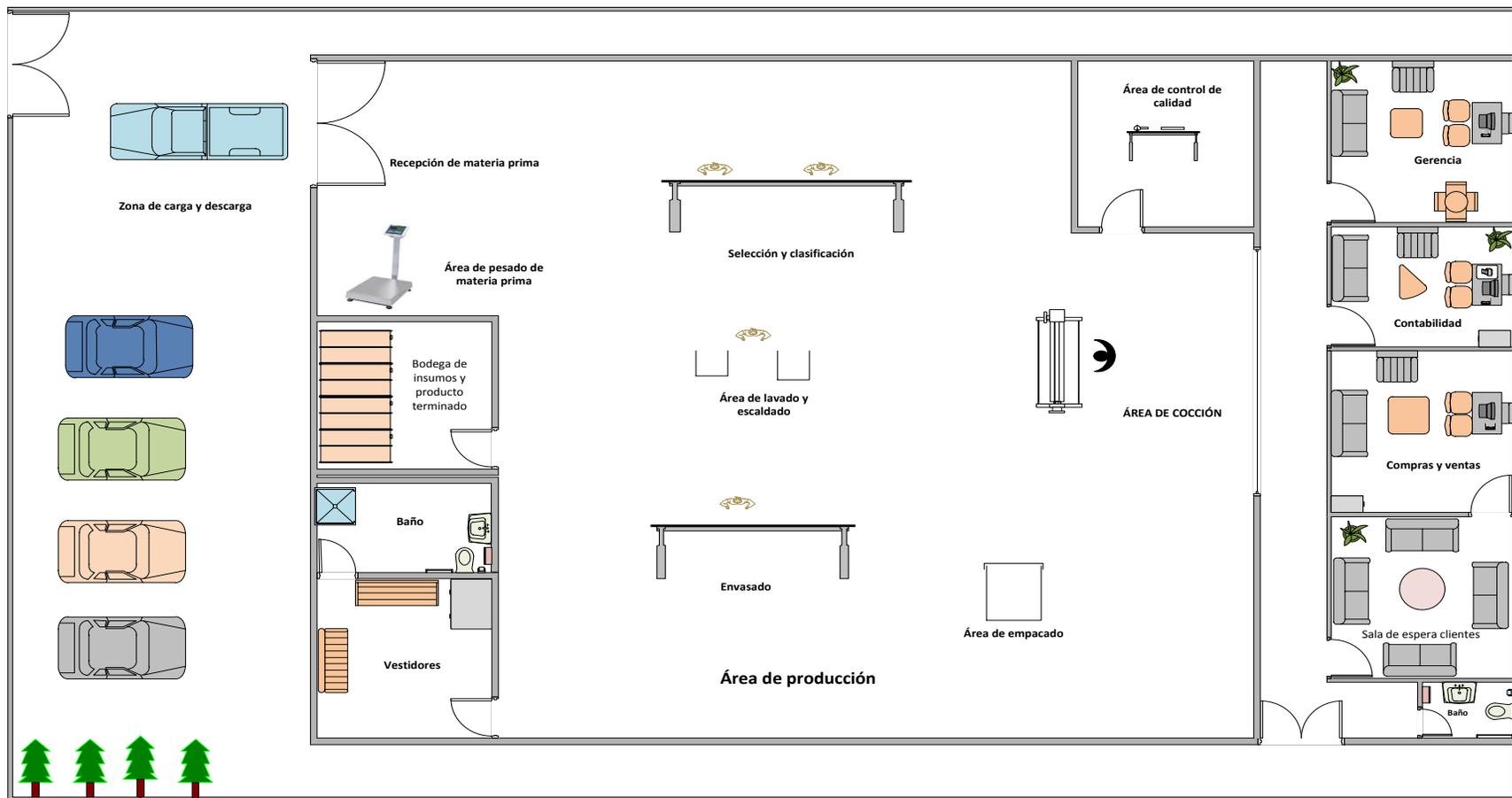
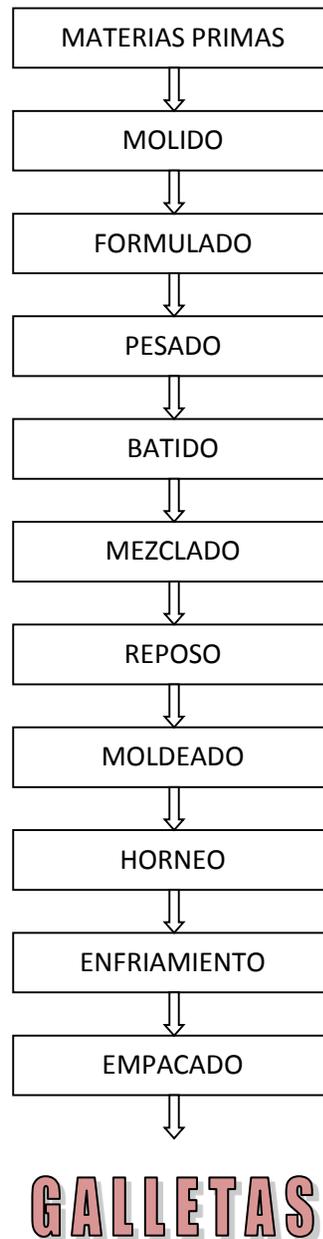


Gráfico 21: Distribución gráfica de las instalaciones

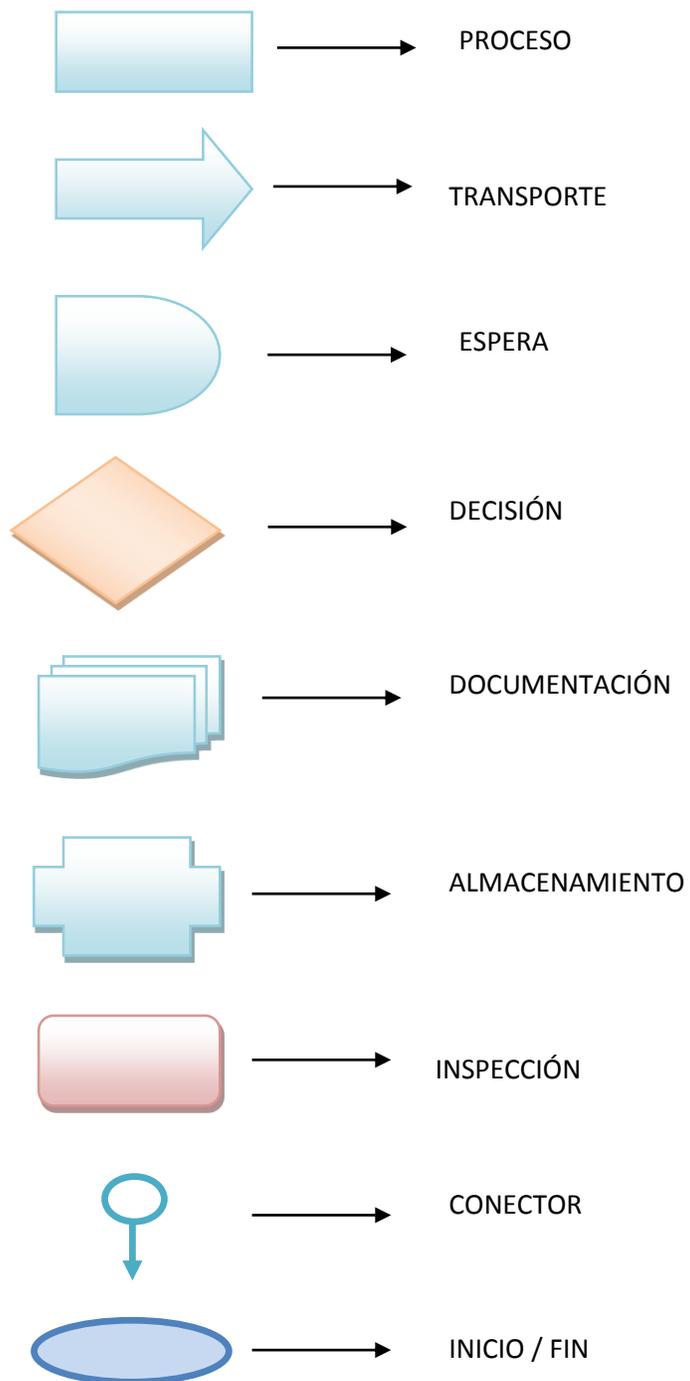
### 4.3.3. Proceso de producción

Ilustración 1: **Elaboración de galletas integrales de quinua y chocho**



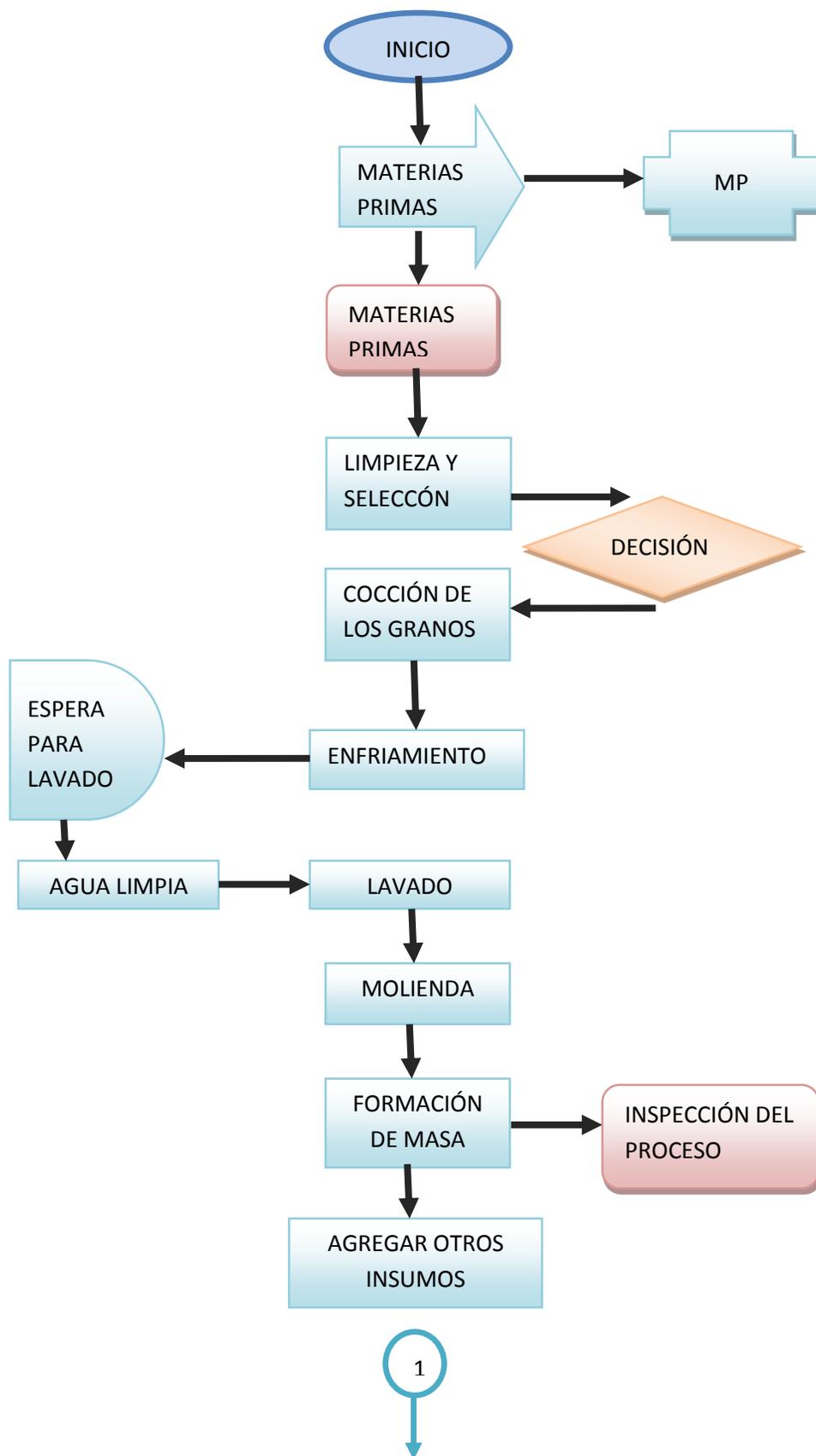
### 4.3.4. Flujoograma de producción

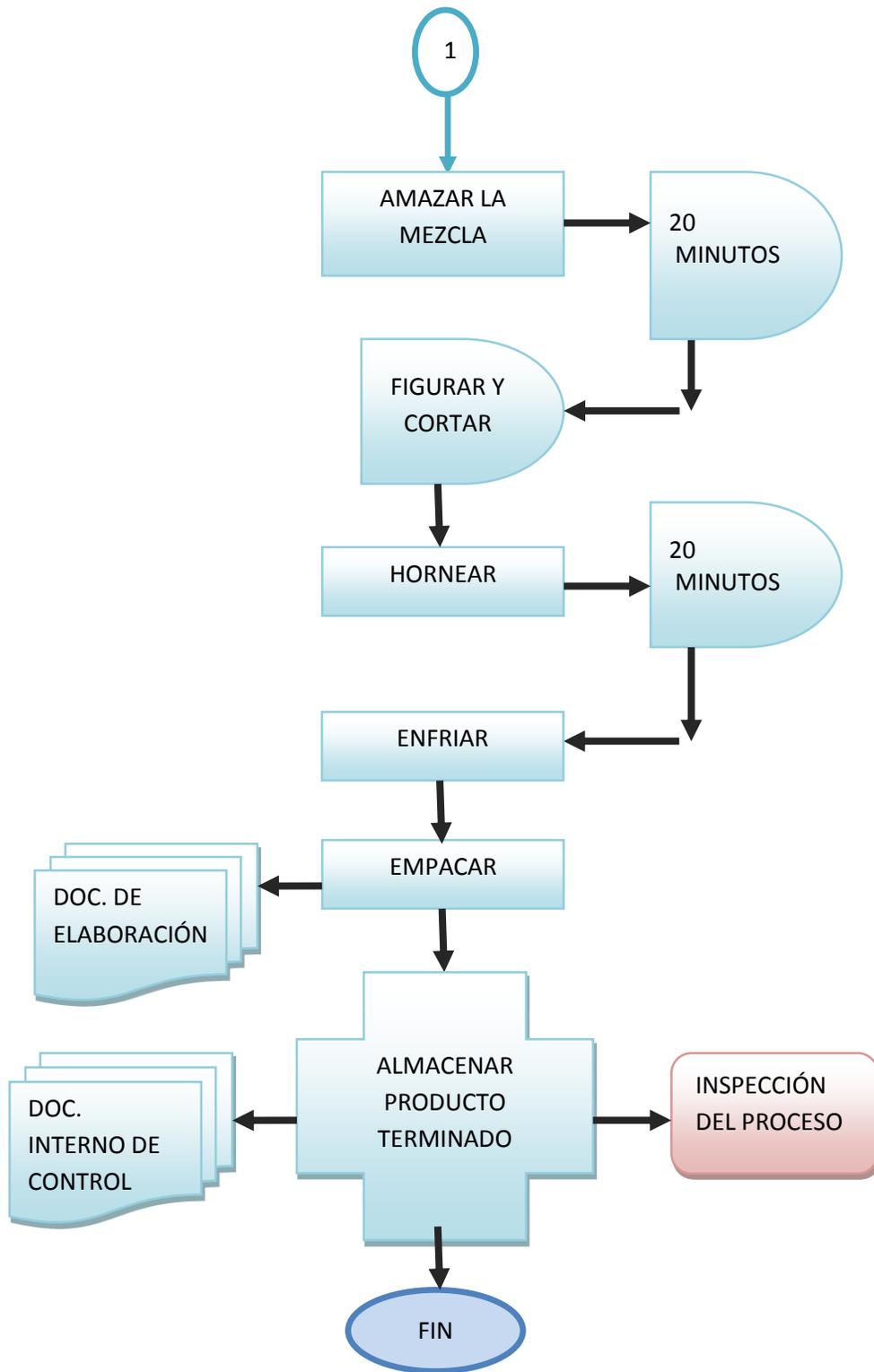
Ilustración 2: Flujoograma de producción



### 4.3.5. Proceso de elaboración

Ilustración 3: Proceso de elaboración





Elaborado por el autor

Fuente: Gerencia de procesos

#### 4.4. Presupuesto técnico del proyecto

##### 4.4.1. Inversiones fijas del proyecto

Las inversiones fijas esta en concordancia a la Propiedad Planta y Equipo que se requiere para poner en marcha el proyecto en estudio para lo cual se clasifican en tres áreas que son: administrativa, ventas y producción.

##### a) Propiedad planta y equipo bienes inmuebles

La microempresa contará con bienes inmuebles propios comprados al momento del financiamiento como se indica en el siguiente detalle:

Tabla 33: **Terreno**

DETALLE	TERRENO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	TERRENO 200 M2	12.000,00	12.000,00

Elaborado por el autor Fuente: Presupuesto técnico

Tabla 34: **Costo de construcción de la planta**

DETALLE	EDIFICIO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	CONSTRUCCIÓN 140 M2	40.000,00	40.000,00

Elaborado por el autor Fuente: Presupuesto técnico

## b) Propiedad planta y equipo área administrativa

Los bienes muebles serán distribuidos de acuerdo al número de empleados que se necesiten para esta área, en este caso laboraran el gerente la contadora y se adquirirán de acuerdo a las siguientes tablas:

Tabla 35: **Muebles de oficina**

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	CTO UNITARIO	CTO TOTAL
2	ARCHIVADOR DE 4 SERVICIOS	60,00	120,00
2	AÉREOS	200,00	400,00
6	ESCROTORIO EJECUTIVO	35,00	210,00
2	SILLAS METÁLICAS	60,00	120,00
1	SILLONES EJECUTIVOS	75,00	75,00
<b>TOTAL</b>			<b>925,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

Tabla 36: **Equipos de oficina**

CANTIDAD	EQUIPOS DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	CALCULADORA	25,00	25,00
1	LINEA TELEFONICA	140,00	140,00
2	TELEFONO FAX PANASONIC PL 350	75,00	150,00
<b>TOTAL</b>			<b>315,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

Tabla 37: **Equipos de computación y software**

CANTIDAD	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	COMPUTADORA PORTATIL HP PAVILION	539,00	539,00
1	COMPUTADORA INTEL COMPLETO	495,00	495,00
2	LICENCIA DE MICROSOFT	100,00	200,00
1	IMPRESORA LASER	264,00	264,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.498,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

### c) Propiedad planta y equipo área de ventas

En el área de ventas laborará un vendedor encargado de la comercialización, distribución, publicidad e imagen institucional de la empresa para lo cual contará con los siguientes bienes muebles:

Tabla 38: **Muebles de oficina (Ventas)**

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	CTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	ARCHIVADOR DE 4 SERVICIOS AÉREO	60,00	60,00
1	ESCROTORIO EJECUTIVO	200,00	200,00
2	SILLAS DE METÁLICAS	35,00	70,00
1	SILLÓN EJECUTIVO	60,00	60,00
<b>TOTAL</b>			<b>390,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

Tabla 39: **Equipo de Oficina (Ventas)**

CANTIDAD	EQUIPOS DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	CALCULADORA	25,00	25,00
1	TELEFONO FAX PANASONIC PL 350	75,00	75,00
<b>TOTAL</b>			100,00

Elaborado por el autor Fuente: Mercado libre Ecuador

Tabla 40: **Equipos de computación (Ventas)**

CANTIDAD	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	COMPUTADORA ESCRITORIO INTEL	495,00	495,00
1	SOFTWARE SITAC PLUS (PAGO IMPUESTOS)	450,00	450,00
1	IMPRESORA LASER	370,00	370,00
<b>TOTAL</b>			1.315,00

Elaborado por el autor Fuente: Mercado libre Ecuador

El vehículo que se adquirirá será para la comercialización y distribución del producto a los clientes potenciales que son: supermercados, tiendas, abacerías, mercados entre otros.

Tabla 41: **Vehículo**

DETALLE	VEHÍCULO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	CAMIÓN HINO	15.000,00	15.000,00
<b>TOTAL</b>			15.000,00

Elaborado por el autor Fuente: Patio Tuerca Ecuador

#### d) Propiedad Planta y Equipo Área de Producción

Los bienes muebles, maquinaria y equipo del área de producción son los requeridos para la transformación la materia prima en producto elaborado o terminado como son las galletas de quinua y chocho; para lo cual se necesita implementos especializados que puedan disminuir el tiempo en los procesos de producción y aumentar la productividad, se requieren los siguientes bienes:

Tabla 42: **Maquinaria y equipo de producción**

CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	V. Unitario	V. total
1	HORNO PROFESIONAL CON LEUDADORA GIRATORIA	13.000,00	13.000,00
1	BATIDORA INDUSTRIAL de 30 LITROS	1.250,00	1.250,00
1	MOLINO INDUSTRIAL DE GRANOS	1.200,00	1.200,00
1	SELLADORA CO DECOFICADOR PARA EMPAQUETAR	2.900,00	2.900,00
24	BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLES 18 X 26	25,00	600,00
1	CARRO PORTABANDEJAS X 24	350,00	350,00
6	TANQUES INDUSTRIALES PARA GAS	130,00	780,00
2	BALANZA DIGITAL ELECTRÓNICA	150,00	300,00
1	REFRIGERADOR DE 16 PIES	875,00	875,00
4	MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE 1,15 X 2,30	450,00	1.800,00
8	RECIPIENTES EN ACERO INOXIDABLE	3,50	28,00
1	KIT DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD	1.000,00	1.000,00
1	KIT DE PASTELERÍA PROFESIONAL	70,00	70,00
	<b>Total Equipos de producción</b>		<b>24.153,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

Tabla 43: Equipos de seguridad

CANTIDAD	EQUIPOS DE SEGURIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	Extintor	120,00	240,00
1	Alarma	250,00	250,00
1	Equipo con 10 metros manguera	413,45	413,45
5	Señalética	25,00	125,00
<b>Total Equipos de seguridad Operativos</b>			<b>1.028,45</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Mercado libre Ecuador

#### 4.4.2. Resumen de la inversión fija

El total de las inversiones fijas que se necesitan para desarrollar el proyecto es de \$ 96.724,45 USD.

Tabla 44: Resumen de la inversión fija

NRO.	DESCRIPCION	COSTO TOTAL
<b>INVERSIONES ÁREA ADMINISTRATIVA</b>		
1	TERRENO	12.000,00
2	EDIFICIO	40.000,00
3	MUEBLES DE OFICINA	925,00
4	EQUIPOS DE OFICINA	315,00
5	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.498,00
<b>Subtotal Área Administrativa</b>		<b>54.738,00</b>

<b>INVERSIONES ÁREA DE VENTAS</b>		
<b>1</b>	MUEBLES DE OFICINA	390,00
<b>2</b>	EQUIPOS DE OFICINA	100,00
<b>3</b>	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.315,00
	<b>Subtotal Área de Ventas</b>	<b>1.805,00</b>

<b>INVERSIONES ÁREAS DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>1</b>	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	24.153,00
<b>2</b>	VEHÍCULOS	15.000,00
<b>3</b>	EQUIPOS DE SEGURIDAD	1.028,45
	<b>Subtotal Área de Producción</b>	<b>40.181,45</b>
	<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>	<b>96.724,45</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio técnico

## **4.5. Inversiones variables de proyecto**

### **4.5.1. Talento Humano**

Por cumplir ser una empresa unipersonal, trabajarán ocho empleados y trabajadores como se indica a continuación en la tabla:

Tabla 45: **Talento humano**

CANTIDAD	PERSONAL	CÓDIGO DEL IESS	SALARIO BASICO UNIFICADO 2013	TOTAL
	<b>Área Administrativa</b>			
1	Administrador Gerencial	1911740000051	650,00	650,00
1	Contador	1910000000043	450,00	450,00
	<b>Área de Ventas</b>			
1	Vendedor	1930000000020	346,74	346,74
	<b>Área Operativa</b>			
1	Supervisor	1920000000009	353,49	353,49
4	Obreros	1920000000041	340,34	1.361,36

Elaborado por el autor

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

#### 4.5.2. Capital de trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo se toma en cuenta todos los costos y gastos que se necesitan para todo el año dividido para doce, por ende el capital de trabajo es de \$ 6.275,00 USD.

**Tabla 46: Resumen de costos y gastos anual**

DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Proyección Costos Fabricación</b>	40.480,36	57.141,95	63.156,87	66.915,41	72.436,59
<b>Proyección Gastos Administrativos</b>	19.248,15	21.033,85	22.953,01	25.050,42	27.459,56
<b>Proyección Gastos Ventas</b>	7.916,54	7.904,09	8.547,99	9.249,74	10.014,71
<b>Proyección Gastos Financieros</b>	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72
<b>TOTAL</b>	<b>75.306,62</b>	<b>92.363,65</b>	<b>99.404,37</b>	<b>104.246,93</b>	<b>111.028,59</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio técnico

El capital de trabajo es el fondo rotativo que se requiere para cumplir con todas las obligaciones como pago de nómina, adquisición de materia prima e insumos, pagos a terceros, como aportes al IESS, impuestos al SRI entre otros mientras ingresan las ventas del producto de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 47: Resumen de capital de trabajo**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL
<b>Proyección Costos Fabricación</b>	3.373,36
<b>Proyección Gastos Administrativos</b>	1.604,01
<b>Proyección Gastos Ventas</b>	659,71
<b>Proyección Gastos Financieros</b>	638,46
<b>TOTAL</b>	<b>6.275,55</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio técnico

El capital de trabajo será de \$ 6.275,55 USD.

#### 4.6. Inversiones del Proyecto

El total de las inversiones que necesita el proyecto es de \$ 103.000,00 USD, de los cuales \$ 75.000,00 USD que representa al 72,82 % de la inversión total será financiado por el Banco Nacional de Fomento al 11 % de intereses a cinco años plazo, La inversión propia es de \$ 28.000,00 USD, que corresponde 27,18 % del total. Además existen dos tipos de inversión que es la fija con un valor de \$ 96.724,00 USD correspondiente a Propiedad Planta y Equipo, y la inversión variable es de \$ 6.275,00 USD, dando un total de \$ 103.000,00 USD.

Tabla 48: **Resumen de inversiones fijas**

NRO.	DESCRIPCION	COSTO TOTAL
INVERSIONES ÁREA ADMINISTRATIVA		
1	TERRENO	12.000,00
2	EDIFICIO	40.000,00
3	MUEBLES DE OFICINA	925,00
4	EQUIPOS DE OFICINA	315,00
5	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.498,00
	<b>Subtotal Área Administrativa</b>	<b>54.738,00</b>
INVERSIÓN ÁREA DE VENTAS		
1	MUEBLES DE OFICINA	390,00
2	EQUIPOS DE OFICINA	100,00
3	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.315,00
	<b>Subtotal Área de Ventas</b>	<b>1.805,00</b>

INVERSIÓN ÁREA DE PRODUCCIÓN		
<b>1</b>	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	24.153,00
<b>2</b>	VEHÍCULOS	15.000,00
<b>3</b>	EQUIPOS DE SEGURIDAD	1.028,45
	<b>Subtotal Área de Producción</b>	<b>40.181,45</b>
	CAPITAL DE TRABAJO	<b>6.275,55</b>
	<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>	<b>103.000,00</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio técnico

Tabla 49: **Detalle del capital**

DETALLE DEL CAPITAL		
DESCRIPCION	VALOR	%
Capital Propio	28.000,00	27,18
Préstamo	75.000,00	72,82
<b>TOTAL</b>	<b>103.000,00</b>	<b>100,00</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio Técnico

Tabla 50: **Cuadro de inversiones**

DESCRIPCION		
<b>1</b>	Inversión Variable	6.275,55
<b>2</b>	Inversión Fija	96.724,45
	<b>TOTAL</b>	<b>103.000,00</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio técnico

## CAPÍTULO V

### 5. Evaluación financiera del proyecto

En la evaluación financiera del proyecto se realiza un análisis de las inversiones requeridas, la proyección de volúmenes de producción, proyección de precios, proyección de ingresos por ventas; determinar los gastos o egresos; presentar los estados financieros proforma del proyecto y efectuar la evaluación financiera con el fin de orientar la gestión contable financiera y, finalmente, se procederá al cálculo de los evaluadores financieros del Proyecto, con la intención de determinar su factibilidad.

#### 5.1. Determinación de ingresos proyectados

Los ingresos proyectados están en concordancia a la oferta potencial que es el 10.52 % de la demanda insatisfecha, con un crecimiento de las ventas del 4,5 % anual de acuerdo al crecimiento económico del último año, calculado con la fórmula de crecimiento exponencial. Este crecimiento es válido porque entre más sube la economía, aumenta el poder adquisitivo de la población.

Tabla 51: Ingresos proyectados

RUBROS	AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
		<i>GALLETAS DE QUINUA Y CHOCHO</i>				
<b>Cantidad</b>		295.332	308.621	322.509	337.022	352.188
<b>Precio</b>		0,49	0,50	0,52	0,53	0,55
<b>ANUAL</b>		144.712,46	155.307,58	166.678,43	178.881,79	191.978,62

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

**Tabla 52: Capacidad de producción**

AÑO	GALLETAS	PORCENTAJE
2013	295.332	83,86%
2014	308.621	87,63%
2015	322.509	91,57%
2016	337.022	95,69%
2017	352.188	100,00%

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

## **5.2. Determinación de egresos proyectados**

### **5.2.1. Costos de producción**

Los Costos de producción son recuperables en el momento que las ventas sean iguales o superen el punto de equilibrio. Los tres elementos del costo son Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación.

#### **a) Materia Prima Directa**

Es el principal elemento del costo, porque se transforma en productos semi elaborado o elaborados. El crecimiento está en concordancia con el presupuesto de ventas creciendo 4,5 % anual de acuerdo al crecimiento económico, y para el aumento de precios se toma en cuenta la inflación del último año que es del 2,70 % anual; información consulado en el Banco Central de Ecuador.

Tabla 53: **Materia prima directa**

<b>Materia Prima Directa</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>RUBROS</b>					
Harina de quinua	413	432,07	451,51	471,83	493,06
Cantidad en kilos	2,40	2,46	2,53	2,60	2,67
<b>Total</b>	<b>992,31</b>	<b>1.064,97</b>	<b>1.142,94</b>	<b>1.226,62</b>	<b>1.316,42</b>
Harina de Chocho	413	432,07	451,51	471,83	493,06
Cantidad en kilos	2,40	2,46	2,53	2,60	2,67
<b>Total</b>	<b>992,31</b>	<b>1.064,97</b>	<b>1.142,94</b>	<b>1.226,62</b>	<b>1.316,42</b>
Harina de Trigo	1.240	1.296,21	1.354,54	1.415,49	1.479,19
Cantidad en kilos	1,00	1,03	1,05	1,08	1,11
<b>Total</b>	<b>1.240,39</b>	<b>1.331,21</b>	<b>1.428,67</b>	<b>1.533,27</b>	<b>1.645,53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.225,02</b>	<b>3.461,14</b>	<b>3.714,55</b>	<b>3.986,51</b>	<b>4.278,38</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

### **b) Mano de Obra Directa**

La Mano de Obra Directa tiene que ver con el talento humano dedicado a la producción de las galletas de quinua y chocho, para lo cual se calcula con la fórmula de crecimiento histórico tomando como base las remuneraciones decretadas por el Gobierno Central de los años comprendidos desde 2009 al 2014, dando como resultado un promedio de crecimiento salarial del 9,4 % anual.

Para esta área se requieren un jefe de producción y cuatro obreros que percibirán una remuneración mensual más los componentes salariales decretados por el Gobierno Nacional como: Décimo Tercer Sueldo, Décimo Cuarto Sueldo, Fondos de Reserva a partir del segundo año, Aporte Patronal, Vacaciones, Salario Digno y otras provisiones.

Tabla 54: **Crecimiento Histórico de los salarios**

AÑO	CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LOS SALARIOS	$i = \frac{Q_n}{Q_0} - 1$
<b>2009</b>	218	0,10
<b>2100</b>	240	0,10
<b>2011</b>	264	0,11
<b>2012</b>	292	0,09
<b>2013</b>	318	0,07
<b>2014</b>	340	0,47
	SUBTOTAL	$\sum i = 0,094$

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

La tasa promedio representa el 0.094

$$\frac{\sum i}{n} = \frac{0.47}{5} = 0.094 \text{ (i) } = 9,4 \%$$

Tabla 55: **Mano de Obra Directa**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
<b>SUELDO MENSUAL</b>					
<b>PERSONAL</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Jefe de producción</b>	353,49	386,72	423,07	462,84	506,34
<b>Obrero 1</b>	340,34	372,33	407,33	445,62	487,51
<b>Obrero 2</b>	340,34	372,33	407,33	445,62	487,51
<b>Obrero 3</b>	340,34	372,33	407,33	445,62	487,51
<b>Obrero 4</b>	340,34	1.876,05	2.052,39	2.245,32	2.456,38
<b>MENSUAL</b>	1.714,85	<b>22.512,55</b>	<b>24.628,73</b>	<b>26.943,83</b>	<b>29.476,55</b>
<b>ANUAL</b>	<b>20.578,20</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Salario Básico Unificado</b>	20.578,20	22.512,55	24.628,73	26.943,83	29.476,55
<b>Vacaciones</b>	857,43	938,02	1.026,20	1.122,66	1.228,19
<b>Aporte Patronal</b>	2.500,25	2.735,27	2.992,39	3.273,68	3.581,40
<b>Fondos de Reserva</b>	-	1.875,30	2.051,57	2.244,42	2.455,40
<b>Décimo Tercero</b>	1.714,85	1.876,05	2.052,39	2.245,32	2.456,38
<b>Décimo Cuarto</b>	1.700,00	1.859,80	2.034,62	2.225,88	2.435,11
<b>Total</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

### c) Costos Indirectos de Producción

Los Costos Indirectos de Fabricación son los insumos, servicios básicos, combustibles y lubricantes y materiales de protección que ayudan a terminar el producto, para cual se calcula con los mismos parámetros de la Materia Prima Directa de acuerdo a las siguientes tablas:

Vale aclarar que los servicios básicos están divididos para el área; 50 % para la de producción y 50 % para la administrativa.

Tabla 56: **Costos Indirectos de Producción**

RUBROS	AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Panela</b>						
Cantidad kilo		475,48	496,88	519,24	542,61	567,02
Precio		0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>71,32</b>	<b>76,54</b>	<b>82,15</b>	<b>88,16</b>	<b>94,62</b>
<b>Mantequilla</b>						
Cantidad kilo		591	617,24	645,02	674,04	704,38
Precio		1,380	0,070	0,070	0,070	0,070
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>815,12</b>	<b>43,21</b>	<b>45,15</b>	<b>47,18</b>	<b>49,31</b>
<b>Huevos</b>						
Kilos		24.807,85	25.477,66	26.165,56	26.872,03	27.597,57
Precio		0,090	0,09	0,09	0,10	0,10
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>2.232,71</b>	<b>2.354,90</b>	<b>2.483,78</b>	<b>2.619,72</b>	<b>2.763,09</b>
<b>Leche</b>						
Litros		5.907	12.345	12.900	13.481	14.088
Precio		0,60	0,62	0,63	0,65	0,67
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>3.543,98</b>	<b>7.606,90</b>	<b>8.163,84</b>	<b>8.761,56</b>	<b>9.403,03</b>
<b>Polvo de hornear</b>						
Kilos		21	18.517	19.351	20.221	21.131
Precio		0,50	0,51	0,53	0,54	0,56
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>10,34</b>	<b>9.508,63</b>	<b>10.204,80</b>	<b>10.951,95</b>	<b>11.753,79</b>
<b>Cocoa</b>						
Kilos		20,67	21,23	21,80	22,39	23,00
Precio		1,00	1,03	1,05	1,08	1,11
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>20,67</b>	<b>21,80</b>	<b>23,00</b>	<b>24,26</b>	<b>25,58</b>
<b>Fundas Etiquetadas</b>						
Paquetes de 100 fundas		2.953	3.086	3.225	3.370	3.522
Precio		0,500	0,514	0,527	0,542	0,556
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>1.476,66</b>	<b>1.584,77</b>	<b>1.700,80</b>	<b>1.825,32</b>	<b>1.958,97</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>8.170,79</b>	<b>21.196,77</b>	<b>22.703,53</b>	<b>24.318,16</b>	<b>26.048,40</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 57: **Servicios básicos**

Servicios Básicos 50 %						
	AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
<b>RUBROS</b>						
<b>Agua Potable</b>						
<b>Cantidad (m3)</b>		25,00	26,13	27,30	28,53	29,81
<b>Precio</b>		0,65	0,67	0,69	0,70	0,72
Valor mensual		<b>16,25</b>	<b>17,44</b>	<b>18,72</b>	<b>20,09</b>	<b>21,56</b>
ANUAL		<b>195,00</b>	<b>209,28</b>	<b>224,60</b>	<b>241,04</b>	<b>258,69</b>
<b>Energía Eléctrica</b>						
<b>Cantidad (KW)</b>		300	308,10	316,42	324,96	333,74
<b>Precio</b>		0,095	0,10	0,10	0,10	0,11
Valor mensual		<b>28,50</b>	<b>30,06</b>	<b>31,70</b>	<b>33,44</b>	<b>35,27</b>
ANUAL		<b>342,00</b>	<b>360,72</b>	<b>380,46</b>	<b>401,28</b>	<b>423,24</b>
<b>Teléfono</b>						
<b>Cantidad (minutos)</b>		300	308,10	316,42	324,96	333,74
<b>Precio</b>		0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Valor mensual		<b>18,00</b>	<b>18,99</b>	<b>20,02</b>	<b>21,12</b>	<b>22,28</b>
ANUAL		<b>216,00</b>	<b>227,82</b>	<b>240,29</b>	<b>253,44</b>	<b>267,31</b>
<b>Internet</b>						
<b>Valor (plan) mensual</b>		10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
ANUAL		<b>120,00</b>	<b>123,24</b>	<b>126,57</b>	<b>129,98</b>	<b>133,49</b>
<b>TOTAL</b>		<b>873,00</b>	<b>921,06</b>	<b>971,92</b>	<b>1.025,75</b>	<b>1.082,74</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 58: **Combustibles y Lubricantes**

<b>Combustibles y Lubricantes</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>RUBROS</b>					
<b>Combustible</b>					
Cantidad (Galón)	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
Precio	1,48	1,52	1,56	1,60	1,65
<b>Total</b>	<b>1.065,53</b>	<b>1.094,30</b>	<b>1.123,84</b>	<b>1.154,19</b>	<b>1.185,35</b>
<b>Lubricantes</b>					
Cantidad (galón)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Precio	23,50	24,13	24,79	25,46	26,14
<b>Total</b>	<b>282,00</b>	<b>289,61</b>	<b>297,43</b>	<b>305,46</b>	<b>313,71</b>
<b>Filtro</b>					
Cantidad Unidad	12,00	12,60	13,86	15,25	16,77
Precio	3,00	3,08	3,16	3,25	3,34
<b>Total</b>	<b>36,00</b>	<b>38,82</b>	<b>43,86</b>	<b>49,54</b>	<b>55,97</b>
<b>Lavados, engrasado y pulverizado</b>					
Cantidad servicios	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Precio	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
<b>Total</b>	<b>240,00</b>	<b>246,48</b>	<b>253,13</b>	<b>259,97</b>	<b>266,99</b>
<b>Neumáticos</b>					
Cantidad	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Precio	120,00	123,24	126,57	129,98	133,49
<b>Total</b>	<b>480,00</b>	<b>492,96</b>	<b>506,27</b>	<b>519,94</b>	<b>533,98</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.103,53</b>	<b>2.162,17</b>	<b>2.224,54</b>	<b>2.289,10</b>	<b>2.356,00</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 59: **Materiales de protección**

<b>Materiales de protección</b>						
	<b>AÑOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>RUBROS</b>						
<b>Uniformes</b>		6		6		6
<b>Cantidad</b>		120,00		126,48		133,31
<b>Total</b>		<b>720,00</b>		<b>758,88</b>		<b>799,86</b>
<b>Zapatos tipo botas</b>						
<b>Cantidad un par</b>		6		12		18
<b>Precio</b>		45,00		47,43		49,80
<b>Total</b>		<b>270,00</b>		<b>569,16</b>		<b>896,40</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 60: **Resumen de costos indirectos operativos**

<b>Resumen de Costos Indirectos de Operativos</b>						
	<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>1</b>	<b>Insumos</b>	<b>8.170,79</b>	<b>21.196,77</b>	<b>22.703,53</b>	<b>24.318,16</b>	<b>26.048,40</b>
<b>2</b>	<b>Servicios Básicos 50 %</b>	<b>873,00</b>	<b>921,06</b>	<b>971,92</b>	<b>1.025,75</b>	<b>1.082,74</b>
<b>3</b>	<b>Materiales de protección</b>	<b>990,00</b>	<b>-</b>	<b>1.328,04</b>	<b>-</b>	<b>1.696,26</b>
<b>4</b>	<b>Combustibles y Lubricantes</b>	<b>2.103,53</b>	<b>2.162,17</b>	<b>2.224,54</b>	<b>2.289,10</b>	<b>2.356,00</b>
	<b>Total</b>	<b>12.137,32</b>	<b>24.279,99</b>	<b>27.228,03</b>	<b>27.633,01</b>	<b>31.183,40</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

## a. Resumen Costos de Producción

Los costos de producción para elaborar los productos que se requieren son de \$ 40.480,36 USD para el primer año.

Tabla 61: Resumen costos de producción

Proyección Costos Producción					
DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Materia Prima Directa</b>	992,31	1.064,97	1.142,94	1.226,62	1.316,42
<b>Mano de Obra Directa</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03
<b>Costos Indirectos de Producción</b>	12.137,32	24.279,99	27.228,03	27.633,01	31.183,40
<b>TOTAL</b>	<b>40.480,36</b>	<b>57.141,95</b>	<b>63.156,87</b>	<b>66.915,41</b>	<b>74.132,85</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio financiero

## 5.2.2. Gastos administrativos

### a) Sueldos y Salarios Talento Humano Administrativo

Para el Talento Humano Administrativo se tiene presupuestado \$ 17.133,80 USD, en esta área labora el Administrador gerencial que viene a ser el inversionista o dueño de la empresa y una contadora que es de apoyo.

Tabla 62: **Sueldos y salarios personal administrativo**

<b>GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>					
<b>SUELDO MENSUAL</b>					
<b>PERSONAL</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Administrador Gerencial</b>	650,00	711,10	777,94	851,07	931,07
<b>Contador</b>	450,00	492,30	538,58	589,20	644,59
<b>MENSUAL</b>	1.100,00	1.203,40	1.316,52	1.440,27	1.575,66
<b>ANUAL</b>	<b>13.200,00</b>	<b>14.440,80</b>	<b>15.798,24</b>	<b>17.283,27</b>	<b>18.907,90</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio financiero

<b>SUELDO ANUAL</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Salario Básico Unificado</b>	13.200,00	14.440,80	15.798,24	17.283,27	18.907,90
<b>Vacaciones</b>	550,00	601,70	658,26	720,14	787,83
<b>Aporte Patronal</b>	1.603,80	1.754,56	1.919,49	2.099,92	2.297,31
<b>Fondos de Reserva</b>	-	1.202,92	1.315,99	1.439,70	1.575,03
<b>Décimo Tercero</b>	1.100,00	1.203,40	1.316,52	1.440,27	1.575,66
<b>Décimo Cuarto</b>	680,00	743,92	813,85	890,35	974,04
<b>Total</b>	<b>17.133,80</b>	<b>19.947,30</b>	<b>21.822,34</b>	<b>23.873,64</b>	<b>26.117,76</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio financiero

### **b) Gastos Generales Administrativos**

Para la administración del proyecto se necesitan de servicios básicos, materiales de oficina, de aseo y gastos de constitución para cumplir con los requisitos legales de ejecución del proyecto.

Tabla 63: **Gastos Generales Administrativos**

<b>Servicios Básicos Administrativos</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>RUBROS</b>					
<b>Agua Potable</b>					
Cantidad (m3)	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
Precio	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57
Valor mensual	<b>5,10</b>	<b>5,38</b>	<b>5,67</b>	<b>5,98</b>	<b>6,31</b>
<b>ANUAL</b>	<b>61,20</b>	<b>64,55</b>	<b>68,08</b>	<b>71,81</b>	<b>75,74</b>
<b>Energía Eléctrica</b>					
Cantidad (KW)	200	205,40	210,95	216,64	222,49
Precio	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11
Valor mensual	<b>19,00</b>	<b>20,04</b>	<b>21,14</b>	<b>22,29</b>	<b>23,51</b>
<b>ANUAL</b>	<b>228,00</b>	<b>240,48</b>	<b>253,64</b>	<b>267,52</b>	<b>282,16</b>
<b>Teléfono</b>					
Cantidad (minutos)	300	308,10	316,42	324,96	333,74
Precio	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Valor mensual	18,00	18,99	20,02	21,12	22,28
<b>ANUAL</b>	<b>216,00</b>	<b>227,82</b>	<b>240,29</b>	<b>253,44</b>	<b>267,31</b>
<b>Internet</b>					
Valor (plan) mensual	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
<b>ANUAL</b>	<b>120,00</b>	<b>123,24</b>	<b>126,57</b>	<b>129,98</b>	<b>133,49</b>
<b>TOTAL</b>	<b>625,20</b>	<b>656,09</b>	<b>688,58</b>	<b>722,75</b>	<b>758,71</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 64: **Materiales de Oficina Administrativo**

<b>Materiales de oficina</b>						
<b>AÑOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
<b>RUBROS</b>						
<b>Carpetas archivadoras</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>120</b>	
<b>Precio</b>	<b>1,50</b>	<b>1,54</b>	<b>1,58</b>	<b>1,62</b>	<b>1,67</b>	
<b>Valor</b>	<b>75,00</b>	<b>77,03</b>	<b>79,10</b>	<b>81,24</b>	<b>200,24</b>	
<b>Bolígrafos</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>	
<b>Precio</b>	<b>6,00</b>	<b>6,16</b>	<b>6,33</b>	<b>6,50</b>	<b>6,67</b>	
<b>Valor</b>						
<b>Papel Bond</b>						
<b>Cantidad (resmas)</b>	<b>4,25</b>	<b>4,36</b>	<b>4,48</b>	<b>4,60</b>	<b>4,73</b>	
<b>Precio</b>	<b>51,00</b>	<b>52,38</b>	<b>53,79</b>	<b>55,24</b>	<b>56,74</b>	
<b>Valor</b>						
<b>Grapadora</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Precio</b>	<b>1,25</b>	<b>1,28</b>	<b>1,32</b>	<b>1,35</b>	<b>1,39</b>	
<b>Valor</b>	<b>5,00</b>	<b>5,14</b>	<b>5,27</b>	<b>5,42</b>	<b>5,56</b>	
<b>Perforadora</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Precio</b>	<b>1,25</b>	<b>1,28</b>	<b>1,32</b>	<b>1,35</b>	<b>1,39</b>	
<b>Valor</b>	<b>5,00</b>	<b>5,14</b>	<b>5,27</b>	<b>5,42</b>	<b>5,56</b>	
<b>Agendas</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Precio</b>	<b>5,00</b>	<b>5,14</b>	<b>5,27</b>	<b>5,42</b>	<b>5,56</b>	
<b>Valor</b>	<b>15,00</b>	<b>15,41</b>	<b>15,82</b>	<b>16,25</b>	<b>16,69</b>	
<b>Papel Fax</b>						
<b>Cantidad (hojas)</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	
<b>Precio</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>	
<b>Valor</b>	<b>3,75</b>	<b>3,85</b>	<b>3,96</b>	<b>4,06</b>	<b>4,17</b>	
<b>Otros</b>						
<b>Cantidad</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Precio</b>	<b>50,00</b>	<b>51,35</b>	<b>52,74</b>	<b>54,16</b>	<b>55,62</b>	
<b>Valor</b>	<b>50,00</b>	<b>51,35</b>	<b>52,74</b>	<b>54,16</b>	<b>55,62</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>210,75</b>	<b>216,44</b>	<b>222,28</b>	<b>228,29</b>	<b>351,26</b>	

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

**Tabla 65: Materiales de Aseo**

<b>Materiales de aseo</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>1 Escobas</b>					
Cantidad	24	24	24	24	24
Valor Unitario	3,00	3,08	3,16	3,25	3,34
Valor anual	72,00	73,94	75,94	77,99	80,10
<b>2 Trapeador</b>					
Cantidad	24	24	24	24	24
Valor Unitario	4,00	4,11	4,22	4,33	4,45
Valor anual	96,00	98,59	101,25	103,99	106,80
<b>3 Desinfectante</b>					
Cantidad	4	4	4	4	4
Valor Unitario	4,00	4,11	4,22	4,33	4,45
Valor anual	16,00	16,43	16,88	17,33	17,80
<b>4 Recogedor</b>					
Cantidad	2	2	2	2	2
Valor Unitario	5,00	5,14	5,27	5,42	5,56
Valor anual	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
<b>5 Vileda</b>					
Cantidad	12	12	12	12	12
Valor Unitario	1,20	1,23	1,27	1,30	1,33
Valor anual	14,40	14,79	15,19	15,60	16,02
<b>TOTAL</b>	<b>208,40</b>	<b>214,03</b>	<b>219,81</b>	<b>225,74</b>	<b>231,84</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 66: **Gastos de Constitución**

Gastos de Constitución				
CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1	Gastos de constitución	300,00	300,00	
1	Estudios y diseños del proyecto	400,00	400,00	
1	Publicaciones	150,00	150,00	
1	Capacitación	120,00	120,00	
1	Patente	100,00	100,00	
TOTAL			1.070,00	

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 67: **Proyección Gastos Administrativos**

Proyección Gastos Administrativos					
DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
Servicios Básicos Administrativos	625,200	656,089	688,579	722,755	758,706
Materiales de aseo	208,400	214,027	219,806	225,740	231,835
Materiales de oficina	210,750	216,440	222,284	228,286	351,257
Gastos Constitución	1.070,000	-	-	-	-
Sueldos Administrativos	17.133,800	19.947,296	21.822,342	23.873,642	26.117,764
TOTAL	19.248,150	21.033,852	22.953,010	25.050,422	27.459,562

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

### 5.2.3. Gastos de ventas

#### a) Sueldos y Salarios Talento Humano Ventas

Para el área de ventas contará con un vendedor encargado de ventas y compras, publicidad y promoción, buena imagen institucional de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 68: **Sueldos y salarios personal de ventas**

GASTOS PERSONAL VENTAS					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	2014	2015	2016	2017	2018
Vendedor	346,74	379,33	414,99	454,00	496,68
MENSUAL	346,74	379,33	414,99	454,00	496,68
ANUAL	4.160,88	4.552,00	4.979,89	5.448,00	5.960,11

COMPONENTES PERSONAL VENTAS					
DESCRIPCION	2014	2015	2016	2017	2018
Salario Básico Unificado	4.160,88	4.552,00	4.979,89	5.448,00	5.960,11
Vacaciones	173,37	189,67	207,50	227,00	248,34
Aporte Patronal	505,55	553,07	605,06	661,93	724,15
Fondos de Reserva	-	379,18	414,82	453,82	496,48
Décimo Tercero	346,74	379,33	414,99	454,00	496,68
Décimo Cuarto	340,00	371,96	406,92	445,18	487,02
Total	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

#### b) Gastos de Publicidad

Los Gastos de publicidad y propaganda están de acuerdo con las estrategias planteados en el estudio de mercado, como es la publicidad en los medios de comunicación de mayor circulación en la Provincia de Imbabura, como la Radio Canela y el Diario el Norte, además se adquirirá una página WEB, para las ventas mediante correo electrónico o la publicidad.

Tabla 69: **Gastos de publicidad**

<b>Gastos de Publicidad</b>					
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>AÑOS</b>					
<b>RUBROS</b>					
<b>Radio Canela</b>					
<b>Cantidad(2 cuñas diarias)</b>	720	720	720	720	720
<b>Precio</b>	<b>1,50</b>	<b>1,54</b>	<b>1,58</b>	<b>1,62</b>	<b>1,67</b>
<b>Total</b>	1.080,00	1.109,16	1.139,11	1.169,86	1.201,45
<b>Página WEB</b>	950				
<b>Cantidad unidad</b>	<b>1</b>				
<b>Precio</b>	950				
<b>DIARIO EL NORTE</b>	12	12	12	12	12
<b>Cantidad(1 Publicación al mes)</b>	30,00	<b>30,81</b>	<b>31,64</b>	<b>32,50</b>	<b>33,37</b>
<b>Precio</b>	<b>360,00</b>	<b>369,72</b>	<b>379,70</b>	<b>389,95</b>	<b>400,48</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.390,00</b>	<b>1.478,88</b>	<b>1.518,81</b>	<b>1.559,82</b>	<b>1.601,93</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 70: **Proyección gastos de ventas**

<b>Proyección Gastos Ventas</b>					
DESCRIPCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Gastos de Publicidad</b>	2.390,00	1.478,88	1.518,81	1.559,82	1.601,93
<b>Sueldos Ventas</b>	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78
<b>TOTAL</b>	7.916,54	7.904,09	8.547,99	9.249,74	10.014,71

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

### 5.3. Gastos Financieros

#### Condiciones para obtener préstamo

La inversión financiada se la realizará en el Banco Nacional de Fomento, por ser una institución del Estado y ser una Institución sin ánimo de Lucro, subsidia el interés, con la finalidad de incentivar la producción y por ende la ejecución de proyectos y así dinamizar la economía.

**Tabla 71: Microcrédito de Producción**

MICROCRÉDITO DE PRODUCCIÓN	
MICROCRÉDITO DE PRODUCCIÓN	TASA DE INTERÉS 11% EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO SERÁ DE 2 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL BCE VIGENTE A LA SEMANA DE REAJUSTE. LA TASA RESULTANTE NO SERÁ INFERIOR AL 11% NI MAYOR A LA TASA DE REAJUSTE DE LOS MICROCRÉDITOS

- Estar en el Buró Crediticio sobre los 850 puntos
- Monto: 75.000,00
- Interés: 11 %
- Plazo: 5 años
- Periodos de pago: Amortización fija mensual
- Financia hasta el 70 % en planes de inversión
- Garantías hipotecarias

## Requisitos

- Copias de cédulas de Ciudadanía actualizada y papeleta de votación a color de cónyuges y garante
- Copia de Registro Único de Contribuyentes RUC
- Copia de una planilla de servicio básico máximo de hasta dos meses
- Plan de inversión, formato entregado por el banco
- Cotizaciones de los bienes a adquirir

### 5.3.1. Cálculo del préstamo

$$V_c = \frac{(M_p)(i)(1+i)^n}{[(1+i)^n - 1]}$$

#### Simbología y datos:

Valor cuota:  $V_c = ?$

Monto del préstamo:  $M_p = 75.000\text{USD}$

Tasa interés mensual:  $i = 0,00916666$

Períodos:  $n = 60$  meses (5 años)

$$V_c = \frac{(75.000) (0,0091666) (1 + 0,0091666)^{60}}{[(1 + 0,0091666)^{60} - 1]}$$

$$V_c = 1.630,68 \text{ USD}$$

La tasa de interés mensual se obtiene a partir del interés anual del 11,00 %, el cual, se divide para 12 meses dando el valor de 0,916666 % mensual, es decir una tasa de interés mensual de 0,00916666. Los 60 meses corresponden a los cinco años de duración del proyecto.

**Tabla 72: Tabla de amortización del crédito**

TABLA DE INTERES ANUAL AL CREDITO FINANCIERO						
	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
I	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72	22.840,90
K	11.906,61	13.284,43	14.821,69	16.536,84	18.450,44	75.000,00
	<b>19.568,18</b>	<b>19.568,18</b>	<b>19.568,18</b>	<b>19.568,18</b>	<b>19.568,16</b>	<b>97.840,90</b>

Elaborado por el autor Fuente: Estudio financiero

#### 5.4. Tabla de depreciaciones

En concordancia al artículo Nro. 28 REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO manifiesta:

“6. Depreciaciones de activos fijos.

a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcas y similares 5% anual.”

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.”

Tabla 73: Bienes a depreciar

NRO.	BIENES	REINVERSIÓN	INVERSIÓN
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>			
1	TERRENO		12.000,00
2	EDIFICIO		40.000,00
3	MUEBLES DE OFICINA		925,00
4	EQUIPOS DE OFICINA		315,00
5	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE		1.498,00
6	Reinversión Equipos de computación	1.498,00	
<b>ÁREA DE VENTAS</b>			
1	MUEBLES DE OFICINA		390,00
2	EQUIPOS DE OFICINA		100,00
3	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE		1.315,00
4	Reinversión Equipos de computación	1.315,00	
<b>INVERSIONES OPERATIVAS</b>			
1	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN		24.153,00
2	VEHÍCULOS		15.000,00
3	EQUIPOS DE SEGURIDAD		1.028,45
<b>TOTAL USD.....</b>		<b>2.813,00</b>	<b>96.724,45</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Gráfico 22: Porcentaje de depreciación

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>% ANUAL</b>
Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares	5 %
Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10 %
Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil.	20 %
Equipos de cómputo y software	33 %

Elaborado por el autor

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno

Gráfico 233: Resumen de depreciación

RESUMEN GASTO DEPRECIACION								
Nº	DESCRIPCION	2014	2015	2016	2017	2018	DEPRE. ACUMUJ.	SALDO LIBROS
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>								
1	TERRENO							12.000,00
2	EDIFICIO	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	10.000,00	30.000,00
3	MUEBLES DE OFICINA	92,50	92,50	92,50	92,50	92,50	462,50	462,50
4	EQUIPOS DE OFICINA	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	157,50	157,50
5	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	499,33	499,33	499,33			1.498,00	-
6	Reinversión Equipos de computación				499,33	499,33	998,67	499,33
	subtotal	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33	13.116,67	43.119,33
<b>ÁREA DE VENTAS</b>								
1	MUEBLES DE OFICINA	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	195,00	195,00
2	EQUIPOS DE OFICINA	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	50,00
3	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	438,33	438,33	438,33			1.315,00	-
4	Reinversión Equipos de computación				438,33	438,33	876,67	438,33
	Subtotal Ventas	487,33	487,33	487,33	487,33	487,33	2.436,67	683,33
<b>INVERSIONES PARA PRODUCCIÓN</b>								
1	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	2.415,30	2.415,30	2.415,30	2.415,30	2.415,30	12.076,50	12.076,50
2	VEHÍCULOS	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	15.000,00	-
3	EQUIPOS DE SEGURIDAD	102,85	102,85	102,85	102,85	102,85	514,23	514,23
	Subtotal	5.518,15	5.518,15	5.518,15	5.518,15	5.518,15	27.590,73	12.590,73
	<b>TOTAL USD.....</b>	<b>8.628,81</b>	<b>8.628,81</b>	<b>8.628,81</b>	<b>8.628,81</b>	<b>8.628,81</b>	<b>43.144,06</b>	<b>56.393,39</b>

### 5.5. Tabla resumen de egresos proyectados

Los egresos proyectados son los costos y gastos que se requieren para poner en ejecución el proyecto, y esta tabla sirve para calcular el Costo Beneficio del Proyecto.

Tabla 74: Presupuesto de egresos

PRESUPUESTO DE EGRESOS					
CONCEPTO/ AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
GASTO PERSONAL					
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03
<b>GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	17.133,80	19.947,30	21.822,34	23.873,64	26.117,76
<b>GASTOS PERSONAL VENTAS</b>	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78
<b>TOTAL</b>	<b>50.011,06</b>	<b>58.169,50</b>	<b>63.637,43</b>	<b>69.619,35</b>	<b>76.163,57</b>
OTROS GASTOS					
<b>Materia Prima Directa</b>	<b>992,31</b>	<b>1.064,97</b>	<b>1.142,94</b>	<b>1.226,62</b>	<b>1.316,42</b>
<b>Costos Indirectos Producción</b>	12.137,32	24.279,99	27.228,03	27.633,01	29.487,14
<b>Gastos Administrativos</b>	2.114,35	1.086,56	1.130,67	1.176,78	1.341,80
<b>Gastos de ventas</b>	2.390,00	1.478,88	1.518,81	1.559,82	1.601,93
<b>Gastos Financieros</b>	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72
<b>TOTAL</b>	<b>25.295,56</b>	<b>34.194,15</b>	<b>35.766,94</b>	<b>34.627,58</b>	<b>34.865,02</b>
CAPITAL TRABAJO ANUAL					
BI MENSUAL	<b>75.306,62</b>				
Depreciaciones	<b>12.551,10</b>				
Utilidades trabajadores	27.590,73	5.518,15	5.518,15	5.518,15	5.518,15
Impuesto Renta	9.116,55	8.147,27	8.796,79	9.900,91	10.848,18
	6.227,10	5.128,57	5.864,69	7.116,03	8.276,76
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>118.240,99</b>	<b>111.157,64</b>	<b>119.583,99</b>	<b>126.782,01</b>	<b>135.671,68</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

## 5.6. Estado de Situación Financiera Proforma

En este estado están todas las inversiones que se realizarán para poner en marcha el proyecto y consta de activos corrientes como es el capital de Trabajo, para cumplir con las obligaciones financieras; La Propiedad Planta y Equipo donde constan los bienes inmuebles y muebles que se requieren para cada área y en los pasivos esta los pasivos corrientes como es la deuda u obligación financiera adquirida; y por último está el capital que es la inversión propia del inversionista.

Tabla 75: Estado de Situación Inicial

Deliquinua			
ESTADO DE SITUACION INICIAL PROFORMA			
AÑO 0			
<b><u>ACTIVOS CORRIENTES</u></b>		<b><u>PASIVOS CORRIENTES</u></b>	
Propiedad del Proyecto	6.275,55		
<b><u>Activos de Libre Disponibilidad</u></b>	<b>6.275,55</b>	Obligación Largo Plazo	75.000,00
Efectivo o equivalente al efectivo	6.275,55		
	_____		
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>75.000,00</b>
<b><u>ACTIVOS NO CORRIENTES</u></b>			
	<b>96.611,00</b>		
<b><u>Propiedad Planta y Equipo Administrativo</u></b>			
TERRENO	12.000,00		
EDIFICIO	40.000,00		
MUEBLES DE OFICINA	925,00		
EQUIPOS DE OFICINA	315,00		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.498,00		
<b><u>Propiedad Planta y Equipo Ventas</u></b>			
MUEBLES DE OFICINA	390,00		
EQUIPOS DE OFICINA	100,00		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.315,00		
<b><u>Propiedad Planta y Equipo Producción</u></b>			
MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	24.153,00		
VEHÍCULOS	15.000,00		
EQUIPOS DE SEGURIDAD	915,00		
	_____		
		<b>PATRIMONIO</b>	<b>27.886,55</b>
		Inversión Propia	<u>27.886,55</u>
		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	
		<b>TOTAL PASIVO + OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>102.886,55</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>102.886,55</b>		

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

## 5.7. Estado de resultados proforma

El estado de Resultados o de Pérdidas o Ganancias, proyectado proforma tiene como objeto mediante los ingresos y egresos determinar la utilidad o pérdida del ejercicio.

Tabla 76: Estado de Resultados proforma

ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIAS					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
VENTAS PROYECTADAS	144.712,46	155.307,58	166.678,43	178.881,79	191.978,62
VENTAS NETAS	144.712,46	155.307,58	166.678,43	178.881,79	191.978,62
(-) Costos de Operativos	45.998,50	62.660,10	68.675,02	72.433,56	77.954,74
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	98.713,96	92.647,49	98.003,41	106.448,23	114.023,88
GASTOS ADMINISTRACION	21.871,48	23.657,19	25.576,34	27.673,76	30.082,90
GASTOS ADMINISTRACION	625,20	656,09	688,58	722,75	758,71
<b>Servicios Básicos Administrativos</b>	208,40	214,03	219,81	225,74	231,84
<b>Materiales de aseo</b>	210,75	216,44	222,28	228,29	351,26
<b>Materiales de oficina</b>	1.070,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Gastos Constitución</b>	17.133,80	19.947,30	21.822,34	23.873,64	26.117,76
<b>Sueldos Administrativos</b>	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33
<b>Gastos depreciación</b>	8.403,87	8.391,43	9.035,33	9.737,08	10.502,05
GASTOS VENTAS	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78
<b>Gastos Personal</b>	2.390,00	1.478,88	1.518,81	1.559,82	1.601,93
<b>Gastos Publicidad</b>	487,33	487,33	487,33	487,33	487,33
<b>Gastos depreciación</b>	68.438,60	60.598,88	63.391,74	69.037,40	73.438,94
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72
GASTOS FINANCIEROS	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72
<b>Intereses Pagados</b>	60.777,03	54.315,12	58.645,25	66.006,05	72.321,22
UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO	9.116,55	8.147,27	8.796,79	9.900,91	10.848,18
<b>Participación trabajadores 15 %</b>	51.660,48	46.167,85	49.848,46	56.105,14	61.473,04
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	6.227,10	5.128,57	5.864,69	7.116,03	8.276,76
<b>Impuesto a la Renta</b>	45.433,38	41.039,28	43.983,77	48.989,12	53.196,28
UTILIDAD O PERDIDA NETA					

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

**Tabla 77: Proyección Costos de Producción**

Proyección Costos de Producción					
AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
DESCRIPCIÓN					
<b>Materia Prima Directa</b>	992,31	1.064,97	1.142,94	1.226,62	1.316,42
<b>Mano de Obra Directa</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03
<b>Costos Indirectos Operativos</b>	17.655,46	29.798,14	32.746,17	33.151,16	35.005,29
<b>TOTAL</b>	<b>45.998,50</b>	<b>62.660,10</b>	<b>68.675,02</b>	<b>72.433,56</b>	<b>77.954,74</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

**Gráfico 24: Cálculo de Impuestos**

Cálculo Impuesto para el quinto año			
base imponible	fracción básica	excedente	total
61.473,04	59.730,00	1.743,04	
<b>valor a pagar</b>	<b>7.841,00</b>	<b>435,76</b>	<b>8.276,76</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Por ser una empresa civil familiar, el pago del impuesto a la renta es similar que el de las personas naturales, por lo tanto se aplica la tabla emitida por el servicio de Rentas Internas.

Gráfico 25: **Cálculo Del Impuesto a la Renta**

<b>AÑO 2014 En dólares</b>			
<b>Fracción Básica</b>	<b>Exceso hasta</b>	<b>Impuesto Fracción Básica</b>	<b>% Impuesto Fracción Excedente</b>
0	10.410	0	0%
10.410	13.270	0	5%
13.270	16.590	143	10%
16.590	19.920	475	12%
19.920	39.830	875	15%
39.830	59.730	3.861	20%
59.730	79.660	7.841	25%
79.660	106.200	12.824	30%
106.200	En adelante	20.786	35%

Elaborado por el autor

Fuente: Servicio de Rentas Internas

### 5.8. Estado flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo es similar al estado de resultados pero solamente interviene el dinero. Con este estado se realiza la evaluación financiera del proyecto.

**Tabla 78: Flujo de Caja**

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	AÑO 0	2014	2015	2016	2017	2018
Capital propio	(28.000,00)					
Capital Financiado	(75.000,00)					
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>(103.000,00)</b>					
Utilidad del Ejercicio		<b>45.433,38</b>	<b>41.039,28</b>	<b>43.983,77</b>	<b>48.989,12</b>	<b>53.196,28</b>
<b>(+) Depreciaciones</b>		8.628,81	5.518,15	5.518,15	5.518,15	5.518,15
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>						
Egresos		<b>54.062,19</b>	<b>46.557,43</b>	<b>49.501,91</b>	<b>54.507,26</b>	<b>58.714,42</b>
<b>Pago de deuda</b>						
<b>Reinversión</b>		11.906,61	13.284,43	14.821,69	16.536,84	18.450,44
(-) Total de egresos					2.813,00	
(+) Recuperación efectiva	<b>(103.000,00)</b>	<b>11.906,61</b>	<b>13.284,43</b>	<b>14.821,69</b>		<b>18.450,44</b>
(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)					<b>19.349,84</b>	<b>6.275,55</b>
<b>FLUJO NETO</b>		<b>42.155,58</b>	<b>33.273,00</b>	<b>34.680,23</b>	<b>35.157,42</b>	<b>56.393,39</b>
						<b>102.932,93</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

**Gráfico 26: Recuperación Efectiva**

RECUPERACION EFECTVA	
O CAPITAL DE TRABAJO	6.275,55
RECUPERACION ACTIVOS	
O SALDO EN LIBROS	56.393,39
<b>TOTAL</b>	<b>62.668,94</b>

## 5.9. Evaluación financiera

### 5.9.1. Costo de Oportunidad y Tasa de Rendimiento Medio

El Costo de Oportunidad está calculado con dos tasas que es el del inversionista del 13 %. Este criterio es válido porque cerca de este porcentaje pagan las IFIS, por inversiones a plazo fijo y la inversión financiada que es el porcentaje con que se paga el financiamiento. A estos porcentajes se les multiplica por el porcentaje de participación y sumados se obtiene un costo de oportunidad del 11,54 %. Posteriormente se aplica la fórmula calculado con la inflación dando como resultado una Tasa de rendimiento Medio o de desgaste del capital del 14,56 % con lo que se calculará todos los indicadores financieros.

Gráfico 27: Cálculo Costo de Oportunidad

CÁLCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO						
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	28.000,00	27,18	13,00	353,40		
INV. FINANCIERA	75.000,00	72,82	11,00	800,97		
TOTAL	103.000,00	100,00%		1.154,37	11,54	0,1154
TRM =	$(1+IF)(1+CK)-1$					
TRM=	$(1+0,0270)(1+0,1233)-1$		0,1456	<b>14,56</b>	BASE INFLACIÓN	

CK = COSTO DE OPORTUNIDAD
IF = TASA DE INFLACIÓN

Cálculo para el costo de la tasa de rendimiento medio

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

**Simbología y datos:**

Costo de oportunidad: CK= 0,01154

Tasa de inflación: IF= 0,0270

Tasa de rendimiento medio: TRM= ?

$$TRM = (1+0,0270) (1+0,1154) - 1$$

$$TRM = 0,1456 = 14,56\%$$

**5.9.2. Cálculo del VAN**

El Van es producto de los flujos netos actualizados menos la inversión; es lo que sobra en efectivo actualizado una vez culminado la vida útil del proyecto.

**Tabla 79: Flujos Actualizados Para Cálculo Del VAN**

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
Años Flujos	FLUJOS NETOS	Factor actualización $1/(1+r)^n$	FCA
1	42.155,58	0,87	36.797,82
2	33.273,00	0,76	25.352,80
3	34.680,23	0,67	23.066,56
4	35.157,42	0,58	20.411,98
5	102.932,93	0,51	52.166,21
	<b>248.199,16</b>		<b>157.795,37</b>
Elaborado por el autor		Fuente: Estudio financiero	

$$VAN = -103.000 \text{ USD} + \left[ \frac{42.155,58}{(1+0,1456)^1} + \frac{33.273,00}{(1+0,1456)^2} + \frac{34.680,23}{(1+0,1456)^3} + \frac{35.157,42}{(1+0,1456)^4} + \frac{102.932,93}{(1+0,1456)^5} \right] \text{ USD}$$

VAN = FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS-INVERSIÓN

VAN = 157.795,37 -103.000,00 = **54.795,37** **VAN**

### 5.9.3. Cálculo de la TIR

La Tasa Interna de Retorno o Tasa crítica del proyecto, Tasa de Recuperación del proyecto, se calcula a partir del VAN cero y es la tasa que indica con qué porcentaje regresa el efectivo.

Tabla 80: Cálculo de la TIR

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
AÑOS	FLUJOS NETOS.	VAN POSITIVO 32 %	VAN NEGATIVO 34 %
<b>0</b>	-103.000,00	-103.000,00	-103.000,00
<b>1</b>	42.155,58	31.936,05	31.459,39
<b>2</b>	33.273,00	19.096,07	18.530,30
<b>3</b>	34.680,23	15.078,57	14.413,44
<b>4</b>	35.157,42	11.580,34	10.904,30
<b>5</b>	102.932,93	25.685,30	23.824,86
	<b>145.199,15</b>	<b>376,33</b>	<b>- 3.867,72</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

$$VAN_{32\%} = -103.000 \text{ USD} + \left[ \frac{42.155,58}{(1+0,32)^1} + \frac{33.273,00}{(1+0,32)^2} + \frac{34.680,23}{(1+0,32)^3} + \frac{35.157,42}{(1+0,32)^4} + \frac{102.932,93}{(1+0,32)^5} \right] \text{ USD}$$

$$VAN_{32\%} = 376,33 \text{ USD}$$

$$VAN_{34\%} = -103.000 \text{ USD} + \left[ \frac{42.155,58}{(1+0,34)^1} + \frac{33.273,00}{(1+0,34)^2} + \frac{34.680,23}{(1+0,34)^3} + \frac{35.157,42}{(1+0,34)^4} + \frac{102.932,93}{(1+0,34)^5} \right] \text{ USD}$$

$$VAN_{34\%} = -3.867,72 \text{ USD}$$

### Simbología y datos:

Tasa inferior:	T.I.=	32%
Tasa superior :	T.S.=	34%
VAN tasa inferior:	VAN (T.I.)=	376,33 USD
VAN tasa superior:	VAN (T.S.)=	-3.867,72 USD

$$TIR = 32\% + (34\% - 32\%) \left( \frac{376,33USD}{376,33USD - (-3.367,72USD)} \right)$$

TIR= 32,18%

#### 5.9.4. Recuperación de dinero en el tiempo

La recuperación de la inversión en el tiempo es la suma de los flujos netos actualizados hasta el tiempo de recuperación de la inversión, para el presente proyecto se recuperará en dos años cinco meses.

Tabla 81: **Cálculos para la recuperación de la inversión**

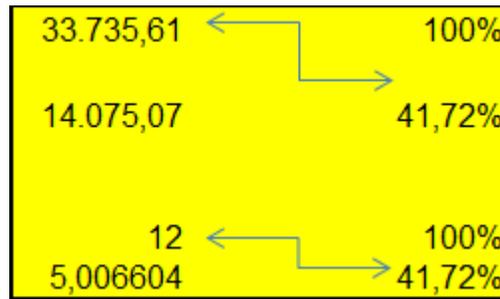
AÑOS	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
	FLUJOS NETOS.	FCA	CANTIDAD	RUCUPERAC.
1	59.268,43	51.071,46	51.071,46	51.071,46
2	50.826,75	37.740,01	37.740,01	88.811,48
3	52.725,90	33.735,61	14.075,07	102.886,55
4	53.751,95	29.635,59		
5	122.035,08	57.977,43		
	<b>338.608,11</b>	<b>210.160,11</b>	<b>102.886,55</b>	

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

La recuperación del Proyecto está dada para un tiempo de 2 años con 5 meses.

Gráfico 28: Cálculo de la recuperación de la inversión



### 5.9.5. Índice beneficio-costo

El índice Costo Beneficio mide el regreso de la inversión, en el caso del presente proyecto por cada dólar invertido regresa un dólar más treinta y seis centavos.

Tabla 82: Cálculo Para el Beneficio Costo

Beneficio – Costo				
AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	144.712,46	118.240,99	126.325,34	103.217,33
2	155.307,58	111.157,64	118.348,23	84.704,87
3	166.678,43	119.583,99	110.874,85	79.547,53
4	178.881,79	126.782,01	103.873,40	73.620,00
5	191.978,62	135.671,68	97.314,07	68.772,05
<b>TOTAL</b>	<b>837.558,89</b>	<b>611.436,31</b>	<b>556.735,89</b>	<b>409.861,79</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Gráfico 29: Cálculo Beneficio Costo

$$\text{BENEFICIO COSTO} = \frac{\sum \text{Ingresos Deflactados}}{\sum \text{Egresos Deflactados}} = \frac{556.735,89}{409.861,79} = 1,36 \text{ COSTO BENEFICIO}$$

POR CADA DÓLAR INVERTIDO RECUPERA 1,36 ES DECIR GANA 0,36

### 5.9.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio determina hasta que valor las ventas son iguales a los costos y gastos y partir de qué valor puede haber una eminente pérdida.

Tabla 83: **Proyección para el punto de equilibrio**

PROYECCION PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS					
<b>VENTAS</b>	144.712,46	155.307,58	166.678,43	178.881,79	191.978,62
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA					
<b>Sueldos Personal administrativo</b>	17.133,80	19.947,30	21.822,34	23.873,64	26.117,76
<b>GASTOS PERSONAL VENTAS</b>	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03
<b>Gastos de ventas</b>	2.390,00	1.478,88	1.518,81	1.559,82	1.601,93
<b>Gastos Administrativos</b>	2.114,35	1.086,56	1.130,67	1.176,78	1.341,80
<b>Gastos financieros</b>	7.661,57	6.283,76	4.746,50	3.031,35	1.117,72
<b>Depreciación</b>	8.628,81	5.518,15	5.518,15	5.518,15	5.518,15
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>70.805,80</b>	<b>72.536,84</b>	<b>76.551,55</b>	<b>80.905,44</b>	<b>85.743,17</b>
COSTOS VARIABLES					
<b>Materia Prima Directa</b>	992,31	1.064,97	1.142,94	1.226,62	1.316,42
<b>Costos Indirectos Producción</b>	12.137,32	24.279,99	27.228,03	27.633,01	29.487,14
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>13.129,63</b>	<b>25.344,96</b>	<b>28.370,96</b>	<b>28.859,63</b>	<b>30.803,57</b>
<b>PE DOLARES</b>	<b>77.870,96</b>	<b>86.682,77</b>	<b>92.254,55</b>	<b>96.469,15</b>	<b>102.130,29</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

$$PEq = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IV}}$$

#### Simbología y datos:

Costos fijos: CF= 70.805,80 USD

Costos variables: CV= 13.129,63 USD

Ingresos por ventas: IV= 144.712,46USD

Punto de equilibrio: PEq= ?

$$PEq = \frac{144.712,46 \text{ USD}}{1 - (13.129,63\text{USD} / 70.805,80 \text{ USD})} = 77.870,96\text{USD}$$

$PE (\$) = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - (\text{costos variable} / \text{venta})} = \frac{70805,80}{0,91} = 77.870,96 \text{ USD}$
---

$$PEq_u = \frac{IV_p}{PVU}$$

### Simbología y datos:

Producto: Galletas de quinua y chocho de 7,5 grs. Por paquete

Ingresos de ventas por producto:  $IV_p = 144.712,46 \text{ USD}$

Precio de venta unitario:  $PVU = 0,49 \text{ USD}$

Punto de equilibrio en unidades:  $PEq_u = ?$

$$PEq_u = \frac{77.870,96 \text{ USD}}{0.49\text{USD}} = 158.920$$

$$PEq_u = 158.920 \text{ Paquetes}$$

Gráfico 30: Cálculo Punto de equilibrio

DESCRIPCION	PRODUCTOS	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	P. E. DÓLARES	PUNTO EQUILIBRIO
Galletas de Quinua y chocho	295.332	100,0%	0,49	144.712,46	100,0%	77.870,96	158.920
<b>TOTAL</b>	<b>295.332</b>	<b>100%</b>		<b>144.712,46</b>	<b>100%</b>	<b>77.870,96</b>	<b>158.920</b>

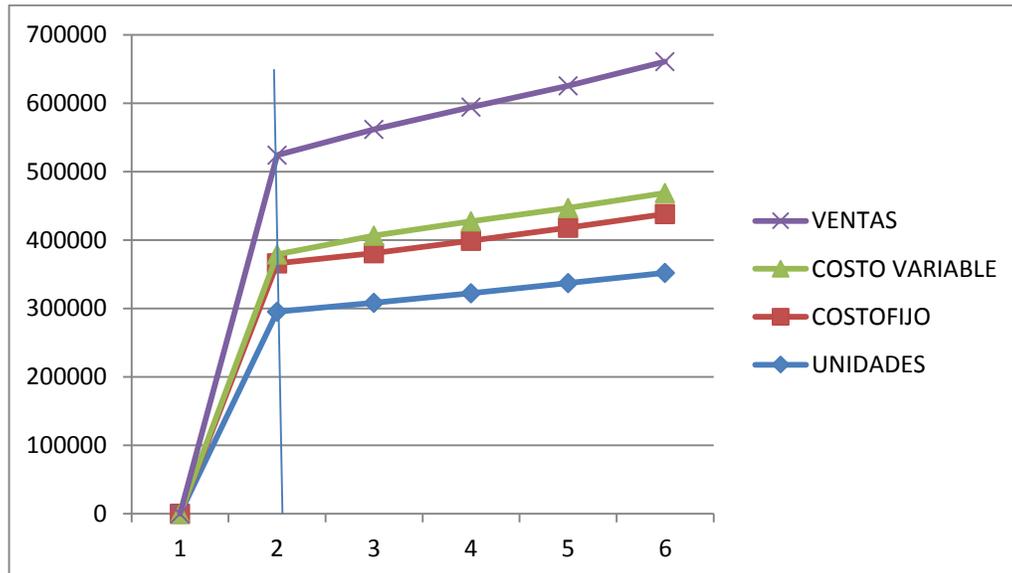
Tabla 84: Cálculo para el punto de equilibrio

AÑO	UNIDADES	COSTOFIJO	COSTO VARIABLE	VENTAS
2014	295332	70.805,80	13.129,63	144.712,46
2015	308621	72.536,84	25.344,96	155.307,58
2016	322509	76.551,55	28.370,96	166.678,43
2017	337022	80.905,44	28.859,63	178.881,79
2018	352188,3716	85.743,17	30.803,57	191.978,62

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Gráfico 31: Punto de equilibrio



### 5.9.7. Evaluación Financiera

La evaluación financiera determina que el proyecto económicamente es factible realizarlo, ya que sus indicadores así lo determinan.

Tabla 85: **Evaluación financiera**

EVALUACIÓN FINANCIERA				
NRO	SIGLAS	RUBRO	RESULTADO	OBSERVACIONES
1	TRM	TASA RENDIMIENTO MEDIO	14,56%	
2	TIR	TASA INTERNA DE RETORNO	32,36%	ES SUPERIOR A LA TRM
3	VAN	VALOR ACTUAL NETO	54.795,37	
4	RC	RECUPERACION INVERSIÓN	RECUPERACION 2 AÑOS 5 MESES	PROYECTO PRODUCTIVO
5	CB	COSTO BENEFICIO	77.870,96	POR CADA DÓLAR GANA 0,36
6	PE	PUNTO DE EQUILIBRIO	158.920	PARA NO GANAR NI PERDER
Paquetes de galletas				
Elaborado por el autor			Fuente: Estudio financiero	

### 5.9.8. Análisis de Sensibilidad

De acuerdo al análisis de sensibilidad se observa que la disminución de los ingresos es más sensible que el aumento de los costos y gastos.

Tabla 86: **Análisis de sensibilidad**

CONCEPTOS	Variación %	TIR %	VAN	EVALUACION
<b>Aumento de costos operativo</b>	10%	29,34%	45.442,36	<b>OK</b>
<b>Disminución de ingresos</b>	-10%	22,88%	25.289,65	<b>SENSIBLE</b>
<b>Aumento Gastos Administrativos Y VENTAS</b>	10%	31,38%	52.133,93	<b>OK</b>
<u>Normal</u>	<b>0%</b>	<b><u>32,18%</u></b>	<b>54.795,37</b>	<b>O.K.</b>
Elaborado por el autor		Fuente: Estudio financiero		

## **5.10. Plan de contingencia**

Después de la factibilidad positiva del proyecto cuando entra en ejecución existe la viabilidad que es:

### **5.10.1. Viabilidad Técnica**

Es posible realizar el proyecto siempre que exista la materia prima disponible, maquinaria y equipo disponible en el mercado nacional, y mano de obra calificada en el producto a producirse.

### **5.10.2. Viabilidad Jurídica**

Es posible realizar el proyecto cuando cumple con todos los requisitos establecidos, como permisos sanitarios, patentes, lugar óptimo y jurídicamente no se interpone la creación de la microempresa.

### **5.10.3. Viabilidad Financiera**

La viabilidad financiera se cumple cuando las entidades financieras facilitan los préstamos. En el caso del presente proyecto se lo realizará con el Banco Nacional de Fomento.

Como plan B en el hipotético caso que no se facilite el préstamo que sería la única viabilidad que esté en peligro por ser una microempresa de hecho y no de derecho se publicaría en la prensa con la finalidad de encontrar un socio estratégico que cubra este valor y se convertiría en una sociedad civil.

La evaluación el estudio financiero quedaría de la siguiente manera:

Estado de Resultados sin pago de intereses bancarios:

Tabla 87: **Proyección costos operativos**

Proyección Costos Operativos					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Materia Prima Directa</b>	992,31	1.064,97	1.142,94	1.226,62	1.316,42
<b>Mano de Obra Directa</b>	27.350,73	31.796,99	34.785,91	38.055,78	41.633,03
<b>Costos Indirectos Operativos</b>	17.644,12	29.786,79	32.734,83	33.139,81	34.993,94
<b>TOTAL</b>	<b>45.987,16</b>	<b>62.648,75</b>	<b>68.663,67</b>	<b>72.422,21</b>	<b>77.943,39</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 88: **Flujo de caja**

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	AÑO 0	2014	2015	2016	2017	2018
Capital propio	(102.886,55)					
INVERSION	(102.886,55)					
<b>TOTAL</b>		<b>50.650,97</b>	<b>45.319,95</b>	<b>47.219,10</b>	<b>51.058,15</b>	<b>53.916,06</b>
Utilidad del Ejercicio		8.617,47	5.506,80	5.506,80	5.506,80	5.506,80
<b>(+) Depreciaciones</b>						
		<b>59.268,43</b>	<b>50.826,75</b>	<b>52.725,90</b>	<b>56.564,95</b>	<b>59.422,86</b>
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>						
Egresos		-	-	-	-	-
<b>Pago de deuda</b>						
<b>Reinversión</b>					2.813,00	
<b>(-) Total de egresos</b>					<b>2.813,00</b>	
<b>(+) Recuperación efectivo</b>						<b>6.275,55</b>
<b>(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)</b>						<b>56.336,67</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>(102.886,55)</b>	<b>59.268,43</b>	<b>50.826,75</b>	<b>52.725,90</b>	<b>53.751,95</b>	<b>122.035,08</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero

Tabla 89: Estado de pérdidas o ganancias

ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIA PROYECTADO					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
VENTAS PROYECTADAS	<b>144.712,46</b>	<b>155.307,58</b>	<b>166.678,43</b>	<b>178.881,79</b>	<b>191.978,62</b>
VENTAS NETAS	<b>144.712,46</b>	<b>155.307,58</b>	<b>166.678,43</b>	<b>178.881,79</b>	<b>191.978,62</b>
(-) Costos de Operativos	<b>45.987,16</b>	<b>62.648,75</b>	<b>68.663,67</b>	<b>72.422,21</b>	<b>77.943,39</b>
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	<b>98.725,30</b>	<b>92.658,83</b>	<b>98.014,76</b>	<b>106.459,58</b>	<b>114.035,23</b>
GASTOS					
ADMINISTRACION	<b>21.871,48</b>	<b>23.657,19</b>	<b>25.576,34</b>	<b>27.673,76</b>	<b>30.082,90</b>
Servicios Básicos	625,20	656,09	688,58	722,75	758,71
Administrativos	208,40	214,03	219,81	225,74	231,84
Materiales de aseo	210,75	216,44	222,28	228,29	351,26
Materiales de oficina	1.070,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Constitución	17.133,80	19.947,30	21.822,34	23.873,64	26.117,76
Sueldos Administrativos	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33	2.623,33
Gastos depreciación					
GASTOS VENTAS	<b>8.403,87</b>	<b>8.391,43</b>	<b>9.035,33</b>	<b>9.737,08</b>	<b>10.502,05</b>
Gastos Personal	5.526,54	6.425,21	7.029,18	7.689,93	8.412,78
Gastos Publicidad	2.390,00	1.478,88	1.518,81	1.559,82	1.601,93
Gastos depreciación	487,33	487,33	487,33	487,33	487,33
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	<b>68.449,95</b>	<b>60.610,22</b>	<b>63.403,09</b>	<b>69.048,75</b>	<b>73.450,29</b>
GASTOS FINANCIEROS	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Intereses Pagados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO	<b>68.449,95</b>	<b>60.610,22</b>	<b>63.403,09</b>	<b>69.048,75</b>	<b>73.450,29</b>
Participación					
trabajadores 15 %	10.267,49	9.091,53	9.510,46	10.357,31	11.017,54
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	<b>58.182,46</b>	<b>51.518,69</b>	<b>53.892,63</b>	<b>58.691,43</b>	<b>62.432,75</b>
Impuesto a la Renta	7.531,49	6.198,74	6.673,53	7.633,29	8.516,69
UTILIDAD O PERDIDA NETA	<b>50.650,97</b>	<b>45.319,95</b>	<b>47.219,10</b>	<b>51.058,15</b>	<b>53.916,06</b>

Elaborado por el autor

Fuente: Estudio financiero



## CAPÍTULO VI

### 6. Estructura organizativa de la microempresa

Una vez presentado el concepto de la empresa como organización, y de los sistemas que la componen, hay que entrar en el análisis de la estructura que da la oportuna coherencia.

La microempresa que se plantea crear, tiene como finalidad principal la fabricación y comercialización de galletas integrales de quinua y chocho, creada en el Cantón Antonio Ante, y se la denominará Microempresa de Galletas Integrales “DELIQUINUA”.

#### 6.1. ASPECTO LEGAL

Para el normal desarrollo de operaciones y su correcto funcionamiento el proyecto que se pretende poner en actividad debe conformarse legalmente como Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada (EURL), donde solo puede ser constituida por una persona, por lo que no se admiten socios ni accionistas.

##### - Características Básicas:

Este tipo de compañía, por su naturaleza, tiene diferencias notorias con otras especies societarias comprendidas en la Ley de Compañías. Se conforma esta empresa con la figura de compañía de responsabilidad limitada, pero no con las características particulares de las compañías de responsabilidad limitada ordinarias contempladas en la Ley de Compañías, ya que la empresa unipersonal inicia sus actividades hasta la finalización de su plazo legal con una sola persona, única y exclusivamente.

Se puede conformar esta compañía por una persona que tenga la capacidad legal para realizar actos de comercio, esto es lo contemplado en el artículo 6 del Código de Comercio y artículo 1461 del Código Civil.

## 6.2. Constitución jurídica

La constitución de estas compañías se la hace por medio de escritura pública y una vez que sea otorgada la misma, el gerente – propietario se dirigirá ante uno de los jueces de lo civil y pedirá su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil, pudiendo a la vez afiliarla al gremio o cámara que le correspondería conforme a la actividad u objeto al que se dedique la empresa.

De ninguna forma se puede constituir este tipo de compañía con una persona jurídica ni con personas naturales que no puedan ejercer el comercio según la Ley, esto es el artículo 7 del Código de Comercio.

- Requisitos:

a) **Nombre:** En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Quito

b) **Solicitud de Aprobación:** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

c) **Socios:**

Capacidad: Se requiere capacidad civil para contratar, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges. Art. 99 de la ley de Compañías

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de

Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No. 196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

d) **Capital:**

Capital mínimo: Se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía.

### **6.3. Normativa tributaria**

Para operar adecuadamente como constitución jurídica las Sociedades están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

Las Sociedades deberán llevar la contabilidad bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos. El incumplimiento de las normas vigentes establecidas podrá ser sancionado de conformidad a lo establecido en el Código Tributario.

#### **6.3.1. Registro Único de Contribuyentes**

Los requisitos indispensables para obtener el RUC son los siguientes:

- Cédula del Representante legal
- Copia del certificado de votación

- Fotocopia de un documento que certifique la dirección del local donde desarrolla su actividad económica.
- Recibo de un servicio básico (luz eléctrica, agua, teléfono).

### **6.3.2. Patente Municipal**

Al iniciar una actividad económica es un requisito obligatorio obtener los permisos municipales, los cuales se deben obtener hasta después de treinta días de haber iniciado las actividades de la nueva unidad productiva, la cual se debe actualizar al iniciar cada año.

Los requisitos son:

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

### **6.3.3. Permiso Sanitario de Funcionamiento**

El permiso sanitario de funcionamiento es de gran importancia para iniciar una nueva empresa.

Los requerimientos son los siguientes:

- Cédula
- Fotografías tamaño carne
- Examen Médico realizado en la unidad de salud de la ciudad.
- Solicitud de permiso de funcionamiento
- Inspección y verificación física de los requisitos técnicos y sanitarios, para su adecuado funcionamiento.
- Informe final
- Permiso de funcionamiento.

#### **6.3.4. Permiso de Bomberos**

Es un documento que avala el funcionamiento de los centros comerciales, locales de comida, pequeños negocios, industrias, centros de tolerancia, bares y discotecas, entre otros, luego de haber realizado la inspección debida, garantizando el funcionamiento, verificando todas las medidas de seguridad.

#### **6.4. Visión**

En el año 2018 “DELIQUINUA” será una Microempresa líder en la comercialización y producción de galletas integrales de quinua y chocho en el cantón Antonio Ante, con el apoyo, compromiso, honestidad, respeto y responsabilidad de todos los empleados de la empresa; brindando a los clientes un servicio óptimo de alta calidad y de gran ahorro para la comunidad, logrando enfrentar un mercado provincial.

#### **6.5. Misión**

La empresa “DELIQUINUA” es una empresa comercializadora y productora de galletas integrales de quinua y chocho de alta calidad nutricional el cual ofrece un servicio eficaz y oportuno, comprometiéndose a la mejora continua, a la alta productividad, innovación, excelentes precios y competitividad en el mercado; orientados a la satisfacción de nuestros clientes y consumidores, del cantón Antonio Ante.

#### **6.6. Valores**

- **Lealtad**

Nuestros colaboradores trabajan en equipo, demuestran compromiso y respeto a los valores de la empresa, siendo fieles a propias ideas.

- **Responsabilidad**

Entendemos como el cumplimiento de las funciones, dentro de la autoridad asignada, asumimos y reconocemos las consecuencias de nuestras acciones, deseando la mejor satisfacción a nuestros consumidores y trabajadores.

- **Excelencia**

Todo el personal es altamente calificado, capacitado y especializado en su labor, para ofrecer al cliente los mejores resultados mediante las mejores técnicas operativas y de control, logrando alianzas mutuamente beneficiosas.

- **Liderazgo**

Somos personas comprometidas en dar ejemplo, influyendo positivamente en el trabajo de los demás, generando un trabajo de equipo para producir resultados exitosos.

- **Honestidad**

Nos guiamos por la sinceridad y la coherencia de nuestras acciones dentro de un marco de franqueza y transparencia, tanto con la organización como consigo mismo.

## **6.7. Objetivos**

- Direccionar la Microempresa para producir y comercializar galletas integrales de quinua y chocho en el cantón Antonio Ante.
- Mejorar la calidad de vida de quienes directa o indirectamente participen de este proyecto, elevando su conocimiento para reducir el desempleo.

- Implementar tecnologías como herramientas de gestión para optimizar los procesos y manejo eficiente de los recursos.
- Brindar un producto de calidad y de bajo costo, reconocido por sus clientes, cuyo esfuerzo se refleje en la gestión empresarial y en la eficiencia operativa.
- Operar con seriedad, eficacia, y eficiencia en cada uno de los procesos productivos para cumplir adecuadamente los compromisos comerciales.

### **6.8. Políticas empresariales**

Las políticas empresariales son una de las vías para hacer operativas las estrategias, suponen un compromiso de la empresa; al desplegarla a través de los niveles jerárquicos de la empresa, refuerza el compromiso y la participación del personal.

- Los directivos están comprometidos con cumplir con un sistema de Gestión de Calidad, que permita mejorar continuamente los procesos y productos; todo mediante la asignación de un Plan operativo elaborado por Gerencia General.
- Las áreas productivas desarrollan y promueven alcanzar la excelencia a través de nuevos productos mediante la innovación constante cumpliendo con todos los requisitos tanto para los clientes como para el aspecto legal que los regula.
- El gerenciamiento del talento humano se basa en el desarrollo de competencias y contribuye desde la dimensión humana al logro de la estrategia empresarial, a la dignificación de la vida de sus servidores y a la promoción de comportamientos socialmente responsables en sus actuaciones.
- Deliquinua desarrolla su Gestión Financiera atendiendo criterios de ética, transparencia, responsabilidad frente al riesgo y rigurosidad financiera, dentro del marco legal y estatutario y en línea con sus objetivos estratégicos.

- Deliquinua realiza la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno adoptando las mejores prácticas y estándares de Gestión Integral de Riesgos, como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como legal.
- Todas las actividades de ventas serán al contado, procurando siempre la mejor entrega y despacho de nuestros productos hacia el consumidor.
- La proforma de precios debidamente actualizada permite abastecer las bodegas de materia prima a un costo menor que permita obtener un mejor análisis financiero.

## **6.9. ESTRUCTURA ORGÁNICA**

Toda empresa debe tener una organización estructurada para ayudar al logro de los objetivos de la empresa con un mínimo de consecuencias o costos no deseados. La estructura de una organización está compuesta por subsistemas relacionados entre sí que cumplen funciones especializadas. Esta se establece mediante organigramas, los cuales reflejan la autoridad y responsabilidad en cada puesto de trabajo.

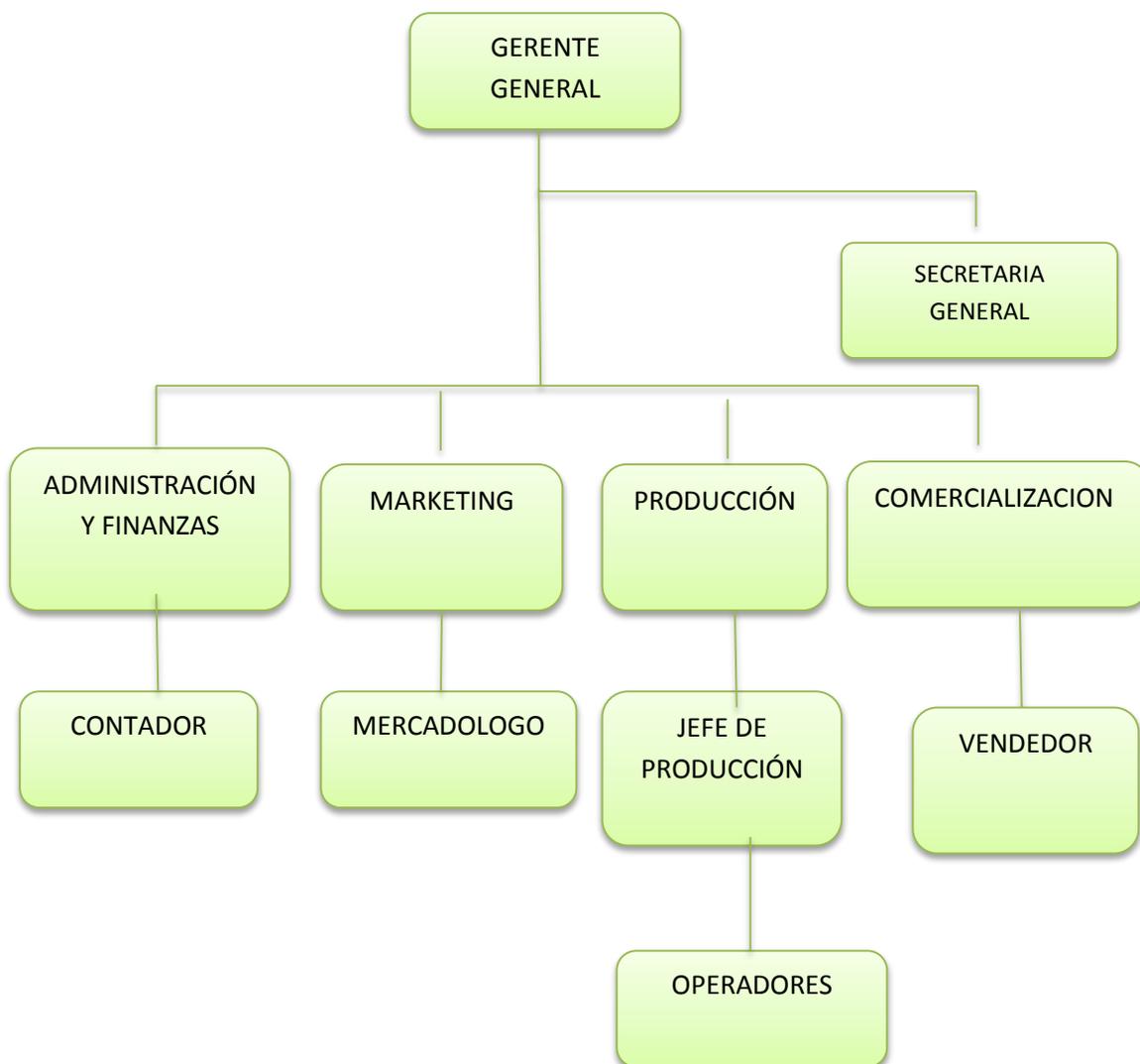
### **6.9.1. Organigrama Estructural de la Empresa “DELIQUINUA”**

La correcta asignación de funciones demuestra el nivel de autoridad que debe tener la empresa para que cada empleado pueda desempeñarse en sus actividades.

## Simbología del Organigrama

- Líneas llenas sin interrupción. ↔ **Comunicación** ↔
- Relación de coordinación y/o colaboración:  
Líneas largas de trazo discontinuo. - - - - -
- Relación con las unidades de mando especializado:  
Líneas cortas de trazo discontinuo. - - - - -
- Separación entre unidades centrales y desconcentradas:  
Líneas largas de trazo discontinuo y un punto intermedio. - - - - -
- Relación de apoyo de asesorías:  
Línea llena sin interrupciones, de trazo suave, colocada perpendicularmente a la unidad administrativa. — [ ]
- Relación de especialización y correlación:  
Líneas Horizontales. ┌───┴───┐

Ilustración 4: Organigrama estructural de la empresa “Deliquinua”



## 6.9.2. Descripción de Puestos y Funciones

Tabla 91: Gerente – propietario

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<p><b>AREA:</b> EJECUTIVO</p> <p><b>CARGO:</b> GERENTE</p> <p><b>SUPERVISA:</b> DEPARTAMENTOS: ADMNISTRATIVO – FINANCIERO, PRODUCCION, COMERCIALIZACIÓN, MARKETING</p>
<p><b>PERFIL PROFESIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de tercer nivel en Ingeniería en Administración de Empresas</li><li>✓ Mínimo 2 años de experiencia en el área administrativa</li><li>✓ Conocimientos técnicos específicos, niveles de dirección, estrategias, dirección entre otros</li></ul>
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar los actos de administración y gestión ordinaria de la compañía.</li><li>✓ Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión, mantenimiento y gastos.</li><li>✓ Dirigir la contabilidad velando porque se cumplan las normas legales que las regulan.</li><li>✓ Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se estén llevando correctamente.</li><li>✓ Ejecutar las demás funciones inherentes al cargo.</li></ul>

Tabla 92: **Secretaria**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<b>AREA:</b> ADMINISTRATIVO <b>CARGO:</b> SECRETARIA
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de Técnica en Secretariado Ejecutivo o carreras afines</li><li>✓ Mínimo 2 años de experiencia laborar en el área ejecutiva</li><li>✓ Asistente Administrativa, recepcionista, manejo de archivo, relaciones públicas</li></ul>
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar redacción de correspondencia general, comercial y administrativa</li><li>✓ Técnicas de Archivo</li><li>✓ Atención y Servicio al Cliente, Relaciones Humanas</li><li>✓ Administración de documentos manuales y electrónicos</li><li>✓ Manejo y organización de la agenda</li><li>✓ Ejecutar las demás funciones que se asignen o deleguen por parte del Gerente – Propietario</li></ul>

Tabla 93: **Contador**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<b>AREA:</b> ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS <b>CARGO:</b> CONTADOR
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de tercer nivel en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría – CPA</li><li>✓ Mínimo 2 años de experiencia laborar en el área contable</li><li>✓ Conocimientos técnicos, tributarios, legales</li></ul>
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar las competencias al cargo asignado</li><li>✓ Diseñar, seleccionar y utilizar técnicas y procedimientos apropiados para solucionar problemas contables</li><li>✓ Dirigir la contabilidad velando porque se cumplan las normas legales vigentes</li><li>✓ Asesorar en relación con la aplicación e interpretación de efectos sobre las unidades microeconómicas de los aspectos tributarios e impositivos</li><li>✓ Responsable de emitir opiniones independientes respecto de los Estados Financieros, de acuerdo a normas y principios profesionales vigentes</li></ul>

Tabla 94: **Jefe de producción**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<b>AREA:</b> PRODUCCIÓN <b>CARGO:</b> JEFE DE PRODUCCIÓN
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de Tercer Nivel en Ingeniería Agroindustrial o carreras afines</li><li>✓ Mínimo 2 años de experiencia en producción de productos de consumo masivo</li><li>✓ Capacidad para llevar a cabo el trabajo con los recursos existentes</li></ul>
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Supervisar las líneas de producción existentes para que se cumpla con su correcto funcionamiento</li><li>✓ Revisar el desempeño del personal, así como el de la maquinaria y equipos de trabajo</li><li>✓ Analizar fallos e imprevistos durante la producción y su respectiva solución, asegurando la calidad de los productos</li><li>✓ Capacitación a técnicos para su respectiva selección del puesto dentro del departamento</li><li>✓ Supervisión y cotización a cambios en el producto, identificación de ahorro de costos y mejora continua</li><li>✓ Conocimiento de Normas de Seguridad e Higiene vigentes</li></ul>

Tabla 95: **Operarios**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<b>AREA:</b> PRODUCCIÓN <b>CARGO:</b> TÉCNICOS Y OPERARIOS
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de tercer nivel en Ingeniería Agroindustrial</li><li>✓ Mínimo 1 años de experiencia en fabricación de productos alimenticios</li><li>✓ Conocimientos de fabricación de productos alimenticios y de consumo masivo</li></ul>
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recepción de las materias primas</li><li>✓ Seguimiento adecuado de la producción y su progreso, asegurando que todo funcione correctamente</li><li>✓ Mantener registros de producción, mediante datos que permitan verificar el proceso</li><li>✓ Sugerir cambios para el proceso productivo, permitiendo ser más eficiente y de mayor capacidad</li><li>✓ Manejar y operar adecuadamente la maquinaria y equipo entregada para cada función específica</li><li>✓ Los operarios de producción supervisaran todo el proceso</li></ul>

Tabla 96: **Mercadólogo**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<b>AREA:</b> COMERCIALIZACIÓN <b>CARGO:</b> MERCADOLOGO
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Título de Tercer Nivel en Mercadotecnia</li><li>✓ Mínimo 2 años de experiencia en empresas de productos alimenticios y confitería en general</li><li>✓ Proactivo, dinámico, y con conocimiento de ventas y publicidad</li></ul>
<b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Determinar oportunamente las campañas de publicidad y mercadeo adecuadas para la organización, para posicionar el producto</li><li>✓ Habilidad para manejar tiempo y composición de la demanda</li><li>✓ Entender las necesidades y exigencias del cliente y mercado meta, haciendo que el producto logre satisfacer las expectativas</li><li>✓ Hacer uso de las herramientas informáticas y tecnológicas, para una correcta orientación publicitaria</li><li>✓ Excelentes relaciones humanas, sociable</li><li>✓ Diseñar adecuadamente estrategias de mercado, para obtener información necesaria para nuestro beneficio</li></ul>

Tabla 97: **Vendedores**

<b>Empresa “DELIQUINUA”</b>
<p><b>AREA:</b> COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS</p> <p><b>CARGO:</b> VENDEDOR – DESPACHADOR</p>
<p><b>PERFIL PROFESIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 Años en Carreras de Administración, Mercadotecnia o carreras Afines</li> <li>✓ Mínimo 2 años de experiencia en áreas relacionadas o en venta de productos de consumo masivo, de preferencia en confitería</li> <li>✓ Actitud, compromiso con la empresa, trabajo bajo presión</li> </ul>
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Captar clientes dentro de la zona determinada, logrando una adecuada participación en el mercado</li> <li>✓ Establecer un nexo entre cliente y empresa, proporcionando información veraz al cliente, llegando oportunamente a satisfacerlo</li> <li>✓ Administrar su territorio de ventas, mediante planificación que permita alcanzar los objetivos de la empresa; controlar resultados</li> <li>✓ Integrarse a las actividades de mercadotecnia, participar activamente, planear programas de entrega y distribución, tiempos y costos</li> <li>✓ Lograr en todo momento la satisfacción del cliente, a cambio de un determinado beneficio o utilidad para la empresa</li> </ul>

## CAPÍTULO VII

### 7. Evaluación de impactos

En este capítulo se analizará los posibles impactos que representan efectos y consecuencias positivas y negativas existentes en la investigación realizada en el proyecto, dentro de los ámbitos: económico, social, empresarial, y ambiental.

Con la finalidad de efectuar un análisis cuantitativo y cualitativo se ha realizado una matriz de valoración, instrumento con el cual se analizará individualmente a cada impacto para luego concluir con un análisis general como se muestra a continuación en la matriz se señala una valoración -3 a 3 que se califica de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 98: **Matriz de valoración**

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

Una vez establecido los niveles de Impacto a cada indicador, se procede a la sumatoria de los valores, esta medición se la realiza en base a una medida ponderada que nos indicará si el resultado es positivo o negativo.

## 7.1. Impacto social

Tabla 99: **Matriz de impacto social**

<b>Indicadores</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
• Calidad de Vida						X	
• Seguridad Familiar						X	
• Migración					X		
• Bienestar Comunitario						X	
<b>TOTAL</b>					<b>1</b>	<b>6</b>	

### **EVALUACIÓN:**

#### **Σ INDICADORES / NÚMERO**

$$7/4=1,75$$

El resultado del Impacto Social equivale a 2 lo cual tendrá un Impacto medio positivo.

### **ANÁLISIS:**

Con la implementación de la microempresa propuesta en el presente proyecto permitirá la participación directa de los productores de quinua y chocho, dándoles la oportunidad de ser los que promuevan la mejora de su producción, promoviendo el bienestar comunitario lo cual tendrá un impacto medio positivo; mejorar la calidad de vida de todas las familias, evitando la migración de los trabajadores del campo a la ciudad, o fuera del país.

## 7.2. Impacto económico

Tabla 100: Matriz de impacto económico

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3
• Oferta de Empleo							X
• Demanda de MO					X		
• Estabilidad Económica Familiar						X	
• Capacidad de Compra						X	
<b>TOTAL</b>					<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

### EVALUACIÓN:

#### $\Sigma$ INDICADORES / NÚMERO

$$8/4= 2$$

El resultado del Impacto Económico equivale a 2 lo cual tendrá un Impacto medio positivo.

### ANÁLISIS:

El Impacto Económico demuestra que existirá oferta de empleo obteniendo un impacto alto positivo, porque mediante la creación de la microempresa permitirá el ingreso de varios agricultores que deseen formar parte de la misma. Al solucionar el problema del desempleo, se podrá evidenciar una mejor calidad de vida, y de esta manera se contribuirá a mejorar la estabilidad económica familiar de esta zona cuyo impacto será medio positivo.

### 7.3. Impacto empresarial

Tabla 101: **Matriz de impacto empresarial**

<b>Indicadores</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
• Clima Organizacional						X	
• Trabajo Corporativo							X
• Manejo de Recursos						X	
• Gestión de Comercialización						X	
<b>TOTAL</b>						<b>6</b>	<b>3</b>

#### **EVALUACIÓN:**

#### **Σ INDICADORES / NÚMERO**

$$9/4 = 2,25$$

El resultado del Impacto Empresarial equivale a 2 lo cual tendrá un Impacto medio positivo.

#### **ANÁLISIS:**

El Impacto Empresarial genera aspectos positivos como clima organizacional, con un impacto medio positivo porque existirá una buena comunicación y respeto entre las personas que conformarán el proyecto, dentro del trabajo corporativo se obtendrá un impacto alto positivo porque al ser un trabajo asociado con diferentes personas se promoverá la participación y coordinación de todos, logrando los objetivos planteados, las actividades comerciales permitirá un desarrollo constante del proyecto.

## 7.4. Impacto ambiental

Tabla 102: **Matriz de impacto ambiental**

<b>Indicadores</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
• Manejo de aguas residuales		X					
• Contaminación Auditiva			X				
• Conservación del Suelo			X				
• Polución Ambiental	X						
<b>TOTAL</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>				

### **EVALUACIÓN:**

#### **Σ INDICADORES / NÚMERO**

$$-7/4 = -1,75$$

El resultado del Impacto Ambiental equivale a -1,75 lo cual tendrá un Impacto medio negativo.

### **ANÁLISIS:**

El Impacto Ambiental es uno de mayor importancia pero siempre deben existir técnicas de mitigación de riesgos; este tipo de proyectos permiten un manejo más adecuado de residuos para la conservación eficiente del medio ambiente. Conservar los suelos mediante abonos orgánicos ayuda a obtener materias primas de mejor calidad para su industrialización, es así que se deberá hacer campañas para prevención de cultivos. Desarrollar correcciones para la contaminación auditiva, y su correcta aplicación.

## Tratamiento que se dará para mitigar los posibles impactos que genera el proyecto

A lo que se refiere al manejo de aguas, provenientes del proceso, se dará un tratamiento de aguas residuales para aprovechar el agua como reproceso en la producción como puede ser la generación de vapor, y para la utilización de limpieza de equipos. En cuanto a la contaminación auditiva para mitigar el ruido presente en las máquinas y trabajar con los decibeles permitidos como lo establecen las OSHAS (Normas de seguridad industrial), se pondrá pisos antivibratorios, construcción de paredes reposteras que cubran del ruido.

Para la conservación del suelo, se brindará capacitaciones a los productores, para que tengan un buen aprovechamiento del suelo, evitando el desgaste por la erosión, Para la polución ambiental producido por el humo en la fase de cocción, para mitigar este factor se pondrá ventilación en toda la microempresa haciendo que haya permanentemente una circulación de aire para establecer los volúmenes permitidos según las TULAS normativa emitida por el Ministerio del Ambiente donde lo permitido es de 280 a 250 l de aire fresco por minuto.

### 7.5. Matriz general de impactos

Tabla 103 : **Matriz general de impactos**

<b>Indicadores</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
• Económico						X	
• Social						X	
• Empresarial						X	
• Ambiental		X					
<b>TOTAL</b>		<b>-2</b>				<b>6</b>	

**EVALUACIÓN** =  $\sum$  IMPACTOS/ números

$$4/ 4 = 1$$

**ANÁLISIS:**

Como resultado del análisis de impactos, se obtiene que con la ejecución del proyecto este genere un impacto bajo positivo; es decir, que con la puesta en marcha de la microempresa se beneficiará a la población; haciendo de esto un clima favorable para la organización debiendo mitigar impactos ambientales negativos.

Además se debe tomar en cuenta todos los demás aspectos relacionados que puedan generar inconvenientes o afectaciones a la población, si fuera el caso.

## CONCLUSIONES

- Mediante el diagnóstico se determina que existe la materia prima tanto de chocho como de la quinua y todas las condiciones socioeconómicas, pues la Ciudad de Antonio Ante existe una clase media baja a la alta y poca pobreza debido a la industria textil que existe, creándose todas las condiciones óptimas para implantar la micro empresa.
- Mediante el estudio de mercado se concluye que existe aceptación del producto, por ser exquisito y nutritivo, además por ser un producto nuevo no existe competencia que pueda poner en peligro la implantación del presente proyecto.
- El Lugar óptimo donde se realizará el proyecto cuenta con todos los servicios básicos y cercanía a compra de materia prima e insumos y los procesos por ser sencillos es factible realizarlos.
- La evaluación financiera determina en todos sus indicadores que es factible realizarlo, obteniendo una buena rentabilidad, lo que permitirá cubrir la inversión inicial lo cual está reflejado en los índices de evaluación financiera como: el C/B 1,36; TIR 32,18%; TRM de 14,56%
- La organización, normativa y leyes no son complicadas de realizarlas por ser una sociedad civil, está basada en la planeación, organización y control de la misma.
- El impacto general determina es medio positivo no existen aspectos de relevancia negativa que puedan poner en peligro el proyecto, lo que indica que se generará empleo y mejorará las condiciones de vida de los Anteños.

## RECOMENDACIONES

- Aprovechar de manera oportuna las condiciones de las materias primas expuestas en esta investigación, mediante alianzas estratégicas con los productores para el funcionamiento de la microempresa.
- Desarrollar estudios de mercado para conocer las preferencias y tendencias de productos que puedan satisfacer ciertas necesidades entre los consumidores existentes.
- Ejecutar el proyecto porque la demanda insatisfecha permite alcanzar los parámetros necesarios para empezar con este tipo de productos debido a que la población está de acuerdo en consumir galletas de quinua y chocho.
- Implantación del proyecto en el lugar establecido, porque cumple con las condiciones adecuadas en los aspectos investigados como la materia prima, vías de acceso y servicios básicos.
- La puesta en marcha del proyecto, donde los indicadores financieros son positivos permitiendo obtener una utilidad atractiva para trabajadores e inversionista.
- Definir una clara estructura organizativa que permita contratar personal idóneo y con competencias y conocimientos para desempeñarse eficientemente en los departamentos de gerencia, producción y ventas; siendo un factor relevante en la continuidad del proyecto.
- Estudiar los impactos que genera el proyecto a través del tiempo de ejecución del mismo para conocer los aspectos positivos o negativos con la implementación de la microempresa.

## BIBLIOGRAFIA

- Acosta, J. (2010, pág. 22). *La Microempresa En El Ecuador*. Quito: Independiente.
- Agroalimentaria, I. (2012). *Guía Marco Prácticas de Fabricación de Galletas*.
- Berumen, S. (2011, pág. 25). *Los Sistemas de Innovación en Europa*. España: Gráficas Dehon.
- Fernández, M. (2007, pág. 5).
- Ferré, J. (2007, pág. 41).
- GAD Antonio Ante. (2010). *Categoría de Uso Agropecuario*. Atuntaqui.
- GAD Antonio Ante. (2011). *Informe de Gestión Antonio Ante*. Atuntaqui.
- GAD Antonio Ante. (2012). Atuntaqui: Gobierno Municipal.
- Gordon, J. (2010, pag. 297).
- Gutiérrez. (2008, pag. 231).
- <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/industria>. (2011). *Definiciones*. Sitio Web: Sitio Web.
- <http://www.fao.org/quinoa/es/>. (2013). *La Quinoa*.
- IASB. (2009, pag. 227).
- INEC, 2. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Atuntaqui: INEC.
- INIAP. (2013). *IV Congreso de la Quinoa*.
- INIAP, I. n. (2008, pág. 200). *El Productor*. Quito: INIAP.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2009, pág. 15). *Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura*. Ecuador: Entre Líneas.
- Kotler, & Keat, P. P. (2010, pág. 102).
- Lizarazo, M. (2009, pág. 15). *Jóvenes Emprendedores, Comprometidos con el Desarrollo Sostenible de los Territorios Rurales*. Quito: Graphus.
- Mac Clure, O. (2008, pág. 158). *Las microempresas: ¿una solución a los problemas de empleo?* Chile: Ediciones SUR.
- Perzabal, C. (2008, pág. 100). *Acumulación de Capital e Industrialización Compleja en México*. México: Siglo Veintiuno.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: Gobierno Nacional.
- Sistema de Indicadores Sociales, 2. (2012). *Sistema de Indicadores Sociales*. Atuntaqui.

Stiglitz, & Valish, J. (2009, pág. 78).

Stiglitz, & Valish, J. (2009, pág. 87).

Tamayo, & Escobar, E. (2008, pág. 25).

Valbuena, R. (2010, pág. 200).

# **ANEXOS**

**Anexo 1.** Encuesta dirigida a la Población Económicamente Activa del Cantón Antonio Ante.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
ENCUESTA**

**Objetivo:** Realizar un Estudio de Mercado que permita conocer la aceptación de consumir galletas integrales de quinua y chocho; puesto que también determina la oferta y demanda de las mismas, por medio de una encuesta informativa.

**Instrucciones:**

- ❖ Lea detenidamente cada pregunta antes de contestarla
- ❖ Marque con una X en el recuadro según corresponda su respuesta

**1. ¿Consume Ud. Galletas?**

Si

No

**2. ¿Con qué frecuencia consume galletas?**

Una vez por día

Una vez por semana

Dos veces por semana

**3. ¿Qué tipo de galleta consume?**

Sal  Dulce  Ambas

**4. ¿Qué factor considera Ud. más importante para comprar galletas?**

Precio  Sabor  Valor Nutricional  Marca

**5. ¿Consume Ud. galletas integrales?**

Si  No

**6. ¿Le gustaría consumir una galleta elaborada con quinua y chocho?**

Si  No

**7. ¿Conoce los beneficios de consumir una galleta integral?**

Si  No

**8. ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a consumir galletas de quinua y chocho?**

Una vez por día

Una vez por semana

Dos veces por semana

**9. ¿Cuántas unidades de galletas prefiere en cada empaque?**

Empaque de 12 – 15 unidades

Empaque de 8 – 12 unidades

Empaque de 4 – 6 unidades

**10. ¿En dónde le gustaría comprar la galleta de quinua y chocho?**

Supermercados  Tiendas de Barrio  Centros Naturistas

**11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de galletas de 6 unidades?**

0,50 ctvs.

0,60 ctvs.

0,70 ctvs.

Más de 0,70 ctvs.

**12. ¿De qué sabor le gustaría el relleno de la galleta de quinua y chocho?**

Chocolate  Vainilla  Fresa

**Datos Técnicos:**

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 12-20  21-29  30-38  39-47  48-56  57-65

Ocupación: Ama de Casa  Empleado Público  Empleado Privado  Estudiante

**ANEXO 2.** Entrevista realizada al Ing. Jaime Pineda, Presidente de la Junta de Aguas de la “Acequia La Victoria”

Objetivo: El motivo de esta entrevista es recopilar información de la producción agrícola y del sistema de riego que se ofrece a la parroquia de Imbaya perteneciente al Cantón Antonio Ante.

### **ENTREVISTA**

- 1. ¿Cómo están distribuidas las diferentes zonas para el cultivo?**
- 2. ¿A quiénes se oferta la producción agrícola?**
- 3. ¿Qué extensión de terreno es adecuada para la producción?**
- 4. ¿Qué técnicas de cultivo se utilizan?**
- 5. ¿Cómo puede mejorarse la producción?**
- 6. ¿Cuál es la mejor época de siembra y cosecha?**
- 7. ¿Existe mano de obra calificada?**
- 8. ¿Qué tipo de maquinaria se utiliza para la recolección de los productos?**
- 9. ¿Cómo se puede optimizar recursos?**
- 10. ¿Cuál es el promedio de producción estimada?**
- 11. ¿Qué posibilidades existen de sembrar productos diferentes en estas zonas?**
- 12. ¿Los socios pertenecientes a la Junta de Aguas han mejorado su producción?**
- 13. ¿Se hace necesario tener un sistema de agua de riego para los diferentes cultivos?**

### Anexo 3. Proformas

Ciudad <b>Cuenca</b>	Recorrido <b>11,000 kms.</b>	Cilindraje <b>4009</b>
<p><b>PRECIO</b> <b>\$ 15.000,00</b></p>		
		
		
		

## Ficha Técnica

Marca:

▶ **Hino**

Subtipo:

▶ **Camión Pequeño (3 a 6 ton)**

Color:

▶ **Blanco**

Vidrios:

▶ **Eléctricos**

Placa:

▶ **Azuay**

Precio Actual:

▶ **\$31,800 Negociable**

Motor (Cilindraje):

▶ **4009 CC**

Tapizado:

▶ **Corosil**

Combustible:

▶ **Diesel**

Modelo:

▶ **DUTRO**

Año:

▶ **2013**

Transmisión:

▶ **Manual**

Dirección:

▶ **Hidráulica**

Ensamblado en:

▶ **Colombia**

Recorrido:

▶ **11,000 kms.**

Sistema de Climatización:

▶ **Aire Acondicionado**

Tracción:

▶ **4 x 2**

Ultimo número de la Placa:

▶ **7**

## Extras

✓ **Acepto Vehículo**

✓ **Inspección Mecánica**

✓ **Único dueño**

✓ **Financiamiento**

✓ **SOAT vigente**

# Desde junio se aplicará ajuste de tarifas eléctricas

## QUITO

Los usuarios residenciales de las empresas eléctricas de la Costa, Sucumbíos y de la región Insular que consuman entre 501 y 700 kilovatios/hora deberán pagar una tarifa distinta desde junio de este año.

De acuerdo con fuentes del Consejo Nacional de Electricidad (Conelec), no se trata de un aumento en el pago del servicio, sino de un ajuste estacional, basado en una resolución que este organismo emitió en junio del 2011.

La disposición establece que entre diciembre y mayo, que es la época invernal en la Costa, el precio del kw/h para los rangos de mayor consumo: de 351 a 500 kw/h y de 501 a 700 kw/h, se mantiene en \$ 0,095.

Aseguran que este nivel de tarifa se aplica para esos dos rangos porque entre diciembre y mayo los consumidores demandan más energía.

Pero con el inicio de la época de verano, la demanda baja, por lo que la mencionada tarifa se mantiene solo para el rango de consumo de 351 a 500 kw/h. Mientras que desde los 501 kw/h hasta los 700 kw/h se aplica una carga tarifa diferente: \$ 0,1185 por kw/h. Esto significa un ajuste de \$ 0,0235 por cada kw/h.

En el caso de Guayaquil, el ajuste pasa de \$ 0,093 a \$ 0,118, es decir un ajuste de \$0,025.

Fernando Salinas, presidente del Colegio de Ingenieros Eléctricos del Ecuador, explica que este esquema busca una mayor eficiencia energética, de manera que quienes consuman más electricidad en una época en que no debe haber tanta demanda, paguen más. Asegura que con ello el cliente tratará de reducir su consumo.

Agrega que si este ajuste se aplica desde junio solo a quienes consumen de 501 a 700 kw/h es porque en ese rango de usuarios hay mayor consumo.

Según el pliego tarifario del Conelec, en los niveles de consumo de 701 a más de 3.500 kw/h no se producen variaciones para la época de verano.

## 10

focos, un refrigerador, un equipo de sonido, cuatro televisores, tres aires acondicionados (de 20 mil BTU), una licuadora, una plancha y una lavadora, requieren 501 kw/h.



## Horno Industrial Acero Inoxidable 4 Latas.

Horno Acero 4 Latas Para Pan Y Tortas.

Me gusta 0

**U\$S 630<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - Azuay (Cuenca)

 Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)

 Envío a acordar con el vendedor.



Comprar





### Batidora 100 % Industrial 40 Litros !!!

Respaldo Técnico. Repuestos. Envíos Gratis A Nivel Nacional.

Me gusta 0

**U\$S 2.500<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - Pichincha (Quito) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)

**Envío gratis** a todo el país.

Vendedor ocasional

[Comprar](#)



Productos ▾

Detalles de la Empresa ▾

Datos de contacto



## Lavadora de Quinoa

Precio FOB: \$ 4700-8900  
[Obtenga el Último Precio](#)

Cantidad de pedido mínima: 1 Unidad/es

Capacidad de suministro: Desde 250kg hasta 500kg por hora

Condiciones de pago: L/C, T/T

 Desconectado

 Ms. Diana Torres

Hola, soy Diana Torres.  
Ahora no estoy conectado. Puedes enviarme un email a través de .

 **Contactar Proveedor**

 Ver imagen más grande

Compartir     





## Molino Para Granos, Carbón Vegetal, Otros.

Me gusta 0

**U\$S 2.300<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - Chimborazo (Riobamba)

 Pago a acordar con el vendedor.

 Envío a acordar con el vendedor.

 Vendedor nuevo

Comprar



Descripción

DATOS TECNICOS

**MOLINO DE MARTILLOS**

Potencia: 5hp

Num. de martillos: 24

Conexión: Trifásica

Criba intercambiable: 1 mm de agujero

Mando eléctrico: encendido, apagado y botón de emergencia

Dosificador de compuerta

Materiales a tratar: carbón vegetal, granos, semi abracivos y duros entre otros

Para más detalles contactar con el vendedor

**Precio negociable.**

---

ntas al vendedor



## Estanteria Metalicas De 5 Bandejas.

Me gusta 0

**U\$S 121<sup>92</sup>**

Artículo nuevo - 4 vendidos - Pichincha ( Quito ) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor.

Envío a acordar con el vendedor.

[Ver calificaciones.](#)

[Comprar](#)





**Mesa De Trabajo En Acero Inoxidable**

Me gusta 0

**U\$S 180<sup>00</sup>**

Artículo usado - Pichincha ( Quito ) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)

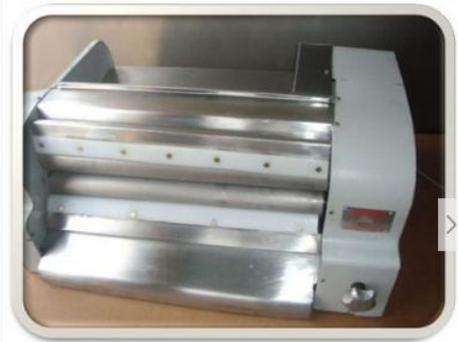
Envío a acordar con el vendedor.

Ver perfil

[Comprar](#)   

<http://www.mercadolibre.com.ec/>

[Volver al listado](#) | [Otras categorías](#) > [Industrias y Oficinas](#) > [Otros](#) Publicación #403919378 [Denúncialo.](#) | [Vender](#)



**Laminadora De Masas Geka De Sobremesa A Motor**

Máquina Industrial Para Masas De Pizza Y Empanadas

Me gusta 0

**U\$S 1.250<sup>00</sup>**

Artículo nuevo - 1 vendido - Pichincha ( Quito ) (Quito)

Pago a acordar con el vendedor. [Más información.](#)

Envío a acordar con el vendedor.

Ver perfil [Ver calificaciones.](#)

[Comprar](#)   

[Descripción](#) [Calificaciones de compradores](#)

#### Anexo 4. Tabla de amortización del crédito

NRO	CUOTA FIJA	INTERES	SALDO ABSOLUTO	SALDO INSOLUTO
1	1.630,68	687,50	943,18	74.056,82
2	1.630,68	678,85	951,83	73.104,99
3	1.630,68	670,13	960,55	72.144,44
4	1.630,68	661,32	969,36	71.175,08
5	1.630,68	652,44	978,24	70.196,84
6	1.630,68	643,47	987,21	69.209,62
7	1.630,68	634,42	996,26	68.213,36
8	1.630,68	625,29	1.005,39	67.207,97
9	1.630,68	616,07	1.014,61	66.193,36
10	1.630,68	606,77	1.023,91	65.169,45
11	1.630,68	597,39	1.033,30	64.136,16
12	1.630,68	587,91	1.042,77	63.093,39
13	1.630,68	578,36	1.052,33	62.041,06
14	1.630,68	568,71	1.061,97	60.979,09
15	1.630,68	558,98	1.071,71	59.907,38
16	1.630,68	549,15	1.081,53	58.825,85
17	1.630,68	539,24	1.091,45	57.734,41
18	1.630,68	529,23	1.101,45	56.632,96
19	1.630,68	519,14	1.111,55	55.521,41
20	1.630,68	508,95	1.121,74	54.399,68
21	1.630,68	498,66	1.132,02	53.267,66
22	1.630,68	488,29	1.142,40	52.125,26
23	1.630,68	477,81	1.152,87	50.972,40
24	1.630,68	467,25	1.163,44	49.808,96
25	1.630,68	456,58	1.174,10	48.634,86
26	1.630,68	445,82	1.184,86	47.450,00
27	1.630,68	434,96	1.195,72	46.254,27
28	1.630,68	424,00	1.206,68	45.047,59
29	1.630,68	412,94	1.217,75	43.829,84
30	1.630,68	401,77	1.228,91	42.600,94
31	1.630,68	390,51	1.240,17	41.360,76
32	1.630,68	379,14	1.251,54	40.109,22
33	1.630,68	367,67	1.263,01	38.846,21
34	1.630,68	356,09	1.274,59	37.571,62
35	1.630,68	344,41	1.286,28	36.285,34
36	1.630,68	332,62	1.298,07	34.987,27

37	1.630,68	320,72	1.309,97	33.677,31
38	1.630,68	308,71	1.321,97	32.355,33
39	1.630,68	296,59	1.334,09	31.021,24
40	1.630,68	284,36	1.346,32	29.674,92
41	1.630,68	272,02	1.358,66	28.316,26
42	1.630,68	259,57	1.371,12	26.945,14
43	1.630,68	247,00	1.383,68	25.561,46
44	1.630,68	234,31	1.396,37	24.165,09
45	1.630,68	221,51	1.409,17	22.755,92
46	1.630,68	208,60	1.422,09	21.333,84
47	1.630,68	195,56	1.435,12	19.898,71
48	1.630,68	182,40	1.448,28	18.450,44
49	1.630,68	169,13	1.461,55	16.988,88
50	1.630,68	155,73	1.474,95	15.513,93
51	1.630,68	142,21	1.488,47	14.025,46
52	1.630,68	128,57	1.502,12	12.523,35
53	1.630,68	114,80	1.515,88	11.007,46
54	1.630,68	100,90	1.529,78	9.477,68
55	1.630,68	86,88	1.543,80	7.933,88
56	1.630,68	72,73	1.557,95	6.375,92
57	1.630,68	58,45	1.572,24	4.803,69
58	1.630,68	44,03	1.586,65	3.217,04
59	1.630,68	29,49	1.601,19	1.615,85
60	1.630,66	14,81	1.615,85	-0,00
TOTALES	97.840,90	22.840,90	75.000,00	