



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA**

TRABAJO DE GRADO

**“CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN DE GRIS DE MAÍZ Y OTROS
SUBPRODUCTOS DEL MAÍZ DURO (MOROCHILLO) EN LA
CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA.”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA. CPA.**

AUTOR: HÉCTOR BOLÍVAR GOBEO SALAZAR

DIRECTOR: ING. VÍCTOR ZEA ZAMORA Msc.

Ibarra, Mayo, 2012

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación puesta en consideración es un “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de gris de maíz y otros subproductos del maíz duro en la ciudad de Atuntaqui.” provincia de Imbabura.” La necesidad o motivación que dio origen al planteamiento fue el de convertir a este proyecto en otro eje de desarrollo económico para el cantón, mediante un diagnóstico situacional con el cual se busca obtener una visión real del problema de investigación sus causas y consecuencias; en base a la recolección de datos. La información cuantitativa y cualitativa indispensable para la investigación de la comercialización y producción, se lo hizo a través de un estudio de mercado, que mediante la aplicación de encuestas y entrevistas tanto a los ofertantes como a los demandantes permitió determinar la oferta, demanda, precios y canales de comercialización. La localización, tamaño, distribución e inversiones en general que requerirá el presente trabajo se sustenta en la ingeniería del proyecto que lo describe. Continuando con el desarrollo del trabajo se estructuró el estudio económico – financiero con el capital de trabajo, estado de situación inicial, costo de producción, estado de pérdidas y ganancias y flujo de caja. Adicionalmente tiene la evaluación económica – financiera para lo que incluyo Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), y el Beneficio-Costo, para conocer la rentabilidad que tendrá el proyecto. La estructura organizacional y funcional de la microempresa, tiene aspectos legales y funcionales como: la organización administrativa, constitución jurídica, y estrategias operacionales. Finalmente se realizó un análisis de impactos social, ambiental, económico y empresarial; que generará la puesta en marcha del proyecto.

EXECUTIVE RESUME

The research put into consideration was developed with the aim of determining the feasibility of creating a micro "production and marketing of maize and other gray hard corn byproducts in the city of Atuntaqui Imbabura province." The need or motivation that gave rise to the approach was to turn this project into another economic hub of the county, through a diagnosis of situation with which we aim to obtain a true picture of the problem of research its causes and consequences; based on data collection. The quantitative and qualitative information necessary for marketing research and production, his through market research. Market study with different results of the surveys both bidders as to the applicants permitted to determine the supply, demand, prices and marketing channels. The macro and micro location, size, distribution and investments in general will require the present work is based on the engineering of the project that describes it. Continuing with the development of the work was structured economic study - financial working capital, initial status report, production cost, profit and loss statement and cash flow. Additionally it has the economic evaluation - which included financial Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) and Benefit-Cost, to determine the profitability of the project will have. The organizational and functional structure of the micro is legal and functional aspects such as: administrative, legal constitution and operational strategies. Finally, an analysis of social impacts, environmental, economic and business, which generates the implementation of the project.

AUTORÍA

Yo, HÉCTOR BOLÍVAR GOBEO SALAZAR, portador de la cédula de ciudadanía N° 1002434551 declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE GRIS DE MAÍZ Y OTROS SUBPRODUCTOS DEL MAÍZ DURO EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA.** “, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Héctor Bolívar Gobeo Salazar

CI: 100243455-1

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por el egresado HÉCTOR BOLÍVAR GOBEO SALAZAR, para optar por el título de INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRIS DE MAÍZ Y OTROS SUBPRODUCTOS DEL MAÍZ DURO EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA “. Considerando el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los nueve días del mes de mayo 2012.

Ing. Víctor Zea Zamora Msc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Héctor Bolívar Gobeo Salazar, con cedula de ciudadanía Nro. 100243455-1, 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 (es) del trabajo de grado denominado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRIS DE MAÍZ Y OTROS SUBPRODUCTOS DEL MAÍZ DURO EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA “, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos de cedidos anteriormente.

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

.....

Héctor Bolívar Gobeo Salazar

C.I. 100243455-1

Ibarra, a los nueve días del mes de mayo, de 2012



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

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

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100243455-1		
APELLIDOS Y NOMBRES:	HÉCTOR BOLÍVAR GOBEO SALAZAR		
DIRECCIÓN:	ANTONIO ANTE ATUNTAQUI		
EMAIL:	hectorgobeo@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	088898639

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRIS DE MAÍZ Y OTROS SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DURO EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA"
AUTOR:	HÉCTOR GOBEO SALAZAR
FECHA:	2012 – 05 - 09
PROGRAMA:	PREGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO
ASESOR/DIRECTOR:	ING. VICTOR ZEA ZAMORA MSC.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Héctor Bolívar Gobeo Salazar, con cédula de identidad N°.100243455-1, 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 Artículo 143.

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 nueve días del mes de mayo de 2012

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Héctor Gobeo Salazar

C.C.: 100243455-1

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

Nombre:.....

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo
Universitario_____

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a mis padres y hermanos, de quienes tuve un apoyo incondicional para poder alcanzar mis metas en la culminación de esta etapa en mi vida profesional.

A todas las personas que con sus mejores deseos me incentivaron para continuar y que ocupan un lugar muy especial en mi persona.

Héctor

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera general a la Universidad Técnica Del Norte; y, en particular a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, por brindarme un espacio en sus aulas educativas donde se impartieron valiosos conocimientos teórico- prácticos que permitieron el desarrollo profesional y crecimiento humano.

Mi agradecimiento sincero a la Ing. Víctor Zea, quien mediante su apoyo hizo posible llegar a feliz término el presente trabajo.

Hèctor Gobeo

PRESENTACIÓN

Este proyecto se lo ha desarrollado en base a investigación de campo, bibliográfica y documental, que confirman la oportunidad de inversión, aceptación del producto, factibilidad y rentabilidad, que tendrá la microempresa de producción y comercialización de gris de maíz, a situarse en la ciudad de Atuntaqui. La formulación del proyecto se realiza en siete capítulos, mismos que en síntesis se presentan a continuación.

Capítulo I: Diagnóstico Situacional, El diagnóstico realizado al sector se lo aplicó con la finalidad de conocer la situación actual y con qué factores favorables cuenta para la ejecución del proyecto.

Capítulo II: Marco Teórico, La realización del marco teórico sirve como sustento teórico que es disponible para conocer qué se debe aplicar durante el desarrollo e investigación del proyecto.

Capítulo III: Estudio de Mercado, A través del estudio de mercado se determina la oferta y demanda que existe y también las necesidades que el mercado tiene del producto.

Capítulo IV: Estudio Técnico e Ingeniería del Proyecto, Se analiza la serie de factores que el sector tiene y que beneficia al desarrollo del proyecto, llegando a seleccionar el lugar más apropiado en donde se ejecutara el proyecto.

Capítulo V: Estudio Económico –Financiero, Analiza los balances, proyecciones, evaluaciones económicas financieras del proyecto, dando a conocer la viabilidad del proyecto.

Capítulo VI: Propuesta Estratégica, Se considera la constitución de la microempresa la distribución de cada área con sus respectivas responsabilidades, la aplicación de políticas, reglamentos y normas de control interno.

Capítulo VII: Impactos del Proyecto, En esta cuestión se demuestra los efectos que pueda causar la implantación del proyecto en el entorno, siendo este; económico, social y ambiental.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁG.
Portada	i
Resumen e ejecutivo	ii
Executive resume	iii
Autoría	iv
Certificación del Tutor	V
Cesión de derechos	vi
Autorización y uso de publicación	vii
Dedicatoria	ix
Agradecimiento	x
Presentación	Xi
Índice general	xi

Índice de cuadros	xviii
Índice de mapas	xx
Índice de imágenes	xxi

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Antecedentes	1
Objetivos	2
Objetivo General	2
Objetivos Específicos	2
Variables Diagnósticas	2
Ubicación y Superficie	3
Características del Cantón	4
Datos Poblacionales	5
Población Económicamente Activa	6
Actividad Económica	7
La Agricultura	8
Industria Textil	10
Análisis Social	10
Salud	11
Vivienda	11
Infraestructura	12
Cultura	13
Análisis Externo	14

MARCO TEÓRICO

Las Microempresa	17
Características de las Microempresas	17
Clasificación de la Microempresas	18
Marco Jurídico que Rige a la pequeña empresa	19
Obligación tributaria de las microempresa	20

Estudio de mercado	21
Calculo de la muestra para el estudio de mercado	21
Producto	23
Oferta	23
Demanda	24
Precio	24
Comercialización	24
Estudio técnico	25
Tamaño del proyecto	26
Localización del proyecto	26
Macro localización del proyecto	27
Micro localización del proyecto	27
Ingeniería del Proyecto	27
Proceso productivo	28
Diseño de instalaciones y distribución de la planta	28
Tecnología	28
Inversiones	28
Estudio financiero	28
Ingresos	29
Egresos	29
Presupuesto	30
Estados Financieros	30
Estado de pérdidas y ganancias	31
Flujo de caja	31
Balance general	31
Evaluadores financieros	32
Valor Presente Neto	32
Tasa interna de retorno	32
Recuperación de la inversión	33
Costo / Beneficio	33
Punto de equilibrio	34
Estructura organizacional	34

Tipos de organización	35
Organización formal	34
Organización Informal	35
Organización lineal	35
Organización funcional	35
Organización tipo línea staf	35
Misión	36
Visión	36
Orgánico estructural	36
Orgánico funcional	36
Impactos del proyecto	37
La agricultura	37
Producción de Maíz	38
Tipos de Maíz	38
Características	39
Utilidades del maíz	39
Subproductos	40
Comercialización	41
Implementos de la industria molinera	41
Zaranda	41
Silos de almacenamiento con transporte neumático	41
Molino a martillos	42
Cernedor plano	43
ESTUDIO DE MERCADO	
Presentación	44
Objetivos	44
Objetivo General	44
Objetivos Específicos	44
Variables Diagnósticas	45
Indicadores de las variables	45
Variable Oferta y Demanda	45

Variable Producción	45
Variable precio	45
Variable comercialización	46
Variable publicidad	46
Matriz de relación diagnostica	46
Identificación del producto y subproductos	47
Características	47
Composición nutricional del grano de maíz duro	47
Composición nutricional del gris de maíz	48
Subproductos	48
Mecánica Operativa	49
Tamaño del universo a investigar	49
Calculo de la muestra para el estudio de mercado	49
Información Primaria	51
Información secundaria	51
Aplicación de La entrevista	51
Aplicación de la encuesta	53
Análisis de la Oferta	62
Proyección de la oferta	63
La demanda	63
Análisis de la demanda	64
Proyección de la demanda	65
Balance oferta demanda	67
Análisis de precios	68
Comercialización	69

ESTUDIO TÉCNICO

Localización del Proyecto	71
Macro localización	71
Micro localización	72
Vías de comunicación	73

Disponibilidad de mano de obra	73
Disponibilidad de servicios básicos	73
Tamaño del proyecto	73
Factores que afectan el tamaño del proyecto	74
Disponibilidad de recursos financieros	74
Tecnología	74
Materia prima e insumos	75
La Organización	75
Objetivos de crecimiento según la demanda insatisfecha	
Fijación de la capacidad del proyecto	75
Ingeniería del proyecto	76
Diseño de instalaciones	76
Proceso del negocio y de los servicios	77
Diagrama de procesos	77
Flujo grama de procesamiento del maíz duro	80
Proceso de despacho y distribución	81
Proceso de venta	82
Presupuesto técnico	83
Inversión fija	83
Inversión en Maquinaria y Equipo	84
Inversión en Muebles y equipo de oficina	84
Resumen de inversión fija	85
Inversión diferida	86
Capital de Trabajo	86
Depreciación de activos fijos	87
Ingresos	88
Costos y gastos	89
Materia prima	89
Talento humano	89
Materiales y accesorios	90
Gastos Financieros	91
Resumen de los costos y los gastos	91

Financiamiento del proyecto	92
Cálculo del Costo Oportunidad	92

ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Presupuesto de ingresos y gastos proyectados para los 5 años	94
Estados Financieros Proyectados	95
Estado de Pérdidas y Ganancias	95
Estado de situación	96
Flujo de Caja	96
Evaluación financiera	98
Valor Presente Neto	98
Tasa Interna de Retorno	98
Periodo de recuperación de la inversión	98
Relación Costo Beneficio	99
Punto de Equilibrio	100
Síntesis de la Inversión	101

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL

Nombre o Razón Social	102
Denominación	102
Logotipo y eslogan	102
Base legal	102
Tipo de microempresa	102
Nombre y aporte de los socios	103
Permiso para el funcionamiento	103
Aspectos laborales	104
Elementos administrativos - estratégicos	105
Misión	105
Visión	105

Objetivo de la microempresa	105
Políticas	105
Valores	105
Principios	106
Estructura organizacional	107
Organigrama estructural	107
Estructura funcional	108
Niveles de funciones	108
Nivel administrativo	108
Nivel ejecutivo	108
Nivel auxiliar	108
Nivel operativo	108
Manual de funciones	108
Nivel administrativo	109
Nivel ejecutivo	109
Nivel auxiliar	110
Nivel operativo	112

IMPACTOS DEL PROYECTO

Análisis de impactos	114
Impacto social	115
Impacto ambiental	116
Impacto económico	118
Impacto empresarial	119

Conclusiones	121
---------------------	-----

Recomendaciones	123
------------------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	TÍTULO	Pàg.
1	Organización territorial	5
2	Población económicamente activa	6
3	Actividad Económica del Cantón	7
4	Censo Vivienda	12
5	Variedades de Maíz	38

6	Composición Nutricional del Maíz Duro	47
7	Composición Nutricional del Gris de Maíz Duro	48
8	Proteínas de los Subproductos de Maíz Duro	48
9	Cálculo del tamaño de la Población	49
10	Cálculo de la Muestra	50
11	Aplicación de encuesta(1)	54
12	Aplicación de encuesta(2)	55
13	Aplicación de encuesta(3)	56
14	Aplicación de encuesta(4)	57
15	Aplicación de encuesta(5)	58
16	Aplicación de encuesta(6)	59
17	Aplicación de encuesta(7)	60
18	Aplicación de encuesta(8)	61
19	Oferta de los productos y subproductos de maíz duro	62
20	Oferta futura del producto y subproductos de maíz duro	63
21	Consumo Interno en Toneladas	64
22	Demanda por Provincias	64
23	Tasa promedio crecimiento demanda de productos de maíz duro	65
24	Consumo Futuro en Quintales	66
25	Balance Oferta Demanda	67
26	Precios Pagados en el Mercado año 2011	68

27	Infraestructura Civil	82
28	Maquinaria y Equipo	83
29	Muebles y Enseres y Equipos de Computación	84
30	Activos fijos	84
31	Gasto de constitución	85
32	Amortización gasto de constitución	85
33	Capital de Trabajo	86
34	Resumen capital de trabajo	86
35	Depreciaciones	87
36	Determinación de ingresos	87
37	Proyección de la materia prima para los 5 años	88
38	Recursos humanos para el primer año	88
39	Proyección de las remuneraciones para los 5 años	89
40	Materiales y accesorios	89
41	Tabla de amortización	90
42	Resumen de los costos y gastos proyectado para los 5 años	90
43	Financiamiento del proyecto	91
44	Calculo del costo capital y rendimiento medio	91
45	Presupuesto de ingresos y gastos proyectado para los 5 años	93
46	Estado de resultados	94
47	Estado de situación	95

48	Flujo de Caja	96
49	Flujos actualizados	96
50	Punto de Equilibrio	100
51	Síntesis de la Inversión	101
52	Aporte de los Socios	103
53	Niveles de Impactos	114
54	Impacto Social	115
55	Impacto Ambiental	116
56	Impacto Económico	118
57	Impacto Empresarial	119

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA N°	TÍTULO	PÀG
1	Ubicación Y Superficie del Cantón Antonio Ante.	3
2	Características de Cantón	4
3	Ubicación	70
4	Micro Localización del Proyecto	71

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN Nº	TÍTULO	PÁG.
1	Zaranda RSA	41
2	Silo de Almacenamiento y Transporte Neumático	41

3	Molino a Martillos	42
4	Cernedor Plano	43
5	Diseño de Instalaciones	75

CAPÍTULO I

DIAGNÒSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES

El presente diagnóstico situacional está dirigido al Cantón Antonio Ante, mismo que permitirá conocer la situación actual en la que se desarrolla la sociedad objeto de estudio para lo cual se recopiló información documental aplicando métodos y técnicas como son: observación, encuesta, entrevista que servirán de base para la recolección de información primaria y secundaria, con la finalidad de que el trabajo se realice con un mínimo de errores.

Además será muy importante apoyarse en los cinco ejes del Plan Estratégico de Desarrollo de cantón Antonio Ante que son:

- Económico Productivo
- Organización Desarrollo y Transparencia
- Social y de Servicios
- Identidad, Culturas y Deporte
- Ambiente

Cada uno de estos ejes temáticos con sus respectivas líneas estratégicas y proyectos.

La lógica interactiva de los anteriores componentes permitirá una base firme para llegar al cumplimiento del objetivo general y por ende de los objetivos específicos del proyecto en estudio.

1.1.1. OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS

a) GENERAL

Efectuar un diagnóstico situacional para determinar la problemática de los productores y comercializadores de maíz duro en el Cantón Antonio Ante.

b) ESPECÍFICOS:

- Analizar las características socio-económicas de los habitantes del cantón Antonio Ante.
- Identificar las zonas de producción de maíz duro en el cantón.
- Conocer la calidad de la materia prima que existe en el mercado.
- Conocer el talento humano que trabaja en la producción de maíz duro.
- Determinar los efectos que causa en el medio ambiente la producción de maíz duro.

1.1.2. VARIABLES DIAGNOSTICADAS

De los objetivos del diagnóstico se podrán identificar las variables, para ser estudiadas y analizadas.

- Socio-económico
- Producción
- Calidad
- Talento Humano
- MedioAmbiente

1.1.3. ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS

a) UBICACIÓN Y SUPERFICIE

Mediante decreto presidencial emitido por el General Alberto Enríquez Gallo, el 12 de febrero de 1938 se da ejecución a la cantonización del pueblo anteño siendo su cabecera cantonal la parroquia de Atuntaqui. El Cantón llevaría el nombre de unos de los próceres de la independencia, el Dr. Antonio Ante López de la Flor.

Antonio Ante es un cantón competitivo, centro regional de producción y comercialización, posicionado nacional e internacionalmente en el sector textil, y que en la actualidad se encuentra ejecutando programas de apoyo a las actividades del sector: agropecuario, turístico, gastronómico, artesanal y cultural.

Su desarrollo productivo está basado en la calidad, grupos asociativos y servicios de apoyo para el surgimiento de fuentes de trabajo que permitan una mejor distribución de la riqueza y bienestar de sus habitantes. Apuntalando un ambiente saludable, libre de discriminación y analfabetismo, comprometido con la calidad de la educación, con infraestructura básica de amplia cobertura y ordenado territorialmente. Que es intercultural, respetuoso y solidario, basado en principios de identidad, tradición y equidad de género y generación.

**MAPA N° 1
UBICACIÓN Y SUPERFICIE**



Fuente: Plan Estratégico del IM. De Antonio Ante

En el norte del Ecuador se encuentra la provincia de Imbabura, así llamada por el volcán que la sirve de centro tutelar. La provincia tiene una ubicación estratégica, pues se encuentra a 60km. De la capital de la República (Quito) y a 100km. De la frontera colombiana.

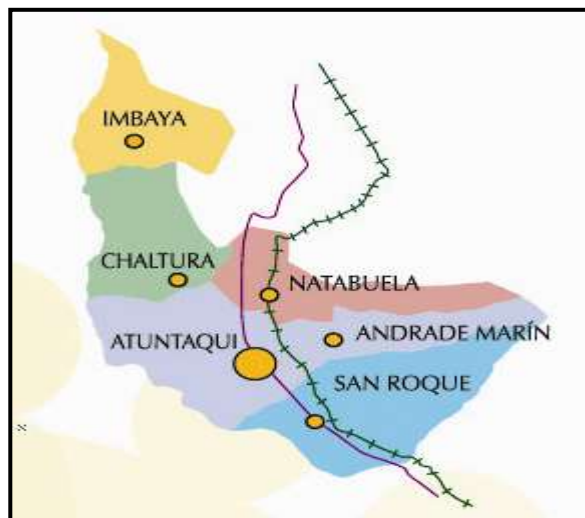
En el sentido perpendicular, es un eje comunicador entre la Costa y la Amazonia. La actividad económica de Imbabura es esencialmente agropecuaria y de servicios.

El cantón Antonio Ante esta localizado en el centro de la provincia de Imbabura. Fue erigido en cantón en 1938. El cantón es el de menor extensión territorial. Con 79 km², que significa el 1.8% de la provincia pero su población representa el 10.5% de Imbabura, con una densidad que es 6 veces la de la provincia.

La población crece (según datos de la Agenda 21) a una tasa del 2.5%, superior a la nacional.

b) CARACTERÍSTICAS DEL CANTÓN

**CARACTERÍSTICAS DEL CANTÓN
MAPA N 2**



Fuente: Plan Estratégico 2005 del IM. Antonio Ante

El cantón Antonio Ante tiene una distribución étnica, la mayoría la constituye los mestizos (75%) seguidos por los indígenas (18%) y con una escasa población negra (5%) y la población blanca (2%).

La cabecera cantonal es Atuntaqui, la cual se encuentra junto a la parroquia urbana de Andrade Marín. Las parroquias rurales son: San Roque, Chaltura, Natabuela e Imbaya.

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

1.1.4. DATOS POBLACIONALES

**ORGANIZACIÓN TERRITORIAL
CUADRO Nº 1**

UNIDAD TERRITORIAL	POBLACIÓN	DISTANCIA DE ATUNTAQUI	CARACTERÍSTICA
Atuntaqui y Andrade Marín		-	Cabecera Cantonal
Chaltura		5 km.	Parroquia Rural
Imbaya		9 km.	Parroquia Rural
Natabuela		4 km.	Parroquia Rural
San Roque		4 km.	Parroquia Rural
Total	43.518		

Fuente: Censo Población y Vivienda 2010

EL cantón Antonio Ante cuenta con un conjunto importante de potencialidades como:

- Cantón pequeño, con buena cercanía entre cabecera y parroquias.
- Cantón atravesado por una vía de primer orden.

- Transporte con buena cobertura y frecuencia entre parroquias.
- Tradición Económica-Productiva en varias actividades: textil, artesanal, agropecuaria, gastronómica, turística y cultural.
- Empresarios jóvenes con visión y empuje.
- Bajo analfabetismo 9.41% (inferior a las medias provincial y nacional).
- Cantón integrado a la red eléctrica nacional.
- Diversidad étnica e intercultural.
- Menores índices de pobreza relativa y de vulnerabilidad social dentro de la provincia.
- Existencia del documento Agenda 21 provincial para avanzar en soluciones.

a) POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL CANTÓN ANTE

CUADRO Nº 2

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	29,0	Analfabetismo >= 15 años	8,0	% Analfabetismo digital >= 10 años	31,6	% hogares en vivienda propia y tratamiento pagado	53,1	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	7,4
% personas con cédula de ciudadanía	81,2	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,7	% personas utilizan celular	61,6	% hogares que tratan el agua antes de beberla	35,2	% niños < de 5 años en programas del gobierno	0,1
% suajados con seguro general (1)	27,0	Cobertura del sistema de educación pública	78,7	% personas utilizan computadora	34,7	Promedio de horas alternativas en la vivienda	4,7	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,3
% personas con seguro de salud privado	8,1	% hogares con institución que (2) se asocia a un establecimiento	4,2	% personas utilizan internet	28,6	% vivienda con servicios básicos públicos (3)	69,1	% adultos mayores jubilados	15,7

(1) Con respecto al total de personas suajadas (2) Niños de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escuela y eliminación de basuras por camión recolector

Fuente: Censo Población y Vivienda 2010

En cuanto a la población económicamente activa el 74% de la población Anteña está en edad de trabajar considerándose una población joven, y que la mayor parte se encuentra en la zona urbana, ya que el desarrollo de la industria textil ha permitido la apertura de plazas de trabajo y la presencia de calles y carreteras de primer orden hacen la integración con los demás cantones, la capital y la frontera norte permite que se facilite el traslado y comercio de los productos haciendo de este sector adecuado para la inversión y emprendimiento de negocios.

Además la variada producción del agro ha permitido la generación de ingresos para las familias del cantón.

1.1.5. ACTIVIDAD ECONOMICA

ACTIVIDAD ECONOMICA EN EL CANTÓN

CUADRO N° 3

Población Económicamente Activa por actividad		
ANTONIO ANTE		
RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	PEA	%
Agricultura	2.812	19,82
Minas y canteras	26	0,18
Manufactura	3.803	26,79
Electricidad, gas y agua	15	0,10
Construcción	1.198	8,43
Comercio, hoteles y restaurantes	2.149	15,15
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	646	4,55
Servicios Financieros	305	2,14
Servicios personales y sociales	2.065	14,54
No bien especificadas	1.179	8,30

Fuente: Censo Población y Vivienda 2010

La población económicamente activa en el cantón Antonio Ante esta muy bien definida, siendo la manufactura la actividad de mayor dinamismo seguida por la agricultura con un porcentaje de 26% y 19% respectivamente.

El apoyo por partes de las autoridades locales que lo han venido realizando a la industria textil ha permitido que esta actividad se convierta en un eje de desarrollo preponderante en el ámbito económico.

Hoy, el 60% de los habitantes de Antonio Ante tienen como modo de sustento la producción textil y de confecciones, lo que ha logrado que Atuntaqui genere empleo para cantones cercanos como Otavalo, Cotacachi e Ibarra, constituyéndose en el cantón con menor índice de desempleo en Imbabura.

Como se demuestra en el cuadro anterior las actividades económicas relevantes en el cantón son: la agricultura y la industria textil.

a) La Agricultura

La agricultura en Antonio Ante es una actividad preponderante por la bondad de su suelo y también por la presencia de una variedad de climas como son: el clima frío, templado y cálido que permiten el cultivo de varios productos como: el maíz, cebada, trigo, quinua, camote, patatas, hortalizas, tomate, caña de azúcar entre otros.

La presencia de agua de riego en el cantón es un aspecto que también ha permitido el desarrollo de esta actividad, y para el aprovechamiento de este elemento se han construido canales de riego mediante la gestión y administración de la junta de agua Acequia la Victoria, entidad que se encarga del mantenimiento de los canales y emite las boletas de riego de acuerdo al área sembrada.

El caudal de agua Acequia la Victoria es muy importante por su gran volumen ya que irriga el 80% de la zona cultivada de Antonio Ante, de esta manera el agro no está a merced de un mal tiempo como es la presencia de un verano prolongado que puede ocasionar pérdidas significativas a los agricultores.

Con respecto al cultivo de maíz duro que es objeto de estudio del proyecto se ha evidenciado la siembra en pequeñas parcelas en sectores del cantón con características de clima cálido como: la Merced de

Atuntaqui, Chaltura, Tierra Blanca, Imbaya y toda la rivera del rio Ambi, además de una importante producción en el canto de Ibarra en la parroquia de Iita.

La creciente demanda de esta gramínea por parte de la actividad avícola en el cantón ha permitido que se incremente el cultivo de maíz duro, en las zonas mencionadas generando abastecimiento a los mercados locales.

La utilización de semillas certificadas por parte de los agricultores ha dado buenos resultados en la producción agrícola del cantón ya que el MAGAP está proporcionando asesoramiento y venta de estos productos.

La producción de maíz duro está localizada en la región costera ecuatoriana especialmente en la provincia de Manabí, Loja y parte del Guayas, la mayor parte del área sembrada utilizan el 70 u 80% de mano de obra durante la labor del cultivo, lo que da una gran importancia económica y social para esas provincias ya que utilizan gran cantidad de gente generando empleo.

En la parte que se relaciona a las industrias nos damos cuenta que los industriales movilizan gran cantidad de dinero para la compra del grano de maíz con el que fabrican alimento balanceado, destinado en un 80% para la industria avícola, el 15% para el camarón, mientras que el restante 5% se destina para ganadería bovina, ovina y otros animales.

En los últimos 5 años, las ventas globales al exterior generaron ingresos de divisas por 49 millones USD, siendo Colombia el principal destino de este grano. Ecuador es ya un suministrador significativo de maíz amarillo hacia ese mercado.

De este modo la materia prima para la futura microempresa está garantizada para no tener contratiempos en la producción y comercialización.

b) Industria textil

Es una de las actividades que con el esfuerzo de los habitantes anteños en especial del sector urbano se ha fortalecido en la producción mediante la transferencia de tecnología aportando al dinamismo de la economía del cantón en forma significativa.

Es esta ciudad que a través de sus almacenes detalladamente decorados para el visitante, así como también de la feria textil de los días viernes y la movilización de sus productores a las principales ciudades del país para comercializar el excelente producto; la exportación de éste a países como Colombia, Perú, Costa Rica, Argentina , entre otros, demuestran el verdadero potencial industrial textil que es la ciudad de Atuntaqui y , que con justa razón y esforzado trabajo es reconocido como el “Centro Industrial de la Moda”

El turismo y otros sectores económicos del cantón se han favorecido por la industria textil ya que ha sido evidente la afluencia de turistas de todo el país que además de los artículos textiles también demandan de otros productos y servicios.

1.1.6. ANALISIS SOCIAL

Lo social es por esencia el eje elite de las capacidades humanas y facilitador de las condiciones de vida de las familias y de las personas que, en su diversidad de manifestaciones (género, generacional, cultural) habitan e interactúan en el cantón.

a) Salud

Lograr que los niños y niñas del Cantón estén bien nutridos es uno de los planteamientos de las Autoridades locales. Esto implica que los ciudadanos/as puedan tener acceso a los servicios básicos de salud y saneamiento. Y es más: que el tema de salud sea una prioridad y no un agregado más. Porque la salud no solamente implica no estar enfermo sino un desarrollo también integral, donde se combine lo económico, físico y psicológico.

Para el cumplimiento de este propósito el cantón cuenta con una infraestructura adecuada para la prestación del servicio de salud, como es el hospital Atuntaqui, hospital del IESS y Subcentros de Salud ubicados en las parroquias rurales del cantón.

En la actualidad, el gobierno municipal de Antonio Ante, a través de la Fundación Alianza Hispano Ecuatoriana, realizó la entrega de una importante donación de insumos médicos al Hospital de Atuntaqui, para equipar el área de maternidad.



Dicha donación asegurará una atención de primera calidad, sobre todo a mujeres embarazadas y los recién nacidos, lo que permitirá fortalecer y recuperar la confianza de esta unidad operativa que amplió su cobertura al cien por ciento.

Porque la Salud también es un tema vinculado a la pobreza. De allí el compromiso de un cantón con servicios básicos en el área, pero que sean eficientes y de calidad. Sin olvidar la responsabilidad que significa la salud reproductiva.

En otras palabras, la Salud no solamente vista como ir al consultorio sino una política global que redunde en tener un Cantón óptimo para la vida.

b) Vivienda

En el cantón Antonio Ante las viviendas están construidas de acuerdo a criterios urbanos de calidad y aprobados a través del departamento de planificación urbana con sus respectivas ordenanzas. Y lo que ha

mejorado este ordenamiento urbano es sin duda alguna la remodelación de la ex fábrica Imbabura, y tiene un bajo déficit habitacional ya que la mayoría de la población cuenta con vivienda propia.

CENSO DE VIVIENDA
CUADRO N° 4

Vivienda	
% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	53,1
% hogares que tratan el agua antes de beberla	35,2
Promedio de focos ahorradores en la vivienda	4,7
% viviendas con servicios básicos públicos (3)	69,1
(3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y elimi	

Fuente: INEC 2001
Realizado por: Autor

c) Infraestructura

La infraestructura del cantón conformada por viviendas con dotación de red pública de agua potable en un 90% y un servicio de 16 horas promedio, del día en los sectores rurales, el sistema de agua potable en la actualidad a mejorado notablemente ya que este servicio tiene una cobertura en la mayoría de la población.

De acuerdo al departamento de Obras Públicas de la municipalidad de Antonio Ante el alcantarillado es un sistema que tiene una cobertura de servicio de un 88.3% y una vida útil de tiempo aceptable esto debido a la gestión realizadas por parte de las autoridades locales para la colocación de un nuevo sistema.

Mientras que el servicio de energía eléctrica alcanza un 97%, que lo asume EMELNORTE entidad encargada del mantenimiento, instalación y control del sistema en el cantón y la provincia. En cuanto a las telecomunicaciones se ha compenetrado en el manejo y acceso a la

tecnología disponibles. Además de contar con carreteras de primer orden que facilita el transporte y comercio.

d) Cultura

En cuanto a la cultura del pueblo anteño es adecuado abordar el tema de Las Tolas, que pertenecen a los períodos de integración tardío, sus evidencias arqueológicas se han encontrado diseminadas en el sector que guardan historia de los pueblos pasados. Denominándose el “pueblo de las Tolas” y las funciones de estas fueron diversas, sean estas funerarias, ceremoniales o habitacionales destacándose las más grandes como son: Pailatola, Orozcotola y Puputola que atraen la atención de arqueólogos e investigadores.

Las Tolas constituyen para Antonio Ante monumentos para el recuerdo permanente, de la lucha histórica por la libertad en los albores de la historia ecuatoriana, ya que en este pueblo convergieron los héroes de Atuntaqui, Otavalo, Caranqui, Cotacachi (de Imbabura toda) sembrando el germen prolífico de nuestra nacionalidad.

En Antonio Ante las etnias como parte ancestral de este pueblo se destacan las comunidades de nacionalidad Kichwa como son: otavalos y la etnia cultural de Natabuela.

El sustento de vida de estos pueblos se ha basado en la actividad agrícola, destacándose productos como: el maíz, trigo, frejol, cebada entre otros productos, cultivos que forman parte de la idiosincrasia del pueblo anteño.

El fortalecimiento de estos aspectos permitirá identificar a un cantón multiétnico e intercultural, basado en principios de igualdad de género y en una cultura que refleje su propia identidad y tradición, caracterizada por el respeto, la cooperación y solidaridad, además caminado hacia el

rescate de prácticas tradicionales sin perder la prospectiva de las nuevas visiones contemporáneas.

1.1.7. ANÁLISIS EXTERNO

En el análisis externo se realizó las siguientes observaciones e indicadores:

a) ALIADOS:

1. Los aliados principales del presente proyecto lo constituyen la población y los socios que acepten la implementación de este proyecto en Atuntaqui; este resultado fue determinado por las encuestas realizadas a los propietarios de granjas avícolas, de ganado bobino y porcino.
2. La estabilidad política y económica del país, es un elemento que crea confianza a las nuevas inversiones locales y externas ya que estas lo harán en un sistema de dolarización que se mantiene vigente beneficiando al proyecto en mención.
3. Los tratados y acuerdos comerciales en la región, como el ATPDEA (Ley de Promoción de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas) contribuirá a que las materias primas tengan preferencias arancelarias como es el caso del maíz duro en donde los principales productores de la región son: Estados Unidos de Norte América, Brasil y Argentina de este modo esta materia prima está garantizada para otros sectores industriales que depende del maíz duro.
4. Un aliado para el presente Proyecto es el mejoramiento del cultivo del maíz duro que implica la transferencia de tecnología y la utilización de semillas certificadas que iría a la par con al aprovechamiento de las

fuentes de agua y la preservación de los ríos que en la actualidad el MAGAP y otras instituciones del estado lo están haciendo.

b) OPONENTES:

1. La competencia local está dada por otros productos sustitutos.
2. El posicionamiento en el mercado no es a corto plazo ya que la competencia tiene más experiencia y conocimiento del mercado.
3. No tener apertura al crédito al momento de comprar la materia prima por ser una empresa nueva.

c) OPORTUNIDADES:

1. La Ubicación geográfica estratégica es sin duda para la futura microempresa un punto favorable puesto que está cerca de la panamericana con buena visibilidad y a pocos minutos de la urbe.
2. Para la realización del proyecto se cuenta con disponibilidad de recursos, entusiasmo y ganas de invertir por parte de los socios.
3. Tener el conocimiento necesario del proyecto es una oportunidad para poner en práctica en este trabajo y obtener rentabilidad con los recursos económicos que se dispone y además demostrar las capacidades del talento humano.
4. La creciente demanda de estos productos en el mercado en los últimos seis años lo convierte en una inversión atractiva.

d) RIESGOS:

1. El clima adverso es un riesgo impredecible y puede afectar a zonas productoras de esta gramínea en la región lo que encarecería este producto en el mercado y por ende el incremento de su precio.
2. Productos sustitutos con menor precio afectaría la producción.
3. El desistimiento de inversión por parte de los socios puede darse si no se instrumentan las medidas que logren el despliegue administrativo y financiero para el desarrollo de futura microempresa

1.1.8. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN

Realizado el diagnóstico situacional aplicado en el sector que se implantará el proyecto, utilizando variables que definirán los estudios posteriores. Se ha identificado lo siguiente: las características de suelo y climatológicas han permitido que la actividad agrícola se diversifique; ya que además del cultivo de productos tradicionales (maíz, trigo, cebada, frejol, etc), la zona es ideal para el cultivo de otros productos no tradicionales especialmente de ciclo corto.

Además el desconocimiento de la industrialización del maíz duro en el sector ha ocasionado que los agricultores no intensifiquen el cultivo de este producto permitiendo el desabastecimiento en el mercado local. De esta manera surge la idea de crear esta unidad de producción y comercialización con el fin de diversificar la industria en especial la que tiene que ver con el agro y de aprovechar la infraestructura del cantón.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 LA MICROEMPRESA

VÁSQUEZ Lola: 2007. Pág. 256 manifiesta “La microempresa es una organización económica donde se combinan los factores productivos para generar los bienes y servicios que una sociedad necesita para poder satisfacer sus necesidades, por lo que se convierten en el eje de producción. Al igual que la empresa la microempresa tiene vida propia donde participan elementos indispensables para el normal funcionamiento, se caracterizan por tener entre cuatro y nueve empleados y son unidades que contribuyen al desarrollo económico creadas por emprendedores”.

Haciendo un análisis puedo decir que la microempresa es un negocio personal o familiar que genera una actividad económica cualquiera permitiéndoles a los miembros de estas organizaciones generar ingresos propios y contribuir con el desarrollo económico del lugar donde realizan sus actividades.

Lola Vásquez distribuye la actividad micro empresarial de la siguiente manera: 45% al comercio, 20% a servicios, 15% a la industria, el 8% al transporte y el 12% a otros servicios.

2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA MICROEMPRESA

La Microempresa reúne las siguientes características:

“Son generalmente unipersonales, sociedad de responsabilidad limitada o compañía anónima.

La mayoría de las microempresas tienden a no cambiar su lugar de operaciones, tratan de conservar su mercado y tener una relación estrecha con sus clientes, ya el dueño estima que el cliente será su más fiel seguidor.

El mercado local o regional es el objetivo predominante, dependiendo de la habilidad del empresario.

En algunos, casos recurre a asesorías financiera externa.

La gran mayoría, están dedicadas a las actividades comerciales, servicios y de transformación.

Resistencia a delegar, debido a: perder el control del manejo de la microempresa.

Comúnmente el manejo y la administración de la microempresa lo realiza su propio dueño

El campo de operación es local.

Su capital de trabajo es pequeño.

Su crecimiento se genera principalmente por la reinversión”.

Información: (<http://www.slideshare>)

Las microempresas conforman un sector relevante en la economía de nuestro país ya que a través de ellas se genera empleo y dinamizan otras economías de la localidad en donde estas se encuentran por ello es importante que el sector financiero y las políticas de gobierno estén encaminadas a brindar apoyo a estas unidades económicas en cuanto a la obtención de créditos para su financiamiento.

2.1.3. CLASIFICACIÓN DE LAS MICROEMPRESAS

Según las actividades que desarrollan las microempresas pueden ser:

a) Producción.

Aquellas que transforman materiales primas en productos elaborados.

b) Comercio.

Son las que tienen como actividad la compra – venta de bienes y productos elaborados.

c) Servicios.

La cualidad de estas microempresas es el hecho de ser inmateriales, es decir de consumo inmediato.

2.1.4. MARCO JURÍDICO QUE RIGE A LA MICROEMPRESA

PROYECTO DE LEY APROBADO POR LA ASAMBLEA NACIONAL

Ley de creación, promoción y fomento de micro, pequeñas y medianas empresas

Art. 2.- Definiciones.- Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, mineras, turísticas, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

I. Mediana empresa:

- a) Planta de personal entre treinta y uno (31) y cien (100) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor entre cuatro mil uno (4.001) a treinta mil (30.000) salarios básicos unificados mensuales.

II. Pequeña empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y treinta (30) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor entre doscientos uno (201) y menos de cuatro mil (4.000) salarios básicos unificados mensuales.

III. Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor inferior a doscientos (200) salarios básicos unificados mensuales.

Art. 22.- De la creación.- La constitución de las micro, pequeñas y medianas empresas se las realizará en las formas unipersonal o societaria permitidas por la Ley.

Art. 23.- De los beneficios para la generación de empleo.- A continuación del literal g) del artículo 1 de la Ley de Beneficios Tributarios para nuevas inversiones productivas, generación de empleo y prestación de servicios,

publicado en el Registro Oficial No. 148 de 18 de noviembre del 2005 agréguese el siguiente literal:

“h) La creación de micro, pequeñas y medianas empresas.”

Art. 24.- Las micro, pequeñas y medianas empresas que se constituyan a partir de la vigencia de esta Ley se acogerán a los beneficios establecidos en la Ley de beneficios tributarios para nuevas inversiones productivas, generación de empleo y prestación de servicios.

Art. 25.- Programa de jóvenes emprendedores.- El Gobierno Nacional formulará políticas para fomentar la creación de empresas gestionadas por jóvenes profesionales, técnicos y tecnólogos.

El Gobierno Nacional, expedirá las disposiciones reglamentarias para dar materialidad a lo previsto en este artículo.

Art. 26.- Líneas de crédito para creadores de empresa.- El Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional establecerán, durante el primer trimestre de cada año, el monto y las condiciones especiales para las líneas de crédito y para las garantías dirigidas a los creadores de micro, pequeñas y medianas empresas

2.1.5. OBLIGACIONES TRIBUTARIA DE LA MICROEMPRESA

Las microempresas como personas naturales que realizan alguna actividad económica 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 personas naturales se clasifican en obligadas a llevar contabilidad y no obligadas a llevar contabilidad. Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales y extranjeras que realizan

actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: tener ingresos mayores a \$ 100.000, o que inician con un capital propio mayor a \$60.000, o sus costos y gastos han sido mayores a \$80.000.

En estos casos, están obligadas a llevar 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.

Las personas que no cumplan con lo anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, y demás trabajadores autónomos (sin título profesional y no empresarios), no están obligados a llevar contabilidad, sin embargo deberán llevar un registro de sus ingresos y egresos.

2.2.1. ESTUDIO DE MERCADO

JONY Nicolás. 2009 Pág. 7 Define “El estudio de mercado permite encontrar elementos preponderantes, comprobar supuestos e hipótesis, elaborar pronósticos, identificar elementos de causa y efecto; es decir buscar un conocimiento mayor con el fin de minimizar el riesgo para obtener mejores decisiones en cuanto a la implementación de una nueva unidad de producción, servicio o comercio”.

De lo anterior se puede decir que el estudio de mercado tiene como finalidad probar que existe un número suficiente de individuos, empresas o entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios en un cierto periodo.

2.2.2. CÁLCULO DE MUESTRA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

<http://www.tec.url.edu>. 2011 “En un universo de trabajo en donde se desea aplicar un análisis estadístico, cuando el muestreo cubre todos los elementos de la población, se realiza un censo. En muchos de los casos, la realización de un censo no es muy posible por ser muy costoso, extenso o que la muestra se destruya como resultado del análisis. En tales oportunidades se debe aplicar un análisis muestral. La muestra es una parte

seleccionada de la población que deberá ser representativa, es decir, reflejar adecuadamente las características que deseamos analizar en el conjunto de estudio”.

De lo anterior pudo decir que la muestra es el número de elementos, elegidos o no al azar, que hay que tomar de un universo para que los resultados puedan extrapolarse al mismo, y con la condición de que sean representativos de la población. El tamaño de la muestra depende de tres aspectos:

Del error permitido.

Del nivel de confianza con el que se desea el error.

Del carácter finito o infinito de la población.

Las fórmulas generales que permiten determinar el tamaño de la muestra son las siguientes:

Para poblaciones infinitas (más de 100.000 habitantes):

$$Z^2 \times P \times Q$$

$$E^2$$

Para poblaciones finitas (menos de 100.000 habitantes):

$$Z^2 \times P \times Q \times N$$

$$E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q$$

Leyenda:

n = Número de elementos de la muestra.

N = Número de elementos del universo.

P/Q = Probabilidades con las que se presenta el fenómeno.

Z^2 = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido; siempre se opera con valor sigma 2, luego $Z = 2$.

E = Margen de error permitido (a determinar por el director del estudio).

2.2.3. PRODUCTO

REINOSO Víctor: 2005. Pág. 102 manifiesta "Primero el producto de un proyecto puede ser un bien o un servicio. El producto resulta de la combinación de materiales y procesos definidos con antelación a través de un diseño. El estudio de un proyecto se hace sobre la base de un producto definido el cual debe poseer tres características que son: estética, funcionalidad y durabilidad".

Al realizar un análisis de este concepto puedo decir que el producto debe estar definido antes de dar inicio con un proyecto y en tal virtud saber qué tipo de materiales y procesos va a requerir la producción.

De un punto de vista metódico se define el producto y luego los recursos y servicios que este exige; para esto se hace un análisis a través de la descomposición del bien o servicio y la determinación materiales e insumos requeridos; de modo que se clasifican los materiales, en productivos e improductivos. Los productivos son aquellos que se incorporan directamente al producto o servicio y los improductivos ayudan a la producción del producto, pueden ser combustibles, energía y elementos de aseo.

2.2.4. OFERTA

ANDRADE Simón: 2008" Pág. 36 escribe "la oferta es un conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios. Complementando ésta definición, Andrade agrega que en el lenguaje de comercio, se emplea la expresión estar en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda".

De lo anterior puedo decir que es necesario utilizar una variedad de técnicas de información para la obtención de datos que permitan analizar la situación actual de la oferta y la demanda.

El conocimiento de la cantidad de proveedores de bienes o servicios similares o iguales a los que se producirán con el proyecto, la

competencia, así como su importancia y tamaño en el mercado, da una idea aproximada de la competencia con que se enfrentará el proyecto y de este modo contar con elementos de juicio en decidir o no en la creación del proyecto.

2.2.5. DEMANDA

KOTLER Philip: 2008 pág. 217 manifiesta “La demanda del mercado para un producto es el volumen total que se adquirirá un grupo de clientes definido, en un área geográfica establecida, dentro de un periodo definido, en un ambiente de mercado específico”.

Al analizar lo anterior pudo decir que todo ser humano necesita de un bien o servicio como alimentación, vestido, salud para su normal desarrollo. Por lo tanto la demanda puede ser de productos de primera necesidad o para la satisfacción de deseos.

2.2.6. PRECIO

ARBOLEDA VÉLEZ German: 2008. Pág. 47 dice “El precio es el valor expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado”.

Se puede argumentar que el precio es el valor que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio, y es entorno a este indicador que la microempresa genera ingresos.

Las modalidades más corrientes de fijación de precios son las siguientes:

Precio existente en el mercado (Precio de mercado).

Precio estimado en función del costo de producción.

Precio estimado en función de la demanda.

2.2.7. COMERCIALIZACIÓN

www.wikipedia.org: 2009 “Es la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer al desarrollo adecuado del producto y asegurar que este se encuentre en el lugar, en el momento, al precio y cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables”.

De un análisis se puede decir que la comercialización se convierte en un requisito indispensable para poder presentar proposiciones concretas sobre la forma en que se espera distribuir los bienes o servicios que se producirán con el proyecto, teniendo en cuenta las modalidades existentes y fundamentando, cuando corresponda, la factibilidad de los cambios que se propone en relación con sus modalidades.

Los principales problemas que se deberán examinarse con relación a la comercialización se refieren al almacenamiento, transporte condicionamiento y presentación del producto o servicio, cuando corresponda, sistemas de crédito al consumidor, asistencia técnica al usuario, publicidad y promoción y todo lo referente a los medios establecidos para asegurar el movimiento de los bienes entre el productor y el consumidor.

2.3.1. ESTUDIO TÉCNICO

<http://www.slideshare.net>: 2011 “Son elementos que determinan la base de la investigación (inicial y total) necesaria así como de los costos y gasto operativos, por ejemplo, la localización de la planta determinará y condicionará el costo referido al traslado de los productos, especialmente en lo referente a los insumos (materia prima, talento humano, etc.). Así como la estructura empresaria condicionará los niveles de gastos que deberá incurrir la empresa para llevar a cabo la administración de la misma”.

Al realizar un análisis se puede decir que el estudio técnico consta de las siguientes etapas: tamaño de proyecto, proceso de producción y su localización, las obras físicas necesarias, o sea las inversiones del proyecto, la organización, tanto administrativa como para la producción. Tiene estrecha relación con los estudios financieros y económicos del proyecto en base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado.

2.3.2. TAMAÑO DEL PROYECTO

GALÁRRAGA NURIA: 2008. Pág. 15 manifiesta “El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa, que puede ser medida en días, semanas, meses o años”.

En conclusión en el tamaño del proyecto se determina el volumen de producción de bienes o prestación de servicios que es posible alcanzar en condiciones normales de funcionamiento.

Este concepto de producción normal de la empresa se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en condiciones que se espera producir con frecuencia durante la vida útil del proyecto lo que implica un menor costo unitario permisible.

2.3.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

<http://www.aulafacil.com/proyectos>: 2011 “La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital, es decir analizar cuál es el sitio idóneo donde se puede instalar el proyecto, incurriendo en costos mínimos y en mejores facilidades de acceso a recursos, equipo, etc.”.

La localización del proyecto tiene como objetivo lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en rapidez de servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la estructura no es cosa simple cambiar de domicilio.

2.3.4. MACRO LOCALIZACIÓN

Con respecto a esta etapa del proyecto indica la comunidad o región e incluye: facilidades y costos de transporte, disponibilidad y costo de mano de obra y de insumos, localización del mercado y características del terreno, comunicaciones, condiciones de vida, leyes y reglamentos, facilidades de distribución, clima, acciones para evitar la contaminación, disponibilidad de sistemas de apoyo, actitud de la comunidad, zonas francas, condiciones culturales y sociales.

2.3.5. MICRO LOCALIZACIÓN

Este aspecto tiene que ver con el lugar específico donde se ubicará la unidad operativa. Aquí se toma en cuenta elementos como: localización urbana o suburbana y rural, transporte del personal, policía y bomberos, coste de terreno; cercanía a carreteras, al aeropuerto, al centro de la ciudad; disponibilidad de vías férreas, disponibilidad servicios básicos, vías urbanas, impuestos y condiciones del suelo entre otros.

2.3.6. INGENIRÍA DEL PROYECTO

<http://preparacionyevaluacionproyectos.com> 2009 “La ingeniería de un proyecto tiene por objeto llevar una doble función: la de aportar la información que permita hacer una evaluación económica y la de establecer las bases técnicas sobre las que se construirá la planta, en caso de que el proyecto demuestre ser económicamente atractivo”.

Como argumento al manifiesto anterior en la ingeniería del proyecto se debe considerar los siguientes aspectos:

a) Proceso Productivo

Este es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaborar un producto o prestar un servicio, en el cual se combinan la maquinaria, materia prima, talento humano necesario para realizar el proceso.

b) Diseño de Instalaciones y Distribución de la Planta

Aquí se demuestran las dimensiones y características técnicas del terreno más importantes que interesen a la naturaleza del proyecto, enfocado a su implantación y operación lo que implica la guía de un plano arquitectónico.

c) Tecnología

Es definir la tecnología que va a utilizar el proyecto; en este caso el presente estudio de producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro empleará maquinaria con tecnología de punta con el fin de optimizar la producción.

c) Inversiones

En las inversiones se describirá todos los requerimientos que la microempresa requiere para su normal operatividad tales como: compra de activos fijos, gastos de constitución y capital de trabajo.

2.4.1. ESTUDIO FINANCIERO

De los conocimientos adquiridos en los años de la carrera universitaria El estudio financiero aprecia el potencial económico de un proyecto, estudia el monto de los recursos económicos que se requieren para su realización, proporcionando la toma de decisiones.

En consecuencia es necesario presupuestar de manera adecuada el monto de inversiones, y tomar en cuenta los ingresos y gastos en la vida útil del proyecto de forma técnica.

a) INGRESOS

www.wikipedia.org: 2010. “Los ingresos pueden ser de dinero, o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, obtenido durante un periodo de tiempo”.

Los ingresos monetarios estarán en función de la actividad de la microempresa en ejercicio económico.

Para estimar los ingresos que el presente proyecto percibirá durante su vida útil, se multiplicará el precio unitario por la demanda potencial identificada en el estudio de mercado, esto en cada uno de los periodos de vida útil del proyecto. La determinación de los ingresos tiene la siguiente forma de presentación: Proyección de las cantidades del producto o servicio a realizar puestos a la venta.

La proyección del precio que estará vigente en cada uno de los periodos tanto del producto principal como de los subproductos.

Estimación de los ingresos en base a las unidades de producción y precios proyectados en cada uno de los años de vida útil de la microempresa.

b) EGRESOS

www.wikipedia.org: 2011.”El concepto de egresos se encuentra muy relacionado a la contabilidad. Se denominan egresos a la salida de dinero de las arcas de una empresa u organización, mientras que los ingresos demuestran el dinero que entra. Los egresos incluyen los gastos y las inversiones. El gasto es aquella partida contable que aumenta las pérdidas o disminuye el beneficio. El gasto supone un desembolso financiero, ya sea movimiento de caja o bancario”.

También se puede decir que las inversiones y los costos, por su parte de igual forma supone el egreso de dinero, sin embargo, se trata de desembolsos que se concretan con la esperanza de que se traduzcan en ingresos en el futuro.

Para su tratamiento contable, los egresos corresponden a los costos de producción y gastos.

c) **PRESUPUESTO**

es.wikipedia.org Es el cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica (personal, familiar, un negocio, una empresa, una oficina) durante un período, por lo general en forma anual. Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización”.

Se puede decir del presupuesto que es un plan de acción dirigida a cumplir con los objetivos propuestos de la organización, el mismo que debe estar expresado en términos monetarios; además que debe ser ejecutado en un determinado tiempo bajo condiciones establecidas sistemáticamente que le permiten controlar y medir los resultados obtenidos.

2.4.2. ESTADOS FINANCIEROS

<http://es.wikipedia.org>: 2011. "Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y cambios que experimenta la misma en una fecha o periodo determinado. Esta información resulta útil para la administración, gestores, reguladores y otro tipo de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios”.

En conclusión los estados financieros se constituyen en el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a principios y normas, y se convierten en herramientas muy importantes con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran a través de: el Estado de Pérdidas y Ganancias, Balance General, Estado de Flujo de Efectivo y otros.

a) Estado de pérdidas y ganancias

El Estado de Pérdidas y Ganancias es un estado que muestra ordenadamente y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

Este estado financiero es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto debe aplicarse de periodo contable para que la información sea útil y confiable.

b) Flujo de caja

El flujo de caja sintetiza las entradas y salidas de efectivo que ocurre al final del periodo, además identifica las formas de entrada y salidas de dinero según su uso.

El flujo de caja consta de los ingresos por ventas, menos los costos de producción, los gastos de administración y de venta, los gastos de financiamiento e impuestos. Dentro de las salidas se toma en cuenta las depreciaciones como un incremento por no ser salida de dinero.

c) Balance general

El Balance General demuestra la situación contable de la empresa en una cierta fecha, gracias a este documento el empresario accede a información vital sobre su negocio, como la disponibilidad de dinero y el estado de sus deudas.

El activo de la empresa está formado por el dinero que tiene en caja y en los bancos, las cuentas por cobrar, las materias primas, las máquinas, los vehículos, los edificios y los terrenos. El pasivo, en cambio, se compone por las deudas, las obligaciones bancarias y los impuestos por pagar, entre otras cuestiones.

2.4.3. EVALUADORES FINANCIEROS

a) VALOR PRESENTE NETO (VPN)

economiasimple@gmail. com: 2010 “Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. “.

La clave de la fórmula y su interpretación está en la tasa de interés; se emplea usualmente el costo promedio de capital, después de descontar los impuestos, y representa la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

$$VAN = I.I. + \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

b) TASA INTERNA DE RETORNO

economiasimple@gmail. com 2010 “La tasa interna de retorno de un proyecto es la tasa de interés que hace que el valor presente del proyecto sea igual a cero. Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero.”

La fórmula que nos permite calcular este valor es:

$$TIR = T_i + (T_s - T_i) \left[\frac{VAN_{T_i}}{(VAN_{T_s} - VAN_{T_i})} \right]$$

c) RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

<http://es.wikipedia.org>: 2011. “Es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.”.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones

d) COSTO / BENEFICIO

<http://es.wikipedia.org>: 2011. “El análisis de costo-beneficio es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia de un proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costes y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto. Este método se aplica a obras sociales, proyectos colectivos o individuales, empresas privadas, planes de negocios, etc., prestando atención a la importancia y cuantificación de sus consecuencias sociales y/o económicas.”.

Este indicador sirve para juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos, la función se extrae de los ingresos y egresos proyectados en los flujos de caja.

El resultado del beneficio/costo puede reportar los siguientes resultados.

$B/C > a 1$ SE ACEPTA

$B/C < a 1$ SE RECHAZA

$B/C = a 1$ ES INDIFERENTE

$$BeneficioC\ osto = \frac{\sum IngresosActualizados}{\sum EgresosActualizados}$$

e) PUNTO DE EQUILIBRIO

<http://es.wikipedia.org>: 2011.” Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Sean IT los ingresos totales, CT los costos totales, P el precio por unidad, Q la cantidad de unidades producidas y vendidas, CF los costos fijos, y CV los costos variables. Entonces:

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.”.

El punto de equilibrio también se lo obtiene mediante fórmulas matemáticas de conformidad a las condiciones dadas en cada caso, e indica el punto donde la empresa iguala sus ingresos con los egresos por lo tanto no habrá ni perdidas ni ganancias.

2.5.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

<http://es.wikipedia.org>:2011. “La estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización”

La estructura organizacional permite asignar autoridad y responsabilidades de desempeño en forma sistemática.

a) TIPOS DE ORGANIZACIÓN

- ORGANIZACIÓN FORMAL

Es la organización basada en una división del trabajo racional, con algún criterio establecido por aquellos que manejan el proceso de decisión.

Es generalmente aprobada por la dirección y comunica a todos a través de manuales de organización de descripción de puestos, de organigramas, de reglas y procedimientos, etc. Es decir es la organización formalmente oficializada.

- ORGANIZACIÓN INFORMAL

Es la organización que emerge espontánea y naturalmente entre las personas que ocupan posiciones en la organización y a partir de las relaciones que establecen entre sí como ocupantes de cargos.

- ORGANIZACIÓN LINEAL

Es la estructura más simple y antigua, está basada en la organización de los antiguos ejércitos y en la organización eclesiástica medieval

La denominación "lineal" se debe al hecho de que entre el superior existen líneas directas y únicas de autoridad y responsabilidad. Es una organización simple y de conformación piramidal, donde cada jefe recibe y transmite lo que pasa en su área.

- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

Describe las actividades que realiza una persona en la organización, que aplica el principio funcional o principio de las especializaciones de las funciones para cada tarea.

- ORGANIZACIÓN DE TIPO LÍNEA – STAFF

Es el la combinación de la organización lineal y funcional para tratar de aumentar las ventajas de los tipos de organización. Todas las entidades necesitan unidades o departamentos tanto de línea como de asesoría (staff). Los gerentes de línea contribuyen directamente al logro de los objetivos y metas de la organización. Por la tanto se encuentran en cadena de mando.

2.5.2. MISIÓN

Enuncia la razón de ser o existir de una institución, distinguiéndose de otras similares. Describe la finalidad del proyecto.

Es integral, duradera, innovadora y responde a la pregunta ¿Para qué existe la institución?

2.5.3. VISIÓN

La visión es el horizonte de la empresa en el futuro basada en valores y convicciones de sus integrantes. Indica el rumbo a seguir para pasar de lo que es a lo que quiere ser.

2.5.4. ORGÁNICO ESTRUCTURAL

<http://mx.answers.yahoo.com>: 2010. “Un orgánico estructural es aquel que está representado jerárquicamente ósea por el cargo que ocupan en la organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes o integrantes; es decir sus unidades administrativas, departamentos, secciones y la relación de dependencia entre ellas.”

El orgánico estructural es la imagen de una organización que demuestra las unidades de la misma de manera jerárquica en función a la tarea que desempeñan.

2.5.5. ORGÁNICO FUNCIONAL

www.gestiopolis.com: 2010. “Permite e indica la línea de autoridad y responsabilidad, así como también los canales de comunicación y supervisión que acoplan las diversas partes de un componente organizacional”

El orgánico funcional demuestra gráficamente las responsabilidades de cada departamento de este modo se puede conocer las funciones de cada empleado en nivel de importancia y jerarquía.

2.6.1. IMPACTOS DEL PROYECTO

Es un procedimiento técnico – administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo o rechazarlo o modificarlo.

A través del análisis de impactos se puede detallar los aspectos importantes que rodean la ejecución del proyecto y miden el grado de responsabilidad que se tendrá con el entorno.

2.6.2. LA AGRICULTURA

La agricultura es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. En ella se engloban los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y cultivo de vegetales. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

Estas actividades tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecida por la acción del hombre lo que permite obtener: alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos; etc.

La agricultura moderna depende enormemente de la tecnología y las ciencias físicas y biológicas. La irrigación, el drenaje, la conservación y la sanidad, que son vitales para una agricultura exitosa, exigen el conocimiento especializado de ingenieros agrónomos. La química agrícola, en cambio, trata con la aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, la reparación de suelos, el análisis de productos agrícolas, etc.

2.6.3. PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Según datos del MAGAP La producción mundial de maíz se calcula en alrededor de 50 millones de toneladas anuales, cantidad que representa de un 12 a un 13 por ciento de todos los tipos de maíz. Casi el 90 por ciento de la producción corresponde a los países en desarrollo. Aunque la producción mundial parece haber aumentado con el transcurso de los años, el crecimiento se ha concentrado en gran parte en los países no exportadores de Asia y América Central.

El primer país productor del mundo es Estados Unidos, que posee casi la mitad de la producción mundial al que le siguen China, Brasil y México.

a) Tipos de maíz

De acuerdo a los técnicos del MAGAP existen muchas variedades de maíz, pero todas ellas proceden de la especie silvestre *Zea diploperennis* que crece en México. Esta especie es muy semejante a las actuales variedades si bien presenta mazorcas más pequeñas y con menos granos. La selección de variedades más vigorosas y las modernas técnicas de cultivo ha producido los ejemplares actuales híbridos mucho más productivos.

Entre las principales variedades de maíz tenemos:

VARIEDADES DE MAÍZ CUADRO N°5

MAÍZ DULCE(<i>Zea mays</i> L.Saccharata)	Que se utiliza fundamentalmente para
---	--------------------------------------

	comer como verdura cuando es joven
MAÍZ DE HARINA (Zea mays Amylacea)	Es una variedad que posee el contenido de almidón muy blando.
MAÍZ DE CORTEZA DURA (Indurata.)	Variedad que se caracteriza porque el grano posee una corteza muy dura.
MAÍZ REVENTADOR (Everta)	Caracterizado por la capacidad explosiva de la cubierta al ser sometida al calor
MAÍZ DENTADO (Indentata)	Cuando madura presenta una gran muesca o depresión en el grano.

Fuente: MAGAP-Imbabura

b) Características

Es una gramínea caracterizada por poseer tallos en forma de caña, aunque macizos en su interior a diferencia del resto de miembros de su familia que los tienen huecos. Destaca fundamentalmente por su inflorescencia femenina llamada mazorca, en donde se encuentran las semillas agrupadas a lo largo de un eje. La mazorca está cubierta por brácteas de color verde y de textura papirácea que termina en una especie de penacho de color amarillo oscuro.

En la actualidad se encuentra cultivado prácticamente en todas las zonas del mundo, con la condición de que tengan un sistema de riego o lluvias primaverales necesarias para su crecimiento.

c) Utilidades del maíz

El maíz constituye, junto con el arroz y el trigo, uno de los principales alimentos cultivados en el mundo. Su uso no solo se centra en la alimentación humana sino que forma parte de la alimentación animal por sí mismo o constituyendo un ingrediente muy importante en composición de piensos para cerdos, aves y vacas. Los tallos de maíz, una vez separada de la mazorca, se puede utilizar como forraje.

Desde el punto de vista industrial, esta planta es interesante, además, para la obtención de endulzantes alimentarios y de alcohol que se produce por fermentación de su azúcar. Este se utiliza en la fabricación del gasohol o carburol un combustible formado por gasolina y alcohol, un carburante más barato que la simple gasolina. A partir de las partes no aprovechables, se obtiene furfural un componente que se utiliza en la industria del caucho, resinas, plásticos, insecticidas o líquidos para embalsamar.

2.6.4. SUBPRODUCTOS

El subproducto más importante son los alimentos para animales. Los maíces duros y dentados son los más apreciados por la industria molinera.

La molienda en seco se usa para producir una variada gama de productos alimenticios y no alimenticios. En la molienda seca hay tres procesos básicos diferentes.

Un proceso es la molienda en muelas de piedra para producir una serie de harinas de distinto grosor y otros tipos de harinas de maíz enteras, ricas en afrecho y germen.

El segundo proceso, que es el más comúnmente usado, se basa en la remoción del germen; el endospermo es entonces usado para producir diversas harinas y cereales que tienen buena conservación ya que en cuanto se les quita el germen, la harina no se enrancia.

Los principales subproductos de este proceso son el germen que es usado para la extracción de aceites ya sea por extrusión o por solventes, y la harina de germen desgrasada.

2.6.5. COMERCIALIZACIÓN

Si bien la producción es una actividad económica necesaria, algunas personas exageran su importancia con respecto a la comercialización, creen que solo tener un buen producto, los negocios serán un éxito.

El caso es que la producción y la comercialización son partes muy importantes de todo un sistema de comercial destinado a suministrar a los consumidores los bienes y servicios que satisfagan sus necesidades. Al combinar producción y comercialización se obtiene las cuatro utilidades económicas básicas: de forma, de tiempo, de lugar y de posesión.

La comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean, y debería servir de guía para lo que se produce y se ofrece.

2.6.6. IMPLEMENTOS DE LA INDUSTRIA MOLINERA

a) ZARANDA RSA

Este equipo se utiliza en la limpieza de cereales u otros productos, permitiendo la separación de impurezas y objetos extraños, para un proceso sin inconvenientes.

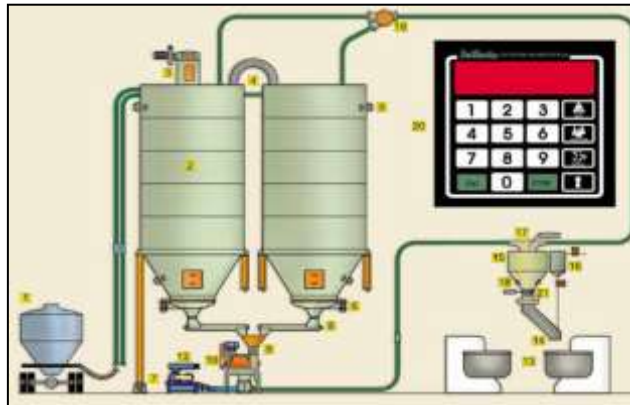
IMAGEN Nº 1



b) SILOS DE ALMACENAMIENTO CON TRANSPORTE NEUMÁTICO

Este es diagrama de una instalación para almacenar materiales a granel, con transporte neumático a estaciones de producción.

IMAGEN Nº2



- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ▶1- Camión | ▶11-Esclusa |
| ▶2- Silos | ▶12-Compresor |
| ▶3- Filtro | ▶13-Amasadoras |
| ▶4- Aspiración | ▶14-Tubo giratorio |
| ▶5- Control de nivel | ▶15-Tolva báscula |
| ▶6- Extractor | ▶16-Depósito de agua |
| ▶7- Balanza | ▶17-Válvula de descarga |
| ▶8- Rosca | ▶18-Fluidificado |
| ▶9- imán | ▶19-Válvula de desvío |
| ▶10- Cernidor | ▶20- Desplaye |

c) MOLINO A MARTILLOS

El molino a martillos está diseñado para brindar alta eficiencia y versatilidad en los procesos de trituración y molienda, este molino posee una cámara de molienda con placas intercambiables y cedazos de acero especial que permite cernir granos y semillas a gran velocidad.

A diferencia de otros molinos estos requieren escaso mantenimiento debido a que el acero que conforma el rotor posee alta resistencia al desgaste.

IMAGEN N° 3



d) CERNEDOR PLANO

El cernedor se utiliza para una clasificación del producto entrante en varias fracciones de granulometría muy precisa o para un cernido a control, esto se refleja directamente en localidad del producto terminado.

IMAGEN N° 4



CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. PRESENTACIÓN

El estudio de mercado constituye una guía que nos permite definir el desarrollo de estrategias efectivas en el ambiente de negocios y lograr posicionamiento del producto en el mercado de acuerdo a las necesidades de los consumidores.

Para el desarrollo del estudio de mercado se diseñó instrumentos de recolección de datos como son las encuestas, mismas que se aplicaron a los comerciantes, ganaderos y a los industriales, tomando en cuenta factores como: condiciones del producto, estrategias de comercialización, demanda insatisfecha, nivel de ingreso.

3.1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

a) General: Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda potencial del presente proyecto.

b) Específicos:

- Establecer la oferta actual de producción gris de maíz y los subproductos.
- Identificar el nivel de demanda insatisfecha a fin de determinar la factibilidad del proyecto.
- Formular estrategias productivas de esta industria en el cantón.
- Conocer el precio del producto y subproductos del maíz duro en la fase de comercialización.
- Analizar los mecanismos y procesos de comercialización de la materia prima.
- Determinar el tipo de publicidad que la microempresa aplicará para darse a conocer en el sector.

3.1.3. Variables del Diagnóstico

- a) Oferta y Demanda
- b) Producción
- c) Precio
- d) Comercialización
- e) Publicidad

3.1.4. Indicadores de las Variables

Ha sido pertinente captar información puntual de cada una de las variables planteadas anteriormente lo que permitió identificar una serie de indicadores que se ha logrado conocer y analizar las variables.

- a) Variable Oferta y Demanda:
 - Oferta Real:
 - Demanda Real
 - Producto
 - Precio
 - Plaza
- b) Variable Producción:
 - Materia Prima Insumos
 - Características de Materia Prima
 - Tipo de Materia Prima
- c) Variable Precio:
 - Precio de Venta
 - Mecanismos para Determinar precios
 - Relación con los Consumidores
- d) Variable Comercialización:
 - Canales de Distribución
 - Presentación del Producto
 - Servicio al Cliente

- Destino de la Producción
- e) Variable Publicidad:
 - Satisfacción de la Demanda
 - Certificación Sanitaria y Ambiental
 - Medios de Producción.

3.1.5. Matriz de Relación Diagnóstica

No.	OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FUENTE DE INFORMACIÓN
1.	Establecer la oferta actual de la producción de maíz duro y los subproductos de maíz duro.	Oferta	Producto Precio Plaza Cantidad	Encuesta Entrevista Información Documental	Productores
2.	Identificar el nivel de demanda insatisfecha a fin de determinar la factibilidad del proyecto.	Demanda	Producto Precio Plaza Cantidad	Encuesta Entrevista Información Documental	Datos estadísticos
3.	Establecer estrategias productivas de esta industria en el cantón	Producción	Materia Prima e Insumos Características de Materia Prima Tipo de Materia Prima	Encuesta Entrevista Información Documental	Pequeños Industriales Locales Técnicos
4.	Conocer el precio del producto y subproductos del maíz duro en la fase de comercialización	Precio	Precio de Venta Mecanismos de la determinación de Precios	Encuesta Entrevista Información Documental	Pequeños Industriales Datos Estadísticos
5.	Analizar los mecanismos y procesos de comercialización en el mercado.	Comercialización	Canales de Distribución Presentación del Producto Servicio al Cliente Destino de la Producción	Encuesta Entrevista Información Documental	Pequeños Industriales Datos Estadísticos
6.	Determinar el tipo de publicidad que la microempresa aplicará para darse a conocer	Publicidad	Satisfacción de la Demanda Certificación sanitaria y Ambiental Medios de Producción	Encuesta Observación Información Documental	Productores Clientes Entorno

3.1.6. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y SUBPRODUCTOS

a) Características

El gris de maíz es el resultado de la industrialización del maíz duro denominándose industria de molido en seco la misma que consiste en: reducir en partículas de contextura gruesa al endospermo a través de un proceso de molido que permiten la trituración y separación del embrión y pericarpio mediante tamices de diferente tamaño; estos últimos se constituyen en subproductos.

b) Composición nutricional del grano de maíz duro

El endospermo incluye el 82% del grano; el pericarpio el 6% y el embrión el 12%. La composición promedio de la materia seca del grano entero es la siguiente:

**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL MAÍZ DURO
CUADRO N°6**

COMPONENTE QUIMICO	Pericarpio	Endospermo	Germen
Proteínas	3.7	8.0	18.4
Extracto etéreo	1.0	0.8	33.2
Fibra cruda	86.7	2.7	8.8
Cenizas	0.8	0.3	10.5
Almidón	7.3	87.6	8.3
Azúcar	0.34	0.62	10.8

Fuente: MAGAP- Imbabura

Lo más importante del grano de maíz, es su valor como alimento, por su alto contenido energético del endospermo, su embrión rico en aceite y biológicamente balanceado.

c) Composición nutricional del gris de maíz

El gris de maíz es un 100% endospermo y contiene 75%-85% de la proteína total.

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL GRIS DEMAÍZ DURO
CUADRO N°7

	NORMAL	OPACO	HARINOSO
Albúminas	3.8	12.1	9.6
Globulinas	2.0	5.1	7.3
Prolamina	55.1	22.9	29.0
Glutelinas	31.9	50.1	40.8

Fuente: Investigación directa
Realizado por: Autor

d) Subproductos:

Los subproductos (harina y afrecho) se derivan del embrión o germen y tienen entre 15- 20% de la proteína total, y se los utiliza como alimento para animales, extracción de aceite elaboración de chichas entre otros.

PROTEÍNA DE LOS SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DURO
CUADRO N°8

Proteínas	Normal
Albúminas y	
Globulinas	30 a 40
Prolaminas	5 a 10
Glutelina	49 a 54

Fuente: MAGAP-Imbabura
Realizado por: Autor

3.2.1. MÉCANICA OPERATIVA

a) Tamaño del universo a investigar

Se consideró en este estudio como universo a la población económicamente activa del cantón Antonio Ante según el censo realizado por el INEC, en el año 2010 con un PEA de 14262, habitantes.

CUADRO Nº 9
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

DATOS	VALOR
PEA Cantón Antonio Ante	14.262,00
Tasa de crecimiento anual	2.5%
PEA actual al 2010 (proyectado)	17.811,00
Miembros de por familia promedio	4
Población económicamente activa actual por familias en Antonio Ante	4.048,00 familias
(N) Tamaño de la población	4.048,00 familias

Fuente: INEC 2010
Realizado por: Autor

La población económicamente activa actualizada al 2010 se tiene que son 17.811,00 personas y al realizar una división para el número de miembros por familia resulta un tamaño de población de 4048 familias en el cantón Antonio Ante.

b) Cálculo de la muestra para el estudio de mercado

Se considera que la investigación de mercado busca determinar la aceptación o no del producto o servicio a ofertar, lo que implica segmentar al número de familias del cantón para tomar una muestra de carácter aleatoria aplicando la siguiente fórmula:

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

El cuadro siguiente ofrece una mejor comprensión de las variables que intervienen en esta fórmula:

c) Descripción de la variables que intervienen en el cálculo de la Muestra

CUADRO Nº 10

Variable	Descripción	Datos
N	Tamaño de la población	4.048,00
Z	Nivel de confianza al cuadrado (95% = 1,96)	1,96
δ^2	Probabilidad de que ocurra o no el evento	0,25
E	Error muestral (error máximo permisible por unidad)	0,05
N	Tamaño de la muestra	?

Fuente: Bibliográfica
Realizado por: Autor

Al desarrollar la fórmula con la asignación de valores se obtendrá la muestra, que indica el número de encuesta a realizar para el levantamiento de información en el cantón Antonio Ante.

- Desarrollo de la Fórmula:

$$n = \frac{4048 * 1,96^2 * 0,25}{0,05^2(4048 - 1) + 1,96^2 * 0,25}$$

$$n = 351.19 = 351 \text{ familias}$$

Según el cálculo anterior, se aplicaron encuestas a 351 familias del Cantón Antonio Ante, estableciendo un error del 5% para el calcular la muestra siendo adecuado para un trabajo muestral, de confiabilidad.

d) Información Primaria

Encuestas

Propietarios de: Granjas Avícolas, Porcinas y Ganaderas

Entrevistas

Representantes de Empresas de la Industria Molinera

e) **Información Secundaria**

Bibliográfica

Revistas

Internet

3.3.1. Aplicación de Entrevista

Entrevista realizada al Sr. Edgar vega representante de la empresa Imdepral Sa., misma que fue aplicada a otras empresas que se dedican a esta actividad como se demuestra en el cuadro N°21 (oferta de productos y subproductos de maíz duro)

NOMBRE: Edgar Vega (accionista)

FECHA: Noviembre 2010

¿Qué tiempo tiene en el mercado su actividad industrial?

En la actualidad prácticamente la empresa en la provincia es la única que realiza esta actividad y tenemos 14 años en el mercado con la industria molinera.

¿Cuáles son sus principales proveedores de la materia prima que utiliza para su actividad económica?

La materia prima que se utilizase la compra en un centro de acopio ubicado en el cantón Quevedo provincia del Oro.

¿De qué lugar provienen los proveedores de la materia prima?

Los proveedores de la materia prima son agricultores de la costa que se dedican al cultivo de maíz duro los cuales llevan su producción a los centros de acopio para su comercialización.

¿Cuál es la mejor temporada del año para adquirir la materia prima?

En condiciones climatológicas normales el maíz duro se lo puede obtener todo el año ya que la presencia severa de las lluvias o ausencia de las mismas afectan a la producción de este producto.

¿Cuántos quintales y cada qué tiempo adquiere maíz duro como materia prima para su industria?

Para cubrir nuestra demanda debemos realizar dos viajes por semana de 400 quintales en nuestro transporte o se hace pedidos a nuestros proveedores.

¿A qué actividades económicas está dirigida su producción?

Nuestra producción está dirigida un 65% a la industria de snacks y el 35% a lo que es la avicultura y ganadería y otros animales.

¿A qué país exporta su producto?

El producto gris de maíz tiene como mercado meta Colombia en la actualidad, y nuestro mercado nacional está concentrado en Quito, Ambato y Riobamba. Esto lo venimos haciendo desde los inicios de esta empresa.

¿Cuánto entrega del producto procesado?

Aquí prácticamente todo los productos que realizamos se los vendemos.

¿Está en capacidad de abastecer los mercados nacionales e internacionales con el producto gris de maíz?

En cuanto al gris de maíz si hemos tenido inconvenientes en cumplir con nuestros pedidos en especial con nuestros clientes colombianos ya que en la zona somos los únicos que realizamos este producto, en lo que tiene que ver a los subproductos no se han presentado problemas de abastecimiento ya que son distribuidos en los mercados locales.

¿Cuál es la medida de peso de las unidades producidas?

Todos los productos se los vende por quintales.

¿Cómo mira usted el mercado interno para los próximos años, tomando en cuenta el comportamiento de los años anteriores?

El mercado el próximo año aspiro un crecimiento del 5% o más según la información que disponemos de años anteriores.

3.3.2. Aplicación de Encuestas

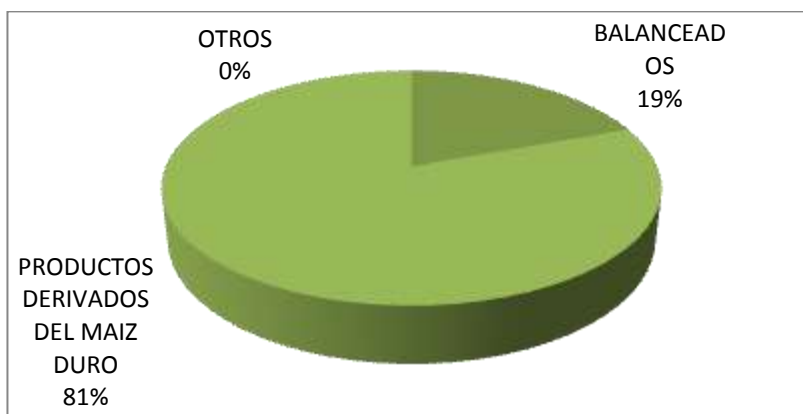
Encuesta dirigida a los propietarios de granjas: avícolas, porcinas y ganaderas del Cantón Antonio Ante, para determinar la factibilidad de la creación de una microempresa de producción y comercialización de subproductos de maíz duro como alimento para estos animales.

1. ¿Qué productos adquiere usted para alimentar a animales y aves de corral?

CUADRO N° 11

ALTERNATIVA	PERSONAS	%
Balanceados	283	80.6

Productos derivados de maíz duro	68	19.4
Otros		0
Total	351	100



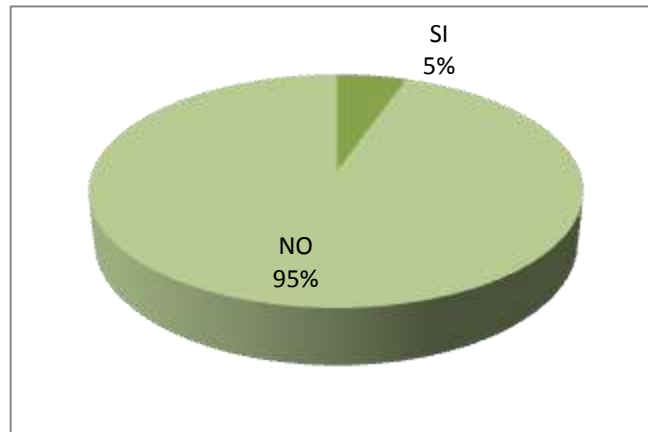
ANÁLISIS:

Del análisis del cuadro se desprende que: las personas adquieren en un 81% balanceado y en un 19% obtienen productos derivados del maíz duro. Se puede observar que en mayor porcentaje de preferencia de consumo es par los balanceados; esto se debe a que el balanceado está compuesto en 90% de maíz duro y un 10% de ingredientes que mejoran la calidad del producto, y además existe una variedad de balanceados adecuados para cada etapa de crecimiento de los animales y aves de corral al consumirlos.

- 2. ¿Conoce usted de alguna empresa que se dedique a la producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro en el Cantón?**

CUADRO N° 12

ALTERNATIVA	PERSONAS	%
SI	19	5.4
NO	332	94.6
Total	351	100



ANÁLISIS:

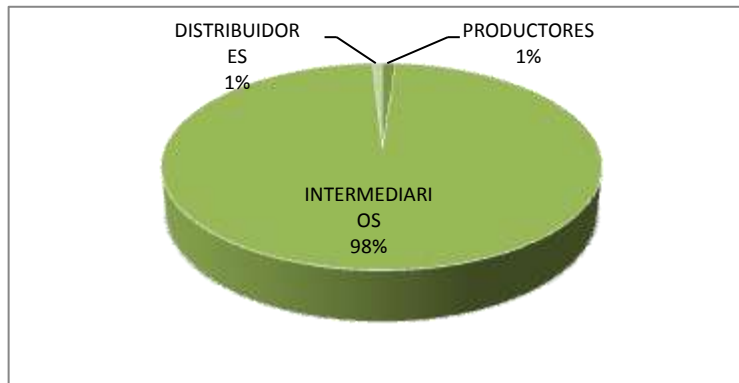
Al realizar un análisis del cuadro y gráfico se determina que un 94,6% manifiestan desconocer la existencia de una empresa de producción y comercialización de gris de maíz y un 5,4% si conoce, esto se debe a que este producto no existe en el mercado del cantón Antonio Ante.

3. ¿A quién compra usted estos productos alimenticios?

CUADRO N°13

LUGAR	PERSONAS	%
Productores	4	1.14

Intermediarios	344	98.00
Distribuidores	3	0.85
Total	351	100



ANÁLISIS:

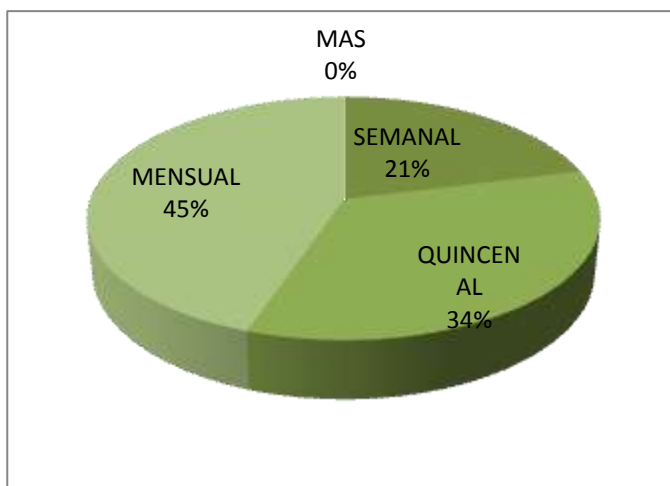
Mediante un análisis del cuadro y gráfico se deduce que el 98% de los clientes compran estos productos a intermediarios, el 1,14% a los productores y el 0,85% a los distribuidores; esto es consecuencia que no existen productores en lo zona y los distribuidores venden por mayor a los intermediarios.

4. ¿Con qué Frecuencia adquiere estos productos?

CUADRO N°14

TIEMPO	PERSONAS	%
Semanal	74	21,1
Quincenal	120	34,2

Mensual	157	44,8
Más		
Total	351	100



ANÁLISIS:

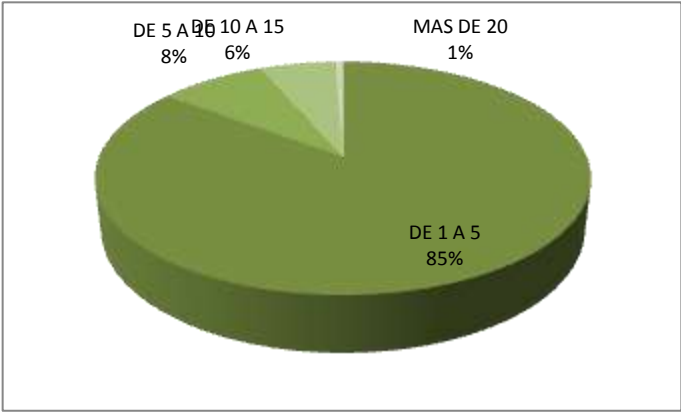
Del análisis del cuadro se desprende que los encuestas señalan que el 21,1% manifiestan comprar semanalmente el 34,2% compran quincenalmente y el 45,8% adquiere mensualmente, esto es consecuencia que las granjas avícolas, porcinas y ganaderas se encuentran en el sector rural y les es difícil salir permanentemente a la ciudad.

5. ¿cuántos quintales compra de los productos mencionados?

CUADRO N° 15

CANTIDAD	RESPUESTA	%
De 1 a 5	299	85
De 5 a10	29	8

De 10 a 15	21	6
Más de 20	2	1
	351	100



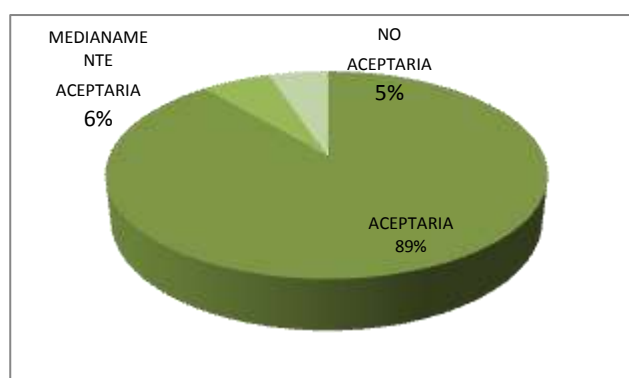
ANÁLISIS:

Del análisis del cuadro y gráfico se determina que, el 85% compra de 1 a 5 quintales, el 8% compra de 5 a 10 quintales y el 1% adquieren de 10 a 15 quintales o más, esto se debe a que está de acuerdo al tamaño de la granja y su producción.

6. ¿De existir una microempresa de producción y comercialización de subproductos de maíz duro en el cantón Antonio Ante aceptaría adquirir este producto?.

CUADRO N° 16

ALTERNATIVA	PERSONAS	%
Aceptaría	312	89
Medianamente aceptarías	21	6
No aceptarías	18	5
Total	351	100



ANÁLISIS:

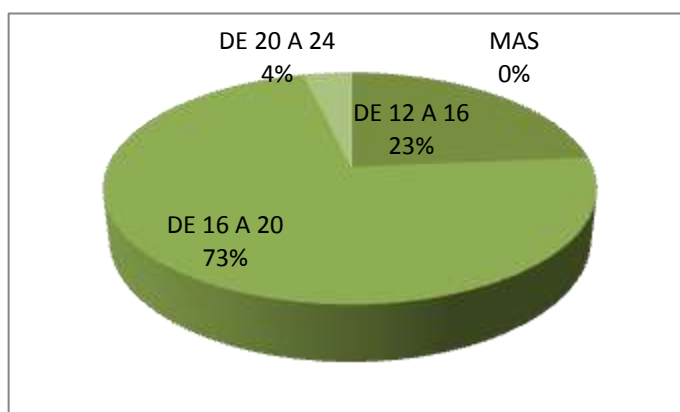
Del análisis del cuadro y gráfico se determina que el 89% aceptaría comprar estos productos, el 6% medianamente y el 5% no aceptarías, esto se debe a que los productores de granjas requieren nuevos productos para mejorar la alimentación y la calidad de su producción.

7. ¿Qué precio estaría de acuerdo a pagar por la compra de los productos mencionado por quintal?

CUADRO N° 17

PRECIO	PERSONAS	%
--------	----------	---

De 12 a 16	83	23
De 16 a 20	255	73
De 20 a 24	13	4
Total	351	100



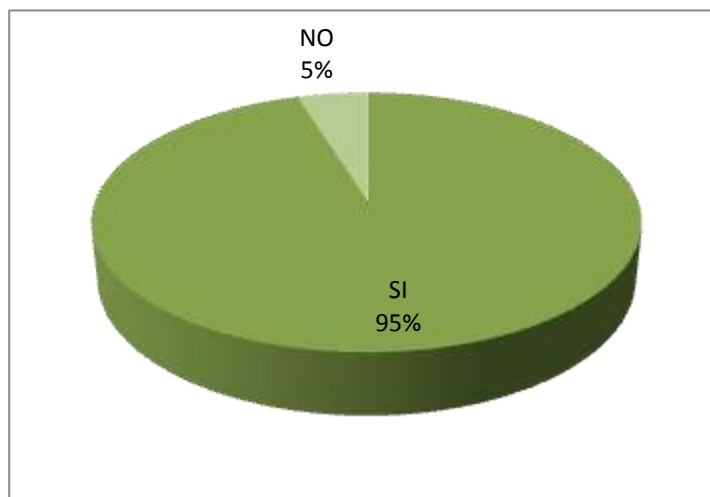
ANÁLISIS:

Del cuadro y gráfico se determina que estarían dispuestos a pagar por el quintal del producto: el 23,6% entre 12 a 16 dólares, el 72,6% entre 16 a 20 dólares y el 3,8% pagarían de \$20 a 24 dólares, esto es consecuencia que relacionan con el costos del balanceado en el mercado y el costo de producción de las aves y animales de sus granjas.

8. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa de producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro en el cantón Antonio Ante?

CUADRO N°18

ALTERNATIVA	PERSONAS	%
SI	334	95
NO	17	5
Total	351	100



ANÁLISIS:

Los encuestados manifiestan, el 95% estar de acuerdo con la creación de la microempresa y el 5% no estar de acuerdo, porque en el mercado existiría mayor diversificación de productos.

3.4.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta de producción de gris de maíz y los subproductos se lo ha identificado en función de los datos proporcionados de las entrevistas

aplicadas a los representantes de las empresas que realizan esta actividad y se muestra en siguiente cuadro:

CUADRO N°19

OFERTA DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DURO (PRODUCCIÓN EN QUINTALES AL AÑO)				
Empresas Ofertantes	Gris de maíz	Afrecho (subproducto)	Harina (subproducto)	balanceados
Industria molinera ImdepralS.a	81.250	31.250	12.500	125.000,00
NutriS.a				90.000,00
Mario Beltrán				65.000,00
Jacinto Andrade				35.000,00
Luzmila Calderón				25.000,00
Carlos Cotacachi				32.000,00
Fernando Ipiales				25.000,00
Total				397.000,00

Realizado por: Autor

El análisis de la oferta está realizado en base a la producción de las empresas de la industria molinera, entrevistadas en el cantón Ibarra y Antonio Ante, y se pudo determinar que en el año se producen aproximadamente 272.000 qq de balanceados, 12.500 qq de harina, 31.250 qq afrecho, estos dos últimos, están identificados como subproductos los mismos que resulta del procesamiento del maíz duro en la obtención de gris de maíz que es el producto base del presente estudio, presentándose un crecimiento del 3% y 2.5% para este sector según los datos del MAGAP.

a) Proyección de la Oferta

Para determinar la oferta futura se empleó la tasa de crecimiento del 2.8% (información del Banco Central del Ecuador para este sector económico).

Para lo cual se aplicó el método de tasas de crecimiento de esta manera se hará las proyecciones para los próximos cinco años.

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

En donde:

Q_n = consumo futuro

Q_0 = Consumo inicial

i = Tasa de crecimiento anual proyectado

n = año proyectado

CUADRO N° 20

OFERTA FUTURA DEL PRODUCTO Y SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DURO EN QUINTALES AL AÑO					
Año	Gris de maíz (65%)	Afrecho (25%) (subproducto)	Harina (10%) (subproducto)	balanceados	Total
2011	81.250	31.250	12.500	272.000	397.000,
2012	83.525,00	32.125,00	12.850,00	279.616,00	408.116,00
2013	85.863,70	33.024,50	13.209,80	287.445,25	419.543,25
2014	88.267,88	33.949,19	13.579,67	295.493,71	431.290,46
2015	90.739,38	34.899,76	13.959,91	303.767,54	443.366,59

Fuente: Banco Central del Ecuador
Realizado por: El Autor

La oferta proyectada según la tasa de crecimiento anual de este sector industrial, para el año 2011 será de 397.000 quintales de productos elaborados.

Considerando esta oferta futura, el proyecto espera ingresar al mercado con 7200 quintales de gris de maíz y los subproductos para el primer año, con una capacidad instalada de 45%

3.4.2. LA DEMANDA

a) Análisis de la Demanda

Para el análisis de la Demanda se tomó como base la información de producción de maíz duro en el país y las industrias que depende de este sector el mismo que fue proporcionada por los técnicos del MAGAP, quienes manifestaron que en este sector económico se ha evidenciado un crecimiento considerable en los últimos tres años llegando a un promedio de 23%, este dinamismo económico ha sido el resultado de la creciente demanda de la industria de los cárnicos.

CUADRO N°21

PRODUCCIÓN DE MAÍZ DURO EN EL PAÍS Y CONSUMO INTERNO DE PRODUCTOS DE MAÍZ DURO EN QUINTALES AL AÑO				
AÑO	PRODUCCIÓN DE MAÍZ DURO	IND. ALIMENTOS BALANCEDOS 65%	IND. ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO 35%	PRECIO AL PRODUCTOR
2007	5.800.000,00	3.770.000,00	2.030.000,00	150
2008	5.850.000,00	3.802.500,00	2.047.500,00	150
2009	6.675.000,00	4.338.750,00	2.336.250,00	162
2010	9.122.700,00	5.929.755,00	3.192.945,00	204
2011	9.525.000,00	6.191.250,00	3.333.750,00	216
2012	9.660.000,00	6.279.000,00	3.381.000,00	222

Fuente: MAGAP

Realizado por: El Autor

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de la demanda de maíz duro por provincias.

CUADRO N°22

DEMANDA POR PROVINCIAS

Provincia	Porcentaje
Pichincha	27%
Guayas	27%
El Oro	25%
Imbabura	5%
Manabí	6%
Resto	8%
Total	100

Fuente: Datos del MAGAP

b) Proyección de la Demanda

La determinación de la tendencia de la demanda se realizará mediante el cálculo de la tasa de crecimiento de consumo de estos productos en el mercado, utilizando la siguiente fórmula:

$$i = \frac{Q_n}{Q_0} - 1$$

Al aplicar esta fórmula se desarrolla el siguiente cuadro:

CUADRO N°23

TASA PROMEDIO CRECIMIENTO DEMANDA DE PRODUCTOS DE MAÍZ DURO		
AÑO	CONSUMO HITÓRICO EN QUINTALES	$i=(Q_n/Q_0)-1$
2006	290.000	
2007	292.500	0,00862069
2008	333.770	0,141094017
2009	382.000	0,144500704
2010	470.250	0,231020942
2011	483.000	0,027113238
Total	483.000	E/n 0,110469918

Realizado por: El Autor

El comportamiento que han tenido estos productos del periodo 2006 al 2011 evidencia una tasa de crecimiento del 11% demostrando un incremento razonable con respecto al consumo en el mercado. De esta manera se toma como referencia el año 2011 y la aplicación de la tasa se realizará la proyección para los próximos 5 años con la aplicación de la siguiente fórmula: $Q_n = Q_0 (1 + i)^n$

CUADRO N°24

AÑO	CONSUMO FUTURO EN QUINTALES
2011	483.000,00
2012	536.356,97
2013	595.608,28
2014	661.405,08
2015	734.470,44

Realizado por: El Autor

Según la tasa de crecimiento la demanda proyectada tiene un incremento promedio del 11%.lo que demuestra un crecimiento razonable de esta actividad en el mercado.

c) Balance Oferta - Demanda

El determinar la demanda insatisfecha para el producto y subproductos de maíz duro se demuestra un dinamismo en la demanda como lo confirman los resultados de información proporcionada por los técnicos del MAGAP por el incremento de consumo de productos cárnicos de la población y la utilización del gris de maíz duro en la industria cervecera.

CUADRO N°25

BALANCE OFERTA DEMANDA			
AÑO	OFERTA EN QUINTALES	DEMANDA EN QUITALES	DEMANDA INSATISFECHA
2011	397.000,00	483.000,00	86.000,00
2012	408.116,00	536.356,97	128.240,97
2013	419.543,25	595.608,28	176.065,03
2014	431.290,46	661.405,08	230.114,62
2015	455.780,86	734.470,44	278.689,59

Realizado por: El Autor

El cuadro anterior demuestra una demanda insatisfecha de 86000 quintales para el año 2011, evidenciando la existencia de un nicho de mercado justificado para el producto , y la existencia de mercados cautivos fuera de la provincia como: Quito, Ambato, Riobamba Y sur de Colombia para el gris de maíz . De esta manera el proyecto iniciará con una producción de 600 quintales mensuales para el primer año, que representa un 8.3721% de esta demanda.

3.4.3. ANÁLISIS DE PRECIOS

La producción y comercialización están unidas a un elemento muy importante como es el precio del producto, mismo que da la razón de ser de estas actividades, este a su vez está directamente relacionado con la oferta y demanda.

Con respecto a la fijación del precio de venta de cada uno de los productos elaborados se tomó en cuenta el precio promedio en el mercado del último trimestre del año 2010, información que fue proporcionada por intermediarios y empresas que compran estos productos.

El siguiente cuadro presenta el comportamiento de los precios por unidad en el mercado.

CUADRO N° 26

PRECIOS DEL PRODUCTO Y SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DURO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2011 POR UNIDAD (EN QUINTALES)				
PRODUCTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
GRIS DE MAÍZ	23	23	23	24.5
SUBPRODUCTOS:				
AFRECHO	17	17.5	18	18.0
HARINA	26	26		27.0

Fuente: Investigación Directa

3.4.4. COMERCIALIZACIÓN

En esta actividad fue importante el análisis cuidadoso de la situación del mercado y como llegar a los clientes potenciales de la mejor manera, para lo cual se tiene:

a) Canales de Distribución

En cuanto a la distribución de los productos se lo realizará de forma directa a los industriales de Snacks y los subproductos al consumidor final.

Es importante mencionar que la asociatividad y el desarrollo de acuerdos con empresas relacionadas con nuestra actividad permitirán vender la producción a precio justo y tener un mercado seguro.

b) Estrategias de Precio

Para ser competitivos y atractivos a los clientes los precios no serán mayores a los de la competencia.

De acuerdo al volumen de ventas se establecerá precios y formas de pago.

Mediante un margen de ventas establecido se otorgará promociones y descuentos.

c) Estrategia de Venta

En la actividad de producción y comercialización cumplir con parámetros de calidad.

Aplicar la tecnología de la información en la publicidad del producto.

Cumplir con los cronogramas de trabajo.

Crear oficinas y locales de distribución

d) Estrategias de Publicidad

Contratar en el departamento de ventas un funcionario especializado en marketing.

Llevar a cabo una maniobra publicitaria por medios de comunicación locales.

Llevar un registro de sugerencias de los clientes internos y externos.

Crear una promoción de ventas orientada al consumidor.

Mantener un sistema de capacitación sobre la atención al cliente

CAPÍTULO IV
ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1.1. Macro localización del Proyecto

UBICACIÓN DEL CANTÓN ANTONIO ANTE MAPA N° 3



Fuente: Plan Estratégico del IM. De Antonio Ante
Realizado por: Autor

La microempresa estará ubicada en la República del Ecuador, provincia de Imbabura, Cantón Antonio Ante, parroquia Andrade Marín, barrio San Miguel.

El cantón Antonio Ante está localizado en el centro de la provincia de Imbabura. El cantón es el de menor extensión territorial. Con 79km², que significa el 1.8% de la provincia pero su población representa el 10.5% de Imbabura, con una densidad que es 6 veces la de la provincia.

La población crece (según datos de la Agenda 21) a una tasa del 2.5%, superior a la nacional.

La cabecera cantonal es Atuntaqui, la cual se encuentra junto a la parroquia urbana de Andrade Marín. Las parroquias rurales son: San Roque, Chaltura, Natabuela e Imbaya.

a) Micro localización

La Micro empresa y las instalaciones de la planta de producción serán ubicada en el Cantón Antonio Ante, Parroquia Andrade Marín barrio San Miguel calle Abdón Calderón sin número, tras de la antigua fábrica textil Imbabura.

MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

MAPA N° 4



Fuente: Plan Estratégico del IM. De Antonio Ante
Realizado por: Autor

Para la construcción de las instalaciones de la planta se ha considerado características técnicas que debe tener el terreno con las siguientes particularidades:

El terreno en donde se construirá debe ser alto para que las aguas lluvias tengan un buen drenaje y evitar inundaciones de la infraestructura, las bodegas de materia prima y de productos terminados deben estar aisladas de la humedad y permitir corrientes de aire de esta forma los productos se conservarán frescos.

La maquinaria se la ubicará en forma secuencial para permitir que la materia prima circule a través de los conductos instalados. Ya establecida la micro localización desde el planteamiento del tema expuesto se procede a detallar los factores que se tomaron en cuenta para la ubicación del proyecto en este sector del cantó Antonio Ante.

b) Vías de Comunicación

El acceso a las instalaciones del proyecto puesto en consideración está garantizado ya que el lugar está dotado de vías de primer orden, que permiten la integración con la ciudad de Atuntaqui, y la Panamericana Norte que a su vez integra a los demás cantones de la provincia de Imbabura y el norte del país.

c) Disponibilidad de la Mano de Obra

La presencia de mano de obra calificada para este tipo de actividad se convierte en un elemento importante para que la localización de la microempresa se de en este lugar.

d) Disponibilidad de Servicios Básicos

Los servicios básicos son aspectos influyentes que permiten el adecuado proceso de las actividades operativas del proyecto concediendo comodidad y eficiencia en el ambiente laboral.

e) Factores Ambientales

El clima del catón es templado este es ideal para la conservación de los productos si estos se encuentran aislados de la humedad, además nivel del terreno es alto en comparación a las calles que de su entorno.

f) Tamaño del Proyecto

Por su conformación de capital y su estructura física el presente proyecto está considerado como un negocio micro empresarial identificándose su capacidad de producción y venta enfocado a un mercado interno sin descartar la posibilidad de entrar a mercados externos.

4.1.2. FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO

El análisis de estos factores permite determinar un panorama claro con respecto a cuan viable o riesgoso resulta la implementación del proyecto. Las perspectivas en este sentido dan la pauta de atractivo o no al inversionista.

Para determinar la capacidad del proyecto, se parte del planteamiento de cuatro aspectos:

- a) Disponibilidad de recursos financieros
- b) Materias primas e insumos
- c) La tecnología a utilizar
- d) Organización
- e) Fijación de la capacidad de la microempresa
- f) Objetivos de crecimiento

a) Disponibilidad de Recursos Financieros

Para la implementación del proyecto se cuenta con un espacio de 420m², cuyo valor comercial es de 30.95 USD por m², dando un valor de 13.000,00 USD y además se contará con el aporte de los socios.

b) La Tecnología a Utilizar

La base productiva fundamental del proyecto es la de contar con cuatro implementos de industria molinera como son: una zaranda RSA, un silo de almacenamiento con transporte neumático, un molino a martillos y un cernedor plano, identificándose de este modo la actividad de la microempresa. Tomando en cuenta este aspecto se ha preformado esta clase de maquinaria, pues es la más adecuada para la producción del presente proyecto.

c) Materia Prima e Insumos

En el medio no existe la suficiente cantidad de la principal materia prima como es el maíz duro ya que esta gramínea se desarrolla en zonas de clima calido, en tal virtud se ha identificado centros de acopio en sectores productivos de maíz duro como son: la provincia de los Ríos, Santo

Domingo, Manabí y en Lita parroquia del cantón Ibarra y los insumos se los adquirirá dentro de la provincia. De este modo la determinación del tamaño de planta no presenta inconveniente lo que se convierte en un aspecto importante para apreciar su capacidad productiva.

d) La Organización

El eje de funcionamiento de la microempresa será la organización de la misma, para ello contará con talento humano calificado en el área administrativa y operativa, lo que significa contar con un personal apropiado para cada puesto de trabajo; de esta forma llevar una organización adecuada y contribuir al crecimiento de la entidad.

e) Objetivos de Crecimiento Según la Demanda Insatisfecha

En cuanto a la determinación de los objetivos de crecimiento se tomó en cuenta el porcentaje de la demanda insatisfecha como se demuestra en el cuadro número 17 del estudio de mercado, esto en función de los recursos disponibles para la operatividad del proyecto.

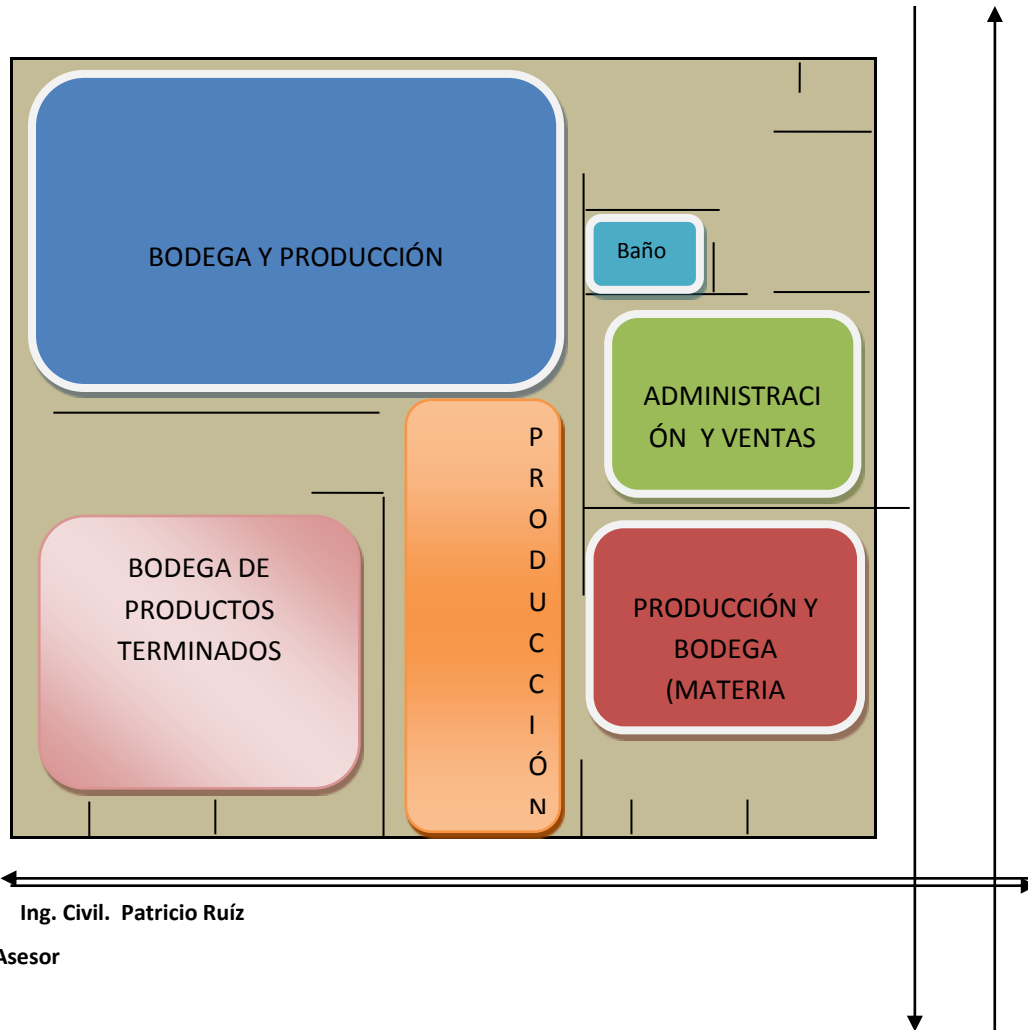
f) Fijación de la Capacidad del Proyecto

El tamaño del proyecto está en función de su capacidad instalada para un volumen de producción, es decir, determinar cuál es la capacidad técnica viable tomando en cuenta las condiciones normales de trabajo, producción y venta derivadas del estudio de mercado.

4.1.3. INGENIERIA DEL PROYECTO

a) Diseño de instalaciones

IMAGEN Nº 5



b) Proceso del negocio y de los servicios

Las actividades que tendrá la microempresa son las siguientes:

- Almacenamiento
- Limpieza.

- Secado.
- Trituración (molienda).
- Clasificación y Cernido.
- Control de calidad
- Empaque

Operaciones que se planifican tomando en cuenta las normas sanitarias y de calidad del Instituto Nacional de Normalización (INEN) actuales.

c) Diagramas de Procesos

- Pasos a realizarse en el procesamiento del maíz duro:

1. Almacenamiento

Consiste en recepción de la materia prima en quintales una vez que es cuantificada y cumple con los grados de humedad mínimo para su aceptación, de este modo ingresa a bodega para su procesamiento.

2. Limpieza del maíz

Es el ingreso del maíz duro a la zaranda a través de conductos absorbidos por un motor que contiene la zaranda,

3. Secado

El secado consiste en quitar totalmente la humedad del maíz para que este tenga una excelente trituración.

4. Trituración

La trituración es la molienda en sí del maíz.

5. Clasificación y Cernido

Una vez que el maíz es molido ingresa a una zaranda por absorción para su clasificación y cernido mediante por tamices.

6. Control de Calidad

En este proceso se verifica que las partículas de gris de maíz tengan el tamaño adecuado, y este completamente limpio; lo mismo con la harina y afrecho, luego se controla el peso de cada uno de los productos en quintales.

7. Empaque

El empaque del producto consiste en el cocido y etiquetado que luego se registra en una orden de ingreso a bodega, Kardex y almacenamiento.

- **Proceso de Distribución:**

1. Verifica la Existencia del Producto

Para la realización de la distribución del producto se hace una constatación física de las unidades disponibles en bodega.

2. Orden de Egreso de Bodega

Una vez verificado el producto y determinada su cantidad se realiza una orden de egreso de bodega de las unidades requeridas.

3. Registro en el Kárdex

Las unidades que salen o ingresan a bodega se registran en el Kárdex para tener un mayor control de los productos.

4. Verificación de la Cantidad

Este proceso consiste en la observación física de las unidades que van a ser distribuidas.

5. Entrega del Producto

La entrega del producto es el visto bueno del proceso de entrega y distribución del producto.

- **Venta**

1. Ofrece el Producto a Locales Comerciales

Esta actividad consiste en dar a conocer el producto en cuanto a sus características, precio y formas de pago.

2. Pedido

El pedido del producto es la aceptación de la compra y venta del producto.

3. Verifica la Cantidad

Este proceso consiste en la observación física de las unidades que van a ser entregadas.

4. Entrega el Producto

Es la entrega física del producto para su registro o facturación.

5. Elabora la Factura y Entrega al Cliente

La elaboración es una constancia de la compra y venta y su registro permite tener un control de las ventas realizadas.

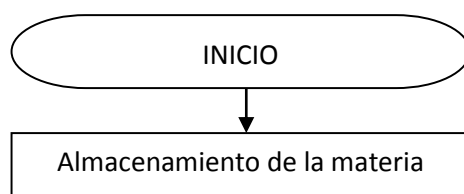
6. Recepción del dinero y/o Cheque

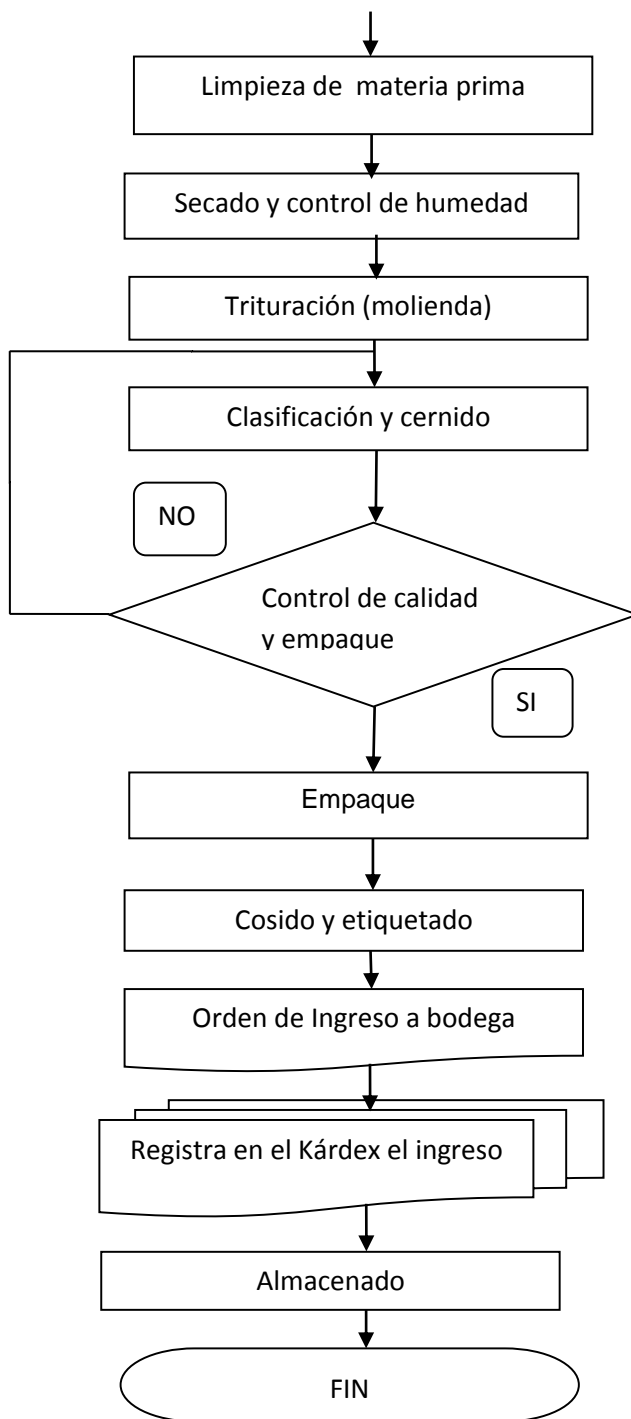
Con la elaboración de la factura se receipta el dinero o cheque.

7. Realiza liquidación con la Contadora

La liquidación con la contadora es el cierre del proceso de venta.

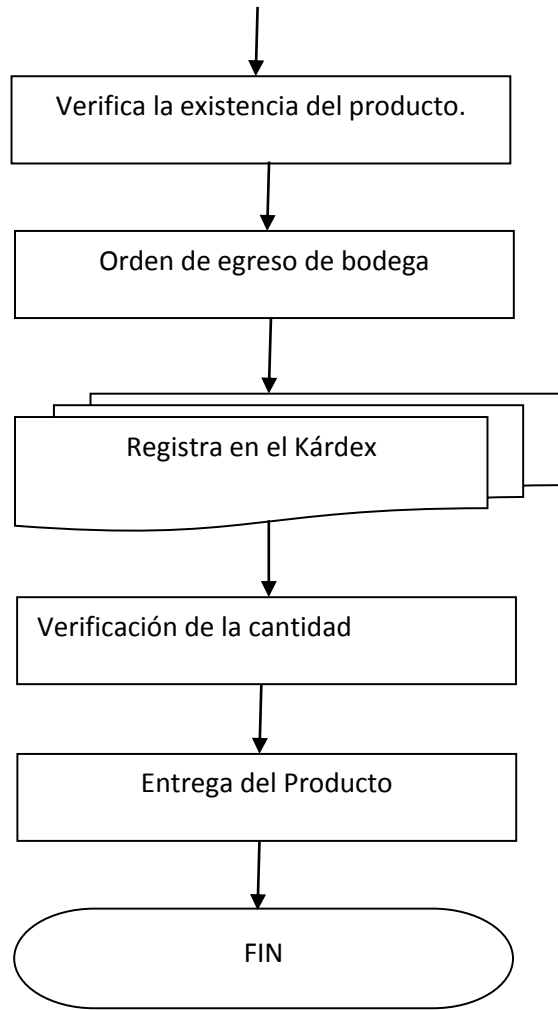
d) Flujograma del Procesamiento del Maíz Duro





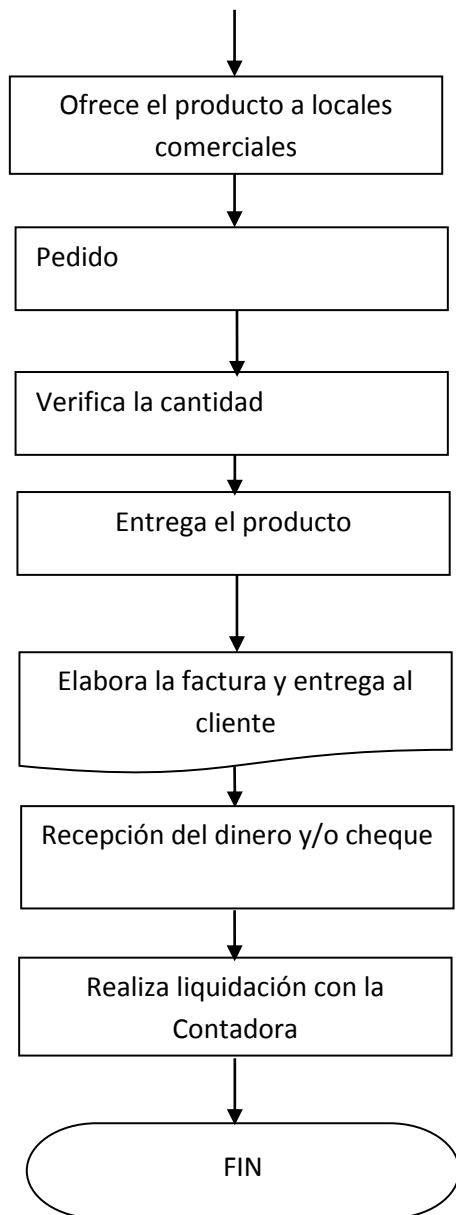
e) Proceso despacho a distribuidor





f) Proceso de venta





4.2.1. PRESUPUESTO TÉCNICO

En el presupuesto técnico se demuestra aspectos propios de la ingeniería o requerimientos, tales como: infraestructura civil, terrenos, edificios, procesos de producción, equipo y maquinaria, tecnología, recursos humanos, y otros.

a) Inversión Fija

Costo del Proyecto 66.916,85
 Inversión propia 33.000,00
 Préstamo 33.916,85

Infraestructura civil

Los valores o costos de construcción a realizar están clasificados y se demuestra en el siguiente cuadro.

**CUADRO N°27
 INFRAESTRUCTURA CIVIL**

DETALLE	ÁREA	P.U	VALOR
Terreno 420m2	420m2	30,95	<u>13.000</u>
Edificaciones			<u>16.375</u>
Bodegas	80m2	97,5	7.800
Área Administrativa	25m2	93,6	2.340
Área de Producción	36m2	125,69	4.525
Vestidores y baños	9m2	190	1.710
Patio	270m2		
Total			29.375

FUENTE: Investigación directa.

- Inversión en Maquinaria y Equipo

Los componentes de esta inversión son los molinos con características diferentes en su proceso, con un costo de \$21.430. También consta de un rubro destinado a las instalaciones de los equipos de 3%

CUADRO N°28

MAQUINARIA Y EQUIPO		
Descripción	cantidad	valor
Zaranda	1	3.800
Almacenador con transporte Neumático	1	7.600
Cocedoras	1	170
Molino a Martillos	1	4.700
Cernedor Plano	1	3.300
Instalaciones		600
soldadora	1	780
Materiales e implementos		120
Conductos		360
Total	5	21.430

Elaborado por: El Autor

- Inversión en Muebles y Equipos de Oficina

Con lo que respecta a la oficina administrativa esta constará de un escritorio cuatro sillas, un archivador, un teléfono fax, una computadora, y materiales en insumos de oficina

CUADRO N°29

MUBLES Y ENSERES Y EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	
--	--

DETALLE	UNIDADES	PERECIO	SUBTOTAL
EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTO			<u>1.755,00</u>
Computador	1	745	745
Sistema contable	1	700	700
Teléfono fax	1	130	130
Archivador	1	180	180
MUEBLE Y ENSERES			<u>260,00</u>
Escritorio	1	180	180
Sillas	4	20	80
TOTAL			2.015,00

Realizado por: El Autor

- **Resumen de Inversión Fija**

CUADRO N°30

ACTIVOS FIJOS		
DENOMINACIÓN	PARCIAL	TOTAL
Activos Fijos		<u>52.820</u>
Muebles y Enseres		260,00
Equipos de Oficina y Computo		1.755
Maquinaria y Equipo		21.430
Edificios		16.375
Terrenos		13.000

b) Inversión Diferida

Los activos diferidos están constituidos por los gastos e inversiones necesarias para conformar la empresa o implementar la infraestructura inicial con la que trabajará la empresa. Igualmente constan los gastos que demanden los estudios o elaboración del Proyecto de Factibilidad.

Los Gastos de Constitución de la microempresa tienen los siguientes rubros:

**CUADRO N°31
GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

DETALLE	VALOR
Estudio Técnico	360
Registro Único de contribuyentes	50
Registro Sanitario	400
Ordenanza Municipal	30
Gasto de puesta en Marcha	70
TOTAL	910

Realizado por: El Autor

c) Capital de trabajo

El capital de trabajo asciende a un valor de \$ 13.186,85 este es el monto en efectivo disponible para iniciar la producción, misma que está considerado para un periodo de un mes antes de tener ingresos. El capital de trabajo será destinado a cubrir costos de materia prima, suministros de oficina, remuneraciones, servicios básicos, insumos de limpieza y publicidad.

CUADRO N°33

Descripción	Mensual
gastos operativos	9.685,93
gastos administrativos	1.152,77
gastos ventas	2.348,14
Total	13.186,14

Realizado por: El Autor

CUADRO N°34

CAPITAL DE TRABAJO					13.186,85
AREA OPERATIVA				9.685,934	
Servicios Básicos (mensual)	1	85	85,00		
Hilos	5	8,5	42,50		
Insumos de Limpieza	1	30	30,00		
Remuneraciones	1		1.128,43		
Costo de mercadería	600	14	8.400,00		
Empaques	1640	0,2	1.312,00		
AREA ADMINISTRATIVA				1.152,78	
Remuneraciones			1.072,78		
Suministros de oficina			80,00		
AREA DE VENTAS				2.348,14	
Publicidad (mensual)	1	60	60,00		
Remuneraciones			376,14		
gasto transporte	600	1	600,00		

ELABORACIÓN: El Autor.

d) Depreciación de los Activos Fijos

La depreciación sirve para la recuperación de los activos fijos cuando a concluido la vida útil de los mismos y su cálculo se realiza de conformidad a lo establecido en la ley de Régimen Tributaria Interna.

CUADRO Nº 35

DEPRECIACIONES

				CUOTA DE DEPRECIACIÓN ANUAL				
DETALLE	COSTO	VIDA UTIL	DEPRECIACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ÁREA ADMINISTRATIVAS								
Equipo de Comp.	1.445,00	3 años	33%	476,85	476,85	476,85	588,05	588,05
Muebles y Enser.	570,00	10 años	10%	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
SUBTOTAL	2.015,00			533,85	533,85	533,85	57,00	57,00
ÁREA OPERATIV.								
Instalaciones	29.375	20 años	5%	1468,7	1468,7	1468,7	1468,7	1468,7
Maquinaria y Equip.	21.430,0	10 años	10%	2017	2017,0	2017,0	2017,0	2017,0
TOTAL	52820,0			4019,6	4019,6	4019,6	4073,8	4073,8

Realizado por: El Autor

e) Ingresos

La Microempresa tendrá los siguientes ingresos potenciales durante la vida del proyecto, en base del primer año el precio se incrementa en un 5.50% para el resto de los años considerando la inflación.

CUADRO Nº 36

DETERMINACIÓN DE INGRESOS						
DENOMINACIÓN	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	13.875,0	166.500,0	204.933,8	247.091,6	293.266,8	343.773,8
Cantidad	600,0	7.200,0	8.400,0	9.600,0	10.800,0	12.000,0
Griz de Maíz	9.555,0	114.660,0	141.127,4	170.159,3	201.957,8	236.739,4
Cantidad (65%)	390,0	4.680,0	5.460,0	6.240,0	7.020,0	7.800,0
Precio	24,5	24,5	25,8	27,3	28,8	30,4
Afrecho	2.700,0	32.400,0	39.879,0	48.082,7	57.068,1	66.896,5
Cantidad (25%)	150,0	1.800,0	2.100,0	2.400,0	2.700,0	3.000,0
Precio	18,0	18,0	19,0	20,0	21,1	22,3
Harina de Maíz	1.620,0	19.440,0	23.927,4	28.849,6	34.240,9	40.137,9
Cantidad (10%)	60,0	720,0	840,0	960,0	1.080,0	1.200,0
Precio	27	27	28,485	30,05	31,70	33,44

f) Costos y Gastos

Consisten todos los rubros que la nueva unidad productiva destinará para la materia prima, contratación de mano de obra directa, mano de obra indirecta, materiales accesorios e insumos necesarios para iniciar con el proceso de producción que se plantea ejecutar, como los gastos administrativos y de venta, además estos rubros tendrán un incremento en su precio del 5,50% en cada año por efecto de la inflación.

Para que esta unidad pueda operar en forma apropiada es necesario contar con lo siguiente:

- **Materia Prima**

CUADRO N°37

Proyección de la Materia Prima para los 5 años					
DENOMINACIÓN	mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 5
Materia Prima		100.800,00	124.103,28	149.675,65	208.359,37
Maíz					
Cantidad	600	7.200,00	8.400,00	9.600,00	12.000,00
Precio		14	14,8	15,59	17,36

Realizado por: El Autor

- **Talento Humano**

CUADRO N°38

RECURSOS HUMANOS CALCULADO PARA EL PRIMER AÑO								
DETALLE	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	IESS	13°	14°	FDO. RES.	TOTAL
ADMINISTRATIVO								12.873,30
GERENTE	1	450	5.400,00	656,10	292	450		6.798,10
CONTADORA	1	400	4.800,00	583,20	292	400		6.075,20
VENTAS								4.513,74
VENDEDOR	1	292	3.504,00	425,74	292	292		4.513,74
PRODUCCION								13.541,21
OBROEROS	2	584	7.008,00	851,47	584	584		9.027,47
MECANICO	1	292	3.504,00	425,74	292	292		4.513,74
TOTAL		1568	24.216,00	2.942,24	1752	2018		30.928,24

CUADRO N°39

Proyección de las Remuneraciones para los 5 años					
	Año 1	Año 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administrativo	12.873,30	14.478,08	15.274,38	16.114,47	17.000,76
Ventas	4.513,74	5.070,06	5.348,91	5.643,10	5.953,47
Producción	13.541,21	15.210,16	16.046,72	16.929,28	17.860,40
TOTAL	30.928,25	34.758,29	36.670,00	38.686,85	40.814,63

Realizado por: El Autor

La proyección se realiza con un incremento del 5,50% de inflación para cada año

- **Materiales y Accesorios**

CUADRO N°40

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administrativos	<u>1.062</u>	<u>1.115,1</u>	<u>1.170,85</u>	<u>1.229,39</u>	<u>1.290,86</u>
Servicios Básicos	102	107,1	112,45	118,07	123,98
suministros de oficina	960	1.008	1058,4	1.111,32	1.166,886
Ventas	<u>720</u>	<u>756</u>	<u>793,8</u>	<u>833,49</u>	<u>875,16</u>
Publicidad	720	756	793,8	833,49	875,16
Producción	<u>12.456</u>	<u>13.078,8</u>	<u>13.732,74</u>	<u>14.419,38</u>	<u>15.140,35</u>
Empaque	3.936	4.132,8	4.339,44	4.556,41	4.784,23
Transporte	7.200	7560	7938	8334,9	8.751,64
Servicios Básicos	918	963,9	1012,095	1062,7	1115,83
hilos	42	44,1	46,30	48,62	51,05
Artículos de limpieza	360	378	396,9	416,745	437,5823
TOTAL	<u>14.238</u>	<u>14.950</u>	<u>15.697</u>	<u>16.482</u>	<u>17.306</u>

Realizado por: El Autor

- **Gastos Financieros**

CUADRO N°41

TABLA DE AMORTIZACION					
PERIODO	SALDO	PAGO DE	PAGO DE	PAGO	SALDO
	INICIAL	INTERESES	PRINCIPAL	TOTAL	FINAL
0	- 33.916,85	0,00	0,00	0,00	- 33.916,85
1	- 33.916,85	3.730,85	5.446,04	9.176,89	- 28.470,81
2	- 28.470,81	3.131,79	6.045,10	9.176,89	- 22.425,71
3	- 22.425,71	2.466,83	6.710,07	9.176,89	- 15.715,64
4	- 15.715,64	1.728,72	7.448,17	9.176,89	- 8.267,47
5	- 8.267,47	909,42	8.267,47	9.176,89	- 0,00
TOTAL		11.967,61	33.916,85	45.884,47	

- **Cuadro resumen de los costos y los gastos**

CUADRO N°42

CUADRO RESUMEN DE LOS COSTOS Y GASTO PROYECTADO PARA LOS 5 AÑOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	126.797,2	152.392,2	179.455,1	209.045,5	241.360,1
Materia prima	100.800,0	124.103,3	149.675,6	177.696,8	208.359,4
Mano de Obra	13.541,2	15.210,2	16.046,7	16.929,3	17.860,4
Materiales y Accesorios	12.456,0	13.078,8	13.732,7	14.419,4	15.140,4
Gastos Administrativos	13.935,3	15.593,2	16.445,2	17.343,9	18.291,6
Talento Humano	12.873,3	14.478,1	15.274,4	16.114,5	17.000,8
Materiales y Accesorios	1.062,0	1.115,1	1.170,9	1.229,4	1.290,9
Gastos de Venta	5.233,7	5.826,1	6.142,7	6.476,6	6.828,6
Talento Humano	4.513,7	5.070,1	5.348,9	5.643,1	5.953,5
Publicidad	720,0	756,0	793,8	833,5	875,2
Gastos Financieros	3.730,85	3.131,79	2.466,83	1.728,72	909,42
Depreciación	4.019,6	4.019,6	4.019,6	4.073,8	4.073,8

g) Financiamiento del Proyecto

El proyecto será financiado por el Banco Nacional de Fomento ya ofrece mejores condiciones de crédito y de intereses, que existe en el mercado financiero.

CUADRO N°43

FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO		
INVERSIÓN FINANCIADA	MONTO	PORCENTAJE
Inversión Financiada	33.916,85	50%
Capital Propio	33.000,00	50%
Total	66.916,85	

Realizado por: El Autor

h) Cálculo del Costo de Oportunidad

Mediante deducción se determina la rentabilidad que tendrá el proyecto frente a la tasa activa y pasiva del mercado de capital, expresando matemáticamente la viabilidad de la inversión del proyecto.

CUADRO N° 44

CÁLCULO DEL COSTO CAPITAL Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO				
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO
INV. PROPIA	33000,00	49	12,00%	600
INV. FINANCIERA	33.916,85	50	11,00%	550
	66.916,16			1.150
CK = COSTO DE OPORTUNIDAD				
IF = TASA DE INFLACIÓN				

Realizado por: El Autor

FORMULA	$(1+IF)(1+CK)-1$		
TRM=	$(1+0,06)*(1+0.11)-1$	= 0,18	1 BASE INFLACIÓN

Realizado por: El Autor

La tasa de inflación, se obtuvo de la fuente del Banco Central del Ecuador al término del año 2011.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

En este capítulo se presenta el presupuesto de ingresos y egresos, el estado de situación, el estado de resultados, flujo de caja, recuperación de la inversión, y la evaluación financiera. En base al sistema contable del proyecto.

5.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PROYECTADO PARA LOS 5 AÑOS

Se considera dentro de los ingresos el valor del proyecto y las ventas, en los gastos las compras de los activo fijos, los gastos administrativos y de ventas, costos de producción, gastos de constitución y los gastos financieros.

CUADRO Nº 45

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PROYECTADOS PARA LOS 5 AÑOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL DE INGRESOS	233.416,85	233.033,22	298.982,93	381.352,58	480.732,80
Caja Bancos	66.916,85	28.099,47	51.891,38	88.085,79	136.958,95
Ventas	166.500,00	204.933,75	247.091,55	293.266,78	343.773,84
COSTOS Y GASTOS	198.786,25	173.811,48	202.043,06	234.475,15	266.480,38
Activos Fijos	52.820,00			1.609,23	
Gastos Administrativos	13.935,30	15.593,18	16.445,24	17.343,87	18.291,63
Gastos de Ventas	5.233,74	5.826,06	6.142,71	6.476,59	6.828,63
Costos de Producción	126.797,21	152.392,24	179.455,11	209.045,46	241.360,12
Gastos de Constitución	910				
Utilidad a los trabajadores	1.890,28	4.198,57	6.387,25	8.189,75	10.846,54
Gastos Financieros	3.730,85	3.131,79	2.466,83	1.728,72	909,4218877
Saldo Caja Bancos	28.099,47	51.891,38	88.085,79	136.958,95	202.496,46

5.1.1. Estados Financieros Proyectados

a) Estado de Pérdidas y Ganancias

Aquí se demuestra los costos y gastos frente a los ingresos que tendrá el proyecto para determinar la rentabilidad o pérdida en cada uno de los ejercicios económicos proyectado en este estudio puesto en consideración.

CUADRO N° 46

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
AÑOS	1	2	3	4	5
Ingresos	166.500,00	204.933,75	247.091,55	293.266,78	343.773,84
Costo de Producción	126.797,21	152.392,24	179.455,11	209.045,46	241.360,12
margen de utilidad	39.702,79	52.541,51	67.636,44	84.221,32	102.413,72
Gastos Administrativos	13.935,30	15.593,18	16.445,24	17.343,87	18.291,63
Gastos de Venta	5.233,74	5.826,06	6.142,71	6.476,59	6.828,63
Utilidad Operativa	20.533,75	31.122,27	45.048,49	60.400,86	77.293,46
Costos Financieros	3.730,85	3.131,79	2.466,83	1.728,72	909,42
Gastos de constitución	910,00				
Gasto Depreciación	4.019,60	4.019,60	4.019,60	4.073,80	4.073,80
Utilidad Proyectada	11.873,30	27.990,48	42.581,66	54.598,34	72.310,24
Participación Trabajadores (15%)	1.780,99	4.198,57	6.387,25	8.189,75	10.846,54
Utilidad Antes del Impuesto a la Renta	10.092,30	23.791,91	36.194,41	46.408,59	61.463,70
Impuesto a la Renta	2.321,23	5.234,22	7.962,77	10.209,89	13.522,01
Utilidad del Ejercicio	7.771,07	18.557,69	28.231,64	36.198,70	47.941,69

Realizado por: El Autor

b) Estado de Situación

**CUADRO Nº 47
ESTADO DE SITUACIÓN**

ACTIVO CORRIENTES		13.186,85	PASIVOS LARGO PLAZO		33.916,85
Bancos	13.186,85		Documentos por Cobrar	33.916,85	
ACTIVOS FIJOS		52.820,00	PATRIMONIO		33.000,00
Muebles	260,00		Aporte	33.000,00	
Equipo de Oficina	1.755,00				
Maquinaria	21.430,00				
Edificios	16.375,00				
Terreno	13.000,00				
Activos Diferidos		910,00			
TOTAL DE ACTIVOS		66.916,85	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		66.916,85

Realizado por: El Autor

c) Flujo de Caja

A través del flujo de caja se puede tener información relacionada con los ingresos y egresos de efectivo de la entidad en un periodo.

A continuación se presenta el flujo e indicadores financieros como el: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Beneficio Costo de La Inversión.

CUADRO N° 48

FLUJO DE CAJA PROYECTADO					
DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión 66.916,51					
Utilidad del Ejercicio	7.771,07	18.557,69	28.231,64	36.198,70	47.941,69
Depreciación	4.019,00	4.019,00	4.019,00	4.073,80	4.073,80
Total de Ingresos	<u>11.790,07</u>	<u>22.576,69</u>	<u>32.250,64</u>	<u>40.272,50</u>	<u>52.015,49</u>
Gastos Financieros	5.301,52	5.884,69	6.532,01	7.250,53	8.048,09
Compra de Activo				1.609,24	
Flujo Neto	6.488,55	16.692,00	25.718,63	31.412,73	43.967,40

Realizado por: El Autor

CUADRO N° 49

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS		
	FLUJOS NETOS	F.C. A
Año 1	6.488,55	5.547,03
Año 2	16.692,00	12.073,34
Año 3	25.718,63	14.804,09
Año 4	31.412,73	16.382,27
Año 5	43.967,40	19.481,27

Realizado por: El Autor

5.1.2. Evaluación Financiera

a) Valor Presente Neto

Van = Flujos netos actualizados – Inversión

$$\text{VAN} = 68.288,00 - 66.916,85$$

$$\text{VAN} = 1.371,15$$

1.371,15 es el Valor Actual Neto del proyecto, es decir este valor es el resultado de la sumatoria de los Flujos Netos de efectivo actualizados a una tasa del 18% (Costo de Capital).

b) Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de rendimiento del proyecto (TIR) deberá ser mayor que la tasa de descuento para que la inversión sea aceptada.

$$\text{TIR} = 19\% > 18\% (\text{TRM})$$

La tasa interna de retorno en el presente proyecto, es de 19%, lo que significa que esta es la tasa máxima que puede establecerse en el proyecto para no generar pérdidas.

c) Período de Recuperación de la Inversión

Es el tiempo en el que se recupera la inversión, y se estableció de la siguiente manera:

Σ . F. E.

Años	F.E	Recuperación de la Inversión
1	15.996,47	
2	18.840,33	
3	18.523,92	
4	14.537,71	67.898,43
5	13.543,07	

Realizado por: El Autor

d) Relación Beneficio - Costo

Tiene como objetivo proporcionar una medición de la rentabilidad del proyecto, mediante la comparación de los egresos previstos con los beneficios esperados en la realización del mismo.

Para el cálculo se necesita las entradas de efectivo invertido en el proyecto, para la operatividad se divide la sumatoria de los ingresos entre la sumatoria de los egresos es decir:

$$\text{BENEFICIO - COSTO} = \frac{\text{E INGRESOS} / (1+i)^n}{\text{E EGRESOS} / (1+i)^n}$$

$$\text{BENEFICIO - COSTO} = \frac{680.219,31}{580.654,03}$$

$$C/B = 1.18$$

El resultado obtenido de 1,18 de la relación beneficio – costo en el proyecto muestra un escenario es atractivo para la inversión. Este resultado siendo mayor a uno indica que por cada dólar invertido se obtiene un rendimiento de 0,17 centavos.

e) Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio del proyecto está en función de los ingresos que se generan durante el año uno y los costos fijos, variables más el margen de utilidad.

CUADRO Nº 50

PUNTO DE EQUILIBRIO					
DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
COSTOS FIJOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	14.367,15	15.157,34	16.491,19	17.942,41	19.521,35
GASTOS DE VENTA	16.369,74	17.270,07	18.789,84	20.443,34	22.242,36
DEPRECIACIONES	4.019,00	4.019,00	4.019,00	4.073,80	4.073,80
GASTO CONSTITUCIÓN	910,00				
TOTAL COSTOS FIJOS	35.665,89	36.446,41	39.300,03	42.459,56	45.837,50
COSTOS VARIABLES					
MATERIA PRIMA	100.800,00	124.103,28	149.675,65	177.696,80	208.359,37
MANO DE OBRA DIRECTA	13.541,21	15.210,16	16.046,72	16.929,28	17.860,40
OTROS COSTOS INDIRECTOS	12.456,00	13.078,80	13.732,74	14.419,38	15.140,35
TOTAL COSTOS VARIABLES	126.797,21	152.392,24	179.455,11	209.045,46	241.360,12
TOTAL COSTOS	162.463,10	188.838,65	218.755,13	251.505,02	287.197,62
VENTAS	166.500,00	204.933,75	247.091,55	293.266,78	343.773,84
COSTO VARIABLE UNITARIO	17,61	18,14	18,69	19,36	20,11
PUNTO DE EQUILIBRIO %	0,90	0,69	0,58	0,50	0,45
VALOR MONETARIO DE EQUILIBRIO	105.773,71	110.013,59	118.615,56	128.134,30	138.301,85
GRIS DE MAIZ	35.234,42	35.977,49	38.790,28	41.902,70	45.227,04
AFRECHO	35.348,89	38.106,45	41.087,02	44.385,72	47.910,06
HARINA	35.190,40	35.929,64	38.738,26	41.845,88	45.164,75
CAPACIDAD DE EQUILIBRIO	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30
CANIDAD DE EQUILIBRIO	4.705,32	4.554,37	4.654,48	4.765,88	4.875,90
GRIS DE MAIZ	1.438,14	1.391,91	1.422,50	1.456,53	1.490,12
AFRECHO	1.963,83	1.901,10	1.942,93	1.989,49	2.035,49
HARINA	1.303,35	1.261,35	1.289,06	1.319,87	1.350,29

Realizado por: El Autor

f) **Síntesis de la Inversión**

CUADRO N° 51

INDICADORES FINANCIEROS	RESULTADO	CONCLUSIÓN
VAN	1.371,15	Viable
TIR	19%	Rentable
TASA DE DESCUENTO	18%	Factible
PUNTO DE EQUILIBRIO	105.773,71	Realizable
RETORNO DE LA INVERSIÓN.	4 años	Factible
BENEFICIO – COSTO	1.18	Rentable

Realizado por: El Autor

Como parte final de la evaluación financiera se puede manifestar que el proyecto económicamente es conservador de acuerdo a los resultados financieros obtenidos.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL

6.1. Nombre o Razón Social de la Microempresa

6.1.1. Denominación.

La microempresa en consideración de estudio tendrá como razón social.

INDUSTRIAL MOLINERA BRADESCO

a) Logotipo y Eslogan



6.1.2. BASE LEGAL

a) Tipo de Empresa

La microempresa INDUSTRIAL MOLINERA GOBEO estará conformada por cinco socios, quienes toman las decisiones y responden por las obligaciones que contraiga la entidad, su constitución se lo hará mediante una microempresa asociativa según lo establece la ley.

En el siguiente cuadro se indica los nombres de los socios y sus aportes:

b) Nombre y Aporte de los Socios

CUADRO N° 52

SOCIO	DESCRIPCIÓN	VALOR BIENES	APORTE EFECTIVO	TOTAL APORTE
1	Marco Gobeo		5.000,00	5.000,00
2	Héctor Gobeo	13.000,00	5000	18.000,00
3	Milton Gobeo		5000	5000
4	César Gobeo		5000	5000
			TOTAL	33000

Elaborado por: El Autor

c) Permisos para el Funcionamiento

Para el funcionamiento de la microempresa se requiere lo siguiente:

1. Registro Único de Contribuyente

El registro único de los contribuyentes (RUC) es el número de identificación de la entidad a constituirse, para iniciar sus actividades económicas.

Para obtener el RUC en el Servicio de Rentas Internas se requiere:

- Cédula de identidad del representante legal.
- Copia del certificado de votación.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Llenar formulario.

2. Patente Municipal

La patente municipal es el conjunto de derechos que se concede y otorga el derecho a fabricar, ejecutar, producir y vender un bien, para obtener el permiso se presenta la siguiente documentación:

- Recibo del último pago del impuesto predial.
- Copia del RUC
- Documentos personales

3. Permiso del Cuerpo de Bomberos

Con el pago de una parte de la patente (10%) se cubre el servicio que da el cuerpo de bomberos a todos los locales que desarrollan actividades económicas, mediante el cual recomiendan la instalación de equipos contra incendios o las seguridades que debe tener para evitar los mismos. El cumplimiento de estas recomendaciones le da derecho al dueño del negocio a reclamar el seguro contra incendio, que es cancelado con todos los pagos de las planillas de energía eléctrica, en caso de que ocurra el flagelo.

d) Aspectos Laborales

La entidad a establecerse debe cumplir con las obligaciones laborales que exige la ley como es la de afiliar a sus trabajadores al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, además el empleador se registrará en el sistema Historia Laboral para los trámites pertinentes del trabajo de la microempresa.

e) Elementos Administrativos – Estratégicos

Misión

Somos una microempresa dedicada la producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro en el cantón Antonio Ante. Nuestro servicio será a nivel, local y provincial realizando un trabajo de calidad en la producción y excelente servicio a los clientes.

Visión

La microempresa “INDUSTRIAL MOLINERA BRADESCO”, en los próximos cinco años; será una de las empresas líderes en el mercado local, y regional, responsable con el medio ambiente y convertirse en otro eje de desarrollo económico en el cantón.

f) Objetivo de la Microempresa

Generar productos de calidad dentro de las normas INEC, que permitan contar a nuestros clientes con productos garantizados dentro de un marco competitivo.

g) Políticas:

- Trabajar con predisposición de servicio bajo parámetros de producción y calidad; de esta manera alcanzar el objetivo de la entidad.
- Capacitación al talento humano para ser competitivos.
- Realizar una producción y comercialización a tiempo o antes de lo establecido para los potenciales clientes.

h) Valores:

Los valores son aspectos fundamentales de los seres humanos que guían las acciones y comportamiento de los individuos.

- **Honestidad**

El desempeño laboral será transparente y honesto en cada uno de sus actos para con las industrias, clientes y organismos de control. Generando confianza y reconocimiento en el entorno de negocios.

- **Cooperación**

Impartir compañerismo dentro de la entidad lo que permitirá la obtención de excelentes resultados en el trabajo.

- **Responsabilidad**

Demostrar desempeño y cumplimiento de las tareas encomendadas ya que esto se reflejará en el producto y la satisfacción de los clientes.

- **Puntualidad**

Seriedad y cumplimiento para con los clientes y colaboradores directos creando un ambiente de credibilidad en el trabajo encomendado.

i) Principios:

- **Compromiso**

Llegar más allá de lo prometido no cumplir por obligación y poner en práctica todos los conocimientos para sacar adelante el trabajo que se ha confiado

- **Calidad**

Los productos que la microempresa realiza deben garantizar un proceso adecuado de producción comercialización y venta de los mismos en base al cumplimiento de normas de calidad establecidos.

- **Eficiencia**

Realizar una producción y comercialización excelente y a tiempo.

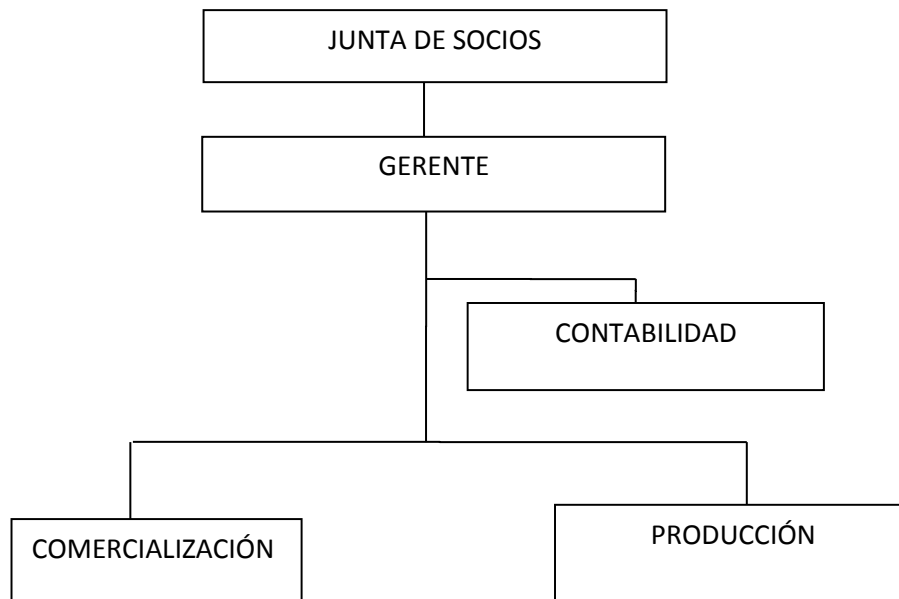
- Desarrollo

Evolucionar progresivamente en el tiempo mejorando la capacidad instalada de la microempresa y el nivel económico de sus miembros y colaboradores.

6.2.1. ESTRUCTURA ORGÁNIZACIONAL

La estructura organizacional que pretende la microempresa en mención, corresponde a un organigrama de tipo vertical ya que esta figura es usada por pequeñas empresas, que se caracterizan por ser unipersonales y por lo tanto tienen un nivel jerárquico descendente.

a) Organigrama Estructural



6.2.2. ESTRUCTURA FUNCIONAL

a) Niveles de Funciones

La estructura del Orgánico – Funcional se formará de la siguiente manera:

- Nivel Administrativo

Este nivel está integrado por los socios de la microempresa y bajo su responsabilidad se encuentra la planificación y la normatividad de la microempresa.

- Nivel Ejecutivo

Este nivel está integrado por el Gerente de la entidad, quien es responsable de dirigir, orientar, conducir y supervisar la ejecución de las políticas, y las actividades de la empresa.

- Nivel Auxiliar

El nivel auxiliar está integrado por la unidad de contabilidad, que realizará las funciones de apoyo necesarias para el cumplimiento de las actividades de la microempresa.

- Nivel Operativo

Nivel operativo que lo integran las unidades de ventas y producción, serán los responsables de ejecutar los planes para cumplir con los objetivos y metas que se ha trazado la microempresa.

b) Manual de Funciones

En este instrumento se identifica las funciones y responsabilidades de cada uno de los trabajadores de nuestra microempresa que a continuación se presenta detalladamente las funciones de cada uno de los socios, empleados y trabajadores.

- **Nivel Administrativo**

Junta de Socios

Está conformado por los dueños de la microempresa y toman las decisiones más importantes en el campo financiero, administrativo y la aprobación de la normatividad interna.

Funciones:

- Aprobar los contratos que puedan poner en riesgo a la microempresa
- Conocer los estados financieros
- Aprobar el reparto de utilidades
- Aprobar la normativa interna de la microempresa
- Nombrar al gerente.

- **Nivel Ejecutivo**

Gerente

Descripción del Puesto:

El gerente es la máxima autoridad ejecutiva y representante legal de la entidad, será designado por la junta de socios. Será responsable de la administración de la microempresa, determinará las estrategias, organizará el trabajo, administrará al personal, implantará sistemas: de motivación, de información, de decisiones, de control. Jerárquicamente dependerá de la junta general de socios.

Funciones:

- Planificar, organizar, dirigir y controlar los diferentes procesos de la microempresa.
- Representar a la organización en las diferentes situaciones que se den tanto judicial y extra judicial.
- Contratar a los trabajadores

- Motivar constantemente a los trabajadores.
- Presentar los estados financieros debidamente legalizados a la junta de socios.
- Coordinar actividades con el contador para mantener un control de la situación económica de la microempresa.
- Verificar que se cumpla con los objetivos y metas de la microempresa.

Requisitos del cargo

- Estudios superiores en administración, Economía, Contador Auditor
- Capacitación en administración y gestión del Talento Humano
- Capacitación en formación de empresa

Competencias técnicas del puesto

- Generación de ideas
- Habilidad analítica (análisis de prioridad, criterio lógico sentido común)
- Inspección de productos o servicios
- Manejo de recursos financieros.
- Pensamiento estratégico
- Pensamiento crítico
- Juicio y toma de decisiones.
- Monitoreo y control.

- **Nivel Auxiliar**

Contadora – Secretaria

Descripción del Puesto:

Su actividad se aplicará en área administrativa y financiera para el correcto funcionamiento de la microempresa, mediante la emisión, investigación e interpretación rápida de los datos económicos que tiene la institución.

Funciones:

- Velar por el orden, seguridad y privacidad de los documentos de la microempresa;
- Preparar la documentación y los informes que correspondan a la gerencia;
- Recibir las llamadas telefónicas y correos electrónicos e informar al gerente; así como realizar las llamadas telefónicas institucionales;
- Archivar correctamente la documentación;
- Orientar a los clientes que acuden a la gerencia, con buen trato y calidez;
- Programar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades contables;
- Asesorar al Gerente y a La Junta de Socios en aspectos contables y financieros;
- Presentar a la gerencia un informe diario de disponibilidad de efectivo;
- Elaborar los comprobantes de pago y los cheques para los pagos acompañando las facturas u otros documentos que los respalde, de los compromisos adquiridos legalmente por la compañía.
- Realizar las recaudaciones por las ventas de la compañía adjuntando toda la documentación que justifique y diariamente realizar un parte de recaudaciones y máximo al día siguiente realizar los depósitos en el banco;
- Registrar diariamente todas las transacciones en los registros contables basándose en el manual de contabilidad;
- Elaborar con la oportunidad del caso los estados financieros, sus anexos y notas aclaratorias y someterlos a la aprobación del gerente;
- Realizar los roles de pago mensuales de los servidores de la microempresa y proceder a su pago;
- Cancelar al IESS, los aportes de los servidores de la microempresa, realizar las actividades de agente de retención y proceder al pago de los impuestos de forma oportuna;

- Preparar conjuntamente con el gerente el presupuesto y el flujo de fondos hasta el 15 de octubre;
- Mantener de forma ordenada el archivo de contabilidad; y,

Otras funciones que se le encomiende

Requisitos del cargo

- Estudios en contable
- Conocimientos de secretariado
- Experiencia en el manejo contable
- Conocimientos de NIFS, NIC. Entre otras.

- **Nivel Operativo.**

Producción.

Trabajadores

Es el encargado de realizar todo el proceso productivo desde el ingreso de la materia prima a las instalaciones, hasta la transformación de la misma en los diferentes productos para la venta.

Funciones:

Requisitos del cargo

- Educación básica
- Tener conocimiento en sanidad, seguridad industrial; y,
- Experiencia en la producción.

Competencias técnicas del puesto – destrezas

- Comprensión Oral.
- Comprobación.
- Detección de averías.
- Inspección de productos o servicios.

Vendedor/a

Descripción del Puesto:

Quien desempeñe el puesto se encargará de efectuar las respectivas operaciones de ventas, recibo de pedidos, despacho del producto, exhibición y asesoramiento al cliente, colocación de publicidades y promociones y manejo del marketing interno y externo de la microempresa.

Obligaciones y Responsabilidades:

- Recepción de pedidos a los clientes.
- Tramitación del pedido.
- Reporte diario de los movimientos de ventas.
- Hacer entrega de los productos

Requisitos de Trabajo:

- Conocimiento en ventas.
- Nivel de experiencia mínima de un año en trabajos similares.
- Manejo de técnica de ventas y atención al cliente.

CAPÍTULO VII

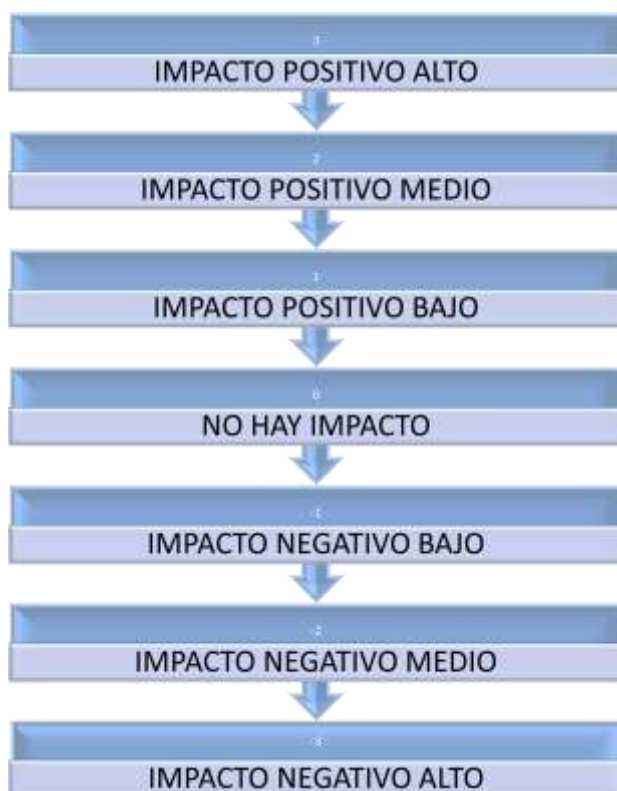
IMPACTOS DEL PROYECTO

7.1. ANÁLISIS DE IMPACTOS

La apreciación de los impactos del proyecto emplearemos una matriz de impactos para cada uno de sus elementos de estudio.

Esta apreciación se dará según los niveles de impacto que se define en el siguiente cuadro.

NIVELES DE IMPACTO
CUADRO Nº 53



a) **IMPACTO SOCIAL**

CUADRO Nº 54

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Mejorar Servicio al Cliente							X
2	Nivel de Vida						X	
3	Generación de Empleo						X	
4	Estabilidad Familiar							X
	TOTAL						4	6

$$\Sigma = 10$$

Suma Total

Nivel de Impacto Social = -----

Número de Indicadores

$$\text{N.I.S.} = 10/4$$

$$= 2,5$$

= 3 Impacto Positivo Alto

- **MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE**

El cliente es la razón de ser de la organización, por tal motivo sus sugerencias nos permitirán conocer sus gustos y preferencias, expectativas vinculadas a los aspectos de servicio al cliente.

- **NIVEL DE VIDA**

La calidad de vida debe ser la perspectiva de toda inversión generando un efecto positivo para los miembros de la microempresa, la estabilidad laboral permitirá a los trabajadores contar con nuevas expectativas personales y familiares.

- **GENERACIÓN DE EMPLEO**

La microempresa Industrial Molinera Bradesco, promoverá fuentes de empleo para las familias de la localidad, debido a que se utilizará mano del sector, contribuyendo al incremento de puestos de trabajo.

- **ESTABILIDAD FAMILIAR**

El generar puestos de trabajo permite que las familias de los empleados cuenten con un ingreso fijo que ayude a cubrir las necesidades básicas como son las de alimentación, salud, vestido y vivienda.

El nivel de impacto social que el proyecto generará tiene una valoración de “impacto positivo alto” (3).

b) IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO Nº 55

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Contaminación del Agua			X				
2	Contaminación del Aire			X				
3	Contaminación del Suelo			X				
4	Protección del Medio Ambiente			x				
	TOTAL			-4				

$\Sigma = -2$

Suma Total

Nivel de Impacto Ambiental = -----

Número de Indicadores

N.I.A. = $-4/4$

= - 1 Impacto Negativo Medio

- **CONTAMINACIÓN DEL AGUA**

Este aspecto de contaminación se lo califico como impacto negativo bajo, ya que en este proceso de producción el agua será consumida únicamente por las personas, en tal virtud las emisiones sobre este elemento no son peligrosas.

- **CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

La contaminación del aire se lo califico como impacto bajo negativo, debido a las emisiones al aire de esta actividad no representa contaminación que puede alterar su equilibrio hasta el punto de perturbar la estabilidad del medio y nuestra salud.

- **CONTAMINACIÓN DEL SUELO**

Con respecto a este impacto de contaminación se lo valoró como impacto negativo bajo, pues la exposición de sustancias contaminantes al suelo son nulas ya que la basura y demás desperdicios consecuencia de esta actividad se emplea como abono orgánico.

- **PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTO**

En mención a este aspecto de protección del medio ambiente lo valoramos como impacto positivo medio, ya que la organización se comprometerá de manera consiente responsable al realizar el trabajo. Dando lugar a que cada uno de nuestros empleados asuma la responsabilidad que le corresponda y así podremos prevenir y minimizar el daño ambiental.

El nivel de Impacto ambiental que genera el proyecto tiene una calificación de “impacto negativo medio” (-1).

c) IMPACTO ECONÓMICO

**CUADRO Nº 56
ENERO 2011**

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Rentabilidad							X
2	Efecto Multiplicador							X
4	Reinversión						X	
	TOTAL						2	6

$$\Sigma = 10$$

Suma Total

Nivel de Impacto Económico = -----

Número de Indicadores

$$\text{N.I.E.} = 8/4$$

=

$$= 2 \quad \text{Impacto Positivo Alto}$$

- RENTABILIDAD

Esta actividad generará utilidades que permitirán a la organización crecer como empresa y posicionarse en el mercado.

- EFECTO MULTIPLICADOR

La calidad de un producto y el buen servicio al cliente se transmiten a las personas del entorno de negocios, de esta manera se logrará captar nuevos mercados y cumplir todas las expectativas de los clientes potenciales.

- **REINVERSIÓN**

Para una mejor estabilidad económica de la organización las utilidades generadas por el proyecto se destinarán un porcentaje a la reinversión, esto permitirá el crecimiento de la microempresa.

El nivel de impacto económico que genera el proyecto tiene una calificación de “Impacto Positivo Alto” (2).

d) **IMPACTO EMPRESARIAL**

CUADRO Nº 57

ENERO 2011

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Cobertura de Nuevos Mercados							X
2	Competencia						X	
3	Implantar otros servicios Mantenimiento							X
	TOTAL						2	6

$$\Sigma = 8$$

Suma Total

Nivel de Impacto Empresarial = -----

Número de Indicadores

$$N.I.Em. = 8/3$$

$$= 2,67$$

$$= 3 \quad \text{Impacto Positivo Alto}$$

- **COBERTURA DE NUEVOS MERCADOS**

El excelente resultado de la creación de una microempresa de producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro, en el cantón Antonio Ante, permitirá buscar nuevos mercados a nivel local y regional.

- **COMPETENCIA**

La microempresa Industrial Molinera Bradesco, será pionera en el cantón, lo que implicara ser competitivos frente a productos sustitutos en el mercado.

- **ESTABLECER EL PROCESAMIENTO DE OTROS PRODUCTOS**

La aceptación de este proyecto en el cantón permitirá que en el futuro se realicen nuevos productos, de acuerdo a las necesidades y expectativas de los industriales, lo cual se realizará mediante un estudio de campo.

El nivel de impacto Empresarial que genera el proyecto tiene una valoración de “Impacto Positivo Alto” (3).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al culminar con el estudio y la elaboración del proyecto de Producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro puesto en consideración, se presentan las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES:

1. El diagnóstico técnico situacional elaborado, permitió determinar que en el Cantón Antonio Ante existen las condiciones económico-sociales, agrícolas y de mercado, favorables, convirtiéndose en una alternativa para el sector productivo.
2. El desarrollo del estudio de mercado permitió demostrar la existencia de una demanda potencial insatisfecha en el mercado local y regional lo que permitirá un incremento en la producción.
3. En el estudio técnico, se estableció como lugar de funcionamiento de la nueva microempresa la Parroquia Andrade Marín – Atuntaqui siendo este un lugar estratégico ya que cuenta con los servicios básicos y la afluencia de comerciantes. Para la puesta en marcha de la microempresa no se necesita tecnología compleja, ni mano de obra altamente calificada, por lo que el talento humano del sector será beneficiado. La inversión inicial del presente proyecto está conformada por un capital propio (aporte de los socios) y otro financiado.

4. Con el estudio económico-financiero se pudo establecer que el proyecto es factible. Según los resultados arrojados por los indicadores financieros que demuestran la rentabilidad del proyecto una vez que este se ponga en marcha.
5. En lo referente a la estructura orgánica y funcional, ésta ha sido diseñada de tal manera que facilitará el desempeño y normal desenvolvimiento de las actividades administrativas, financieras y de venta de la microempresa. Se definió su misión, visión, funciones y responsabilidades de cada integrante o empleado de la nueva organización.
6. El funcionamiento del proyecto no ocasiona impactos negativos, como contaminación del aire, agua, suelo, ruido pues esta actividad cumplirá con las normas de protección y conservación del entorno natural.

RECOMENDACIONES:

1. En el sector agrícola del cantón se deben tomar acciones para fomentar el cultivo de maíz duro ya que en la zona existen las condiciones de clima propicias y demanda de este producto en el mercado.
2. Para la comercialización de los productos de la nueva unidad económica es recomendable que se establezcan canales de distribución y estrategias de ventas para llegar a los clientes y además una fuerte campaña publicitaria en los sectores reconocidos como mercados potenciales.
3. En cuanto a la construcción de las instalaciones y el lugar donde se va a establecer la microempresa es importante que se dé cumplimiento a las ordenanzas municipales y las normas de ingeniería civil lo que permitirá que los productos no se encuentren amenazados por factores ambientales como la presencia de fuertes lluvias y otros.
4. La razón de una unidad económico-productiva es obtener rentabilidad puesto que de esta manera se mantendrá en marcha, para ello es importante que se dé un seguimiento y control a los ingresos y gastos ya que estos dos rubros determinaran la eficiencia de la administración financiera.
5. Para realizar una gestión administrativa eficiente es recomendable que se dé cumplimiento a la estructura ya establecida ya que está diseñada de acuerdo a las necesidades de la entidad, lo que permitirá la optimización de recursos disponibles.

6. Es pertinente que la acción del proyecto sea el de minimizar cualquier impacto negativo; con el fin de preservar el entorno natural de influencia al lugar en donde se desarrollara el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ARBOLEDA Vélez; PROYECTOS, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL, San Fernando Cali Colombia 2008
- ✓ BESLEY, Scott, Brigham, Eugene, FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial CengageLearning, 14ª Edición, México, 2009.
- ✓ CASTAÑEDA, Reyes, Pedro, EL MAÍZ Y SU CULTIVO, Aot. Editor S.A. México
- ✓ CHILQUINGA, JARAMILLO, Manuel; COSTOS, Primera Edición 2007, Ibarra- Ecuador.
- ✓ CÓDIGO TRIBUTARIO, Legislación Conexa, Concordancias, Editorial de la Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito-Ecuador 2010.
- ✓ DÍAZ, FLOR, Medellín, Víctor, ORTEGA, Jorge, PROYECTOS FORMULACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Editorial Alfaomega, Bogotá-Colombia, 2009.
- ✓ GABRIEL, BACA Urbina; EVALUACIÓN DE PROYECTOS, Editorial MCGRAW-HILL COMPANIES, INC, Quinta Edición, México, 2006.
- ✓ JÁCOME, Walter V; BASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS PARA EL DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y DE INVERSIÓN, Editorial Universitaria, Ibarra (2005).
- ✓ JOSÉ, NICOLÁS, J.; INVESTIGACIÓN INTEGRAL DE MERCADO Editorial
- ✓ KOTLER, Philip; FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA, cuarta edición, Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México (1998)
- ✓ MONTEROS, Edgar E; MANUAL DE GESTIÓN MICROEMPRESARIAL, Como Administrar con Éxito una Microempresa, Editorial Universitaria, Ibarra 2005.

- ✓ NASSIR, SAPAG Chain; **CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS Cómo medir la rentabilidad de las inversiones**, Editorial McGraw-Hill, (1997), Madrid España.
- ✓ POSSO, Miguel Ángel Y; **METODOLOGÍA PARA EL TRABAJO DE GRADO TESIS Y PROYECTOS**, Editorial NINA COMUNICACIONES, Segunda Edición (2005), Ibarra-Ecuador.
- ✓ SOTOMAYOR, Carlos M; **MANTENIMIENTO INTEGRAL Que es, en que consiste, para que sirve**, Quito-Ecuador (2003).
- ✓ TORRES, RODRÍGUEZ, Luis; **Creación y Formalización de la Microempresa Civil**, QUALITYPRINT Centro de Soluciones Digitales, Quinta Edición, Quito – Ecuador, 2005.
- ✓ TORRES, RODRÍGUEZ, Luis; **RÉGIMEN LEGAL PARA LA MICROEMPRESA Y MICROCRÉDITO**, QUALITYPRINT Centro de Soluciones Digitales, Segunda Edición, Quito – Ecuador, 2005.
- ✓ VÁSQUEZ, Lola; Ecuador su Realidad, Fundación José Peralta, Quito Ecuador, 2007.
- ✓ VÁSQUEZ, Víctor R; **ORGANIZACIÓN APLICADA**, Impresión Graficas Vásquez, Segunda Edición, Quito-Ecuador (2002).

LINCOGRAFÍA

- ✓ http://www.quito.gov.ec/ciudad/c_pres_ciudad1.htm
- ✓ <http://www.quito.gov.ec>
- ✓ <http://www.amtce.com.mx/config>.
- ✓ <http://www.mantenimiento/mundial>.
- ✓ http://www.inec.gov.ec/c/document_library/get.
- ✓ <http://www.pequenaindustria.com.ec/>
- ✓ <http://www.bce.fin.ec/documentos/.../Catalogo/.../ae37.pdf>
- ✓ <html.mantenimientototal.com/mantenimiento-industrial>
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Máquina>
- ✓ <http://www.caballano.com>

✓ <http://www.supercias.gov.ec/>

✓ www.magap.gob.ec

**A
N
E
X
O
S**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

Encuesta dirigida a los propietarios de granjas: avícolas, porcinas y ganaderas del Cantón Antonio Ante, para determinar la factibilidad de la creación de una microempresa de producción y comercialización de subproductos de maíz duro como alimento para estos animales.

1. Qué productos adquiere usted para alimentar a sus animales?

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Balanceados		
Productos derivados de maíz duro		
Otros		

2. Conoce usted de alguna empresa que venda gris de maíz y los subproductos de maíz duro en el Cantón?

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI		
NO		

3. A quién compra usted estos productos?

LUGAR	RESPUESTA	%
Productores		
Mercados		
Almacenes		
Domicilio		

4. Con qué Frecuencia adquiere estos productos?

TIEMPO	RESPUESTA	%
Semanal		
Quincenal		
Mensual		
Más		

5. Cada qué tiempo y cuantos quintales compra de los productos mencionados?

FRECUENCIA	RESPUESTA	CANTIDAD	RESPUESTA	%
Semanal		De 1 a 5		
Quincenal		Des 5 a 10		
Mensual		De 10 a 15		
Más		Más de 20		

6. De existir una microempresa de producción y comercialización de subproductos de maíz duro en el cantón Antonio Ante aceptaría adquirir nuestros productos?

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Aceptaría		
Medianamente aceptarías		
No aceptarías		

7. Qué precio estaría de acuerdo a pagar por la compra de los productos mencionados?

PRECIO	RESPUESTA	%
De 12 a 16		
De 16 a 20		
De 20 a 24		
Más		

8. Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa de producción y comercialización de gris de maíz y los subproductos de maíz duro en el cantón Antonio Ante?

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI		
NO		

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

Encuesta dirigida a empresarios que se dedican a la industria de snacks y que utilizan gris de maíz como materia prima para elaboración de sus productos, y de esta manera determinar la demanda.

1. Qué tiempo tiene en el mercado su actividad industrial?
2. Cuáles son sus principales proveedores de la materia prima que utiliza para la elaboración de sus productos?
3. En dónde se encuentran sus proveedores?
- 4.Cuál es la mejor temporada del año para adquirir la materia prima?
5. Cuantos quintales y cada qué tiempo adquiere gris de maíz como materia prima para su industria?
6. A quienes está dirigida su producción?
7. Está en capacidad de satisfacer la demanda local o regional?
8. Cómo mira usted el mercado interno para los próximos años, tomando en cuenta el comportamiento de los años anteriores?

ANEXO 2

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente

Razón Social para Emisión de Retención: NORMA YOLANDA CÓRDOVA PALADINES

RUC: 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 466- NO EFECTUAR RETENCIÓN DEL IVA.

Atención: El Autor

Teléfono: 2959-165

Dirección: La Victoria

Fecha de Envío: 16 de agosto 2010

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNT	TOTAL
Computador de escritorio procesador Core i3, 2,93 GHZ mainboard tarjeta de red, video, disco duro 500 GB. Memoria 2 GB, teclado, mouse, cámara web con micrófono integrado.	4	773,52	3094,08
Escáner multifunción	2	60,72	121,44
SUBTOTAL			3215,52
IVA.12%			438,48
TOTAL			3654

Dirección : Pedro Moncayo 3-53 y Rocafuerte

Teléfono:

2640333 / 2950008 / 2640444 / 2608010

MAURICIO ANDRADE

Cel. 098389876

Importante: Si necesita mayor información y asesoramiento no

dude en llamarnos

ASESOR COMERCIAL

20 AÑOS DE EXPERIENCIA SERIEDAD Y CONSTANCIA

LA GARANTÍA Y CONFIANZA ES LO MÁS IMPORTANTE...

ESTAMOS A SU SERVICIO

PROFORMA

ANEXO N. 3

PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL				
UBICACIÓN				
PRESUPUESTO REFERENCIAL				
RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P. TOTAL
ESTRUCTURA				
PERFIL TIPO G 80x40x15x2	U	27	18,70	504,90
Hierro Corrugado 12 mmx 12m	U	90	9,71	865,19
Gancho tipo J 2 ½	U	250	0,04	10,2
PLANCHA TOL NEGRO	U	2	11,98	23,97
MAMPOSTERÍA				
BLOQUE Prensado	U	2000	0,24	480
ARENA VOLQUETA		2	90	180
RIPIO VOLQUETA		1	100	100
CEMENTO	Quintales	75	7,3	547,5
PUERTA				
TOL NEGRO 1/40 Galvanizado	U	4	11,98	47,93
ANGULO 2 ¼	U	12	5,97	69,21
CUBIERTA				
PLANCHAS DURA TECHO 0,30*2,40m	U	100	16,63	1621,67
MUEBLES SANITARIOS				
Tubería Agua Potable	U	7	13,54	94,78
Accesorios baño juego	U	1	50	50
Tubería aguas servidas	U	12	8	96
Ducha	U	2	39,54	79,08
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Tubería Conduit 1/2"	m	80	2,46	196,8
Tablero de Control 4-8 puntos	U	3	85,25	255,75
Tomas corrientes	U	10	16,92	169,2
Luminarias	jgo	10	32,8	328
SUBTOTAL				5720
IVA.				780
				8.000

