



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ESCUELA DE MARKETING

CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del título de:

Ingeniera Comercial

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE
MAÍZ EN LA PARROQUIA SIBAMBE, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA
DE CHIMBORAZO”.**

Sonia Lourdes Bastidas Cuadrado

Riobamba, Ecuador

2011

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Dr. Rodney Mejía
DIRECTOR DE TESIS

Ing. Edwin Pomboza
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Napoleón Cadena
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de la autora.

SONIA LOURDES BASTIDAS CUADRADO

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico con mucho amor, respeto y consideración a los seres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento MI PADRE y MI MADRE, gracias por haber hecho de mí una persona íntegra y responsable, inculcándome valores y principios muy elementales y apoyándome siempre en mi formación profesional. A mis hermanas, que me han acompañado en la trayectoria de mi vida y han hecho que cada acontecimiento sea una ocasión especial. A una persona muy especial que ha llegado a ser parte importante en mi vida, mi amor gracias por todo el apoyo que me has dado en todo este tiempo para continuar y seguir con mi camino. A todos ustedes les dedico mi éxito profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco y expreso mi profundo aprecio a todos aquellos que contribuyeron hacer posible este Proyecto de Factibilidad.

- En especial a la “Escuela Superior Politécnica de Chimborazo”, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería en Marketing, Carrera de Ingeniería Comercial quienes con sus vastos conocimientos me permitieron alcanzar la excelencia académica.
- Este trabajo va dirigido con una expresión de gratitud a los Señores Dr. Rodney Mejía, Ing. Edwin Pomboza y al Ing. Fabián Tobar quienes con nobleza y sacrificio depositaron en mí sus vastos conocimientos, para capacitarme hacia un futuro mejor.
- Gracias a mis padres y familiares que significan un ejemplo de superación, estabilidad familiar y la perfecta entrega de amor.

INDICE		
CONTENIDO		PAGINA
INTRODUCCIÓN		1
RESUMEN		2
SUMMARY		3
CAPÍTULO I - GENERALIDADES DEL PROYECTO		4-13
1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO		4-10
1.1.1 Factor Económico		4-5
1.1.2 Factor Demográfico		6-8
1.1.3 Factor Cultural		8
1.1.4 Factor Social		8-9
1.1.5 Factor Político		9-10
1.1.6 La Agricultura		10
1.2 ANALÍISIS MICROENTORNO		11-13
1.2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE SIBAMBE		11
1.2.2 Localización		11
1.2.3 Superficie		11-12
1.2.4 Población		12
1.2.4.1 Población Económicamente activa		12
1.2.5 Clima		13
1.2.6 Uso del Suelo		13
CAPÍTULO II - ESTUDIO DE MERCADO		14-37
2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO		14
2.2 PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO		14-27
2.2.1 Determinación de fuentes de datos		14
2.2.2 Diseño de la investigación y formulario		14
2.2.3 Segmentación de mercado		14-15
2.2.4 Consideraciones de la muestra		15-16
2.2.5 Tabulación de encuestas		17-27
2.3 ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA		27-29
2.3.1 Análisis de la Demanda		27-28
2.3.2 Proyección de la Demanda		29
2.4 ANALISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA		30-32

2.4.1	Análisis de la Oferta	30-31
2.4.2	Proyección de la Oferta	31-32
2.5	PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAÍZ	33-34
2.6	BALANCE OFERTA Y DEMANDA	34-35
2.7	PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO	36-37
CAPITULO III - TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN		38-43
3.1	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	38
3.1.1.	Determinación del tamaño de la planta	39
3.1.2	Tamaño de la planta de acuerdo a la demanda.	39
3.1.3	Tamaño de la planta de acuerdo a las horas de trabajo.	39
3.1.4	Distribución en Planta	40
3.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	41-43
3.2.1	Macrolocalización	41-42
3.2.2	Microlocalización	42-43
CAPÍTULO IV - ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA		44-61
4.1	ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	44-45
4.1.1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	44
4.1.2	MISIÓN	44
4.1.3	VISIÓN	44
4.1.4	VALORES	44-45
4.2	ORGANIGRAMA	45
4.2.1	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	46-49
4.3	MANUAL PARA LA SELECCIÓN DEL PERSONAL	49-50
4.4	FORMAS DE ORGANIZACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA	51-55
4.4.1	Atributos de la compañía	51-52
4.4.2	Requisitos para la constitución de la compañía	52
4.4.3	Procedimiento para la constitución de la empresa	52-55
4.5	FODA	56
4.6	MATRIZ FODA	57-58
4.7	ANÁLISIS DE PRECIOS	58
4.8	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	58-61
4.8.1	Canales de distribución	58
4.8.2	Marketing	59-61

4.8.2.1 COMUNICACIÓN	59-60
4.8.2.1.1 Medios de comunicación a utilizarse	60-61
4.8.2.2 Alcance:	61
CAPÍTULO V - ESTUDIO TÉCNICO	62-68
5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	62
5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	62
5.2.1 Obras civiles e infraestructura	62-65
5.2.2 Proceso de Producción	66-68
CAPÍTULO VI - ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	69-95
6.1 OBJETIVOS	69
6.2 PLAN DE INVERSIONES	69-73
6.3 COSTOS DEL PROYECTO	74-84
6.3.1 Materiales directos o insumos	74
6.3.2 Mano de obra directa	74-75
6.3.3 Carga Fabril	75
6.3.3.1 Mano de obra indirecta	75
6.3.3.2 Depreciación y amortización	76-77
6.3.3.3 Gastos de administración y servicio	77-78
6.3.3.4 Gastos de ventas	79
6.3.4 Clasificación de los costos	79-
6.3.4.1 Costos fijos	79-80
6.3.4.2 Costos variables	80-81
6.3.5 Determinación del precio	81-82
6.3.6 Costos de producción	83-84
6.4 FINANCIAMIENTO	85-87
6.5 INGRESOS	88
6.6 EGRESOS	89
6.7 ESTADOS FINANCIEROS	90-91
6.8 VALOR ACTUAL NETO	92
6.9 TASA INTERNA DE RETORNO	93
6.10 RELACION BENEFICIO COSTO	93-94
6.11 PAY BACK / PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)	94-95
6.12 PUNTO DE EQUILIBRIO	95

CAPÍTULO VII - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	96-98
7.1 Identificación del medio:	97
7.2 Impactos ambientales positivos	98
CAPITULO VIII	
8.1 CONCLUSIONES	99
8.2 RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	100-102

INDICE DE MAPAS

MAPA	DETALLE	PÁGINA
N.- 1	Ecuador	4
N.- 2	Sibambe	11
N.- 3	Provincia de Chimborazo	42
N.- 4	Localización donde funcionará la Empresa	43

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO	DETALLE	PÁGINA
N.- 1	PIB 2008-2010	5
N.- 2	EDAD	17
N.- 3	SEXO DE LA POBLACIÓN	18
N.- 4	NÚMERO DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR	19
N.- 5	CONSUMO DE HARINA DE MAÍZ	20
N.- 6	PORCENTAJE DE CONSUMO DE HARINA DE MAIZ	21
N.- 7	PRECIO POR KILOGRAMO DE HARINA DE MAÍZ	22
N.- 8	CONSUMO SEGÚN MARCAS DE HARINA DE MAÍZ	23
N.- 9	LUGAR DONDE ADQUIEREN LA HARINA DE MAÍZ	24
N.- 10	ACEPTACIÓN DE LA HARINA DE MAÍZ	25
N.- 11	ENVASE DE LA HARINA DE MAÍZ	26
N.- 12	COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA	28
N.- 13	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	29
N.- 14	ANALISIS DE LA OFERTA	31
N.- 15	PROYECCIÓN DE LA OFERTA	32

N.- 16	PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAÍZ	34
N.- 17	DEMANDA INSATISFECHA	35
N.- 18	PRODUCCIÓN DEL PROYECTO	36

INDICE DE CUADROS

CUADRO	DETALLE	PÁGINA
N.- 1	Regiones del Ecuador	6
N.- 2	Límites del Ecuador	7
N.- 3	Zona Climática	7
N.- 4	Sexo de la Población	8
N.- 5	Población por grupos de edad y sexo	12
N.- 6	SEGMENTOS DE MERCADO	15
N.- 7	EDAD DE LA POBLACIÓN	17
N.- 8	SEXO DE LA POBLACIÓN	18
N.- 9	NÚMERO DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR	19
N.- 10	CONSUMO DE HARINA DE MAÍZ	20
N.- 11	PORCENTAJE DE CONSUMO DE HARINA DE MAIZ	21
N.- 12	PRECIO POR KILOGRAMO DE HARINA DE MAÍZ	22
N.- 13	CONSUMO SEGÚN MARCAS DE HARINA DE MAÍZ	23
N.- 14	LUGAR DONDE ADQUIEREN LA HARINA DE MAÍZ	24
N.- 15	ACEPTACIÓN DE LA HARINA DE MAÍZ	25
N.- 16	ENVASE DE LA HARINA DE MAÍZ	26
N.- 17	COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA	27
N.- 18	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.	29
N.- 19	ANALISIS DE LA OFERTA.	30
N.- 20	PROYECCIÓN DE LA OFERTA	31
N.- 21	PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAIZ DEL PROYECTO A IMPLEMENTARSE.	33
N.- 22	BALANCE OFERTA DEMANDA	35
N.- 23	PARTICIPACION DEL PROYECTO	36
N.- 24	Componente de área del proyecto	38
N.- 25	Descripción De Funciones	47-49
N.- 26	FODA	57

N.- 27	ANALISIS FODA	57-58
N.- 28	Costos de infraestructura de la planta procesadora de maíz.	70
N.- 29	Plan de inversiones Vehículo	70
N.- 30	Maquinaria para la producción	71
N.- 31	Equipos de oficina para administración	72
N.- 32	Muebles y enseres para administración	72
N.- 33	Impuestos, tasas y servicios	73
N.- 34	Constitución de la empresa	73
N.- 35	Materiales directos	74
N.- 35.1	Requerimiento fundas para producto final	74
N.- 36	Mano de obra directa	75
N.- 37	Mano de obra indirecta	75
N.- 38	Depreciaciones	76
N.- 39	Amortización	77
N.- 40	Servicios Básicos	77
N.- 41	Mantenimiento	78
N.- 42	Resumen de la carga fabril	78
N.- 43	GASTOS DE VENTAS	79
N.- 44	Costos Fijos	80
N.- 45	Costos variables	81
N.- 46	Precio del Producto final	82
N.- 47	Costos de producción	83
N.- 48	Requerimiento de caja	84
N.- 49	CAPITAL DE TRABAJO	85
N.- 50	ACTIVOS FIJOS	86
N.- 51	GASTOS DIFERIDOS	86
N.- 52	TOTAL INVERSION	86
N.- 53	Aporte de capital	87
N.- 54	Tabla de pago de préstamo	87
N.- 55	Estimación de ingresos	88
N.- 56	Otros Ingresos	88
N.- 57	Egresos	89
N.- 58	Estado de Pérdidas y Ganancias	90

N.- 59	Balance General	91
N.- 60	Cálculo del VAN	9294
N.- 61	Cálculo del costo beneficio	94
N.- 62	Cálculo del PRI	94
N.- 63	Localización del proyecto	97

INDICE DE FIGURAS

	DETALLE	PÁGINA
N.- 1	DIAGRAMA DE PROCESOS	66

INDICE DE ANEXOS

ANEXO	DETALLE	PÁGINA
N.- I	FORMATO DE LA ENCUESTA	104-105
N.- II	PROPUESTA DE MINUTA	106-110
N.- III	EXTRACTO DE LA ESCRITURA PÚBLICA	111-113
N.- IV	DISEÑO DE TRIPTICOS	114-115
N.- V	MAQUINARIA	116-119

INTRODUCCIÓN

Nuestro país por encontrarse en una ubicación geográfica estratégica en el planeta cuenta con regiones de excepcionales características climáticas que le permiten desarrollar una amplia diversidad de cultivos tanto tradicionales como no tradicionales.

El maíz es uno de los productos que genera muchas fuentes de trabajo para los ecuatorianos; por lo que este cultivo se ha extendido a muchas zonas geográficas del país.

El maíz es un cultivo que data de unos 7000 años de antigüedad, de origen indio que se cultivaba por las zonas de México y América Central.

La producción anual de maíz duro en el Ecuador es de 595 mil TM aproximadamente, en condiciones normales. De la producción nacional de maíz, la avicultura consume el 57%, alimentos balanceados para otros animales el 6%, un 25% se exporta a Colombia, el 4% se destina a las industrias de consumo humano y el resto sirve para autoconsumo y semilla.

El maíz constituye un todo en la alimentación del hombre ecuatoriano así como en sus diferentes actividades. En la sierra se ocupa el 38,26% de tierras para producir papa, cebada, haba, y lo más importante para este proyecto el maíz.

La implementación del proyecto de factibilidad para procesar y comercializar harina de maíz está enfocado en la creciente demanda de ésta gramínea que es directamente para el consumo en la alimentación humana, gracias a los estudios realizados se pudo evidenciar la necesidad de manejar a éste cultivo en forma adecuada para lograr una mayor producción y una eficiente comercialización.

RESÚMEN

El objetivo principal del presente estudio es determinar la viabilidad técnica y financiera de la creación de una empresa de producción y comercialización de harina de maíz.

El estudio consta de VI capítulos: Organización de la empresa, Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico Financiero, Estudio de Impacto Ambiental, Conclusiones y Recomendaciones.

Se realizó un estudio organizacional para tener los requerimientos de personal y mano de obra calificada.

En el estudio de mercado determinó una demanda insatisfecha de producción y comercialización de harina de maíz en la parroquia Sibambe (mercado objetivo del proyecto) de 236.534,60 Kg de harina para el año 2011, la empresa cubrirá el 85% de esta demanda.

El tamaño de la planta se estableció que satisfará el 75% de la demanda y la localización será en la Parroquia Sibambe, panamericana sur y calle Guayaquil.

El proyecto requiere una inversión total de \$ 199.561,54 en activo fijo \$ 122.110,50, capital de trabajo \$ 76.933,04, Gastos diferidos \$545,00. Fuente de financiamiento en la Corporación Financiera Nacional, a una tasa de interés del 9.5% anual, para 5 años.70% financiamiento y 30% aporte de los socios.

Evaluación del proyecto indicadores económicos de rentabilidad:

Van: \$ 8.533,75

TIR= 17,55 %

Relación Beneficio Costo= \$ 1,43

Ventas En Punto De Equilibrio= \$ 40.585,83

Con estos indicadores podemos recomendar la implementación del proyecto.

ABSTRACT

The main objective of this study is to establish technical and financial feasibility of creating a marketing and production company of maize flour.

The study consists of VI chapters: Company Organization, Market Research, and Economic analysis, Financial, Environmental Impact, Conclusions and Recommendations.

An Organizational study was made for getting the staff requirements and skilled labor.

The marketing study identified an unsatisfied demand for production and marketing of maize flour of the Sibambe town (target market project of 236,534.60 kg of flour for the year 2011, and the company will cover 85% of this demand.

The plant size found that 75% of the demand will be satisfied and the location would be in the Sibambe town, Panamericana Sur road and Guayaquil Street.

The project requires a total investment of \$ 199,561.54 to \$ 122,110.50 fixed assets, working capital, \$ 76,933.04, deferred expenses \$ 545.00. Financial funding Corporation, an interest rate of 9.5% per year for 5 years 70% financing on the National Finance Corporation, at an interest rate of 9.5% per year for 5 years and 70% financing 30% contribution of the partners.

Project economic evaluation indicators of profitability:

Van: \$ 8,533.75

TIR = 17.55%

Benefit Cost = \$ 1.43

Sales = \$ 40,585.83

With these indicators, we recommend the implementation of this project.

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Mapa 1.

Ecuador



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuador#Historia>

Elaborado: Autor

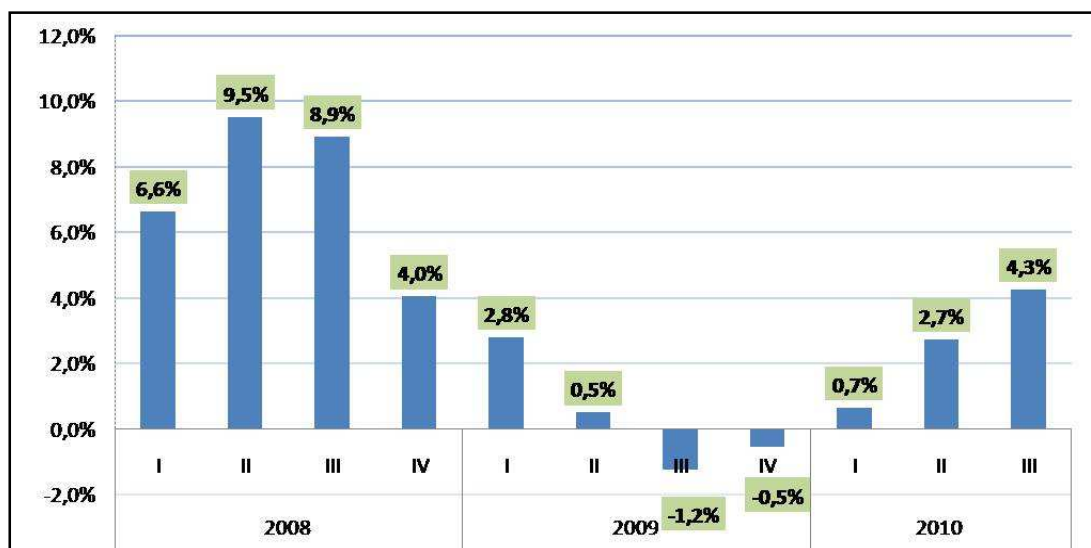
Fecha: agosto / 2011

1.1.1 Factor Económico

“Pese a la crisis mundial del año anterior, Ecuador logró un crecimiento de su economía de 0,36% mientras que América Latina, en promedio, decreció en -1,9%; la Unión Europea en -4,2%; Estados Unidos -2,6%

El PIB (Producto Interno Bruto) Esta variable da el producto interno bruto (PIB) o el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado.”¹

Gráfico 1.
PIB 2008-2010



Fuente: **BCE**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

Los Sectores de la Economía

“El sector agropecuario del Ecuador enfrenta nuevos y más complejos desafíos. El proceso de globalización de la economía impone a cada país la necesidad de la especialización en aquellas producciones que le permitan una inserción estable al comercio mundial.

¹BANCO CENTRAL DEL ECUADOR www.bce.com

De esta forma la industria manufacturera decreció -1,5% en el 2009, pero este año obtendría un 3,6% de crecimiento; la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y actividades conexas alcanzaría el 2,7%, cifra superior al 1,5% del año anterior. El transporte y almacenamiento pasaría del 3,7% al 4,8% en el 2010. Incluso, el comercio al por mayor y menor, que en el 2009 decreció en -2,3%, en el 2010 proyecta un 4,1%.”²

1.1.2 Factor Demográfico

“**Ecuador** oficialmente República del Ecuador. Se encuentra sobre la línea ecuatorial terrestre a latitud cero, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios.

Cuadro 1.
Regiones del Ecuador

COSTA	Es parte del Chocó biogeográfico. Se ubica al oeste del país, es una zona llana y fértil de escasa altitud, en esta zona se encuentra la mayor ciudad del Ecuador: Guayaquil.
SIERRA	Corresponde a la parte Ecuatoriana de los Andes, divide de norte a sur al país en dos partes. De gran altitud, con algunos picos por encima de los 6000 msnm(metros sobre el nivel del mar); sobre la cordillera andina se asientan algunas de las más importantes ciudades ecuatorianas: su capital Quito, Cuenca, Riobamba, etc.
ORIENTE	Ubicado al este del Ecuador se encuentra una parte de la Selva Amazónica, de clima húmedo y caliente.

²www.eumed.net

GALAPAGOS	El Archipiélago de Galápagos es una de las mayores atracciones científicas y turísticas del Ecuador, que constituye el atractivo más conocido y famoso del país.
------------------	--

Fuente: www.ecuadorextremo.com

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

Cuadro 2.
Límites del Ecuador

LIMITES	
NORTE	COLOMBIA
SUR	PERU
ESTE	PERU
OESTE	OECANO PACIFICO

Fuente: www.ecuadorextremo.com

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

Superficie:

Tiene 256.370 kilómetros cuadrados de superficie, lo que evidencia que es el más pequeño de los Países Andinos, pero cuenta con la mayor biodiversidad por metro cuadrado del continente.

Clima:

Debido a la presencia de la cordillera de los Andes y según la influencia del mar, el Ecuador continental se halla climatológicamente fragmentado en diversos sectores.

Cuadro 3.
Zona Climática

ZONA CLIMATICA	COSTA,	SIERRA,	HUMEDA
	ORIENTE		SECA
	GALAPAGOS		TEMPLADA

Fuente: www.ecuadorextremo.com

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

Población: Los datos generados por INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), informan que al año 2011 asciende a 14.483.500 personas habitantes, con la más alta densidad poblacional de América del Sur, teniendo 56.5 habitantes por km².³

Cuadro 4.
Sexo de la Población

SEXO DE LA POBLACION	HOMBRES	49,4%
	MUJERES	50,6%

Fuente: www.economiaenbicicleta.com

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

1.1.3 Factor Cultural

“Étnicamente: La presencia de mestizos, indígenas, afro ecuatorianos, y descendientes de españoles.

Idioma: “El Ecuador es un país multilingüe y pluricultural conformado por pueblos

³www.dspace.espol.edu.ec

Indígenas, población negra y población mestiza. El Español o Castellano es el idioma de comunicación nacional.”⁴

1.1.4 Factor Social

“Se puede decir en forma general que los problemas sociales se entienden como el conjunto de males que aflige a ciertos sectores de la sociedad.

Se pueden numerar un sinnúmero de problemas, por muy pequeños que sean, pero problemas son, y por lo tanto afectan a toda persona, y por ende a la sociedad.

Los malos gobiernos, que por la mezquindad y ambición de ser ricos y más ricos, dan como resultado:

- El desempleo.
- La delincuencia.
- La Prostitución.
- Las violaciones.
- Los asaltos.
- Los asesinatos.
- El alcoholismo; y,
- La pobreza.

Todo este sinnúmero de problemas se dan por la manera desigual de distribuir la riqueza; si llegara un poquito de esta riqueza a todos los rincones de la patria (País), tendríamos una mejor manera de vida.”⁵

1.1.5 Factor Político

⁴www.derechoecuador.com

⁵www.explored.com.ec

“La política de desarrollo en el Ecuador tiene diversos ejes direccionales con los cuales se pretende llevar adelante el sistema de gobierno. Ecuador formalizó sus principios de desarrollo así como un plan de seguimiento con indicadores de medición para evaluar su evolución a través del Plan Nacional del Buen Vivir. El SumakKawsay, expresión ancestral en Kichwa que significa Buen Vivir, ha sido una de las principales motivaciones para plasmar El Plan Nacional de Buen Vivir (PNBV) propuesto por el gobierno del Presidente Rafael Correa para el período 2009-2013. El PNBV plantea como reto la construcción de un nuevo modelo de desarrollo, que incluye una nueva manera de generación de riqueza y redistribución post-petrolera.”⁶

1.1.6 La Agricultura

“Ecuador tiene una superficie de labor agrícola de 7 303 674 hectáreas (Ha). El país tiene una extensión total de 25 637 000 Ha.

Ecuador es un país con una profunda vocación agrícola y ganadera no obstante su calidad de productor y exportador de petróleo, que tan solo se inició en la década de los setenta y cuyas repercusiones se han dejado sentir en el campo a causa de la emigración de la mano de obra.

La producción agrícola ha significado un gran aporte al tesoro nacional, además de que ha ocupado mano de obra en gran escala. El cacao, el café, el arroz y el banano son productos de origen vegetal que tuvieron auge en distintas épocas, a partir del siglo XIX y gran parte del siglo XX. En la década de los ochenta, se sumó el camarón, que vino a diversificar la oferta exportable y que marcó el inicio de un verdadero boom de los productos no tradicionales.

⁶ www.explored.com.ec

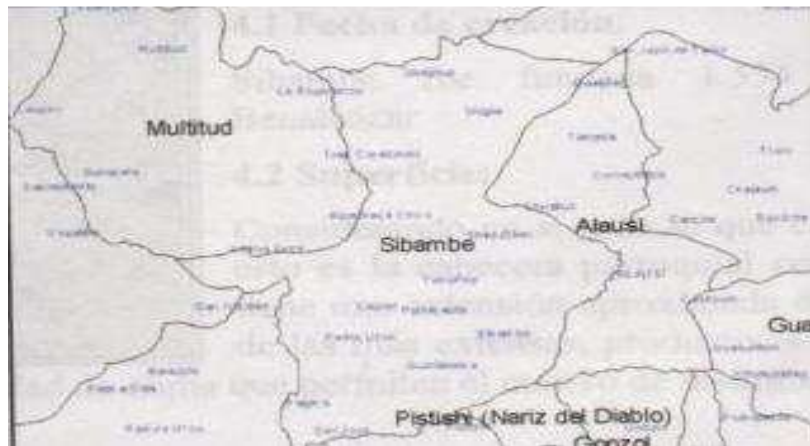
Luego vendrían las flores, las frutas exóticas, las fibras vegetales y otros productos, cuya producción fue la consecuencia de la apertura del comercio exterior y la reducción de aranceles.”⁷

1.2 ANÁLISIS MICROENTORNO

1.2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE SIBAMBE

Mapa 2.

Sibambe



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuador#Historia>

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

⁷Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

1.2.2 Localización

“Sibambe está situada en la parte sur occidental de la provincia de Chimborazo, pertenece al Cantón Alausí, limita al norte con el Cantón Pallatanga y la Parroquia Palmira, al sur con las Parroquias Capsol, Pistishi y el Cantón Chunchi, al oeste con la Parroquia Multitud, Huigra y el Cantón Cumandá y al este con el Cantón Alausí.

1.2.3 Superficie

Considerando en si todo lo que constituye el territorio, esto es la cabecera parroquial comunidades y caseríos tiene una extensión aproximada de 100km² siendo una de las más extensas, productivas gracias a la fertilidad de su suelo y a la variedad de clima que permiten el cultivo de distintos productos.

1.2.4 Población

De acuerdo al censo de población y vivienda del 2010 la población de Cantón Alausí y sus alrededores es de 42271 habitantes.

Cuadro 5.

Población por grupos de edad y sexo

Población – hombres	21558
Población – mujeres	20713
Población – menores de 1 año	845
Población – 1 a 9 años	10145
Población – 10 a 14 años	5918
Población – 15 a 29 años	8031
Población – 30 a 49 años	7186
Población – 50 a 64 años	5073
Población – de 65 a más años	4954

Fuente: INEC

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

1.2.4.1 Población Económicamente activa

En el Cantón Alausí la población económicamente activa es de 2077 habitantes y la población en edad de trabajar es de 3327.

1.2.5 Clima

En la parroquia Sibambe encontramos los siguientes climas: Frío en las regiones altas con presencia de neblina, templado en la mayor parte de la Parroquia, gracias a este clima se puede aprovechar el cultivo de maíz blanco

En Sibambe la temperatura para la siembra del maíz oscila entre 25 a 30°C, que es lo que necesita el maíz para ser un buen producto, además requiere bastante incidencia de luz solar es lo que existe en los meses de siembra que son en diciembre y abril. Para que se produzca la germinación en la semilla la temperatura debe situarse entre los 15 a 20°C.

1.2.6 Uso del Suelo

Sibambe es una parroquia muy fértil y con variedades de producción, esto en función del clima. En la parte baja se siembra toda clase de legumbres, hortalizas. En la parte alta se cultivan, maíz, trigo, papas, habas, mellocos, ocas, etc.”⁸

⁸ Plan estratégico de Desarrollo participativo – Sibambe 2007 - 2012

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

El presente proyecto con el estudio de Mercado persigue los siguientes objetivos:

- Conocer el mercado donde ofrecerá el producto la empresa.
- Determinar el precio del producto que la empresa ofertará.
- Establecer los medios para difundir el producto.
- Establecer la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado.

2.2 PROCESOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.2.1 Determinación de fuentes de datos:

La información dentro del proyecto, se obtiene de las fuentes:

Primarias: Se realizará encuestas para poder determinar el consumo de harina de maíz de la población.

Secundarias: Obtenidas de la información estadística de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

2.2.2 Diseño de la investigación y formulario:

El diseño de la investigación como plan básico y guía de la investigación, se realiza en base al análisis del consumo per cápita de harina de maíz al año por los habitantes de la zona.

2.2.3 Segmentación de mercado:

El segmento de estudio es la población con poder adquisitivo, de la Parroquia Sibambe y sus comunidades, es decir entre las edades de 15 a 64 años, tanto hombres como mujeres, se escogió desde los 15 años, porque en el campo las personas empiezan sus actividades agrícolas a los 15 años, y es por eso que ya tienen poder adquisitivo desde esa edad.

Cuadro N.- 6

SEGMENTOS DE MERCADO

SEGMENTOS DE MERCADO		
	No de Personas	Porcentaje
Población - 15 a 29 años	8031	19%
Población - 30 a 49 años	7168	17%
Población - 50 a 64 años	5073	12%
TOTAL	20272	48%

Fuente: INEC

Elaborado: **Autor**

Fecha: **agosto / 2011**

2.2.4 Consideraciones de la muestra

Diseño de Muestra

$$n = \frac{K^2 pqN}{E^2(N-1) + K^2 pq}$$

$$n = \frac{2.69(0.50)(0.50)20272}{0.10^2(20272-1) + 2.69(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{2.69 * 0.25 * 20272}{0.10^2(20271) + 2.69 * 0.25}$$

$$n = \frac{13632.92}{202.71 + 0.6725}$$

$$n = \frac{13632.92}{203.3825}$$

n = 67 Para ser número entero se realizará 70 Encuestas

N: Tamaño de la Población **20.272**

K²: Coeficiente cuyo valor es función del nivel de confianza requerido por el investigador.

E: Error máximo admitido que en el caso de la media y del total se da en las mismas unidades en que vengan la media y el total y en el caso de la proporción se da en porcentaje. Es un valor fijado por el investigador.

p: Probabilidad de que una respuesta dicotómica se dé el caso favorable.

q: Probabilidad de que una respuesta dicotómica se dé el caso favorable. $q = (1 - p)$. Si no se conoce se supondrá que $p = q = 0,5$

El número total de encuestas que se debe realizar a las personas con poder adquisitivo en la parroquia Sibambe y sus comunidades es de 70 encuestas las mismas que van a estar distribuidas entre las diferentes comunidades, estas se las realizará en las casas de los habitantes. (VER ANEXO I “**FORMATO DE LA ENCUESTA**”)

2.2.5 Tabulación de encuestas

EDAD

Cuadro N.- 7

EDAD DE LA POBLACIÓN

POBLACION	N.- DE PERSONAS	%
POBLACION DE 15 - 29 AÑOS	19	28%
POBLACION DE 30 - 49 AÑOS	23	34%
POBLACION DE 50 - 64 AÑOS	24	35%
POBLACION - DE 65 A MÁS AÑOS	2	3%

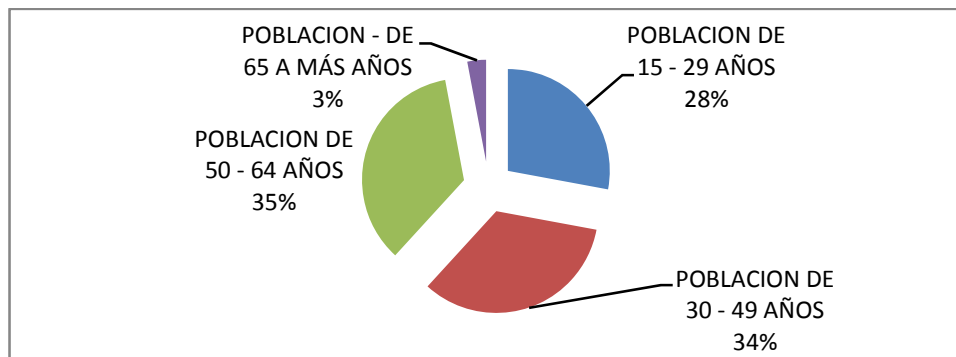
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 2

EDAD



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de las 70 encuestas, el porcentaje mayor de personas encuestadas están en la población de 50 - 60 años, con un porcentaje de 35%. Siguiendo la población entre 30 - 49 años, con un porcentaje de 34%, luego la población de 15 - 29 años con un porcentaje de 28% y por último la población de 65 años a más con un porcentaje de 3%.

SEXO

Cuadro N.- 8

SEXO DE LA POBLACIÓN

SEXO		
FEMENINO	64	91%
MASCULINO	6	9%

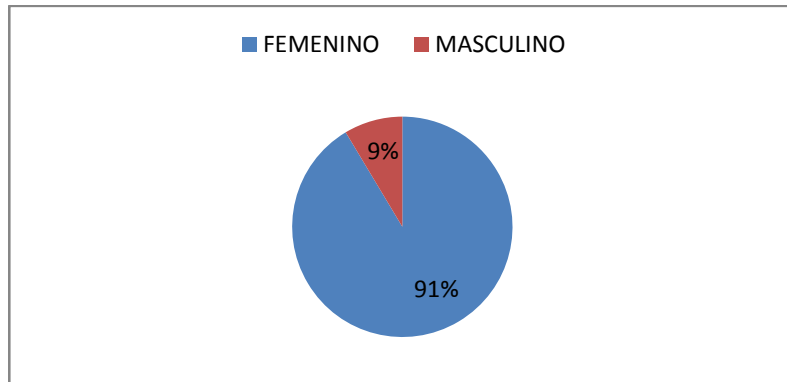
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **noviembre / 2011**

Gráfico N.- 3

SEXO DE LA POBLACIÓN



Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: Septiembre / 2011

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 91% es de sexo femenino y el 9% de sexo masculino,

1¿Cuántas personas conforman su hogar?

Cuadro N.- 9

NÚMERO DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR

RANGOS	N.- DE PERSONAS	%
1 – 3	44	62%
4 – 5	24	34%
más - 5	3	4%

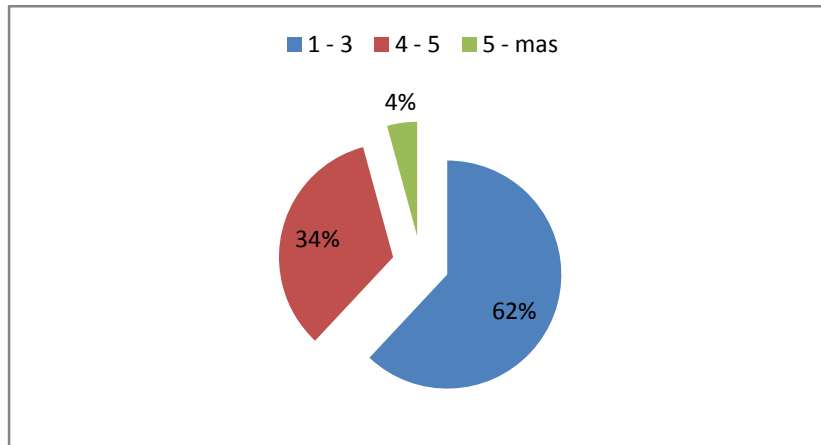
Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: noviembre / 2011

Gráfico N.- 4

NÚMERO DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, se tiene un porcentaje del 62% para el rango de carga familiar entre 4 a 5 personas, el 34% es del rango de carga familiar entre 1 – 3 y por último el 4% es del rango de carga familiar de 5 a más personas.

2. ¿Consume usted harina de maíz?

Cuadro N.- 10

CONSUMO DE HARINA DE MAÍZ

	N.- Personas	%
SI	57	81%
NO	13	19%

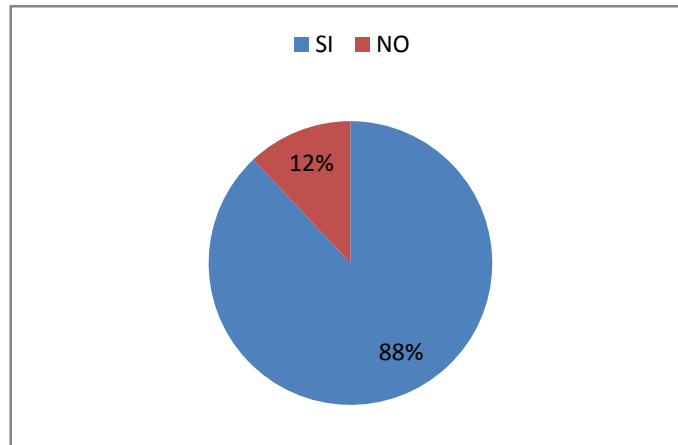
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 5

CONSUMO DE HARINA DE MAÍZ



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 81% respondió que si consumía harina de maíz, mientras que tan solo el 19% respondió que no consumía harina de maíz. Estos resultados favorecen para la implementación del proyecto de factibilidad, ya que se puede notar que si existe consumo de harina de maíz.

3. ¿Cuántos kilogramos de harina de maíz consume al mes?

Cuadro N.- 11

PORCENTAJE DE CONSUMO DE HARINA DE MAIZ

RANGOS	CONSUMO	%
1 – 4	57	100
5 – 9	0	0
más - 9	0	0

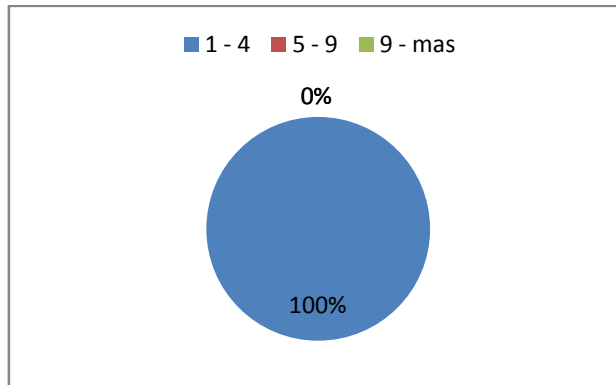
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 6

PORCENTAJE DE CONSUMO DE HARINA DE MAIZ



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 100% contestó que consumían entre 1 a 4 kilogramos de harina de maíz, sumando un total de 118 kilogramos al mes, esto dividido para las 70 encuestas realizadas nos da un total de 1.6857 y multiplicado por los 12 meses tenemos un promedio de consumo de 21 kilogramos de harina de maíz al año.

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el kilogramo de harina de maíz?

Cuadro N.- 12

PRECIO POR KILOGRAMO DE HARINA DE MAÍZ

CANTIDAD	%
\$1 – \$1.59	80%
\$1.60 - \$ 2.00	20%
\$2.00 – más	0%

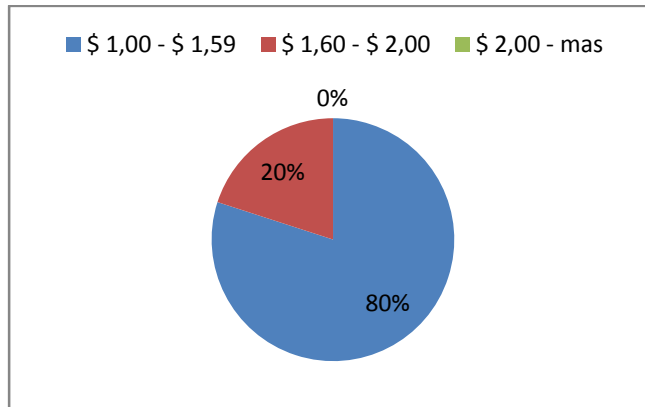
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **noviembre / 2011**

Gráfico N.- 7

PRECIO POR KILOGRAMO DE HARINA DE MAÍZ



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 80% está dispuesto a pagar por el producto entre \$1 – \$1.59, el 20% está dispuesto a pagar por el producto entre \$1.60 - \$ 2.00, mientras que nadie va a cancelar más de \$2.

5. ¿Qué marca de harina de maíz consume?

Cuadro N.- 13

CONSUMO SEGÚN MARCAS DE HARINA DE MAÍZ

PRODUCTO	%
Harina procesada artesanalmente	75%
Maizabrosa	15%
Maizales	10%
Ninguna	0%

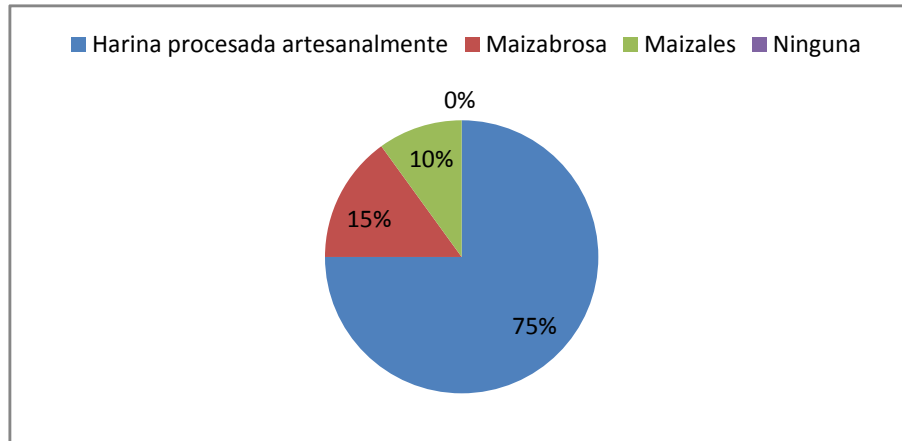
Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **noviembre / 2011**

Gráfico N.- 8

CONSUMO SEGÚN MARCAS DE HARINA DE MAÍZ



Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: Septiembre / 2011

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 75% consume harina procesada artesanalmente, es decir elaborada con maíz que no es seleccionado, lo que conlleva a que la harina esté contaminada y es por eso el objetivo de este proyecto, es decir que las personas consuman harina de maíz de alta calidad. El 15% consume harina Maizabrosa y el 10% consume harina Maizales. Como podemos observar tenemos un amplio mercado para vender nuestro producto, la competencia no tiene un mercado alto en estos sectores. Como la harina de maíz de este proyecto va a ser elaborada mediante procesos de calidad.

6. ¿Dónde adquiere o compra la harina de maíz?

Cuadro N.- 14

LUGAR DONDE ADQUIEREN LA HARINA DE MAÍZ

LUGAR	%
Tienda	30%
Supermercado	15%
Directamente de molino artesanal	55%

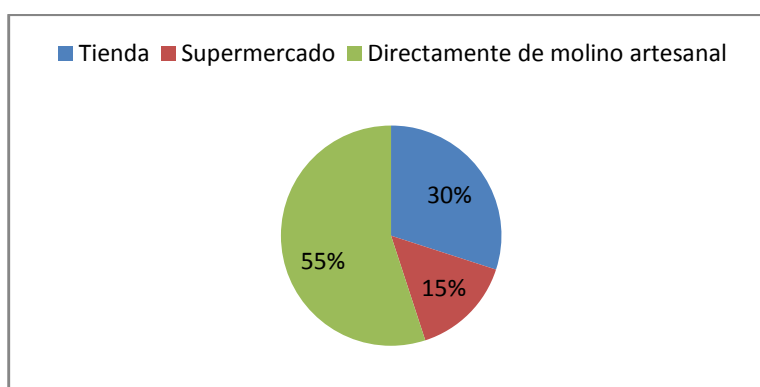
Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: noviembre / 2011

Gráfico N.- 9

LUGAR DONDE ADQUIEREN LA HARINA DE MAÍZ



Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: noviembre / 2011

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 55% adquiere la harina de maíz del molino artesanal, el 30% lo adquiere en la tienda, mientras que el 15% lo adquieren en supermercados.

7. ¿Estaría dispuesto a adquirir harina de maíz elaborada en la parroquia de Sibambe, mediante un proceso de alta calidad?

Cuadro N.- 15

ACEPTACIÓN DE LA HARINA DE MAÍZ

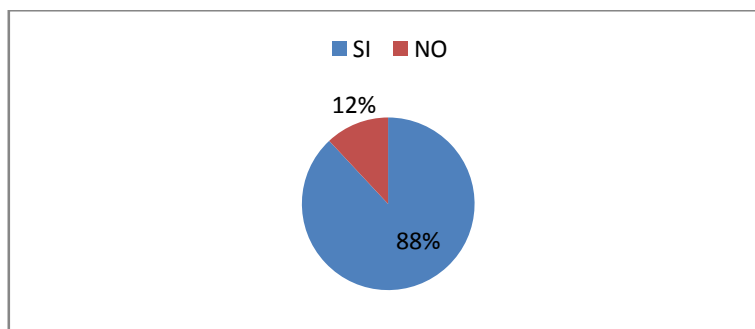
SI	88%
NO	12%

Fuente: Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades

Elaborado: Autor

Fecha: **noviembre / 2011**

Gráfico N.- 10
ACEPTACIÓN DE LA HARINA DE MAÍZ



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, el 88% contestó que sí estaría dispuesto a adquirir harina de maíz elaborada en la parroquia de Sibambe, mediante un proceso de calidad, mientras que el 12% contestó que no adquiriría. Esto nos indica que el proyecto a implementarse va a tener acogida por los habitantes de la parroquia y sus alrededores.

8. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la Harina de Maíz?

Cuadro N.- 16
ENVASE DE LA HARINA DE MAÍZ

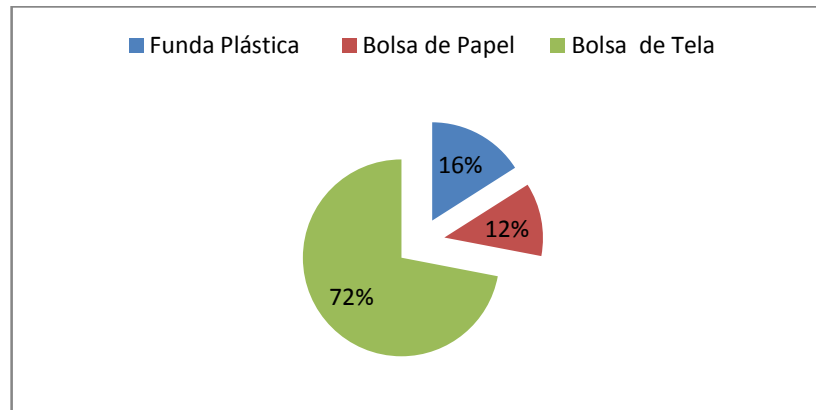
PRESENTACIÓN	%
Funda Plástica	16%
Bolsa de Papel	12%
Funda de Tela	72%

Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **noviembre / 2011**

Gráfico N.- 11
ENVASE DE LA HARINA DE MAÍZ



Fuente: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

INTERPRETACIÓN:

Del total de los 70 encuestados, al 72% le gustaría que el producto sea presentado en bolsa de tela, al 16% en funda plástica y al 12% en bolsa de papel.

2.3 ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

2.3.1 Análisis de la Demanda

En la Parroquia Sibambe y sus 20 comunidades, de acuerdo a las encuestas realizadas, se obtuvo un resultado de consumo de 21 kg. De harina de maíz al año.

CUADRO 17.

COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA.

AÑOS	HABITANTES	COEFICIENTE CONSUMO	DEMANDA TOTAL
		KG/AÑO	KG/AÑO
2005	16.769	21	352.149,00
2006	17.469	21	366.861,60
2007	18.170	21	381.574,20
2008	18.870	21	396.286,80
2009	19.571	21	410.999,40
2010	20.272	21	425.712,00

Fuente: **MINISTERIO DE SALUD. CEPAL. INEC 2006 (Habitantes)**

: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades (consumo)**

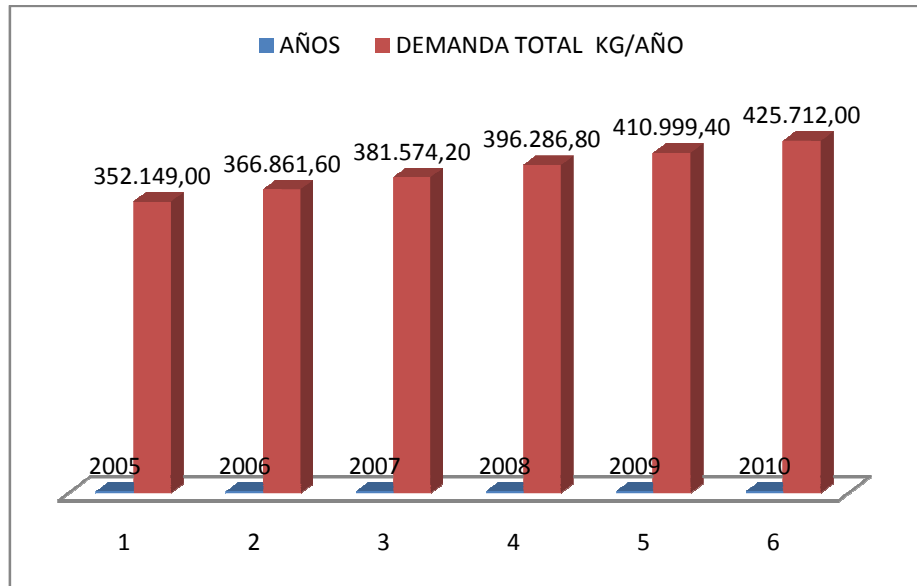
Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

En el año 2010 se tiene una población de 20.272 habitantes en la Parroquia Sibambe y sus 20 comunidades, quienes se transformaran en nuestro mercado para la compra de nuestro productos, para el cálculo de la población se lo ha hecho en base a la tasa de crecimiento poblacional (3.2%) con un coeficiente de consumo Per. Cápita de 21 Kg. harina de maíz/año.

Gráfico N.- 12

COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA



Fuente: **Cuadro 17**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.3.2 Proyección de la Demanda

CUADRO 18.
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.

AÑOS	HABITANTES	COEFICIENTE CONSUMO	DEMANDA TOTAL
		kg/AÑO	kg/AÑO
2011	20.973	21	440.424,60
2012	21.673	21	455.137,20

2013	22.374	21	469.849,80
2014	23.074	21	484.562,40
2015	23.775	21	499.275,00
2016	24.476	21	513.987,60

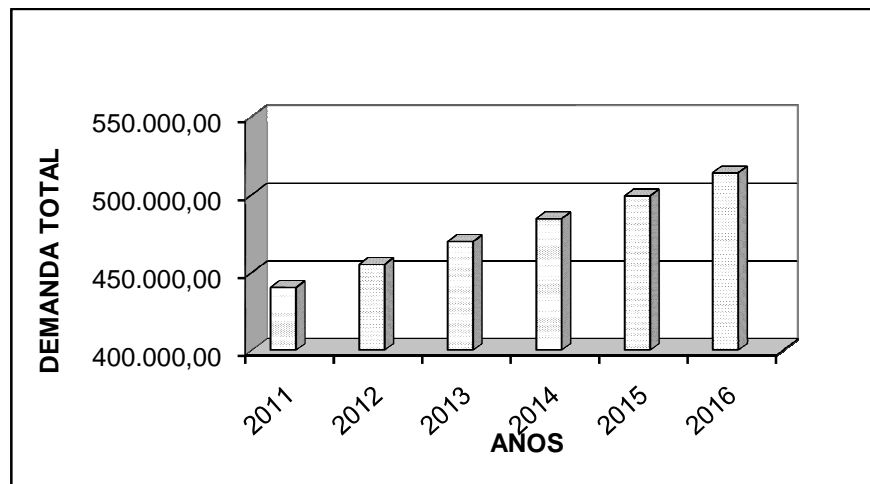
Fuente: **cuadro 17.**

Proyección: **Crecimiento del 3.2% de la Población**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 13
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA



Fuente: **Cuadro 18**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.4 ANALISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA

2.4.1 Análisis de la Oferta

En el Cantón Alausí hay escasos productores de maíz, por lo que hay una oferta deficiente, en una encuesta realizada se obtuvo los siguientes datos:

CUADRO 19.
ANALISIS DE LA OFERTA.

AÑOS	HABITANTES	COEFICIENTE CONSUMO	OFERTA TOTAL
	PRODUCTORES ACTIVOS	kg/AÑO	KG/AÑO
2005	7.778	21	163.338,00
2006	7.078	21	148.638,00
2007	7.008	21	147.168,00
2008	7.000	21	147.000,00
2009	7.678	21	161.238,00
2010	7.688	21	161.448,00

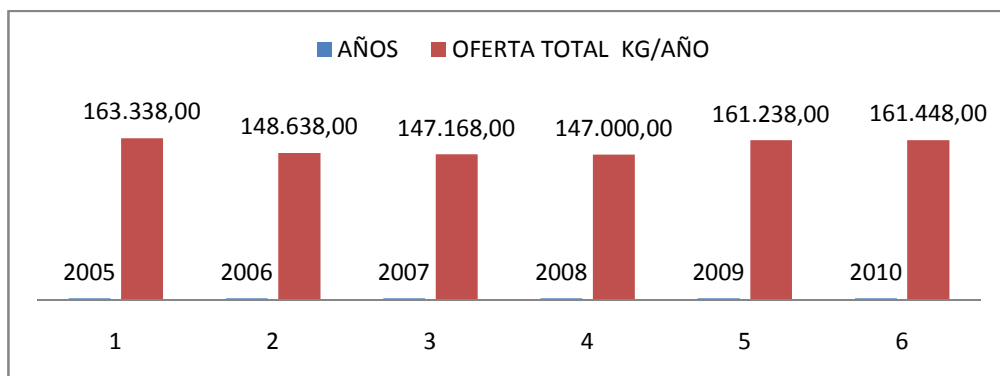
Fuente: **MINISTERIO DE SALUD. CEPAL. INEC 2006 (Productores)**

: **Encuestas a la población de Sibambe y sus comunidades (consumo)**Fuente:

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 14
ANALISIS DE LA OFERTA



Fuente: **cuadro 19.**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.4.2 Proyección de la Oferta

CUADRO 20.
PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑOS	OFERTA PROYECTADA
2011	162.148,60
2012	162.849,20
2013	163.549,80
2014	164.250,40
2015	164.951,00
2016	165.651,60

a=299,976 b=700.6 y=O.P

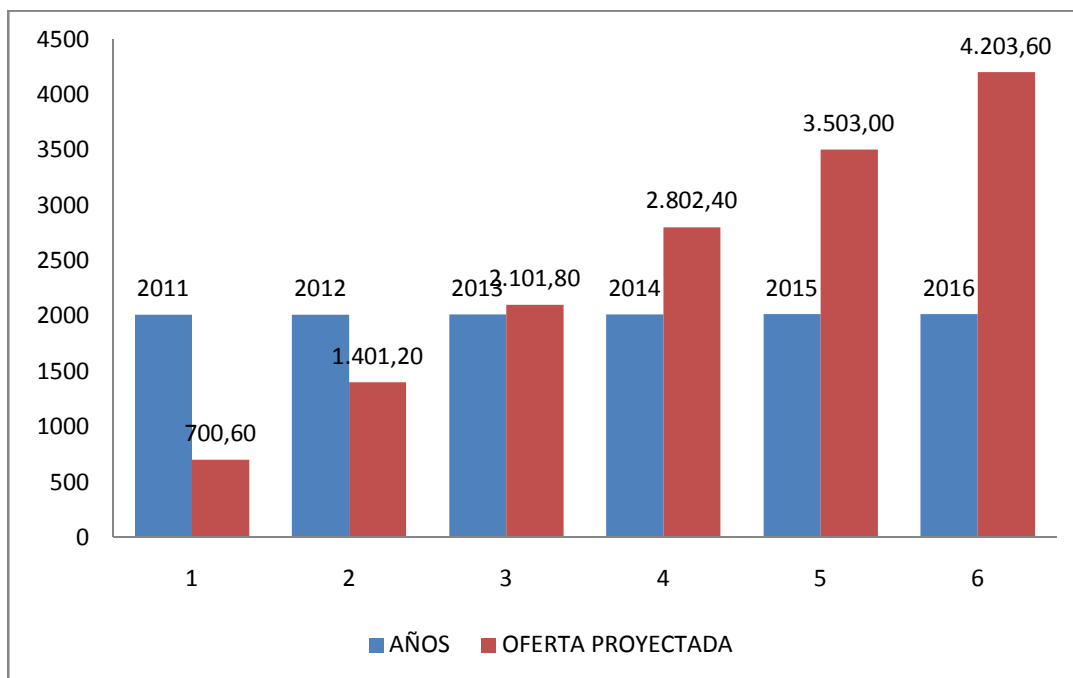
Proyección: **Crecimiento del 3.2% de la Población**

Fuente: **MINISTERIO DE SALUD. CEPAL. INEC 2006**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 15
PROYECCIÓN DE LA OFERTA



Fuente: **Cuadro 20**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.5 PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAÍZ

CUADRO 21.

PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAIZ DEL PROYECTO A IMPLEMENTARSE.

AÑOS	HECTAREAS SIEMBRA	PRODUCCION KG/HA.	TOTAL SACOS AÑO	TOTAL KG/AÑO
1(2011)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63
2(2012)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63
3(2013)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63
4(2014)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63
5(2015)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63
6(2016)	6.559,00	8	52.472,00	2.380.091,63

Fuente: **MAGAP**

Elaborado: **Autor**

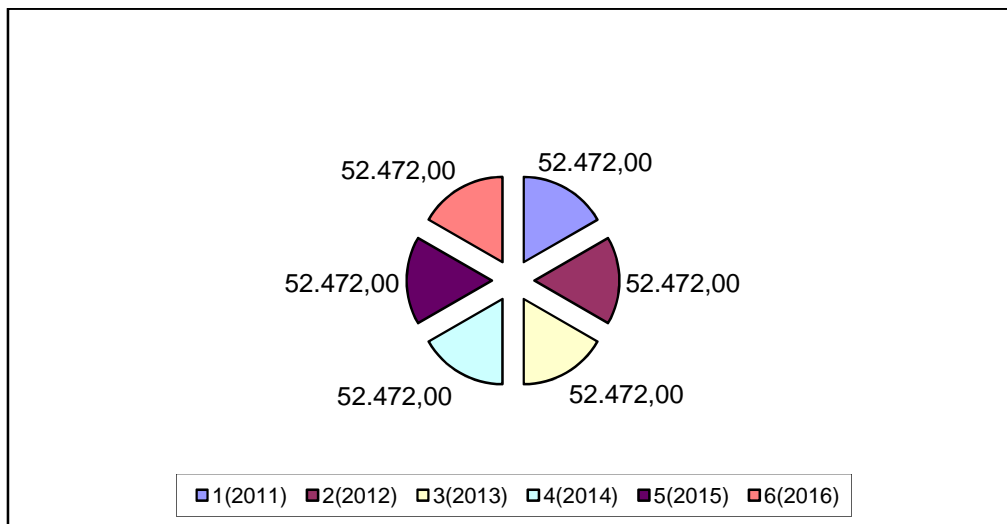
Fecha: **Septiembre / 2011**

“La superficie de la Parroquia Sibambe y sus comunidades es de 170.700 ha o 1.707 km², de los cuales el 61.2% es utilizado para la agricultura y ganadería, es decir 104.127ha, de esto más o menos el 42%, es decir 43,733 ha se lo utiliza para la agricultura y el restante para ganadería, dentro de la agricultura aproximadamente el 15% se lo destina a la siembra de maíz blanco, que es 6.559 ha, teniendo una producción promedio de 8 quintales por hectárea”⁹.

Gráfico N.- 16

⁹ MAGAP

PROYECCIÓN PRODUCTIVA DE LA HARINA DE MAÍZ



Fuente: **Cuadro 21**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.6 BALANCE OFERTA Y DEMANDA

La demanda insatisfecha de harina de maíz para la Parroquia Sibambe y sus 20 comunidades es:

CUADRO 22.

BALANCE OFERTA DEMANDA

AÑOS	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2011	162.148,60	440.424,60	278.276,00
2012	162.849,20	455.137,20	292.288,00
2013	163.549,80	469.849,80	306.300,00
2014	164.250,40	484.562,40	320.312,00
2015	164.951,00	499.275,00	334.324,00
2016	165.651,60	513.987,60	348.336,00

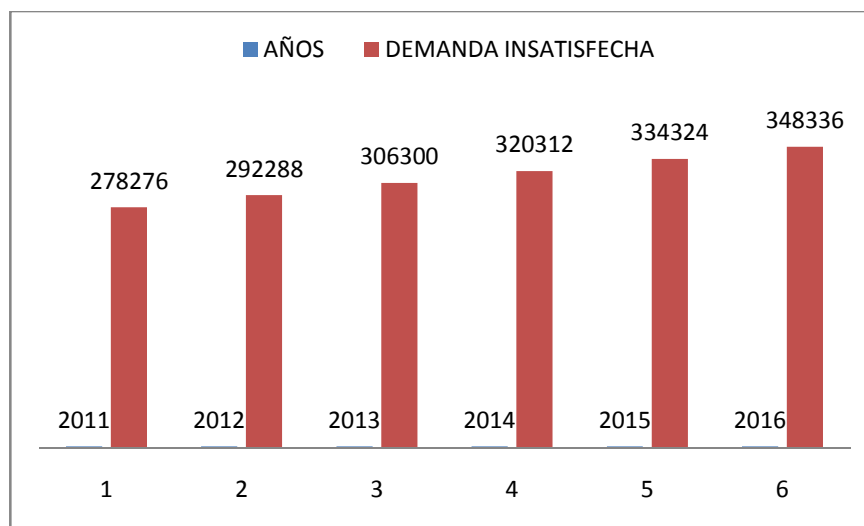
Fuente: **CUADRO 20 Y CUADRO 18**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 17

DEMANDA INSATISFECHA



Fuente: **Cuadro 22**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

2.7 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO

CUADRO 23.
PARTICIPACION DEL PROYECTO

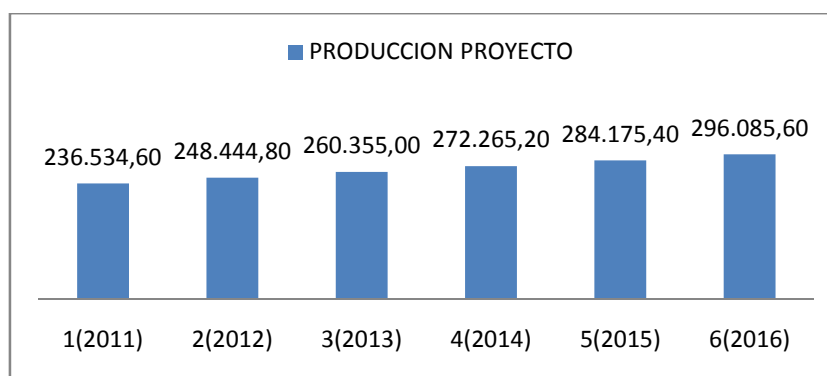
AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PRODUCCION PROYECTO	% PARTICIPACION
1(2011)	278.276,00	236.534,60	85
2(2012)	292.288,00	248.444,80	85
3(2013)	306.300,00	260.355,00	85
4(2014)	320.312,00	272.265,20	85
5(2015)	334.324,00	284.175,40	85
6(2016)	348.336,00	296.085,60	85

Fuente: **CUADRO 15**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Gráfico N.- 18
PRODUCCIÓN DEL PROYECTO



Fuente: **Cuadro 23**

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Septiembre / 2011**

Mediante el estudio de mercado, se llegó a determinar que existe una demanda insatisfecha en nuestro mercado meta, con 278.276,00 para el año 2011 y para los siguientes años esta va

aumentando debido al crecimiento poblacional, el proyecto tendrá una participación del 85% del total de la demanda insatisfecha, este porcentaje se determinó de acuerdo a la capacidad instalada para la producción de la Harina de Maíz.

CAPITULO III

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

“La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen. Asimismo sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.”¹⁰

En este proyecto se invertirán únicamente los dineros suficientes para poner en marcha la empresa, tomando en cuenta que se construirá una edificación, se gastará en personal, adquisición de equipos, instrumentos y materiales propios para su funcionamiento.

El tamaño del proyecto estará realizado de acuerdo al estudio de mercado, el mismo arrojó una demanda insatisfecha que puede ser captada por el presente proyecto.

La empresa se proyecta a funcionar en un área total de 1.000 m² distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 24.

Componente de área del proyecto

Componente	Área en m2
Área de Materia Prima	240
Área de Producción	300
Área de Producto Terminado	200
Área Administrativa	160
Área de Estacionamiento	100
TOTAL	1000 m2

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Octubre / 2011**

3.1.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA PLANTA

¹⁰ DIAZ GARAY, Bertha, JARUFE ZEDÁN, Benjamín, NORIEGA ARANÍBAR, María Teresa, Disposición de planta, Universidad de Lima, Fondo de desarrollo, Editorial, 2001, 343 p.

“La determinación del tamaño está dada de acuerdo a: demanda, disponibilidad de materia prima e insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se crearía con el proyecto.”¹¹

En cuanto a la disponibilidad de materia prima para el proceso se tiene un estimado de 968.64 kilogramos de harina para procesar diariamente, esta cantidad viene de la disponibilidad que tienen los productores para la venta que son 261000.00 kg al año, esta cantidad dividiendo para 264 días de trabajo/año representa los 968.64 kilogramos de harina.

3.1.2 Tamaño de la planta de acuerdo a la demanda.

Al tomar la demanda como medida para el tamaño de la planta se estableció que en promedio existe el consumo del 21 kg de harina al año.

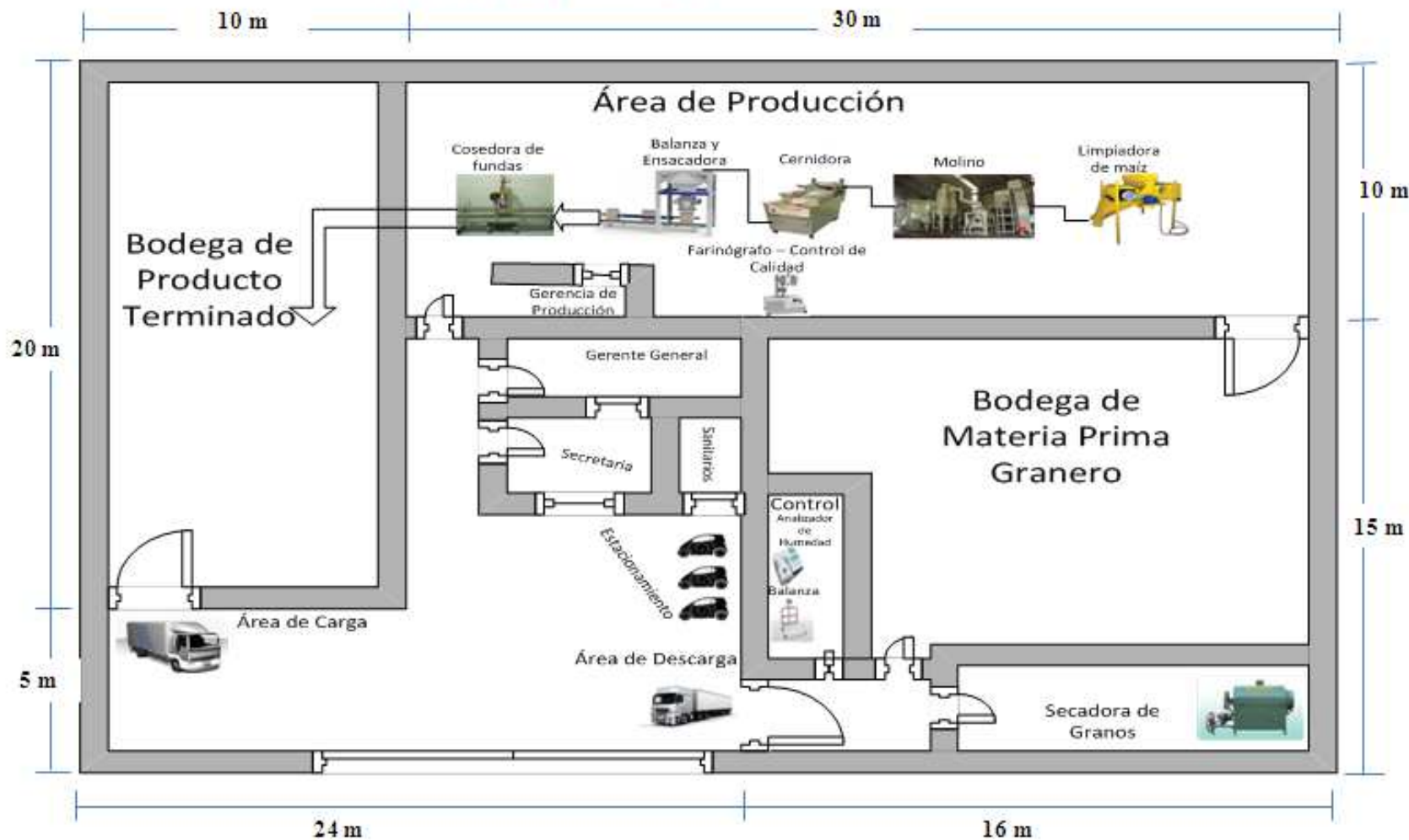
3.1.3 Tamaño de la planta de acuerdo a las horas de trabajo.

Sin tomará en cuenta los fines de semana, se trabajará 264 días al año, 8 horas al día, es decir al año se laborará 123.552 minutos, con el equipo que se contará se prevé procesar 123.195Kg./min, por lo que podrá procesar 260188.06Kg de maíz al año, de los cuales 236534.60 Kilogramos serán de harina y el resto será 10% de afrecho, lo que nos servirá para ayudarnos como otro ingreso más.

3.1.4 Distribución en Planta

¹¹ DIAZ GARAY, Bertha, JARUFE ZEDÁN, Benjamín, NORIEGA ARANÍBAR, María Teresa, Disposición de planta, Universidad de Lia, Fondo de desarrollo, Editorial, 2001, 343 p.

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA



3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“La localización óptima de un proyecto está en el análisis que se realice en forma integrada con las variables restantes del proyecto: Demanda, transporte o competencia.”¹²

Un aspecto de mucha importancia es determinar la localización de la planta procesadora de maíz. Entre los factores a analizarse están:

- a. Zonas de mayor producción de maíz.
- b. Cercanía al mercado.
- c. Costo y disponibilidad del terreno.
- d. Disponibilidad de agua, luz, teléfono.
- e. Disponibilidad de mano de obra y costo de la misma.
- f. Carreteras en buen estado.

3.2.1 Macrolocalización

La empresa se ubicará en la República del Ecuador, Provincia de Chimborazo, Cantón Alausí, Parroquia Sibambe, se accede por vías de primer orden como la carretera Panamericana Sur tanto para el norte como para el sur.

¹² AQUILIANO JACOBS, Chase, Administración de Producción y Operaciones, manufactura y servicios, Octava Edición, 2001, 885 p.

MAPA 3

PROVINCIA DE CHIMBORAZO



FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Chimborazo

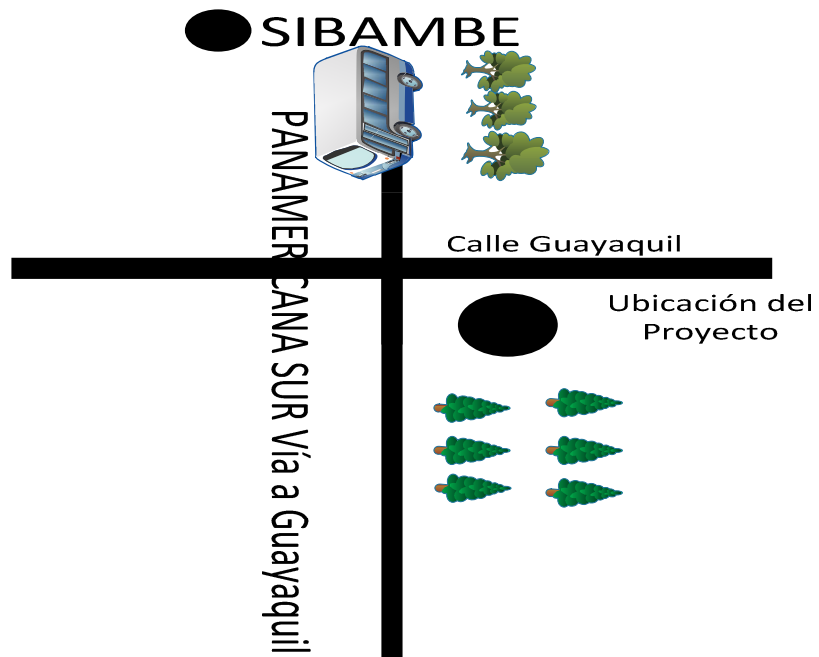
ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Octubre / 2011**

3.2.2 Microlocalización

La empresa se ubicará en el Cantón Alausí, Parroquia Sibambe, barrio Guayaquil en las calles Guayaquil y Panamericana. En el sector existen los servicios de agua potable, línea telefónica, internet, alcantarillado, recolección de basura, energía eléctrica.

Mapa 4.
Localización donde funcionará la empresa



ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Octubre / 2011

CAPÍTULO IV

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

4.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Los aspectos administrativos tienen como finalidad organizar a la empresa en todos los ámbitos, a efectos de emprender un trabajo responsable, con personal eficiente, gran ambiente de trabajo, y excelente relaciones humanas.

4.1.2 MISIÓN

La Empresa “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE” ofrecerá un producto de alta calidad conocido como harina maíz que cumpla más allá de los estándares de calidad, precio y servicio, utilizando procedimientos técnicos probados que garanticen al producto, esto respaldado por la responsabilidad y compromiso adquiridos para con nuestros clientes.

4.1.3 VISIÓN

La empresa “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE” será reconocida como la mejor alternativa del mercado convirtiéndose así en líder absoluto en la producción y comercialización de harina de maíz en la parroquia Sibambe, del Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo de la República del Ecuador.

4.1.4 VALORES

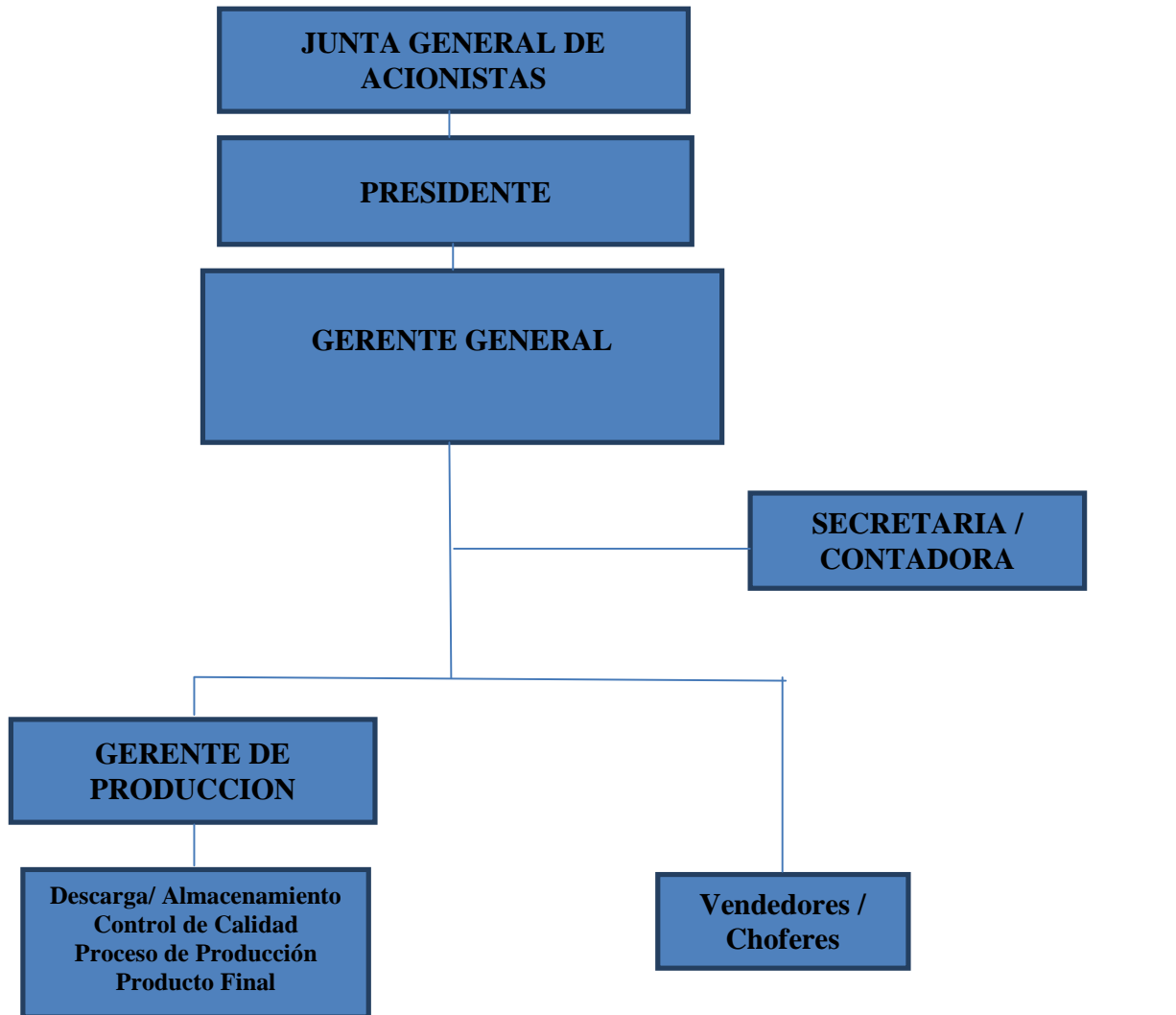
Se proyecta que el talento humano que laboren en la empresa desarrollen los siguientes valores:

- RESPETO

- PUNTUALIDAD
- CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
- COMPROMISO
- COMUNICACIÓN
- SOLIDARIDAD
- FIDELIDAD
- COMPAÑERISMO
- TRABAJO EN EQUIPO
- RESPONSABILIDAD
- ETICA
- HONESTIDAD
- RESPETO AL AMBIENTE

4.2 ORGANIGRAMA

Es la estructura organizacional de los diferentes departamentos que tendrá la empresa la cual contará con la planta de producción, así como oficinas administrativas en la parroquia Sibambe. El total de empleados son 7. Será una empresa 100% familiar construida con capital privado, cuenta con 5 accionistas. La empresa está constituida por Nivel Directivo, Nivel Ejecutivo, Nivel Auxiliar, Nivel Administrativo y Nivel Operativo. La producción será constante a lo largo del año.



Cuadro de Referencia	
Nivel de jerarquía	Clave
1. Directivo	Autoridad =
2. Ejecutivo	Asesoría =
4. Administración	Administrativo =
5. Operacional	

4.2.1 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

- La Junta General de Accionistas
- Presidente
- El Gerente General - Administrativo / Financiero
- La Secretaria / Contadora
- El Gerente de Producción

Cuadro 25.
Descripción De Funciones

Denominación	Proceso / funciones
Gerente general- Administrativo / Financiero y de Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actúa como representante legal de la empresa ✓ Fija las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros fijados por la Junta General. ✓ Desarrolla estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. ✓ Dirigir y controlar los procesos de abastecimiento de bienes, materiales y servicios. ✓ Proponer el presupuesto anual de personal. ✓ Evaluar al personal que postula y proponer a la Gerencia General a quienes reúnan las mejores condiciones. ✓ Elaborar el plan de gestión financiera. ✓ Control de ventas y manejo de comercialización. ✓ Elaborar el programa de promoción y comercialización.
Presidente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sugerir a la Junta General de Accionistas los medios y acciones que considere para la buena marcha de la gestión de la empresa ✓ Presentar a la Junta General de Accionistas, el informe semestral de actividades. ✓ Apoyar las actividades de la Empresa.

Gerente de producción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsabilidad sobre el funcionamiento del área productiva de la empresa y sobre el cumplimiento de los objetivos y políticas establecidas por el Gerente General y/o el equipo gerencial. ✓ Organización y seguimiento de la ejecución de todos los trabajos dentro del ciclo de producción garantizando que, individualmente, cumplen con las especificaciones establecidas en el sistema de calidad. ✓ Liderar y seguir los avances en las acciones correctoras y preventivas en áreas de productividad, calidad y medio ambiente.
Secretaria / Contadora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrar las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes. ✓ Mantener al día los archivos generales de la empresa. ✓ Liquidar nómina ✓ Digital y tener al día la contabilidad ✓ Mantener al día los documentos contables con los proveedores
2 Vendedores / Choferes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe conocer y recopilar toda la información que pueda sobre competencia, productos, necesidades del cliente, nuevos usos de sus productos. ✓ Encargados de las tareas de transportación que sean encargadas por el Gerente de Comercialización, es decir dejar en el punto determinado el producto final. ✓ Llevar a mantenimiento el camión.

<p>2 personas Recepción de Granos, Laboratorio,Proceso de Producción (Molienda), Producto Final</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encargados del recibimiento del maíz, control de peso de acuerdo a la factura de venta, almacenamiento del producto final. ✓ Medir la humedad, granulometría, consistencia y densidad del maíz y de la harina. ✓ Se dedicarán al proceso central de la harina, desde el secado del grano, limpieza del grano, mezcla del grano, lavado del grano, molienda del grano, cernido de la harina y enfundado del producto final. ✓ Mantenimiento de los equipos, para conservarlos en buen estado y garantizar un proceso nítido.
---	--

Elaborado: **Autor**

Fecha: **Octubre / 2011**

4.3 MANUAL PARA LA SELECCIÓN DEL PERSONAL

El manual no es otra cosa que formular estrategias de reclutamiento y selección de personal, que garantice incorporación de personal idóneo, que reúna la formación educacional, conocimientos, experiencia y actitudes personales básicas para el cabal desempeño de las gestiones, en función no solamente de satisfacer necesidades contingentes, sino de su utilización en actividades más complejas e importantes.

El personal seleccionado, debe tener aptitudes y actitudes para desempeñar otros cargos o actividades adicionales aparte de las que se requiere inicialmente, para permitir un desarrollo y aprovechamiento óptimo de recurso humano.

La administración de la empresa, debe tener siempre definido los conceptos de lo siguiente:

Cargo: Si el puesto de trabajo está o no vacante, la función que se debe desempeñar, las tareas y responsabilidades, la remuneración.

Requisitos del cargo: Las características que debe reunir la persona que quiera ejercer esa función.

Reclutamiento de aspirantes al cargo: Seleccionar a candidatos para un cargo definido, teniendo en cuenta a las personas que se encuentran en el Banco de Aspirantes (Bolsa de Trabajo), ya que ahí se encuentra un listado de personal elegible que permitirá ahorrar tiempo y dinero.

Entrevista: Verificar la capacidad, experiencia, datos y su compatibilidad con el cargo.

Examen: Es la evaluación que se hace al candidato para saber de sus conocimientos, experiencia y comportamiento.

Contratación: Es la decisión final luego de las diferentes evaluaciones realizadas. Por lo mismo se procede a la elaboración del contrato que liga al trabajador con la empresa.

Evaluación Posterior

Posteriormente la empresa a efectos de conseguir el máximo rendimiento, de su personal, permanentemente debe:

- ❖ Integrar, entrenar y capacitar
- ❖ Realizará evaluaciones constantes
- ❖ Revisar la remuneración
- ❖ Organizar cursos de relaciones humanas
- ❖ Garantizar la estabilidad
- ❖ Efectuar auditorías de personal

4.4 FORMAS DE ORGANIZACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

La Constitución Política del Estado, garantiza ¹³“la libertad de empresa, al trabajo, a la libertad de asociación, y al derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental; educación, trabajo, empleo, recreación, vivienda, vestido y otros servicios sociales necesarios”.

Este derecho y facultad, permite que el proyecto decida por la conformación de una empresa de producción y comercialización, que para el funcionamiento deberá estar legalmente constituida, de conformidad con la ley de Compañías.

4.4.1 Atributos de la compañía

La compañía tendrá los siguientes atributos:

Nombre o Razón Social:	INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE
Tipo de Sociedad:	El tipo de empresa que se va a establecer es una Compañía de Responsabilidad Limitada.
Número de Socios:	Mínimo 3, Máximo 10
Capital Social:	\$ 59.876,56
Representante Legal:	Gerente General
Duración:	75 años
Domicilio:	País Ecuador, Provincia de Chimborazo, Cantón Alausí, Parroquia Sibambe.

“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones

¹³ Constitución Política de la República del Ecuador, Título III De los Derechos, Garantías y Deberes, Capítulo 2 De los Derechos Civiles. Art. 23, numerales 16 – 17 -18 -19 -20.

individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá en todo caso, las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura”¹⁴

Se consideró determinar Compañía de Responsabilidad Limitada por las siguientes razones:

- √ El número de socios no excede más de 15 personas
- √ El capital a invertirse no es en gran magnitud
- √ Los socios responden solamente hasta el monto de sus aportaciones individuales.

4.4.2 Requisitos para la constitución de la compañía

De fondo:

- Capacidad (los socios deben ser legalmente capaces)
- Consentimiento (voluntad)
- Objeto lícito (actividad no contrario a la Ley y orden público)
- Causa lícita (propósito de operar para obtener utilidades)

De Forma:

- Contrato (contrato escrito)
- Escritura Pública de constitución
- Inscripción en el Registro Mercantil
- Inscripción en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías

4.4.3 Procedimiento para la constitución de la empresa

INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE

¹⁴Ley de Compañías Art. 92

De conformidad con el Art. 136 y siguientes de la Ley de Compañías, se estipula el procedimiento para la conformación de la compañía como persona jurídica, y se establece el siguiente:

a) Elaboración de la Escritura Pública de Constitución:

La escritura será otorgada por todos quienes han decidido ser socios en un mínimo de tres. Se redactará la minuta con especificaciones claras y concretas; luego será presentado ante Notario para su protocolización, donde debe constar:

- Nombre de la Compañía
- Plazo de duración de la Compañía
- Domicilio
- Identidad de los socios
- Objeto social
- Importe de capital social (acciones)
- Aspectos de funcionalidad: Gobierno, Administración, Fiscalización

Con las consideraciones mencionadas, se sugiere la siguiente propuesta de minuta (VER ANEXO II “**PROPUESTA DE MINUTA**”)

b) Aprobación por la Superintendencia de Compañías

De acuerdo al Art. 136 de la Ley de Compañías, la Escritura de constitución de la empresa, será aprobada por el Superintendente de Compañías, por lo tanto se deberá dirigir una comunicación solicitando esta aprobación, siempre avalizada con la firma del Abogado. Se elaborará un oficio de la siguiente manera:

Sibambe, 04 de junio del 2011

Señor

SUPERINTENDENTE DE COMPAÑÍAS

Quito.-

En su despacho:

1. Acompaño tres copias notariales de la Escritura Pública de constitución de la Compañía INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA., con domicilio en la Parroquia Sibambe, Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo.
2. Con este antecedente, solicito de usted señor Intendente de Compañías se digne dar el trámite a la aprobación de la Escritura Constitutiva de la antes nombrada Compañía, por cumplir con los requisitos de Ley; para cuyo efecto se expedirá la resolución correspondiente ordenando la publicación de un extracto de la Escritura, la inscripción en el Registro Mercantil – Propiedad del Cantón Alausí, así como de los demás actos que fueren de ley.
3. Solicito se me notifique en el Estudio jurídico del Dr. Froilán Ricaurte, ubicado en la calle 11 de noviembre 11 – 19 de esta ciudad.

Por su gentil atención, expreso mis sinceros agradecimientos.

Firmo con el Abogado que me patrocina.

Atentamente,

Dr. Froilán Ricaurte

Mat. 420 CACH

Realizada la escritura, se deberá adjuntar a la petición tres copias Notariales de la Escritura Pública y los certificados del Registro Mercantil o de la Propiedad que sus bienes no están gravados.

c) Resolución de la Superintendencia de Compañías:

Cumplidos los requisitos exigidos y con los informes de los diferentes departamentos de la Superintendencia de Compañías, emitirá la Resolución de Aprobación de los Estatutos de la compañía, y dispondrá se publique un extracto en uno de los periódicos de mayor circulación del lugar donde va realizar sus actividades la empresa. **EXTRACTO DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA” (VER ANEXOIII“EXTRACTO DE LA ESCRITURA PÚBLICA”)**

d) Inscripción en el Registro Mercantil o de la Propiedad:

Luego de haber realizado la publicación por la prensa, y de no existir oposición a la aprobación de la razón social o la constitución misma de la Compañía, deberá inscribirse en el Registro de Alausí, porque en este Cantón no existe Registro Mercantil.

e) Otros permisos:

- ✓ Se obtendrá en el Municipio de Alausí, la respectiva Patente Municipal
- ✓ Se realizarán los trámites en el SRI, para la obtención del Registro Único de Contribuyentes.
- ✓ Se realizará los trámites para obtener la Normativa ISO.
- ✓ Se obtendrá el permiso respectivo en el Cuerpo de Bomberos.
- ✓ Obtención del Registro Sanitario

4.5 FODA

Al realizar el análisis FODA permitirá que la empresa INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA” obtenga un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA nos indica cuatro variables, fortalezas, debilidades que son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

Cuadro 26.

FODA

	Positivas	Negativas
Exterior	Oportunidades	Amenazas
Interior	Fortalezas	Debilidades

FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Octubre 2011

4.6 MATRIZ FODA

Cuadro 27

ANALISIS FODA

OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">➤ Clima moderado para fomentar la producción agrícola➤ Suelos apropiados para el cultivo agrícola➤ Disponibilidad de materia prima para la agroindustria➤ Factibilidad en apertura de nuevas vías➤ Existencia de vertientes en la parroquia	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none">➤ La fuerza del viento en época de verano➤ Neblina en épocas de invierno➤ Fluctuación de precios a causa de la oferta y la demanda➤ Sequias inesperadas➤ Bajo nivel económico de los agricultores de la zona➤ Descuido en manutención de vías por parte del gobierno central y gente del sector.
--	---

FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none">➤ Maquinaria de alta tecnología➤ Experiencia para el cultivo de los	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none">➤ Bajo jornal para el agricultor de la zona➤ Carencia de asistencia técnica en el área
--	--

<p>productos tradicionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Disponibilidad de materia prima para la producción agrícola ➤ Se dispone de central telefónica ➤ Acceso a internet ➤ Selección idónea de granos para obtener un producto final de alta calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Migración por falta de fuentes de trabajo ➤ No se utiliza el suelo al 100% ➤ Los caminos vecinales en mal estado ➤ No existe letrenización
---	---

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Octubre 2011**

4.7 ANÁLISIS DE PRECIOS

El precio del kilo de harina de maíz, obtenido en forma artesanal es de 1.50 centavos de dólar por kg. En cambio sí es en forma tecnificada se venderá en el proyecto a 1.57 centavos de dólar por kg, esto de acuerdo a las encuestas realizadas en el estudio de mercado, de acuerdo a la oferta y demanda y en base al estudio económico financiero.

4.8 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

4.8.1 Canales de distribución

La venta de la harina de maíz, se la hará mediante la distribución directa a las tiendas de las Parroquias del Cantón Alausí, para que estas sean las encargadas de llegar al consumidor final con el producto.

4.8.2 Marketing

La empresa “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE” empleará un marketing que acople las necesidades del consumidor con los recursos y objetivos de la compañía, en forma más efectiva y eficiente que la competencia.

Para llevar a cabo una efectiva comercialización y venta del producto será necesario lo siguiente:

- Control de calidad
- Monitorear la satisfacción del cliente mediante hojas de comentarios
- Selección y entrenamiento de personal
- Verificar constantemente las fluctuaciones de la demanda
- Realizar continuamente la investigación de mercados
- Mantener los precios
- Comunicación constante con los clientes actuales y potenciales
- Mantener establecido los canales de distribución
- Tener presente las 4 P'S: producto, precio, promoción y plaza
- Escoger los medios de publicidad idóneos para la propaganda

4.8.2.1 COMUNICACIÓN

La comunicación es parte de la estrategia de marketing, que no es otra cosa que comunicar el servicio que presta la empresa a los segmentos de mercado.

Se debe conocer cuál es el objetivo de comunicar, a qué MERCADO OBJETIVO se enfoca, que MENSAJE y con qué FRECUENCIA.

Mensaje que se utilizará

Se sugiere el siguiente mensaje:

“INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE”

MAIZHAR, El gusto de nuestro pueblo.

CONSUME HARINA DE MAÍZ SELECCIONADA DE LOS MEJORES GRANOS DE LA PRODUCCIÓN, CONTANDO CON UN REGISTRO SANITARIO A PRUEBA DE ALTA CALIDAD.

DISFUTA DE UN SABOR INIGUALABLE EN EL MERCADO.

Mayor información:

En Sibambe
Calle Guayaquil y Panamericana
Esquina, Teléfono 2343056

En Riobamba
Boyacá y Enrique Barriga
Teléfono: 2968943

4.8.2.1.1 Medios de comunicación a utilizarse

Una vez elaborado el mensaje, debemos realizar un plan de difusión y promoción, a nivel provincial y nacional, aprovechando los medios de comunicación existentes, en la que se dará a conocer el producto que ofrece la empresa.

a) Radio:

Según el Rating de sintonía que se conoce, utilizaremos aquellas radios que tienen la mayor cobertura a nivel nacional o regional como Radio Canela, Tricolor, Atlántida.

Los horarios ideales para esta promoción son los de la mañana y medio día.

b) Trípticos:

Se confeccionará trípticos con la misión y visión de la empresa, las bondades de la harina, e información acerca de la venta, se entregará en diferentes puntos de afluencia de personas, como son mercados, tiendas. (VER ANEXO IV“**DISEÑO DE TRIPTICOS**”)

c) Correo directo:

Se utilizará correo electrónico para conocer las necesidades e inquietudes de nuestros clientes.

4.8.2.2 Alcance:

A través de las radiodifusoras se cubrirán a las diferentes parroquias, con los trípticos toda la población local y a través del Correo llegaremos a nivel nacional e internacional.

CAPÍTULO V

ESTUDIO TÉCNICO

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

“El objetivo del estudio técnico consiste en determinar si la nueva empresa será capaz de producir los bienes y servicios que se propone vender según el estudio de mercado”¹⁵.

5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO

“La Ingeniería del Proyecto no es más que determinar los aspectos técnicos y científicos para la utilización racional de los recursos destinados a una atención eficiente del producto a fabricarse.”¹⁶

5.2.1 Obras civiles e infraestructura

La infraestructura es el ¹⁷“conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera”. Con esta premisa, en el sitio donde se instalará la empresa, existen todos los servicios necesarios, como agua, alcantarillado, teléfono, recolección de basura, transporte, seguridad, internet, casas de salud.

a) Agua potable

En la parroquia Sibambe, existe el servicio de Agua Potable, aunque no en óptimas condiciones, pero sí aceptable que es administrada por la Jefatura de Agua Potable de la Municipalidad de Alausí, su precio mensual por litro es cómodo.

b) Energía eléctrica

¹⁵ SOSA, Clifor Daniel, Como elaborar un proyecto de inversión, Edit. San Marcos. Lima Perú. Pág. 49

¹⁶ DIAZ GARAY, Bertha, JARUFE ZEDÁN, Benjamín, NORIEGA ARANÍBAR, María Teresa, Disposición de planta, Universidad de Lima, Fondo de desarrollo, Editorial, 2001, 343 p.

¹⁷ www.definicionabc.com

El servicio de la energía de la población es suministrada por la Empresa Eléctrica Riobamba, con el sistema Interconectado. Existen en el sector la línea trifásica si se quiere instalar alguna máquina que requiera de más voltaje, es decir tiene las comodidades necesarias para el funcionamiento de cualquier empresa, más aún como la nuestra.

c) Servicio de recolección de basura y aseo

Este servicio es dotado por la Municipalidad de Alausí, que cuenta con un carro recolector Ford 700, con tres personas dedicadas a esta labor, que recogen todos los desperdicios pasando un día. En cuanto se refiere a la limpieza de calles, dos cuadrillas recorren todos los días las vías de Sibambe, desde las cuatro de la mañana. A parte de este servicio existen recolectores de basura impregnados en lugares estratégicos de la parroquia.

d) Vías de acceso

La empresa se encuentra ubicada junto a la carretera panamericana sur, de primer orden, que conecta al norte y sur de la república.

e) Medios de transporte

El medio de transporte que sirve a la parroquia Sibambe es por vía terrestre, este servicio lo hace la Cooperativa de Transportes Alausí.

f) Alcantarillado

Este servicio existe en la población y en el lugar donde se instalará la empresa, no ha existido problemas, sólo que la Municipalidad en el futuro deberá ampliar este sistema tanto el alcantarillado fluvial como sanitario, para evitar inconvenientes en lo posterior.

g) Determinación de obras físicas e instalaciones

La determinación de las obras físicas corresponde a las necesidades de mano de obra, demateriales, insumos y niveles de producción.

A continuación se presenta una breve justificación sobre las necesidades de obras físicas:

- a. **Terreno**, se considera un terreno de 1000 m², según investigaciones realizadas en otras plantas de proceso visitadas, será suficiente para cubrir las instalaciones que se tiene proyectado para la planta.
- b. **Área Administrativa**.- edificación para oficinas: Secretaria. Gerencia General/Administrativa Financiera-Comercialización y Sanitarios.
- c. **Área de Producción**.- planta de proceso en la se encuentra la bodega (granero) para materias primas, espacio para el proceso de la materia prima, bodega para producto terminado. El laboratorio es esencial en este tipo de trabajos, se medirá la humedad, granulometría, consistencia y densidad de la harina, inclusive análisis de productos de la competencia.
- d. **Estacionamiento**, espacio provisto para los camiones que traigan la materia prima y lleven el producto procesado, además para los vehículos de las personas que trabajan en la planta o visitas de otras personas.

En cuanto a los equipos indispensables en la planta y en el laboratorio se los describirá a continuación: (VER ANEXO V“MAQUINARIA”)

- a. **Balanza**, al momento de recibir el grano, es necesario el pesaje para comprobar lo que viene en la factura de compra de maíz.
- b. **Analizador halógeno de humedad**, para determinador la humedad del grano, ya que para el proceso de la harina de maíz se necesita una humedad de 13%, este aparato

determinará si se necesita pasar el grano por la secadora o directamente almacenarlo en el granero.

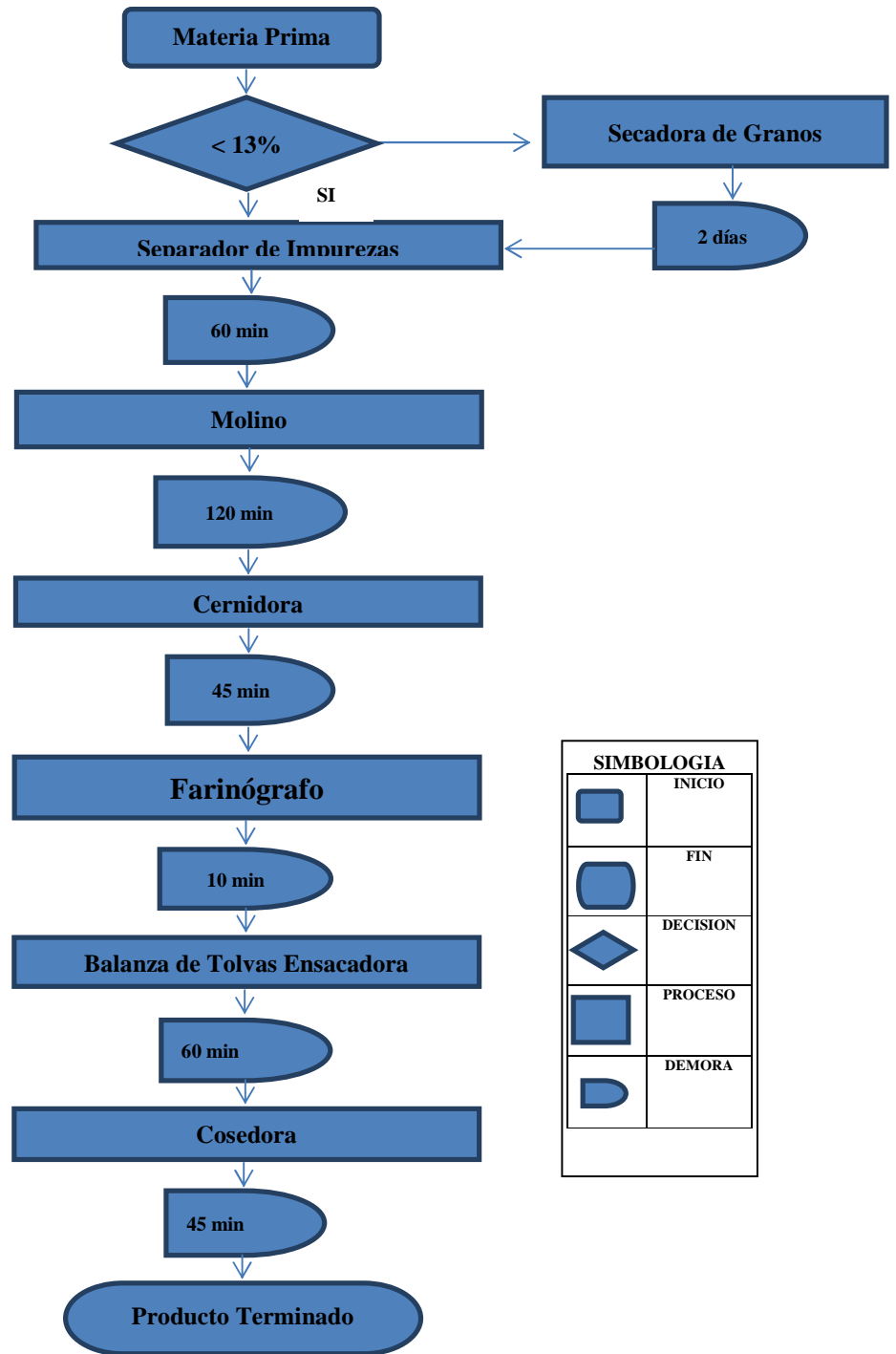
- c. **Separadora de impurezas**, el grano completo viene acompañado de granos dañados, quebrados, piedras, contaminantes metálicos, olote, ésta ayudará a removerlos, debido a que estos granos son propensos a tener aflatoxinas y residuos de insectos.
- d. **Molino**, para transformar el maíz en harina.
- e. **Cernidora**, para eliminar impurezas.
- f. **Farinógrafo**, para verificar la calidad del producto final.
- g. **Balanza de tolvas ensacadora**, para embazar el producto verificar el peso de las fundas.
- h. **Cosedora**; para coser las fundas de harina






5.2.2 Proceso de Producción

La actividad de la empresa se encaminará de acuerdo al siguiente proceso.

Figura 1.

DIAGRAMA DE PROCESOS



SIMBOLOGIA	
	INICIO
	FIN
	DECISION
	PROCESO
	DEMORA

Elaborado: **Autor**

Fecha: Octubre / 2011

PROCESAMIENTO DE HARINA DE MAÍZ

- 1. Recibo y pesado del grano.** El maíz se recibe por quintales, los cuáles se pesan en una balanza, cuyo resultado sirve para comprobar el peso que viene en la factura de venta. Una vez revisado esto, se descarga el grano en el granero.

Se toma una muestra para ser analizada, las características óptimas del grano para la molienda seca son: color uniforme y limpio, baja actividad diastática y libre de micotoxinas.

La humedad es el factor que más influye en la velocidad del deterioro, el daño puede incluso ocurrir en granos que inicialmente son almacenados con un adecuado contenido de humedad.

- 2. Secado del grano.** Los cereales con humedad mayor a 13% son castigados en su precio, ya que requieren un manejo adicional, en el que son parcialmente deshidratados con sistemas de secado artificial de aireación y/o ventilación con aire caliente.
- 3. Limpieza del grano.** Este proceso es obligatorio cuando el grano se destina para alimentación humana. La limpieza del grano incrementa su categoría pues uniformiza su calidad decreciendo substancialmente la tasa de deterioro y cantidad de aflatoxinas, material extraño, piedras, cuerpos metálicos y semillas o granos extraños.

El grano limpio y libre de todos estos contaminantes tendrá un mayor valor económico y sobre todo rendirá y producirá mejores productos intermedios y terminados. Además, el grano libre de piedras e impurezas metálicas no dañará el equipo de las plantas procesadoras de alimentos y harinas.

La limpieza se realiza cuidadosamente con la máquina separadora y vibradora para maíz.

- 4. Molienda.** Luego de que el maíz está seco y limpio, se procede a moler para de esta manera sacar varios flujos del producto seco de harina y se coloca aditivos y vitaminas para que la harina tenga un valor nutricional más alto que la competencia.

- 5. Cernido.** El momento en que ya está procesado el maíz y transformado en harina esta pasa por una máquina cernidora que ayudará a eliminar impurezas.
- 6. Calidad de la harina.** La calidad está en función del color, granulometría, absorción de agua, grado de gelatinización del almidón, el rango óptimo de humedad para harina es de 10.5-11.5%; en el grosor de la harina.
- 7. Enfundada de la harina.** Después de que la harina pasa por el proceso de calidad se procede inmediatamente al envasado en bolsas de papel de 1 kg.
- 8. Almacenamiento del producto terminado.** El producto terminado conservará su vida de anaquel 3 meses. Este producto es conservada en bodegas limpias y ventiladas, para luego ser vendidas a un canal de comercialización o distribuidor.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

6.1 OBJETIVOS

El estudio económico financiero tiene como objetivo:

- Establecer el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto;
- Determinar la sustentabilidad, rentabilidad, liquidez y el riesgo en que incurrirá el proyecto;
- Definir el financiamiento para ejecutar el proyecto;
- Prever el rendimiento económico.

6.2 PLAN DE INVERSIONES

“Es la sumatoria de todos los gastos realizados en la adquisición de Activos fijos, gastos pre operativos, capital de trabajo, o lo que es lo mismo, los gastos para la elaboración y ejecución del proyecto. La empresa adquirirá lo siguiente:

Costo de la infraestructura de la planta. Se necesitará una construcción distribuida de la siguiente manera: área de descarga y almacenamiento de materia prima, área de producción, área de producto terminado y despacho, área administrativa, área de estacionamiento. Las dimensiones serán de: Área de Materia Prima 240m, Área de Producción 300m, Área de Producto Terminado 200m, Área Administrativa 160m, Área de Estacionamiento 100m, dando como resultado un total de 1.000m².

Cuadro 28.

Costos de infraestructura de la planta procesadora de maíz.

Construcciones	Cantidad	Unidad	Costo/m²	Total
Área de Materia Prima	240	m ²	\$ 100,00	\$ 24.000,00
Área de Producción	300	m ²	\$ 100,00	\$ 30.000,00
Área de Producto Terminado	200	m ²	\$ 100,00	\$ 20.000,00
Área Administrativa	160	m ²	\$ 110,00	\$ 17.600,00
Área de Estacionamiento	100	m ²	\$ 100,00	\$ 10.000,00
TOTAL	1000 m2			\$ 101.600,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Activos fijos: Son bienes tangibles necesarios para la operación del proyecto, que se utiliza durante su vida útil. La empresa adquirirá los siguientes activos:

Activos fijos operativos: Vehículo, maquinaria.

En el presente proyecto se utilizará principalmente el vehículo para la distribución de la harina de maíz a las diferentes comunidades del sector.

Cuadro 29.

Plan de inversiones Vehículo

VEHICULOS	Cantidad	Unitario	Total
Camión HINO serie 500	1	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Para la instalación de la planta se necesitarán La maquinaria mencionado en el cuadro 4, tanto en el proceso de obtención de harina, como en las pruebas realizadas en laboratorio, la obtención de estas cotizaciones fueron dadas por la empresa Mettler Toledo de la ciudad de Quito, empresa dedicada a la venta e instalación de equipos de plantas de procesamiento, la

capacidad del equipo fue determinada en base al estudio de mercado realizado anteriormente y se empezará utilizando un 75% de capacidad, en el cual se investigó la demanda estimada de compra de harina.

Para el funcionamiento del proyecto y proceso de la materia prima se requiere la siguiente maquinaria:

Cuadro 30.

Maquinaria para la producción

EQUIPO	COSTO
Balanza de 2000 libras	\$ 500,00
Secadora de granos	\$ 800,00
HR83 Analizador halógeno de humedad	\$ 80,00
SM50 Separador- limpiador vibrante par maíz	\$ 1.200,00
Molino Tortimaq	\$ 1.500,00
Cernidora	\$ 300,00
Farinógrafo	\$ 400,00
Balanza de tolvas ensacadora	\$ 1.500,00
Cosedora de fundas	\$ 150,00

Inversión	Total (\$)
Inversión en equipo	\$ 6.350,00
Inversión en equipo de laboratorio	\$ 80,00
TOTAL	\$ 6.430,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

Activos fijos de administración: Muebles y enseres Administración, Equipos de Oficina y Administración.

Para el funcionamiento del proyecto para el área administrativa se requieren los siguientes equipos:

Cuadro 31.

Equipos de oficina para administración

Artículo	Unidad	Cantidad	Valor c/u	Total
Telefax	c/u	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Computadora	c/u	1	\$ 500,00	\$ 500,00
TOTAL				\$ 620,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Para el funcionamiento del proyecto para el área administrativa se requieren los siguientes muebles y enseres:

Cuadro 32.

Muebles y enseres para administración

Artículo	Unidad	Cantidad	Valor c/u	Total
Escritorio	c/u	3	\$ 80,00	\$ 240,00
Sillas	c/u	9	\$ 15,00	\$ 135,00
Folders	c/u	10	\$ 1,50	\$ 15,00
Archivadores	c/u	1	\$ 55,00	\$ 55,00
Lápices	c/u	10	\$ 0,25	\$ 2,50
Papel	c/u	1000	\$ 0,01	\$ 10,00
Cuadernos	c/u	6	\$ 0,50	\$ 3,00
TOTAL				\$ 460,50

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Activos diferidos: Son aquellos gastos pre operativo es decir antes que empiece a funcionar la empresa. Está integrada por los Estudios del Proyecto, gastos de legalización, gastos de constitución, trámites de licencias y registros.

Cuadro 33.

Impuestos, tasas y servicios

PRODUCTO	Medida	Cantidad	Unitario	Total
Patente Municipal	Anual	1	\$ 50,00	\$ 50,00
RUC	Anual	1	\$ 0,00	\$ 0,00
Registro Sanitario	Anual	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Normativa ISO	Anual	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Permiso de funcionamiento del benemérito Cuerpo de Bomberos	Anual	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Total				\$ 445,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 34.

Constitución de la empresa

Estudios del Proyecto	\$ 100,00
Constitución de la empresa	\$ 445,00
Total	\$ 545,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.3 COSTOS DEL PROYECTO

6.3.1 Materiales directos o insumos

Para el presente proyecto, los materiales directos, constituye la materia prima con la que se elaborará la harina.

Cuadro 35.
Materiales directos

Materia Prima					
Descripción	Unidad/medida	Cantidad qq	Cantidad Kg	Precio Unitario	Valor Total
Maíz	USD	4700	238771.15	\$ 9,00	\$ 42.300,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 35.1.
Requerimiento fundas para producto final

Fundas para producto Final				
Descripción	Unidad/medida	v/ unitario	cantidad	v/ final
Fundas	USD	\$ 0,03	236.334,60	\$ 7.090,04

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.3.2 Mano de obra directa

“Son aquellas que intervienen directamente en el proceso operativo que ofrece la empresa. Se halla calculado el salario más los beneficios de Ley, incluido el aporte al Seguro Social.”¹⁸

Cuadro 36.
Mano de obra directa

Función	Título	Cantidad	Unitario	Mensual	Anual
Molienda	Técnicos	2	\$ 264,00	\$ 528,00	\$ 6.336,00
TOTAL					\$ 6.336,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

¹⁸ TORRES SALINAS, Aldo, Contabilidad de Costos, Análisis para la toma de Decisiones, Tercera edición, México DF, 2010, 300 p.

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

6.3.3 Carga Fabril

“Es el grupo que se relaciona con la mano de obra indirecta, las depreciaciones y amortizaciones, las reparaciones y mantenimiento, los servicios y suministros, los seguros e imprevistos, es decir aquellos gastos que no se puede cuantificar directamente.”¹⁹

6.3.3.1 Mano de obra indirecta

Cuadro 37.

Mano de obra indirecta

Mano de obra Indirecta					
Función	Título	Cantidad	Unitario	Mensual	Año
Secretaria / Contadora	Licenciada	1	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
TOTAL					\$ 3.168,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

6.3.3.2 Depreciación y amortización

“**Depreciación.-** Es la disminución del valor de los activos a causa del desgaste natural de su vida útil. Se aplica la fórmula siguiente:

$$\text{Depreciación} = \text{Costo de activo fijo} * (1 - \% \text{ de depreciación}) * \% \text{ depreciación}”^{20}$$

¹⁹ ZAPATA SANCHEZ, Pedro, Contabilidad de Costos, Herramienta para la Toma de Decisiones, México, DF, 2007, 495 p.

²⁰ ELLIOT, Horngren Sundem, Introducción a la Contabilidad Financiera, Séptima Edición, México, 2000, 626 p.

Cuadro 38.
Depreciaciones

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS FIJOS					
Vehículo	\$ 2.080,00	\$ 2.080,00	\$ 2.080,00	\$ 2.080,00	\$ 2.080,00
Maquinaria	\$ 578,70	\$ 578,70	\$ 578,70	\$ 578,70	\$ 578,70
SUBTOTAL	\$ 2.658,70	\$ 2.658,70	\$ 2.658,70	\$ 2.658,70	\$ 2.658,70
GATOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS					
Muebles y enseres Administrativos	\$ 41,45	\$ 41,45	\$ 41,45	\$ 41,45	\$ 41,45
Equipos de Computo	\$ 111,67	\$ 111,67	\$ 111,67	\$ 0,00	\$ 0,00
Equipos Oficina Administrativos	\$ 10,80	\$ 10,80	\$ 10,80	\$ 10,80	\$ 10,80
SUBTOTAL	\$ 163,92	\$ 163,92	\$ 163,92	\$ 52,25	\$ 52,25
TOTAL	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.710,95	\$ 2.710,95

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

Amortización.- Extinción gradual de cualquier deuda durante un periodo de tiempo.

Amortización = Costos de Activo diferido * % Amortización

Cuadro 39.
Amortización

Amortización			
Rubro	Costo	Amortización	Valor Anual
Gastos de Constitución	\$ 545,00	20%	\$ 109,00
TOTAL			\$ 109,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

6.3.3.3 Gastos de administración y servicio

Se agrupan dentro de estos gastos lo relacionado con servicios básicos, y mantenimiento:

Servicios Básicos:

Cuadro 40.
Servicios Básicos

Servicios Básicos			
PRODUCTO	Medida	Unitario	Total
Energía Eléctrica	Mensual	\$ 50,00	\$ 600,00
Agua Potable	Mensual	\$ 10,00	\$ 120,00
Teléfono	Mensual	\$ 20,00	\$ 240,00
Internet	Mensual	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL			\$ 1.176,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

Mantenimiento:

Cuadro 41.
Mantenimiento

	Mantenimiento	otros	Total
VEHICULO	\$ 500,00	\$ 400,00	\$ 900,00
MAQUINARIA	\$ 600,00	\$ 0,00	\$ 600,00
TOTAL			\$ 1.500,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

Cuadro 42.

Resumen de la carga fabril

Concepto	Valor
Infraestructura	\$ 101.600,00
Mano de obra indirecta	\$ 3.168,00
fundas para producto terminado	\$ 7.090,04
Depreciación y Amortización	\$ 2.931,62
Servicios Básicos	\$ 1.176,00
Reparación y Mantenimiento	\$ 1.500,00
TOTAL	\$ 117.465,65

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

6.3.3.4 Gastos de ventas

Estos están constituidos por aquellos gastos que por comisiones debe cancelar la empresa por ofertar el producto que ofrece.

Cuadro 43.

GASTOS DE VENTAS

PRODUCTO	Medida	Cantidad	Unitario	Total
Radio	Shingle	1095	\$ 1,50	\$ 1.642,50
Trípticos	Unidad	20000	\$ 0,00	\$ 60,00
TOTAL				\$ 1.702,50

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

6.3.4 Clasificación de los costos

Tenemos dos grupos: Costos fijos y costos variables.

6.3.4.1 Costos fijos:

“Son aquellos costos comunes, como la mano de Obra Indirecta, Permisos, Depreciación y Amortización, y Gastos Financieros, que se debe realizar sin importar que haya o no producción.

Cuadro 44.
Costos Fijos

COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General- Administrativo / Financiero - Comercialización	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Gerente de Producción	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Secretaria / Contador	\$ 3.168,00	\$ 3.168,00	\$ 3.168,00	\$ 3.168,00	\$ 3.168,00
2 vendedores / Choferes	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00
Permisos	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00
Depreciación	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.710,95	\$ 2.710,95
Amortización	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00
Intereses del préstamo	\$ 13.272,64	\$ 10.618,11	\$ 7.963,58	\$ 5.309,06	\$ 2.654,53
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 35.153,25	\$ 32.498,73	\$ 29.844,20	\$ 27.078,01	\$ 24.423,48

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.3.4.2 Costos variables

Son aquellos costos que varían al momento que ocurran cambios en cada actividad. Está conformado por la Materia Prima, la Mano de Obra Directa, Servicios, Gastos de Comercialización y Suministros.”²¹

Cuadro 45.
Costos variables

COSTOS VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	\$ 42.300,00	\$ 44.415,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00
Fundas para producto final	\$ 7.090,04	\$ 7.444,54	\$ 7.799,04	\$ 7.799,04	\$ 7.799,04
2 Molienda	\$ 6.336,00	\$ 6.652,80	\$ 6.969,60	\$ 6.969,60	\$ 6.969,60
Publicidad (trípticos)	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,00	\$ 66,00	\$ 66,00
Publicidad (radio)	\$ 1.642,50	\$ 1.724,63	\$ 1.810,86	\$ 1.810,86	\$ 1.810,86
Mantenimiento	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.653,75	\$ 1.653,75	\$ 1.653,75
Servicios básicos	\$ 1.176,00	\$ 1.234,80	\$ 1.296,54	\$ 1.296,54	\$ 1.296,54
Suministros	\$ 85,50	\$ 89,78	\$ 94,26	\$ 94,26	\$ 94,26
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 60.190,04	\$ 63.199,54	\$ 66.220,05	\$ 66.220,05	\$ 66.220,05

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.3.5 Determinación del precio

El precio, es la base fundamental para poner a la venta el producto que ofrece la empresa. De una decisión acertada de sus ejecutivos depende el éxito y la competitividad.

El precio lo determinamos luego de conocer los costos que hemos empleado para producir el producto, agregando un margen de utilidad acorde a la realidad, sin descuidar lo que fija la oferta y la demanda.

²¹ ELLIOT, Horngren Sundem, Introducción a la Contabilidad Financiera, Séptima Edición, México, 2000, 626 p.

Cuadro 46.
Precio del Producto final

Concepto	Total		
Infraestructura	\$ 101.600,00		
Vehículo	\$ 13.000,00		
Equipos para la producción	\$ 6.430,00		
Equipos para el área administrativa	\$ 620,00		
Muebles y encerados de Administración	\$ 460,50		
Gerente General - Administrativo / Financiero - Comercialización	\$ 4.800,00		
Gerente de Producción	\$ 4.200,00		
Secretaria / Contador	\$ 3.168,00		
2 vendedores / Choferes	\$ 6.336,00		
2 Molienda	\$ 6.336,00		
Servicios básicos	\$ 1.176,00		
Reparación y mantenimiento	\$ 1.500,00		
Materia Prima	\$ 42.300,00		
fundas para producto terminado	\$ 7.090,04		
Gasto de Constitución	\$ 545,00		
TOTAL	\$ 199.561,54		
DETERMINACIÓN DEL PRECIO			
TOTAL INVERSION	PRODUCCION	COSTO	VENTA
\$ 199.561,54	\$236.534,60	\$ 0,84	\$ 1,57

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.3.6 Costos de producción

Son todos aquellos rubros que intervienen para la producción del producto, para el primer año los costos de producción asciende a \$ **88.567,97**

Cuadro 47.

Costos de producción

COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General - Administrativo / Financiero - Comercialización	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Gerente de Producción	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Secretaria / Contador	\$ 3.021,56	\$ 3.021,56	\$ 3.021,56	\$ 3.021,56	\$ 3.021,56
2 vendedores / Choferes	\$ 6.043,12	\$ 6.043,12	\$ 6.043,12	\$ 6.043,12	\$ 6.043,12
Permisos	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00	\$ 445,00
Depreciación	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.710,95	\$ 2.710,95
Amortización	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00
Intereses del préstamo	\$ 13.272,64	\$ 10.618,11	\$ 7.963,58	\$ 5.309,06	\$ 2.654,53
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 34.713,93	\$ 32.059,41	\$ 29.404,88	\$ 26.638,69	\$ 23.984,16
COSTOS VARIABLES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	\$ 42.300,00	\$ 44.415,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00
Fundas para producto final	\$ 7.090,04	\$ 5.803,43	\$ 5.803,43	\$ 5.803,43	\$ 5.803,43
Publicidad (trípticos)	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,00	\$ 66,00	\$ 66,00
Publicidad (radio, tv)	\$ 1.642,50	\$ 1.724,63	\$ 1.810,86	\$ 1.810,86	\$ 1.810,86
Mantenimiento	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.653,75	\$ 1.653,75	\$ 1.653,75
Servicios básicos	\$ 1.176,00	\$ 1.234,80	\$ 1.296,54	\$ 1.296,54	\$ 1.296,54
Suministros	\$ 85,50	\$ 89,78	\$ 94,26	\$ 94,26	\$ 94,26
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 53.854,04	\$ 54.905,63	\$ 57.254,84	\$ 57.254,84	\$ 57.254,84
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 88.567,97	\$ 86.965,04	\$ 86.659,72	\$ 83.893,53	\$ 81.239,00

FUENTE: Estudio del Proyecto

ELABORACIÓN: Autor del Proyecto

FECHA: Noviembre / 2011

Requerimiento de caja: Son los recursos económicos para financiar gastos eventuales desde que se hace el gasto hasta que ocurra el ingreso. Estos son: Inventarios, cuentas por cobrar, cancelación de pasivos.”²²

Cuadro 48.
Requerimiento de caja

Concepto	Total
Materia prima	\$ 42.300,00
fundas para producto terminado	\$ 7.090,04
Gerente General - Administrativo / Financiero - Comercialización	\$ 4.800,00
Gerente de Producción	\$ 4.200,00
Secretaria / Contador	\$ 3.168,00
2 vendedores / Choferes	\$ 6.363,00
2 Molienda	\$ 6.336,00
Servicios básicos	\$ 1.176,00
Reparación y mantenimiento	\$ 1.500,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 76.933,04

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

²²ELLIOT, Horngren Sundem, Introducción a la Contabilidad Financiera, Séptima Edición, México, 2000, 626 p

6.4 FINANCIAMIENTO

Una tarea difícil pero no imposible es la consecución de financiamiento para emprender un determinado proyecto que se busca retorno.

Muchas empresas no tienen los recursos suficientes para su proyecto, por esa razón se han visto en la obligación de recurrir a las Instituciones financieras, e incluso a los “chulqueros”, por las que han tenido que pagar jugosas cantidades de dinero a pretexto de intereses pactados en forma mensual.

Cuadro 49.
CAPITAL DE TRABAJO

Concepto	Total
Materia prima	\$ 42.300,00
fundas para producto terminado	\$ 7.090,04
Gerente General - Administrativo / Financiero - Comercialización	\$ 4.800,00
Gerente de Producción	\$ 4.200,00
Secretaria / Contador	\$ 3.168,00
2 vendedores / Choferes	\$ 6.363,00
2 Molienda	\$ 6.336,00
Servicios básicos	\$ 1.176,00
Reparación y mantenimiento	\$ 1.500,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 76.933,04

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 50.
ACTIVOS FIJOS

Concepto	Total
Costos infraestructura	\$ 101.600,00
Vehículo	\$ 13.000,00
Equipos para la producción	\$ 6.430,00
Equipos para el área administrativa	\$ 620,00
Muebles y enseres de Administración	\$ 460,50
TOTAL	\$ 122.110,50

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 51.
GASTOS DIFERIDOS

Gasto de Constitución	\$ 545,00
-----------------------	------------------

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 52.
TOTAL INVERSION

RUBRO	TOTAL
Capital de Trabajo	\$ 76.933,04
Activos fijos	\$ 122.110,50
Gastos diferidos	\$ 545,00
TOTAL	\$ 199.588,54

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

Cuadro 53.
Aporte de capital

Aportes	%	Total
Aporte Socios	30	\$ 59.876,56
Aporte Crédito	70	\$ 139.711,98
Total Inversión		\$ 199.588,54

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

El proyecto tiene previsto realizar un préstamo de **\$ 139.711,98** de dólares americanos, en la Corporación Financiera Nacional con un interés del 9.5% anual, con pagos anuales que reflejan en la siguiente Tabla de Pagos.

Cuadro 54.
Tabla de pago de préstamo

N. CUOTAS	CAPITAL	INTERES	CUOTA	SALDO
0				\$ 139.711,98
1	\$ 27.942,40	\$ 13.272,64	\$ 41.215,03	\$ 111.769,58
2	\$ 27.942,40	\$ 10.618,11	\$ 38.560,51	\$ 83.827,19
3	\$ 27.942,40	\$ 7.963,58	\$ 35.905,98	\$ 55.884,79
4	\$ 27.942,40	\$ 5.309,06	\$ 33.251,45	\$ 27.942,40
5	\$ 27.942,40	\$ 2.654,53	\$ 30.596,92	0,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

El resto del financiamiento serán aportes de los accionistas de la empresa, ya sea en dinero o en especie, pero cuantificable para efectos de cálculo y la contabilidad general.

Este dinero valorizado formará parte del capital de la empresa durante su operación.

6.5 INGRESOS

Cuadro 55.

Estimación de ingresos

Cobertura de Mercado y Producción	Precio de Venta	Ingresos Anuales
236.534,60	\$ 1,57	\$ 372.231,80
248.444,80	\$ 1,57	\$ 390.974,74
260.355,00	\$ 1,57	\$ 409.717,69
272.265,20	\$ 1,57	\$ 428.460,63
284.175,40	\$ 1,57	\$ 447.203,58

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Cuadro 56.

Otros Ingresos

Rubro	Cantidad / kg	Cantidad / qq	Precio Unitario	Total
Afrecho	23.653,46	65	\$ 22,00	\$ 1.430,00

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

6.6 EGRESOS

Cuadro 57.

Egresos

RUBROS	PERIODOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de Obra Directa	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00	\$ 6.336,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 18.531,00	\$ 18.531,00	\$ 18.531,00	\$ 18.531,00	\$ 18.531,00
Materiales Directos	\$ 42.300,00	\$ 44.415,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00	\$ 46.530,00
Servicios Básicos	\$ 1.176,00	\$ 1.176,00	\$ 1.176,00	\$ 1.176,00	\$ 1.176,00
Reparación y Mantenimiento	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Depreciación	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62	\$ 2.822,62
Amortización	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00	\$ 109,00
Publicidad	\$ 1.702,50	\$ 1.702,50	\$ 1.702,50	\$ 1.702,50	\$ 1.702,50
Interés del Préstamo	\$ 13.272,64	\$ 10.618,11	\$ 7.963,58	\$ 5.309,06	\$ 2.654,53
TOTAL COSTOS GASTOS	\$ 87.749,76	\$ 87.210,23	\$ 86.670,70	\$ 84.016,18	\$ 81.361,65

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

En esta tabla podemos visualizar todos los egresos que se debe realizar para el funcionamiento y operación del proyecto, los mismos que se encuentran minuciosamente detallados; es así como observamos un total de **\$ 87.749,76** dólares como gastos para el primer año.

6.7 ESTADOS FINANCIEROS

Cuadro 58.

Estado de Pérdidas y Ganancias

	1	2	3	4	5
VENTAS	372.231,80	390.974,74	409.717,69	428.460,63	447.203,58
COSTO DE VENTAS	199.561,54	209.610,04	219.658,54	229.707,04	239.755,54
UTILIDAD B VTAS	172.670,26	181.364,70	190.059,15	198.753,60	207.448,04
GASTOS ADMINISTRATIVOS	79.864,65	79.864,65	79.864,65	79.864,65	79.864,65
GASTOS DE VENTAS	1.702,50	1.702,50	1.702,50	1.702,50	1.702,50
GASTOS FINANCIEROS	13.272,64	10.618,11	7.963,58	5.309,06	2.654,53
UTILIDAD OPERACIONAL	77.830,47	89.179,44	100.528,41	111.877,39	123.226,36
OTROS INGRESOS	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00	1.430,00
OTROS GASTOS	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
UTILIDAD IMPONIBLE	79.210,47	90.559,44	101.908,41	113.257,39	124.606,36
15%	11.881,57	13.583,92	15.286,26	16.988,61	18.690,95
UTILIDAD ANTES IM RTA	67.328,90	76.975,52	86.622,15	96.268,78	105.915,41
25%	16.832,22	19.243,88	21.655,54	24.067,19	26.478,85
UTILIDAD NETA	50.496,67	57.731,64	64.966,61	72.201,58	79.436,55
DEPRECIACIONES	2822,62	2822,62	2822,62	2710,95	2710,95
AMORTIZACIONES	109,00	109,00	109,00	109,00	109,00
CAPITAL DE DEUDA	27.942,40	27.942,40	27.942,40	27.942,40	27.942,40
FLUJO DE CAJA	25.485,89	32.720,86	39.955,83	47.079,14	54.314,11

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Este cuadro nos muestra si en el transcurso de cada año hay utilidad o pérdida del ejercicio, luego de tomar en consideración todos los ingresos, los costos de venta, los gastos administrativos, de venta y financieros; así como también los diferentes rubros de participación de trabajadores e impuesto a la renta.

Como podemos visualizar desde el primer año vemos las utilidades que son de **50.496,67** dólares, y así sucesivamente hasta concluir el quinto año con una utilidad de **79.436,55** dólares.

Cuadro 59.
Balance General

ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
CAJA	\$ 33.935,05
BANCOS	\$ 102.297,99
INVENTARIOS	
Materia Prima	\$ 42.300,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 178.533,04
ACTIVO NO CORRIENTE	
Vehículo	\$ 13.000,00
Maquinaria	\$ 6.430,00
Equipo de Computo	\$ 620,00
Muebles y Enceres	\$ 460,50
DIFERIDO	
Gasto de Constitución	\$ 545,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 21.055,50
TOTAL ACTIVO	199588,54

PASIVO	
Bancos por pagar	\$ 139.711,98
TOTAL PASIVO	\$ 139.711,98

PATRIMONIO	
Capital	59876,56
TOTAL PATRIMONIO	59876,56
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	199588,54

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

El presente cuadro muestra todos los rubros que tiene la empresa a su favor o que son propiedad de la misma como son: cuentas por cobrar, dinero en efectivo, en cuentas bancarias, vehículos, sus muebles, sus equipos, materias primas, suministros, etc.; los cuales vienen a ser los activos.

Mientras que los pasivos muestra todas las obligaciones que tiene la empresa con terceros. En cambio el patrimonio muestra la utilidad anual y el capital que tienen los socios de la empresa.

Como podemos visualizar los activos son mayores a los pasivos que son sus obligaciones; y esto significa que la empresa tiene como responder contra sus deudas.

6.8 VALOR ACTUAL NETO

“El valor actual neto mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada, después de haber recuperado la inversión.

Cuadro 60.
Cálculo del VAN

INVERSIÓN INICIAL	FLUJOS DE CAJA				
\$ 139.711,98	\$ 25.485,89	\$ 32.720,86	\$ 39.955,83	\$ 47.079,14	\$ 54.314,11
TASA DE INTERES ACTUAL					
9,50%					
VAN 1	\$ 8.533,75				

INVERSIÓN INICIAL	FLUJOS DE CAJA				
\$ 139.711,98	\$ 25.485,89	\$ 32.720,86	\$ 39.955,83	\$ 47.079,14	\$ 54.314,11
TASA DE INTERES PROYECTADA					
20%					
VAN 2	-\$ 28.096,64				

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Analizando el cálculo del VAN, podemos visualizar que es positivo desde el primer año de ejecución, lo cual significa que el proyecto tiene viabilidad.

6.9 TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno es el indicador más conveniente para conocer la factibilidad del proyecto.

Para lograr este propósito se debe actualizar los datos a través de una tasa o factor de actualización. Para este caso será el 20%

FORMULA:

$$TIR= r_2+ (r_2-r_1)*(VAN1/ (VAN1-VAN2))$$

$$TIR= 0.20 + (0.20 - 0.095) * (\$ 8.533,75/(\$ 8.533,75- (-\$ 28.096,64))$$

$$TIR= 17,55 \%$$

La tasa interna de retorno calculada es del 17.55 %, significa que es mejor invertir el dinero en el proyecto que ponerlo a producir en una entidad financiera, ya que ahí está a una tasa del 11.32%.

6.10 RELACION BENEFICIO COSTO

El análisis de beneficio-costo es la relación en términos de valor actual de los ingresos operacionales y egresos operacionales; permite determinar la generación de excedentes fruto de la actividad principal del proyecto., esta técnica de evaluación que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto.

Si la relación es **mayor** que **1** el proyecto es **económicamente recomendable**, si es **igual** a **1** **no tiene utilidad** y si la relación es **menor** que **1** **no es recomendable**.

Cuadro 61.

Cálculo del costo beneficio

SUMATORIA FLUJOS DE CAJA	\$ 199.555,84
INVERSION INICIAL	\$ 139.711,98
RELACION BENEFICIO COSTO	\$ 1,43

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

El Beneficio Costo de la empresa es de \$ **1,43**, que significa que por cada dólar que invierto en el proyecto se recuperará el dólar más un excedente de cuarenta y tres centavos (0.43ctvs.), por lo tanto el proyecto es económicamente rentable.

6.11 PAY BACK / PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Se define como el tiempo requerido para que la suma de los flujos de efectivo neto positivo producidos por una inversión sea igual a la suma de los flujos de efectivo neto negativos requeridos para la misma inversión.

Se le conoce como el espacio de tiempo necesario para el flujo de residuos en efectivo.

Cuadro 62.

Cálculo del PRI

Año	Flujo de Efectivo
1	25.485,89
2	32.720,86
3	39.955,83
4	47.079,14
5	54.314,11

FUENTE: **Estudio del Proyecto**

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

Al sumar los tres primeros flujos de efectivo tenemos un total de \$ 98.162,59, valor que no excede la inversión inicial que es de \$ 139.711,98, pero si sumáramos el cuarto flujo ya excedería este valor, por lo se puede decir que la inversión se recuperará en tres años y medio aproximadamente.

6.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

La igualdad a lograrse entre los ingresos totales y los costos totales, es decir un Estado de no Ganancia – no pérdida, es lo que conocemos el punto de equilibrio.

VENTAS EN PUNTO DE EQUILIBRIO =

Costos fijos * 1 / (1 – (costos variables / ventas))

En el año 1, el proyecto tuvo ingresos por concepto de ventas de \$ **372.231,80**, en el mismo periodo sus costos fijos fueron de \$ **34.713,93** y los costos variables de \$ **53.854,04**

$34.713,93 * 1 / (1 - (53.854,04 / 372.231,80))$

VENTAS EN PUNTO DE EQUILIBRIO = \$ 40.585,83

El nivel de ventas para no ganar, ni perder es de \$ **40.585,83**, este es el punto de equilibrio para la empresa.

La utilidad del punto de equilibrio nos permite tener una idea sobre cuanto se debe vender como mínimo para no tener pérdidas asumiendo un nivel promedio de precios.”²³

CAPÍTULO VII ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

“El impacto ambiental es cualquier cambio físico – químico, biológico y/o socioeconómico en el sistema ambiental que se produce como consecuencia de la implementación de una actividad que va a ser desarrollada por el hombre (proyecto).”²⁴

²³FERNÁNDEZ, Danilo, Contabilidad III, Análisis Financiero, Escuela de Contabilidad y Auditoría, 2008, 80pag

“Además los habitantes del Ecuador tienen derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que permita un desarrollo sustentable.”²⁵

“En todo proyecto en los que interviene la mano del hombre se tienen impactos negativos y positivos. Los positivos están vinculados con proyectos o actividades que beneficia a alguno de los factores ambientales (generación de ingresos, infraestructura, empleo rural que evite las migraciones); los negativos en cambio, generan destrucción, mengua o detrimento del medio ambiente.”²⁶

El proyecto de factibilidad para crear una empresa de Producción y Comercialización de Harina de Maíz, en la Parroquia Sibambe, no causará ningún daño ecológico, porque en primer lugar se va a hacer que las tierras vuelvan a ser fértiles, incentivando a los agricultores de la zona para que retomen la siembra de maíz en altas cantidades, además se va a ayudar al adelanto de las personas que trabajaran en la empresa ya que contarán con un salario justo para que puedan vivir dignamente con su familia, y por otro lado los mismos agricultores tendrían un ingreso fijo con la venta de su cosecha.

Los objetivos de conocer el impacto ambiental son los siguientes:

- Identificar el medio ambiente donde se asentará las oficinas de la empresa.
- Identificar y evaluar los impactos negativos o positivos.
- Establecer las medidas de mitigación.

7.1 Identificación del medio:

Cuadro 63.

Localización del proyecto

Provincia:	Chimborazo
Cantón:	Alausí
Parroquia:	Sibambe

²⁴ GARMENRÍA SALVADOR, Alfonso, Evaluación de impacto ambiental, Editorial Lobudi, 2^{da} edición, México, DF. 2005, 416 p.

²⁵ CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ECUADOR, Capítulo V, sección Segunda.

²⁶ RODRIGUEZ DIAZ, Héctor Alfonso, Estudios de Impacto ambiental, 2^{da} edición enero 2008, Colombia, 156p.

Altitud:	2400 m.s.n.m
Latitud:	Sur 2° 12'
Longitud:	Occidental 78° 51'

FUENTE: <http://www.tutiempo.net/Tierra/Ecuador/Sibambe>

ELABORACIÓN: **Autor del Proyecto**

FECHA: **Noviembre / 2011**

Sibambe es una parroquia que cuenta con 170.700 ha en la zona, de las cuales el 77.2% está destinado para la agricultura y ganadería, teniendo un 30% para la agricultura específicamente de maíz blanco, es decir con un total de 19.767 ha. El objetivo principal de este proyecto es hacer producir las tierras y volverlas fértiles además hacer que disminuya la migración y darles un ingreso adicional a los habitantes del sector. El área donde se implementará el proyecto cuenta con los servicios básicos: agua, alcantarillado, luz, teléfono y vías de acceso.

Como inversionista se tomó en consideración realizar una evaluación de impactos ambientales, dado que se puede aprovechar las tierras al máximo sin causar daños al medio ambiente a fin de garantizar la sustentabilidad del proyecto.

7.2 Impactos ambientales positivos

Cuando el proyecto entre en operación en la Parroquia Sibambe, los impactos positivos serán múltiples, entre los que se puede citar los siguientes:

- La empresa de producción y comercialización de harina de maíz mejorará las condicione socioeconómicas de los habitantes de la localidad.

- La población económicamente activa desarrollará mayor capacidad de siembra y producción.
- Se hará que las tierras sean producidas en mayor cantidad y con más frecuencia.
- Se evitará la migración, ya que se dará empleo a los habitantes de la zona, tanto a los que producen el maíz, como a las personas que trabajaran directamente en el proceso de la harina.

CAPITULO VIII

8.1 CONCLUSIONES

- En la Parroquia Sibambe y en sus comunidades existe una demanda insatisfecha de Harina de Maíz, por la falta de empresas o industrias dedicadas a esta actividad.

- Nuestra explotación tecnificada se encamina a entregar a la población de la Parroquia productos de excelente calidad.
- El precio es cómodo y al alcance de los clientes.
- La promoción y difusión del producto que ofrecerá la empresa será por los medios de comunicación hablada y escrita.
- Realizando el estudio financiero se obtuvieron como resultado valores positivos que indican que el proyecto es viable y ejecutable.

8.2 RECOMENDACIONES

- Al crear este proyecto se pretende la vinculación con las diferentes comunidades del sector.
- Con las ganancias que se obtengan de los ingresos por las ventas de la harina de maíz primeramente se debe realizar el pago de los préstamos.
- El precio debe ir regulándose de acorde a la oferta y la demanda en el mercado.
- Una infraestructura adecuada y bien determinada en espacio hará que la empresa sea competitiva.
- Los socios deberán estar encaminados y obligados al cumplimiento de los objetivos planteados en la organización.
- Al poner en marcha el proyecto tomar en cuenta los resultados del análisis financiero.
- Acoger este estudio por ser válido para ponerlo en marcha.

BIBLIOGRAFIA

- SOSA, Clifor Daniel; Como elaborar un proyecto de inversión. Edit. San Marcos, Lima, 49pág.
- DIAZ GARAY, Bertha, y otros; Disposición de planta. Edit. Universidad de Lima, Fondo de desarrollo, Lima, año 2001, 343 pág.
- CHASE, Richard; Administración de Producción y Operaciones: manufactura y servicios. Edit. Mc. Gran Hill, 8 ed., Bogotá, año 2000, 885 pág.
- TORRES SALINAS, Aldo; Contabilidad de Costos: análisis para la toma de decisiones. Edit. Mc. Gran Hill, Tercera ed., México DF, año 2010, 300 pág.
- ZAPATA SANCHÉZ. Pedro; Contabilidad de Costos: herramienta para la toma de Decisiones. Edit. Mc. Gran Hill, México DF, año 2007, 495 pág.
- ELLIOT, Horngren Sundem; Introducción a la Contabilidad Financiera. Edit. Mc. Gran Hill, Séptima ed., México, año 2000, 626 pág.
- FERNÁNDEZ, Danilo; Contabilidad III: Análisis Financiero. Riobamba, ESPOCH, año 2008, 80pág.
- GARMENRÍA SALVADOR, Alfonso; Evaluación de impacto ambiental. Edit. Lobudi, 2 ed., México DF, año 2005, 416 pág.
- RODRIGUEZ DIAZ, Héctor Alfonso; Estudios de Impacto ambiental. Edit. Mc. Gran Hill, 2 ed., Bogotá, año 2008, 156pág.
- JUNTA PARROQUIAL DE SIBAMBE; Plan estratégico de Desarrollo participativo, Sibambe, año 2007 – 2012, 60 pág.

CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES. Constitución de la República Del Ecuador, Título III De los Derechos, Garantías y Deberes, Capítulo 2 De los Derechos Civiles. Art. 23, numerales 16 – 17 -18 -19 -20. Quito, CEP. 2010.

CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES. Constitución Del Ecuador, Capítulo V, sección Segunda. Quito, CEP. 2010.

CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES. Código de la Producción, Quito, CEP. 2010.

CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES. Ley de Compañías Art. 92. Quito, CEP. 2010.

LINCKOGRAFIA

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Crecimiento Producto Interno Bruto, Quito, Año 2010 (www.bce.com)

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inflación Acumulada, Quito, años 2010 - 2011 (www.bce.fin)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. La Agricultura y sus Porcentajes de siembra, Quito, año 2010 (www.inec.gov.ec)

ENCICLOPEDIA VIRTUAL. Crecimiento Producto Interno Bruto, Quito, años 2008 – 2010 (www.eumed.net)

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL. Censo Poblacional, Quito, año 2010 (www.dspace.espol.edu.ec)

LOPEZ MURILLO, Francisco; Revista Judicial del Diario La Hora, Factor Cultural,
Guayaquil, años 2008-2011 (www.derechoecuador.com)

ARCHIVO DIGITAL DE NOTICIAS. Fisonomía General de los Problemas Sociales en
El País, Quito, año 2011 (www.explored.com.ec)

DEFINICION ABC. Definición de Infraestructura, Guayaquil, años 2007-2011
(www.definicionabc.com)

ANE

XOS

ANEXO I
FORMATO DE LA ENCUESTA

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

OBJETIVO: Determinar el consumo de harina de maíz, en la Parroquia Sibambe y sus alrededores.

EDAD:.....

SEXO:.....

1. ¿Cuántas personas conforman su hogar?

1 – 3.....

4 – 5.....

más - 5.....

2. ¿Consume usted harina de maíz?

SI.....

NO.....

3. ¿Cuántos kilogramos de harina de maíz consume al mes?

1- 4.....

5-9.....

mas – 9.....

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el kilogramo de harina de maíz?

\$1 – \$1.59.....

\$1.60 - \$ 2.00.....

+ \$2.00.....

5. ¿Qué marca de harina de maíz consume?

- a) Harina procesada artesanalmente.....
- b) Maizabrosa.....
- c) Maizales.....
- d) Ninguna.....

6. ¿Dónde adquiere o compra la harina de maíz?

Tienda..... Supermercados..... Directamente de molino artesanal.....

7. ¿Estaría dispuesto a adquirir harina de maíz elaborada en la parroquia de Sibambe, mediante un proceso de alta calidad?

SI..... NO.....

8. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la Harina de Maíz?

Funda plástica..... Cartón..... Funda de tela.....

Gracias por su colaboración

ANEXO II

ESCRITURA DE CONSTITUCION DE LA COMPAÑÍA

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía, contenida en las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- COMPARECIENTES.- Intervienen en el otorgamiento de esta escritura pública: **SONIA LOURDES BASTIDAS CUADRADO**, soltera, con cédula No. 0604259119; **JESSICA KATERINE CALDERON CUADRADO**, soltera, con cédula No. 0604434217; **ZULAY MARGOTH BASTIDAS CUADRADO**, soltera, con cédula No. 0604672824; **DIEGO SEBASTIAN BRITO BASTIDAS**, soltero, con cédula No. 0605360220; **SARA CELINA CUADRADO BARROS**, casada, con cédula No. 0606372332; Los comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Riobamba, legalmente capaces ante la Ley para contratar y contraer obligaciones y que comparecen por sus propios y personales derechos.

SEGUNDA.- DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.- Los comparecientes declaran que constituyen, como en efecto lo hacen, una compañía de responsabilidad limitada, que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil.

TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA.

TÍTULO I

DEL NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO Y PLAZO

Artículo 1°.- Nombre.- El nombre de la compañía que se constituye es “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE” CIA LTDA.

Artículo 2°.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es en la Provincia de Chimborazo, Cantón Alausí, Parroquia Sibambe, podrá establecer agencias, sucursales o

establecimientos en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Artículo 3°.- Objeto Social.- El objeto de la compañía es producir, comercializar harina de maíz siendo este un producto de calidad, cumpliendo con las expectativas de los clientes.**El maíz: Siembra, Producción, Transformación del Maíz en Harina.- Recibo y pesado del grano. Secado del grano. Limpieza del grano. Molienda. Cernido. Calidad de la harina.Almacenamiento del producto terminado.** El producto terminado conservará su vida de anaquel 3 meses. Este producto es conservado en bodegas limpias y ventiladas, para luego ser vendidas a un canal de comercialización o distribuidor.

Para el cumplimiento de su objeto, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley los mismos que son:

Artículo 4°.- Plazo.- El plazo de duración de la compañía es de 75 años, contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

TÍTULO II DEL CAPITAL

Artículo 5°.- Capital y participaciones.- El capital social es de **\$59.876,56**

TÍTULO III

Del gobierno y de la administración

Artículo 6°.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de socios, y su administración al gerente.

Artículo 7°.- Convocatorias.- La convocatoria a junta efectuará el presidente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, respecto de aquél en el

que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta.

Artículo 8°.- Quórum de instalación.- Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, una hora más tarde, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes.

Artículo 9°.- Quórum de decisión.- Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión.

Artículo 10°.- Facultades de la junta.- Corresponde a la junta general el ejercicio de las siguientes facultades:

- a. Designar y remover administradores y gerentes;
- b. Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes;
- c. Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades;
- d. Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios;
- e. Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social;
- f. Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía;
- g. Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía;
- h. Autorizar al gerente la suscripción de contratos superiores a cincuenta mil dólares.
- i. Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

Artículo 11°.- Junta General de Accionistas.- No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

Artículo 12°.- Presidente de la compañía.- El presidente será nombrado por la junta general para un período cinco años, a cuyo término podrá ser reelegido. El Presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al presidente:

- a. Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas.
- b. Suscribir con el gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio.
- c. Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

Artículo 13°.- Gerente de la compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período cinco años, a cuyo término podrá ser reelegido. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al gerente:

- a. Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el presidente, las actas respectivas.
- b. Suscribir con el presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio.
- c. Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías.
- d. Suscribir contratos por un monto máximo de cincuenta mil dólares. Siendo necesaria la autorización de la junta general de socios en contratos superiores al monto autorizado.
- e. Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

TÍTULO IV DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

Artículo 14°.- Norma general.- La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley.

CUARTA.- APORTES.-

Nombres Socios	Capital suscrito	% de part.
SONIA LOURDES BASTIDAS CUADRADO	11.975,312	20%
JESSICA KATERINE CALDERON CUADRADO	11.975,312	20%
ZULAR MARGOTH BASTIDAS CUADRADO	11.975,312	20%
DIEGO SEBASTIAN BRITO BASTIDAS	11.975,312	20%
SARA CELINA CUADRADO BARROS	11.975,312	20%
TOTAL	59.876,56	100%

QUINTA.- NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES.- Para los períodos señalados en los artículos 12° y 13° del estatuto, se designa como presidente de la compañía a la Srta. JÉSSICA KATERINE CALDERON CUADRADO y como gerente de la misma a La Srta. SONIA LOURDES BASTIDAS CUADRADO, respectivamente.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA.- Los contratantes acuerdan autorizar a Dr. Juan Villareal, para que a su nombre solicite al Superintendente o a su delegado la aprobación del contrato contenido en la presente escritura, e impulse posteriormente el trámite respectivo hasta la inscripción de este instrumento.

Usted, señor notario, se dignará añadir las correspondientes cláusulas de estilo para su plena validez.

.....

Dr. Pedro Lobato

OTARIO PÚBLICO DEL CANTÓN ALAUSI

ANEXO III
REPÚBLICA DEL ECUADOR
SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS Y SEGUROS

**EXTRACTO DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE LA
COMPAÑÍA “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA”**

CELEBRACIÓN Y APROBACIÓN.- La escritura pública referida se otorgó el 05 de octubre de 2011, ante el señor Notario Público, del cantón Alausí, doctor Juan Villareal; ha sido comprobada por el señor Intendente de Compañías, mediante resolución No. 00080.

OTORGANTES.- Comparecen al otorgamiento de la escritura pública relacionada, las señoritas:

NÓMINA	E. CIVIL	NACIONALIDAD	DOMICILIO
Sonia Lourdes Bastidas Cuadrado	Soltera	Ecuatoriana	Riobamba
Jessica Katherine Calderón Cuadrado	Soltera	Ecuatoriana	Riobamba
Zulay Margoth Bastidas Cuadrado	Soltera	Ecuatoriana	Riobamba
Diego Sebastián Brito Bastidas	Soltero	Ecuatoriana	Riobamba
Sara Celina Cuadrado Barros	Casada	Ecuatoriana	Riobamba

DENOMINACIÓN Y PLAZO.- La compañía se denomina “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA”, y tiene un plazo de duración de SETENTA Y CINCO años contados a partir de la inscripción de la escritura en el Registro Mercantil.

DOMICILIO.- El domicilio de la compañía es en la Parroquia Sibambe, Cantón Alausí, Provincia Chimborazo.

OBJETO SOCIAL.- La compañía tiene como objeto social principal producir, comercializar harina de maíz siendo este un producto de calidad, cumpliendo con las expectativas de los clientes.

CAPITAL SOCIAL.- El capital social de la compañía es de **60165,960** dólares, dividido en 60 participaciones de un valor de un dólar cada uno.

INTEGRACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL.- El capital social se encuentra íntegramente suscrito y pagado en un cincuenta por ciento en acciones (numerario-especie), quedando el saldo insoluto a pagarse en el plazo de doce meses.

GOBIERNO Y REPRESENTACIÓN LEGAL.- La compañía se gobierna a través de la Junta General de Accionistas y es administrada por el Presidente y Gerente General. Ejerce la representación legal, judicial y extrajudicial en Gerente General. Los socios han designado en este mismo contrato como Gerente General a la señorita Sonia Bastidas.

Alausí, 05 de octubre de 2011.

F. SECRETARIO ABOGADO

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

RESOLUCIÓN No. 00080

INTENDENTE DE COMPAÑÍAS

CONSIDERANDO

QUE, con fecha 05 de octubre y ante el Notario Dr. Juan Villareal del Cantón Alausí, se ha otorgado la escritura pública de constitución de la compañía “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA”; y, el 05 de octubre se presenta a este Despacho, con la solicitud para su aprobación con firma de Abogado, tres testimonios de la referida escritura.

QUE, El Departamento Jurídico de Compañías y de Valores ha emitido informe favorable para la aprobación solicitada;

En uso de sus atribuciones,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la constitución de la compañía “INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE CIA LTDA” con domicilio en la Parroquia Sibambe, Cantón Alausí, en los términos que constan en la referida escritura; y, disponer que un extracto de la misma se publique por una sola vez en uno de los periódicos de mayor circulación en la ciudad de Riobamba. Un ejemplar de la edición en la que consta el extracto se entregará a este despacho.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER.- a) Que el señor Notario Dr. Juan Villareal del cantón Alausí tome nota al margen de la matriz de la escritura pública que se aprueba, del contenido de la presente Resolución; b) Que el señor Registrador Mercantil del Cantón Alausí, inscriba la referida escritura y esta Resolución; y, c) Que los indicados funcionarios sienten en las copias de las copias de la escritura y Resolución que se acompañan, la pertinente razón del cumplimiento de lo mandado.

COMUNÍQUESE.- Dada, firmada y sellada en la Superintendencia de Compañías, a los 6 días del mes de octubre, del 2011.

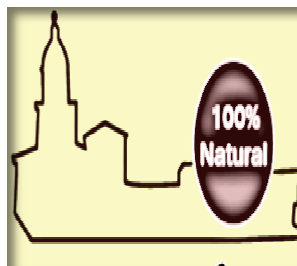
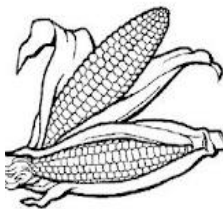
INTENDENTE DE COMPAÑÍA

ANEXO IV
DISEÑO DE TRÍPTICOS

INDUSTRIA MOLINERA
SANTIAGO DE SIBAMBE”

CONSUMA HARINA DE
MAÍZ SELECCIONADA DE
LOS MEJORES GRANOS DE
LA PRODUCCIÓN,
CONTANDO CON UN
REGISTRO SANITARIO A
PRUEBA DE ALTA
CALIDAD.

DISFUTA DE UN SABOR
INIGUALABLE EN EL
MERCADO.



PEDIDOS
Sibambe
Panamericana Sur y Calle
Guayaquil



Harina de Maíz Blanco

EL GUSTO DE
NUESTRO PUEBLO

“INDUSTRIA MOLINERA
SANTIAGO
DE SIBAMBE”

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Calorías	343 kcal.
Grasa	2,82 g.
Colesterol	0 mg.
Sodio	0,70 mg.
Carbohidratos	66,30 g.
Fibra	9,42 g.
Azúcares	0,00 g.
Proteínas	8,29 g.
<hr/>	
Vitamina A	50 ug.
Vitamina C	0 mg.
Vitamina B12	0 ug.
Calcio	18 mg.
Hierro	2,40 mg.
Vitamina B3	0,82 mg

MISIÓN

La Empresa "INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE" ofrecerá un producto de alta calidad conocido como harina maíz que cumpla más allá de los estándares de calidad, precio y servicio, utilizando procedimientos técnicos probados que garanticen al producto, esto respaldado por la responsabilidad y compromiso adquiridos para con nuestros clientes.

VISIÓN

La empresa "INDUSTRIA MOLINERA SANTIAGO DE SIBAMBE" será reconocida como la mejor alternativa del mercado convirtiéndose así en líder absoluto en la producción y comercialización de harina de maíz en la parroquia Sibambe, del Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo de la República del Ecuador.



MAIZHAR



MAIZHAR

ANEXO V

MAQUINARIA

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

1. BALANZA BCD (500*500)



2. HR83 ANALIZADOR HALÓGENO DE HUMEDAD (50*20)



3. MAQUINA SECADORA DE GRANO (100*79)



PROCESO DE PRODUCCIÓN

4. LMSA3E LIMPIADOR DE MAIZ (250*264)



5. MOLINO TORNIMAQ (500*375)



6. CERNIDORA (196*259)



7. FARINÓGRAFO (80*94)



8. BALANZA DE TOLVAS ENSACADORAS (221*225)



9. COSEDORA DE FUNDAS (176*145)

