



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALMIDÓN DE PAPA EN LA CIUDAD DE HUACA CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA PROVINCIA DEL CARCHI”

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

TUTOR: DR. FAUSTO LIMA

AUTORES:

**ANDINO MORA JESSICA ELIZABETH
IMBACUÁN FUELPAZ LUIS FERNANDO**

IBARRA, MARZO, 2017

RESUMEN EJECUTIVO

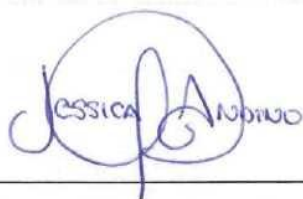
La realización de este proyecto tiene como objetivo determinar la viabilidad y factibilidad que tendrá la creación de una planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca, cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi. El diagnóstico realizado evidenció que la provincia del Carchi es una de las provincias pioneras en la producción de papa, sobre todo en el cantón San Pedro de Huaca, esto hace que haya muchísima oferta de papa haciendo que en ocasiones exista sobreproducción, de tal manera provoca pérdidas económicas en los agricultores. Además se realizó una investigación de campo en donde se comprobó el desconocimiento total referente al almidón de papa y que para la elaboración de este producto se utilizaría la materia prima local (papa). El estudio de mercado fue realizado para determinar el mercado meta al cual se va a dirigir el producto, ya que en la actualidad no se produce almidón de papa en el país y este es importado de otros países, por lo tanto el segmento de mercado al cual va dirigido el proyecto es a la industria productora de embutidos JURIS CIA LTDA., como principal consumidor, adicionalmente se ha tomado en cuenta a los consumidores locales como son los diferentes supermercados de la provincia del Carchi, sin dejar de lado la posibilidad de cubrir a otros demandantes que requieran de la producción de almidón, mediante la utilización de estrategias de ventas y de fijación óptima del precio que resulte accesible para los demandantes y beneficiosa para sus productores. Con una inversión considerable, financiada por una institución financiera y con recursos propios, se señala que el proyecto expuesto logrará alcanzar la rentabilidad esperada cubrirá la demanda interna del país, como conclusión se pudo obtener que el estudio para la creación de una planta procesadora de almidón de papa resultará rentable.

ABSTRACT

The realization of this project aims to determine the viability and feasibility of the creation of a potato starch processing plant in Huaca city, San Pedro de Huaca canton, in Carchi province. The diagnosis made evidenced that the Carchi province is one of the pioneer provinces in the production of potatoes, especially in San Pedro de Huaca canton, this makes that there is a lot of potato supply causing sometimes there is overproduction, in such a way causes economic losses to farmers. In addition, a field investigation was carried out in which the total lack of knowledge about potato starch was verified and for the production of this product the local raw material (potato) would be used. The market study was conducted to determine the target market to which the product is to be directed, since potato starch is not currently produced in the country and it is imported from other countries, therefore the market segment at which is directed the project is to the industry JURIS CIA LTDA. Which produces sausages as the main consumer, additionally it has also taken into account local consumers such as the different supermarkets in Carchi province, without neglecting the possibility of covering other applicants who require the production of starch, through the use of sales strategies and the optimal fixing of the price that is accessible to the applicants and beneficial to their producers. This project will be possible with a considerable investment, financed by a financial institution and with its own resources, it is pointed out that the exposed research will achieve the expected profitability, it will cover the domestic demand of the country, in conclusion it could be obtained that the study for the creation of a potato starch processing plant will be profitable.

AUTORÍA

Yo, Jessica Elizabeth Andino Mora portadora de la cédula de ciudadanía N° 100367847-9 y Yo, Luis Fernando Imbacuán Fulpaz portador de la cédula de ciudadanía N° 040200198-6, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALMIDÓN DE PAPA EN LA CIUDAD DE HUACA CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA PROVINCIA DEL CARCHI”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en el mismo.



Sra. Jessica Elizabeth Andino Mora

C.I. 100367847-9



Sr. Luis Fernando Imbacuán Fulpaz


C.I. 040200198-6

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por los egresados ANDINO MORA JESSICA ELIZABETH e IMBACUÁN FUELPAZ LUIS FERNANDO, para optar por el Título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALMIDÓN DE PAPA EN LA CIUDAD DE HUACA CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA PROVINCIA DEL CARCHI”**.

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

En la ciudad de Ibarra, 21 marzo del 2017.



Dr. Fausto Lima
C.I. 0400873410
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

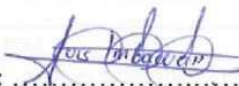
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Jessica Elizabeth Andino Mora portadora de la cédula de ciudadanía N° 100367847-9 y Yo, Luis Fernando Imbacuán Fuelpaz portador de la cédula de ciudadanía N° 040200198-6, manifestemos la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autores del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALMIDÓN DE PAPA EN LA CIUDAD DE HUACA CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA PROVINCIA DEL CARCHI”, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

Firma: 

Autora: Jessica Elizabeth Andino Mora
C.I. 100367847-9

Firma: 

Autor: Luis Fernando Imbacuán Fuelpaz
C.I. 040200198-6

Ibarra, 21 de marzo del 2017



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO:	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100367847-9
APELLIDOS Y NOMBRES:	Andino Mora Jessica Elizabeth
DIRECCIÓN:	Hernán Gonzales de Saá 3-46. Entre Av. El Retorno y las 4 Esquinas.
EMAIL:	jessicaandinomora@gmail.com
TELÉFONO FIJO:	2 510 886
MÓVIL:	0985470398

DATOS DE CONTACTO:	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	040200198-6
APELLIDOS Y NOMBRES:	Luis Fernando Imbacuán Fuelpaz
DIRECCIÓN:	Huaca. Barrio Nuevo Huaca calle Juan Montalvo y Julio Robles esquina
EMAIL:	Luisimbacuanutn92@hotmail.com
TELÉFONO FIJO:	2 960 701
MÓVIL:	0998479881

DATOS DE LA OBRA:	
TÍTULO:	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALMIDÓN DE PAPA EN LA CIUDAD DE HUACA CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA PROVINCIA DEL CARCHI”.
AUTORES:	ANDINO MORA JESSICA ELIZABETH LUIS FERNANDO IMBACUÁN FUELPAZ
FECHA: AÑO, MES, DÍA	2017, MARZO, 21

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Jessica Elizabeth Andino Mora portadora de la cédula de ciudadanía N° 100367847-9 y Yo, Luis Fernando Imbacuán Fuelpaz portador de la cédula de ciudadanía N° 040200198-6, en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o de trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, 21 de marzo del 2017

LOS AUTORES


Firma:

Nombre: Jessica Andino Mora
C.I. 100367847-9


Firma:

Nombre: Luis Imbacuán Fuelpaz
C.I. 040200198-6

Facultado por Resolución de Consejo Universitario:

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a toda mi querida familia; a mis amados padres Hugo Andino y Yolanda Mora, quienes han luchado día a día para darme la mejor herencia que es la “Educación”, brindándome siempre su apoyo, cariño y confianza.

A mis hermanos Daniela y Nicolás quienes con su presencia me motivan a ser mejor y luchar por mis sueños.

A mi amado esposo Edwin Rodríguez quien me ha alentado cada día para seguir adelante, mostrándome su apoyo incondicional y su gran amor.

Y por último a mi hijito Ismael la personita quien alegra mis días cada vez que me llama “mamá” y que sin saberlo me da más fuerzas para seguir hacia adelante y buscar un futuro mejor.

A todos ellos dedico entera y amorosamente este trabajo.

JESSICA ANDINO MORA.

DEDICATORIA

Este trabajo es el fruto de todo mi esfuerzo y dedicación en cada aula donde aprendí muchas cosas útiles.

El presente trabajo quiero dedicarlo primeramente a Dios y a mi familia en especial a dos personas quienes fueron mi apoyo incondicional un hombre quien con arduo sacrificio me enseñó el valor de la responsabilidad, mi padre LUIS ALBERTO IMBACUAN y una mujer emprendedora y llena de energías que compartía con migo, mi madre CARMEN FUELPAZ como un homenaje a su esfuerzo para mantenerme en la lucha para la consecución de mi meta

Para todos mis amigos y personas que para mí son muy especiales y que de alguna manera estuvieron siempre a mi lado en la pugna por superar los retos presentes en mi largo camino pero que hoy en día es una satisfacción para mí.

LUIS IMBACUÁN.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado el milagro de la vida y permitirme llegar a cumplir una meta más en el transcurso de la misma.

A toda mi querida familia quién día a día me ha mostrado su apoyo incondicional y me ha incentivado a cumplir esta gran meta que es graduarme.

A mi segundo hogar, mi querida Universidad Técnica del Norte y en especial a los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas quienes me han brindado todos sus conocimientos para hacer de mí una gran profesional.

JESSICA ANDINO MORA.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haber sido mi fortaleza, a mis maestros por ser los guías de mi camino en especial a mis tutores quien con suma paciencia han guiado cada pasó para la culminación de este proyecto.

Como no agradecer a mi hogar. La gloriosa Universidad Técnica del Norte por abrirme las puertas cuando crecía en mí el espíritu de superación pero especialmente a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) que en si fueron los responsables de haber alcanzado mi meta.

LUIS IMBACUÁN.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ABSTRACT.....	iii
AUTORÍA.....	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vii
DEDICATORIA	ix
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
AGRADECIMIENTO	xii
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE CUADROS	xxi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xxii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xxv
ÍNDICE DE ANEXOS	xxvi
PRESENTACIÓN.....	xxvii
JUSTIFICACIÓN	xxix
OBJETIVOS.....	xxx
OBJETIVO GENERAL.....	xxx
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xxx
CAPÍTULO I	31
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	31

1.1.	Antecedentes	31
1.2.	Objetivos diagnósticos	32
1.2.1.	Objetivo general	32
1.2.2.	Objetivos específicos.....	32
1.3.	Variables diagnósticas.....	32
1.4.	Indicadores	32
1.4.1.	Económico	32
1.4.2.	Social.....	33
1.4.3.	Ambiental.....	33
1.4.4.	Producción	33
1.5.	Matriz de relación diagnóstica	33
1.6.	Diseño de instrumentos de investigación.	35
1.6.1.	Información primaria.....	35
1.6.2.	Encuestas	35
1.7.	Mecánica operativa.....	35
1.7.1.	Determinación de la población.	35
1.7.2.	Proyección de la población dedicada a la agricultura.	36
1.7.3.	Cálculo de la muestra	37
1.8.	Tabulación de los resultados y análisis de las preguntas.....	38
1.8.1.	Encuesta dirigida a los productores de papa del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.	38
1.1.	Matriz AOOR.....	50
1.2.	Identificación de la oportunidad de inversión	50
CAPÍTULO II		52
2. MARCO TEÓRICO		52
2.1.	Empresa.....	52
2.1.1.	Definición	52

2.1.2.	Clasificación de las empresas	52
2.1.3.	Objetivo de la empresa.....	53
2.2.	La papa y sus características	53
2.2.1.	La planta.....	53
2.2.2.	La flor.....	54
2.2.3.	El fruto	55
2.2.4.	El tubérculo	55
2.3.	Proyectos de factibilidad.....	56
2.4.	Estudio de mercado.....	57
2.4.1.	Segmentación de mercado	57
2.4.2.	Mercado meta.....	58
2.4.3.	Producto	58
2.4.4.	Oferta	58
2.4.5.	Demanda	59
2.4.6.	Precio	59
2.4.7.	Comercialización	59
2.4.8.	Publicidad	60
2.5.	Estudio técnico.....	61
2.5.1.	Tamaño del proyecto.....	61
2.5.1.1.	Capacidad del proyecto.....	62
2.5.1.2.	Factores que determinan el tamaño de un proyecto.....	62
2.5.2.	Localización del proyecto	63
2.5.2.1.	Macro localización del proyecto	64
2.5.2.2.	Micro localización del proyecto.....	64
2.5.3.	Ingeniería del proyecto	65
2.5.3.1.	Proceso de Producción.....	65
2.5.3.2.	Tecnología.....	66

2.6.	Estudio financiero	66
2.6.1.	Costo de producción	66
2.6.2.	Gastos administrativos	66
2.6.3.	Gastos de ventas.....	67
2.6.4.	Gastos financieros	67
2.6.5.	Depreciaciones	68
2.6.6.	Estado de situación	68
2.6.7.	Estado de resultados.....	68
2.6.8.	Evaluadores financieros	69
2.6.8.1.	Valor Actual Neto (VAN).....	69
2.6.8.2.	Tasa Interna de retorno (TIR)	69
2.6.8.3.	Costo Beneficio.....	70
2.6.8.4.	Periodo de Recuperación	70
2.6.8.5.	Punto de Equilibrio	70
2.7.	Estructura organizacional.....	71
2.7.1.	Misión	71
2.7.2.	Visión.....	71
2.7.3.	Reglamento Interno.....	71
2.7.4.	Código de ética	72
CAPÍTULO III.....		73
3.	ESTUDIO DE MERCADO	73
3.1.	Introducción.....	73
3.2.	Objetivos del estudio de mercado	73
3.2.1.	Objetivos General.....	73
3.2.2.	Objetivos Específicos	74
3.3.	Variables	74
3.4.	Indicadores.....	74

3.5.	Matriz diagnóstica del estudio de mercado	76
3.7.	Mercado Meta.....	78
3.8.	Segmento de mercado	78
3.9.	Determinación de la muestra.....	78
3.10.	Análisis e interpretación de resultados.	79
3.10.1.	Entrevista.	79
3.10.2.	Encuesta.	80
3.11.	Análisis de la demanda.....	87
3.12.	Proyección de la demanda.....	87
3.13.	Análisis de la Oferta.	88
3.14.	Proyección de la Oferta.	89
3.15.	Demanda insatisfecha.....	89
3.16.	Demanda del proyecto.....	90
3.17.	Análisis de precios.....	91
3.18.	Proyección de precios.....	91
3.19.	Análisis de la competencia.	96
3.20.	Comercialización.	96
3.20.1.	Producto.....	97
3.20.2.	Precio.....	97
3.20.3.	Plaza.	97
3.20.4.	Promoción.	97
3.21.	Conclusiones del estudio.....	98
CAPÍTULO IV		99
4.	ESTUDIO TÉCNICO	99
4.1.	Introducción.....	99
4.2.	Objetivo general del Estudio Técnico.	99
4.3.	Tamaño del proyecto.....	100

4.3.1.	Disponibilidad de recursos Financieros.....	100
4.4.	Localización del proyecto	100
4.4.1.	Macro localización	100
4.4.2.	Micro localización	102
4.4.3.	Ubicación de la Planta o centro Productivo	103
4.5.	Flujogramas de Procesos	103
4.6.	Ingeniería del Proyecto.....	107
4.6.1.	Diseño de las instalaciones	107
4.7.	Presupuesto Técnico.....	109
4.7.1.	Inversión Fija.....	109
4.7.1.1.	Equipo de Oficina (Equipo de Cómputo).....	109
4.7.1.2.	Muebles y enseres.....	109
4.7.1.3.	Maquinaria.....	110
4.7.1.4.	Terreno	110
4.7.1.5.	Edificio	111
4.7.1.6.	Vehículos	113
4.7.1.7.	Inversión fija total.....	113
4.7.2.	Inversión Variable	113
4.5.2.1.	Costos de operación.....	114
4.5.2.2.	Gastos Administrativos	116
4.5.2.3.	Gastos de venta.....	118
4.5.3.	Capital de Trabajo	120
4.5.4.	Inversión Total del proyecto	121
4.5.5.	Financiamiento de la Inversión.....	121
4.5.6.	Pago de la deuda	122
	CAPÍTULO V	124
5.	ESTUDIO FINANCIERO	124

5.1	Estado de situación inicial	124
5.2	Determinación de los ingresos Proyectados	124
5.3	Determinación de los Egresos Proyectados.....	125
5.3.1.	Proyección Costos de Operación o egresos proyectados	125
5.3.1.1.	Depreciaciones	125
5.3.1.2.	Amortización de los Activos Diferidos	127
5.3.1.	Estado de situación financiera	127
5.3.2.	Flujo de Caja.....	129
5.4	Evaluación Financiera del Proyecto.	129
5.4.1.	Costo de capital	129
5.4.2.	Tasa de rendimiento medio	129
5.4.3.	Valor Actual Neto (VAN).....	130
5.4.4.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	131
5.4.5.	Período de Recuperación de la Inversión (PRI)	132
5.4.6.	Relación Costo Beneficio.....	133
CAPÍTULO VI.....		135
6.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	135
6.1.	Nombre de la empresa.....	135
6.2.	Logotipo.	135
6.3.	Etiqueta.....	136
6.4.	Aspectos Filosóficos.....	136
6.4.1.	Misión.....	136
6.4.2.	Visión.	137
6.4.3.	Principios y Valores.	137
6.5.	Políticas.	138
6.6.	Organigrama estructural.	140
6.7.	Manual de Funciones.....	141

6.7.1.	Identificación del puesto de Junta General de Accionistas.	142
6.7.2.	Identificación del puesto de Gerencia.	143
6.7.3.	Identificación del puesto de Atención al Cliente.....	144
6.7.4.	Identificación del puesto de Contador.....	145
6.7.5.	Identificación del puesto de Mercadólogo.	146
6.7.6.	Identificación del puesto de Gerente de producción.	147
6.7.7.	Identificación del puesto de Operador de calidad.	148
6.7.8.	Identificación del puesto de Mecánico Industrial.....	149
6.7.9.	Identificación del puesto de Operadores.	150
6.8.	Aspectos legales de funcionamiento.	151
6.8.1.	Patente Municipal.....	151
6.8.2.	Obtención del RUC.....	151
6.8.3.	Permiso de bomberos.	152
6.8.4.	Permiso de funcionamiento.	152
6.8.5.	Base legal.	153
6.9.	Reglamento Interno de Trabajo.....	154
6.10.	Objetivos Institucionales.	154
6.11.	Propósitos Institucionales.....	154
6.12.	Código de ética.....	155
CAPÍTULO VII		158
7.	IMPACTOS	158
7.1.	Impacto Social.....	159
7.2.	Impacto Económico.....	160
7.3.	Impacto Empresarial.....	161
7.4.	Impacto Ambiental	162
ANEXOS		167

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Matriz de relación diagnóstica	34
Cuadro N° 2	Matriz AOOR.....	50
Cuadro N° 3	Matriz Diagnóstica del estudio de mercado	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estratificación De Los Cantones De La Provincia Del Carchi	36
Tabla 2 Población ocupada por rama de actividad	36
Tabla 3 Proyección de la población del cantón San Pedro de Huaca	37
Tabla 4 Datos para muestra.....	37
Tabla 5 Incremento de ingresos económicos	38
Tabla 6 Destino del dinero	39
Tabla 7 Gastos para la siembra	40
Tabla 8 Contratación de personal	41
Tabla 9 Trabajadores afiliados.....	42
Tabla 10 Uso de químicos.....	43
Tabla 11 Desgaste del suelo.....	44
Tabla 12 Uso del agua.....	45
Tabla 13 Contaminación del Aire	46
Tabla 14 Cantidad de producción en quintales	47
Tabla 15 Hectáreas utilizadas para la siembra	48
Tabla 16 Tipo de papa cultivada.....	49
Tabla 17 Obtención de almidón.....	81
Tabla 18 Disponibilidad de venta	82
Tabla 19 Frecuencia de compra	83
Tabla 20 Cantidad de compra	84
Tabla 21 Precio de compra	85
Tabla 22 Creación planta procesadora	86
Tabla 23 Determinación de la demanda.....	87
Tabla 24 Demanda de los supermercados	87
Tabla 25 Demanda proyectada para Juris	88
Tabla 26 Demanda proyectada para supermercados	88
Tabla 27 Oferta	88
Tabla 28 Oferta Proyectada	89
Tabla 29 Demanda Insatisfecha	90
Tabla 30 Demanda del proyecto.....	91
Tabla 31 Precio	91
Tabla 32 Precio proyectado	92
Tabla 33 Consumo de Hipoclorito al año	92

Tabla 34 Tarjeta de costos estándar 25 Kg	94
Tabla 35 Tarjeta costos estándar 1kg	95
Tabla 36 Factores determinantes de microlocalización	102
Tabla 37 Equipos de computación	109
Tabla 38 Muebles y encerres	109
Tabla 39 Maquinaria	110
Tabla 40 Terreno	110
Tabla 41 Edificio	111
Tabla 42 Vehículo	113
Tabla 43 Inversión Fija Total	113
Tabla 44 Inversión Variable	113
Tabla 45 Costos de Operación	114
Tabla 46 Materia Prima Directa	114
Tabla 47 Insumos	115
Tabla 48 Servicios básicos	115
Tabla 49 Fundas	115
Tabla 50 Costos de Producción	116
Tabla 51 Gastos administrativos	116
Tabla 52 Suministros de Oficina	117
Tabla 53 Servicios básicos administrativos	117
Tabla 54 Resumen gastos administrativos	118
Tabla 55 Gastos de venta	118
Tabla 56 Suministros de aseo	119
Tabla 57 Publicidad	119
Tabla 58 Gasto mantenimiento	119
Tabla 59 Gastos Proyectados	120
Tabla 60 Capital de trabajo	120
Tabla 61 Inversión total del proyecto	121
Tabla 62 Financiamiento de la inversión	122
Tabla 63 Pago de la deuda	122
Tabla 64 Estado De Situación Inicial	124
Tabla 65 Ingresos Proyectados	125
Tabla 66 Egresos Proyectados	125
Tabla 67 Depreciaciones	126

Tabla 68 Amortización activo diferido	127
Tabla 69 Estado de situación financiera	127
Tabla 70 Margen de contribución 25Kg.	128
Tabla 71 Margen de contribución 1Kg.	128
Tabla 72 Flujo de caja.....	129
Tabla 73 Costo de capital.....	129
Tabla 74 VAN.....	130
Tabla 75 TIR.....	131
Tabla 76 VAN Tasa Superior	131
Tabla 77 PRI.....	132
Tabla 78 Tiempo de recuperación de la inversión	132
Tabla 79 Relación costo beneficio	133
Tabla 80 Punto de equilibrio proyectado	134
Tabla 81 Valoración de impactos	158
Tabla 82 Impacto Social	159
Tabla 83 Impacto Económico	160
Tabla 84 Impacto Empresarial	161
Tabla 85 Impacto Ambiental	162

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Incremento de ingresos económicos.....	38
Gráfico N° 2	Destino del dinero.....	39
Gráfico N° 3	Gastos para la siembra.....	40
Gráfico N° 4	Contratación de personal.....	41
Gráfico N° 5	Trabajadores afiliados.....	42
Gráfico N° 6	Uso de químicos.....	43
Gráfico N° 7	Desgaste del suelo.....	44
Gráfico N° 8	Uso del agua.....	45
Gráfico N° 9	Contaminación del Aire.....	46
Gráfico N° 10	Cantidad de producción en quintales.....	47
Gráfico N° 11	Hectáreas utilizadas para la siembra.....	48
Gráfico N° 12	Tipo de papa cultivada.....	49
Gráfico N° 13	Planta de papa.....	53
Gráfico N° 14	Flor de papa.....	54
Gráfico N° 15	El tubérculo.....	55
Gráfico N° 16	Flujo grama de procesos.....	65
Gráfico N° 17	Identificación del producto.....	77
Gráfico N° 18	Obtención de almidón.....	81
Gráfico N° 19	Disponibilidad de venta.....	82
Gráfico N° 20	Frecuencia de compra.....	83
Gráfico N° 21	Cantidad de compra.....	84
Gráfico N° 22	Precio de compra.....	85
Gráfico N° 23	Creación planta procesadora.....	86
Gráfico N° 24	Proceso de comercialización.....	96
Gráfico N° 25	Mapa de macro localización por país.....	101
Gráfico N° 26	Mapa de macro localización por ciudad.....	101
Gráfico N° 27	Proceso compra papa.....	104
Gráfico N° 28	Proceso de venta y atención al cliente.....	105
Gráfico N° 29	Proceso de Producción.....	106
Gráfico N° 30	Diseño de las instalaciones.....	108
Gráfico N° 31	Slogan.....	135
Gráfico N° 32	Modelo Etiqueta.....	136

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta a productores.....	168
Anexo 2 Entrevista al president de Juris Cia. Ltda.	171
Anexo 3 Encuesta a propietarios de supermercados	172
Anexo 4 Sueldo personal operativo	173
Anexo 5 Materia prima papa chola.....	173
Anexo 6 Hipoclorito de sodio	173
Anexo 7 Sueldo personal administrativo	173
Anexo 8 Suministros de oficina.....	174
Anexo 9 Sueldo personal de ventas	174
Anexo 10 Suministros de aseo.....	174
Anexo 11 Publicidad.....	175
Anexo 12 Transporte.....	175
Anexo 13 Porcentaje de depreciación.....	175
Anexo 14 Evolución de sueldo básico	175
Anexo 15 Bases para el impuesto a la renta	176
Anexo 16 Proforma de equipos de computación	177
Anexo 17 Proforma muebles de oficina.....	178
Anexo 18 Tasa activa Banco Pacífico	179
Anexo 19 Porcentaje de Inflación al Año 2015	180
Anexo 20 Certificado de entrevista.....	181
Anexo 21 Supermercados de la Provincia del Carchi.....	182

PRESENTACIÓN

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio de factibilidad para la creación de una planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca provincia del Carchi, bajo la modalidad de proyecto de inversión en una nueva unidad productiva, el cual está estructurado de siete capítulos, como se describe: diagnóstico situacional, marco teórico, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, estructura administrativa de la empresa y análisis de impactos; mismos que son necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto de investigación en la ciudad de Huaca. La implementación de una planta productora de almidón de papa constituye el núcleo central de la problemática objeto de estudio, de manera que es preciso considerar todos los aspectos relacionados a fin de determinar su factibilidad o viabilidad.

El diagnóstico situacional comprende un análisis previo en lo referente al tema en donde se toma en cuenta aspectos como antecedentes, objetivos, variables e indicadores; instrumentos de investigación que nos permitan establecer los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para dar una solución a la problemática existente, en este capítulo se hizo encuestas a los agricultores del tubérculo (papa).

En el marco teórico, se hace referencia a las bases teóricas y científicas mediante una investigación bibliográfico-documental, a través de conceptos e hipótesis referentes a la temática del trabajo. Además este capítulo permite el respaldo del proyecto a elaborarse, donde se conceptualiza la fundamentación teórica, de tal forma que nos permita utilizar la información que se ajuste y sea necesaria para la investigación y desarrollo del tema.

El estudio de mercado está enfocado en determinar la oferta y demanda del producto que sería el almidón de papa, en el mercado meta que se encuentra ubicado en diferentes partes del país, además de determinar la demanda insatisfecha.

En el estudio técnico se determina la macro y micro localización del proyecto, la ubicación de la industria, diseño y distribución de las instalaciones, diagramas de procesos, pronóstico de ventas, requerimiento de mano de obra, valoración de inversiones fijas, su financiamiento; a través de datos históricos en información archivada del cantón e investigación de campo.

En cuanto al estudio financiero, se realiza un análisis financiero de la implantación de la planta procesadora y también de determina la rentabilidad del proyecto, mediante la utilización de indicadores financieros como el VAN, la TIR, beneficio costo, recuperación de la inversión, punto de equilibrio, mismos que son analizados para comprobar la factibilidad o viabilidad del proyecto.

En la estructura organizativa se describe de qué manera será constituida nuestra empresa, desarrollando políticas empresariales para mantener una debida organización, además se creará una misión, visión, valores, organigramas, perfiles de funciones, reglamento interno y código de ética. Todo esto es necesario que posea una empresa debido a que así estará cumpliendo con la ley de manera organizada.

En los impactos, se establece los aspectos positivos o negativos que va a tener el proyecto, estos serán considerados en el sector social, económico, empresarial y ambiental.

Y para finalizar se determina las conclusiones y recomendaciones a las que he llegado después de cumplir con todas las etapas del proceso investigativo. Se formulan varias recomendaciones que serán importantes seguirlas para solucionar posibles inconvenientes en la puesta en marcha y desarrollo del proyecto de factibilidad elaborado.

JUSTIFICACIÓN

Con la realización de este trabajo de investigación se pretende ayudar a los productores de papa, mediante la adquisición de su producto como materia prima para la elaboración de nuestro producto, el almidón de papa. La sobreproducción de la papa garantiza a nuestra industria tener la materia prima segura y beneficia a los productores de papa en cuanto a distribución segura y estabilización de sus precios.

El estudio de factibilidad a realizar, busca como principales objetivos, beneficiar a los pequeños y medianos productores de la papa ya que el producto será utilizado para realizar el almidón y cubrir el mercado meta provisionándolo de materia prima nacional, es decir de almidón de papa nacional, este producto es utilizado para la elaboración de más subproductos, entre estos se encuentran: embutidos, cremas pasteleras, sopas instantáneas, pastillas de goma, entre otros; es por esta razón que el producto a ofertarse es muy utilizado en las industrias ecuatorianas.

El propósito de este estudio es conocer la factibilidad que tendrá la creación de la planta procesadora de almidón de papa, adquiriendo la maquinaria adecuada y necesaria para lograr la producción y comercialización óptima de dicho producto, abriendo oportunidades de trabajo para muchas personas del sector y beneficiando a los creadores de la industria.

Por todos estos motivos se propone realizar un proyecto de factibilidad para la debida creación de una planta procesadora de almidón de papa, beneficiando a los productores del tubérculo y aportando con producto nacional (almidón de papa) al mercado meta.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, mediante la utilización de las técnicas y métodos de investigación con la finalidad de comprobar la viabilidad del proyecto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar el diagnóstico situacional para la creación de una planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca, cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi para obtener información para el buen desarrollo del estudio, estableciendo así a los aliados, oportunidades, oponentes y riesgos que tenga la industria.
2. Determinar las bases teórico-científicas de los temas que directa o indirectamente se relacionan con el proyecto mediante una investigación documental, que permita estructurar un marco teórico que sirva de base para el buen desarrollo del proyecto.
3. Realizar el estudio de mercado mediante el cual se pueda establecer la oferta, determinar la demanda, demanda insatisfecha, análisis de competencia y las expectativas que se tiene para el futuro aplicando técnicas de investigación.
4. Realizar un Estudio Técnico que permita determinar la macro y micro localización, el tamaño de la inversión inicial, ingeniería del proyecto mediante la utilización de técnicas y proyecciones financieras.
5. Realizar el estudio económico-financiero para determinar la factibilidad del proyecto, mediante el cálculo de indicadores financieros tales como: el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el período de recuperación de la inversión entre otros.
6. Determinar la Estructura Organizacional que contribuyan alcanzar los objetivos planteados mediante una propuesta de mejora estructural operativa y administrativa.
7. Estudiar los impactos que se generarán con la ejecución de la creación de la planta procesadora de almidón de papa en los aspectos social, económico, empresarial y ambiental, a través de la utilización de una matriz de impactos con la finalidad de mitigar los efectos negativos y potenciar los efectos positivos

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

La provincia del Carchi cuenta con una superficie de 3.604,33 km². Esta provincia posee una población de 164.524 habitantes, según datos del último censo del INEC realizado el 2010. Está ubicada en el extremo norte del callejón interandino; limitando al norte con Colombia, al este con la provincia de Sucumbíos y al oeste con la provincia de Esmeraldas y al sur y oeste con la provincia de Imbabura; Carchi fue creada el 19 de noviembre de 1880, se halla dividida en seis cantones: San Pedro de Huaca, Montufar, Bolívar, Mira, Espejo y su capital Tulcán.

La provincia del Carchi basa su economía principalmente en la agricultura, destacándose en la producción de maíz, trigo, cebada, habas, arvejas, lentejas y especialmente las papas. El cultivo de papas en el Ecuador se ha constituido como la actividad imprescindible de los agricultores en diez provincias de la sierra, entre estas la provincia del Carchi. La demanda de papa en la provincia del Carchi está cubierta por la producción de los cantones de Tulcán, Huaca, Espejo, Montufar, Bolívar y Mira cuya producción es muy abundante en dichos cantones por lo que su producto es desperdiciado y hasta subutilizado esto se da ya que no existe empresas que se dediquen a la industrialización de toda la oferta de este producto y a esto se debe el bajo precio del tubérculo afectando la economía de los carchenses. En general debido a la gran producción de papa en la provincia del Carchi y en especial en la ciudad de Huaca existe la viabilidad de crear una agroindustria que este en capacidad de industrializar la papa efectivamente.

En nuestro medio es difícil conseguir capital para poder emprender el proyecto de colocación de una planta agroindustrial productora de almidón de papa, puesto que se desconoce los usos de este producto y las características beneficiosas que tiene el mismo. Este producto es utilizado como un insumo más en varias industrias tales como: embutidoras, farmacéuticas, pasteleras, en varios alimentos como sopas instantáneas, salsas y además es aplicado como engrudo para paredes, fabricación de papel couché, terminación y apresto de tela, etc. En caso de no realizarse la creación de la Planta Procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca, haría que el excedente de las grandes producciones de este producto se convirtiera en una pérdida para sus agricultores ya que su precio es muy bajo. Además se

seguiría adquiriendo almidón importado, dejando de lado el producto nacional y perjudicando a los productores de papa.

1.2. Objetivos diagnósticos

1.2.1. Objetivo general

Realizar el diagnóstico situacional para la creación de una planta procesadora de almidón de papa en el cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, para obtener información para el buen desarrollo del estudio, estableciendo así a los aliados, oportunidades, oponentes y riesgos que tenga la industria.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Determinar los beneficios económicos que los productores obtienen de la producción de papa.
2. Evaluar la incidencia social que tiene el productor de papa y sus familias.
3. Identificar el impacto ambiental que genera la producción de papas.
4. Conocer la producción actual de la papa en el cantón San Pedro de Huaca.

1.3. Variables diagnósticas

Las variables diagnósticas que se han encontrado y las cuales serán motivo de análisis son las presentadas a continuación:

- Económico
- Social
- Ambiental
- Producción

1.4. Indicadores

1.4.1. Económico

Realizar un análisis económico es de gran importancia, debido a que ayuda a determinar si los productores de papa de la localidad obtienen algún beneficio económico o no lo obtienen, para esto se ha establecido los siguientes indicadores:

- Incremento del poder adquisitivo

- Reactivación de la economía.
- Costos de inversión

1.4.2. Social

El análisis social permite determinar que sucede con los productores de papa y sus familias en cuanto a calidad de vida, es por tal motivo que se tomado en consideración los siguientes indicadores:

- Creación de fuentes de empleo
- Mejora calidad de vida de las personas

1.4.3. Ambiental

El análisis ambiental al igual que los demás es muy importante, ya que mediante este se establece los posibles daños que la producción de papa genera al ambiente de tal manera se estableció los siguientes indicadores:

- Uso de químicos en el cultivo
- Erosión del suelo
- Contaminación de aguas de fuente natural.
- Contaminación del aire.

1.4.4. Producción

Mediante el análisis de esta variable se fijará cual es la producción actual de papa, por lo cual se tomó en cuenta los siguientes indicadores:

- Cantidad de producción
- Hectáreas de terreno sembradas
- Variedad de papa

1.5. Matriz de relación diagnóstica

Cuadro N° 1 Matriz de relación diagnóstica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTE	META
Determinar los beneficios económicos que los productores obtienen de la producción de papa.	Económico	Incremento del poder adquisitivo	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Reactivación de la economía.	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Costos de inversión	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
Evaluar la incidencia social que tiene el productor de papa y sus familias.	Social	Creación de fuentes de empleo	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Mejora calidad de vida de las personas	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
Identificar el impacto ambiental que genera la producción de papas.	Ambiental	Uso de químicos en el cultivo	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Erosión del suelo	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Contaminación de aguas de fuente natural.	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Contaminación del aire.	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
Conocer la producción actual de la papa en el cantón	Producción	Cantidad de producción	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Hectáreas de terreno sembradas	Encuesta	Primaria	Productores del cantón
		Variedad de papa	Encuesta	Primaria	Productores del cantón

FUENTE: Investigación propia
 ELABORADO POR: Los autores
 AÑO: 2016

1.6. Diseño de instrumentos de investigación.

El presente diagnóstico situacional fue realizado según las diferentes técnicas de investigación que existen, entre las más importantes y más tomadas en consideración son: la observación directa, entrevistas y encuestas. Cada una de estas técnicas serán utilizadas de acuerdo a su conveniencia, ya que cada una tiene su característica y su manera de utilizarla.

1.6.1. Información primaria

Cuando la información secundaria no es suficiente ahí la necesidad de acudir a la información primaria, es decir a aquellos datos que no existen y que el investigador crea para un estudio concreto, por esta razón la información primaria es aquella que el investigador la desarrolla.

1.6.2. Encuestas

En la presente investigación se utilizó dos técnicas importantes siendo estas la encuesta y la entrevista, una de las encuestas está dirigida a la población dedicada a la agricultura en el cantón San Pedro de Huaca para determinar el nivel de producción de la papa; mientras que la otra va dirigida a los supermercados de la provincia para determinar la demanda que tendrá una de las presentaciones del producto y en cuanto a la entrevista se aplicó a Fábrica Juris Cía. Ltda., siendo considerada como el mercado mayoritario.

1.7. Mecánica operativa

1.7.1. Determinación de la población.

Para el presente estudio se tomará en cuenta como universo a estudiar la población del cantón San Pedro de Huaca dedicado a la agricultura con el fin de determinar el nivel de producción de papa. Siendo 7.624 habitantes el total de la población, por lo tanto se tomará solamente la población dedicada a la agricultura siendo esta 4765 representado por el 62,5% dato obtenido por el INEC según el censo del 2010.

Tabla 1 Estratificación de los cantones de la provincia del Carchi

CANTÓN	P.URBANA	P.RURAL	TOTAL
Bolívar	2.998	11.349	14.347
Espejo	4.497	8.867	13.364
Mira	3.096	9.084	12.180
Montufar	14.487	16.024	30.511
San Pedro de Huaca	3.859	3.765	7.624
Tulcán	53.558	32.940	86.498
TOTAL	82.495	82.029	164.524

FUENTE: Censo de población y vivienda del año 2010 (INEC).

ELABORADO POR: Los autores.

AÑO: 2016

Tabla 2 Población ocupada por rama de actividad**Población Ocupada Por Rama De Actividad-Cantón San Pedro De Huaca**

Tipo de actividad	Población	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4765	62,50
Comercio al por mayor y menor	633	8,30
Transporte y almacenamiento	374	4,91
Industrias manufactureras	335	4,39
Administración pública y defensa	320	4,20
Enseñanza	320	4,20
Construcción	267	3,50
Actividades de los hogares como empleadores	191	2,51
Otras actividades de servicios	99	1,30
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	84	1,10
Otros	236	3,10
TOTAL	7624	100,00

FUENTE: Censo de población y vivienda del año 2010 (INEC).

ELABORADO POR: Los autores.

AÑO: 2016.

1.7.2. Proyección de la población dedicada a la agricultura.

La población dedicada a la agricultura del cantón San Pedro de Huaca es de 4765 habitantes de acuerdo al censo por el Instituto Nacional de realizado el año 2010 (INEC).

Tabla 3 Proyección de la población del cantón San Pedro de Huaca

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA	ÍNDICE DE CRECIMIENTO
2010	4765	2,2%
2011	4870	2,2%
2012	4977	2,2%
2013	5086	2,2%
2014	5198	2,2%
2015	5312	2,2%
2016	5429	2,2%

FUENTE: Censo de población y vivienda del año 2010 (INEC).

ELABORADO POR: Los autores.

AÑO: 2016.

Para obtener datos más reales hemos utilizado un índice de crecimiento poblacional de 2,2% dato obtenido del INEC 2010 y determinamos según la proyección para el año 2016 que en el cantón san Pedro de Huaca habrá 5429 habitantes dedicados a la agricultura.

1.7.3. Cálculo de la muestra

Para realizar el cálculo de nuestra muestra hemos utilizado la siguiente formula:

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

Tabla 4 Datos para muestra

DONDE:		
N	Población	5429 habitantes
N	Muestra	Población
Z	Nivel confianza	(1,96) = 95%
E	Error	-0,05
P	Proporción esperada	5% = 0,5
Q	Proporción esperada menos 1	0,5

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5) \cdot (5429)}{(0,05)^2 \cdot (5429 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = \frac{5214,0116}{14,5304}$$

$$n = 358 \text{ encuestas}$$

1.8. Tabulación de los resultados y análisis de las preguntas.

1.8.1. Encuesta dirigida a los productores de papa del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.

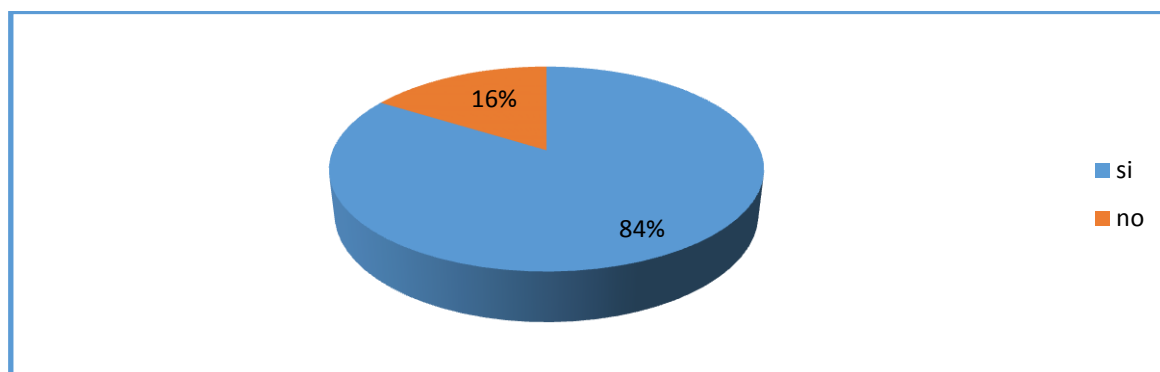
1. ¿Con la venta de la cosecha de su cultivo ha incrementado sus ingresos económicos?

Tabla 5 Incremento de ingresos económicos

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	300	83,80%
NO	58	16,20%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Gráfico N° 1 Incremento de ingresos económicos



FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Análisis:

En las encuestas realizadas la mayoría de encuestados indicaron que si han incrementado sus ingresos con la venta de sus cultivos; mientras que una mínima parte indica que no han incrementado dichos ingresos.

2. ¿El dinero con el que usted cuenta a que lo destina?

Tabla 6 Destino del dinero

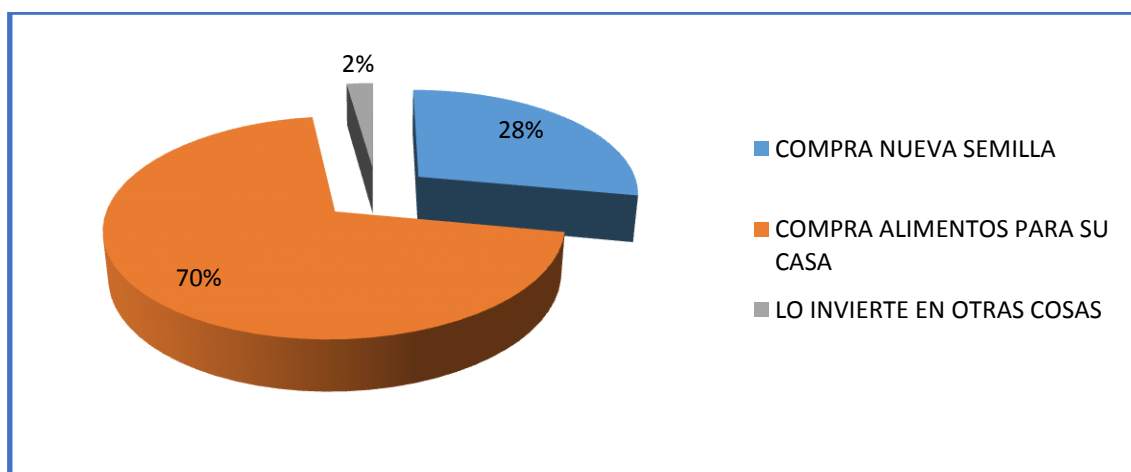
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COMPRA NUEVA SEMILLA	100	27,93%
COMPRA ALIMENTOS PARA SU CASA	250	69,83%
LO INVIERTE EN OTRAS COSAS	8	2,24%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 2 Destino del dinero



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

Según los resultados obtenidos por las encuestas, la mayoría de agricultores destinan su dinero para comprar alimentos para sus hogares, una pequeña parte las destinan para comprar semillas y una mínima parte lo destina para otras alternativas, haciendo que de esta manera se reactive la economía en el cantón y por ende en la provincia.

3. ¿Cuáles son los gastos que usted realiza cada vez que siembra?

Tabla 7 Gastos para la siembra

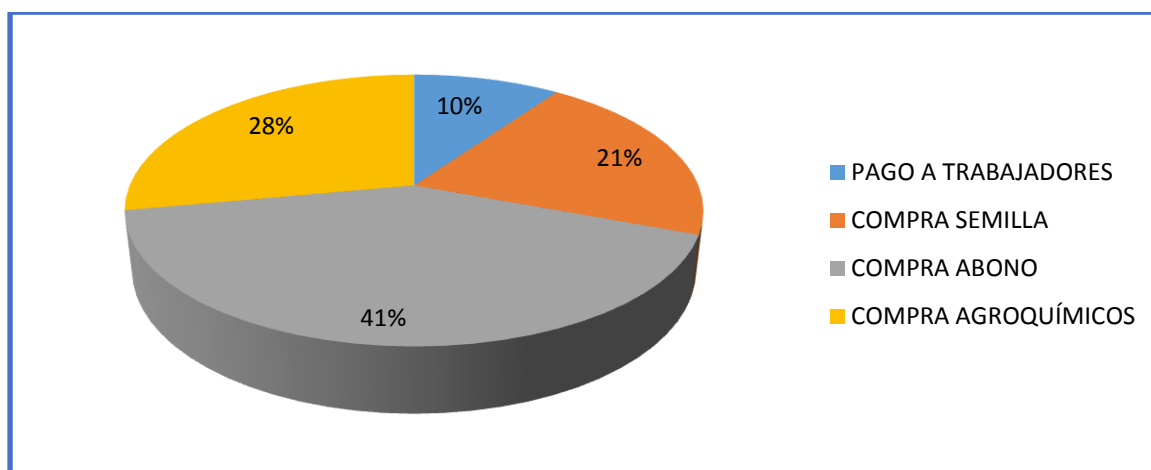
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PAGO A TRABAJADORES	35	9,78%
COMPRA SEMILLA	75	20,95%
COMPRA ABONO	148	41,34%
COMPRA AGROQUÍMICOS	100	27,93%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 3 Gastos para la siembra



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

La mayor parte de los encuestados manifestaron que para la siembra de sus cultivos influyen más los costos en compra de abono, siguiéndole la compra de agroquímicos, después la compra de semilla y por último el pago a trabajadores, es decir no contratan en gran cantidad mano de obra que les sirvan en sus cosechas.

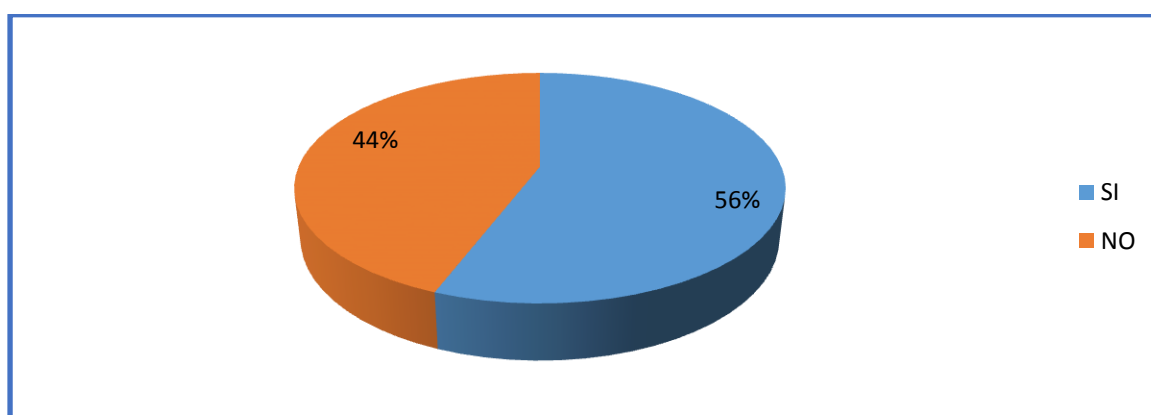
4. ¿Contrata personal para que le ayude en su cultivo?

Tabla 8 Contratación de personal

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	200	55,86%
NO	158	44,14%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta
 ELABORACIÓN: Los Autores
 AÑO: 2016

Gráfico N° 4 Contratación de personal



FUENTE: Encuesta
 ELABORACIÓN: Los Autores
 AÑO: 2016

Análisis:

La mayoría de los productores encuestados manifestaron que si suelen contratar personal para la producción de sus cultivos, mientras que el resto supo indicar que no contratan ningún tipo de personal, ya que ellos se abastecen solos con su producción.

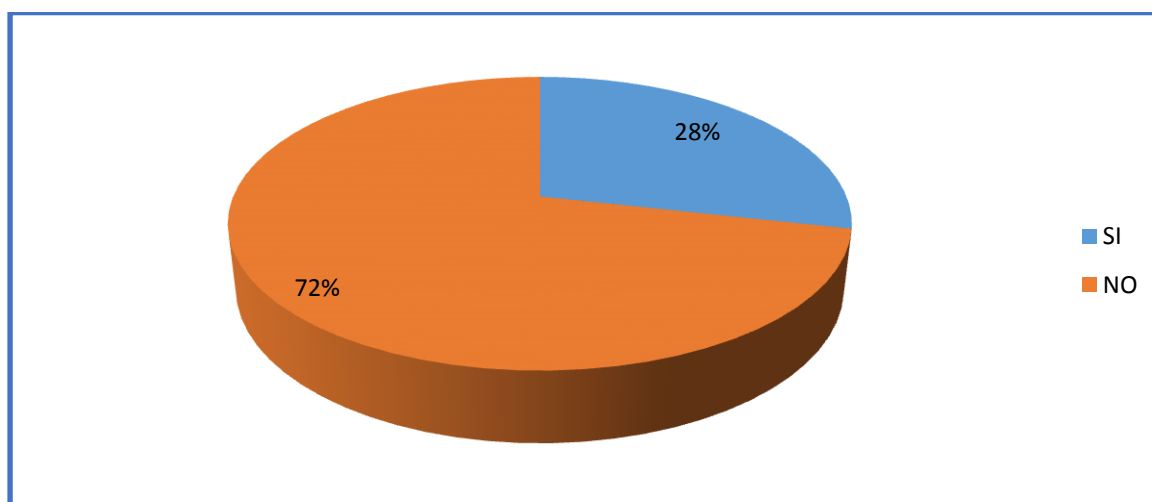
5. ¿Los trabajadores que laboran con usted están afiliados al IESS?

Tabla 9 Trabajadores afiliados

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	57	28,5%
NO	143	71,5%
TOTAL	200	100%

FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Gráfico N° 5 Trabajadores afiliados



FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Análisis:

De los encuestados que respondieron que si buscan personal para que trabajen en sus cultivos, la mayoría y con una gran diferencia indicaron que no afilian a sus empleados al IESS, y una pequeña parte contestó que si lo hacen. Es decir son muy pocas personas las que son afiliadas y pueden recibir beneficios sociales.

6. ¿Qué emplea para combatir las plagas de su siembra?

Tabla 10 Uso de químicos

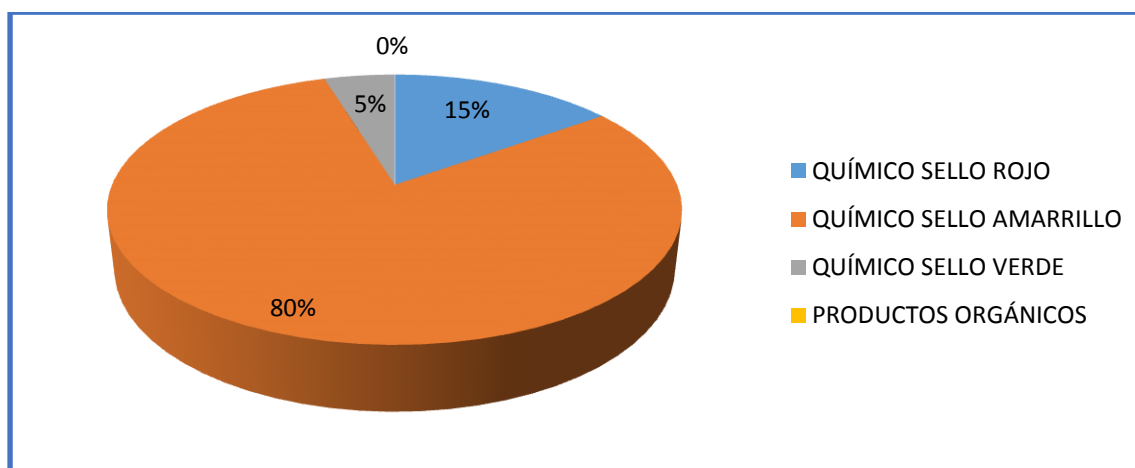
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
QUÍMICO SELLO ROJO	54	15,08%
QUÍMICO SELLO AMARRILLO	287	80,17%
QUÍMICO SELLO VERDE	17	4,75%
PRODUCTOS ORGÁNICOS	0	0,00%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 6 Uso de químicos



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

En las encuestas efectuadas se obtuvo un resultado en el cual la mayoría de agricultores usan químicos con sello amarillo para la producción del tubérculo, en tanto un bajo porcentaje de los productores usan químico sello rojo, y con un mínimo manifiestan que usan químico de sello verde.

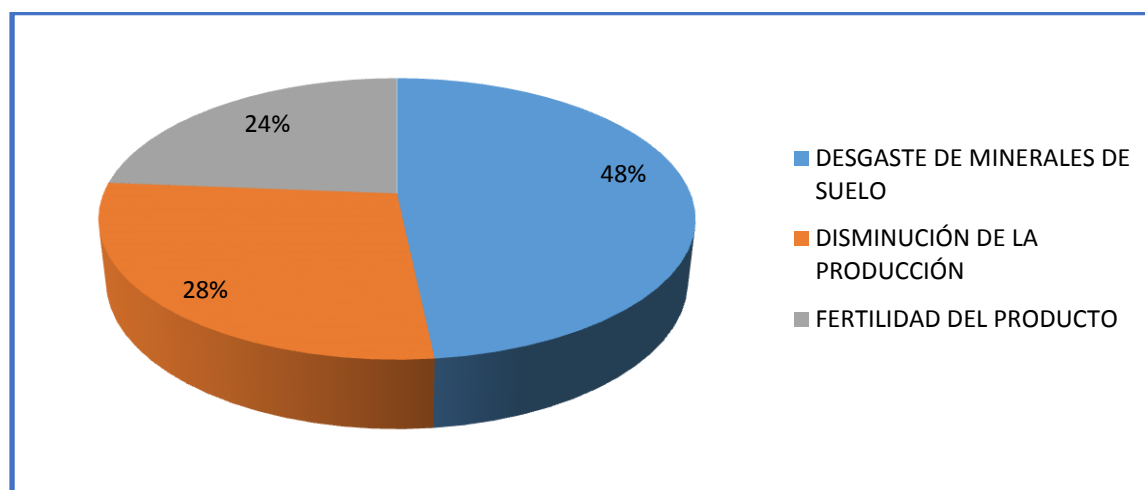
7. ¿Cómo afecta el uso de los químicos en la calidad del suelo?

Tabla 11 Desgaste del suelo

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DESGASTE DE MINERALES DE SUELO	173	48,33%
DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	100	27,93%
FERTILIDAD DEL PRODUCTO	85	23,74%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Gráfico N° 7 Desgaste del suelo



FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Análisis:

Las encuestas demostraron que a la mayoría el uso de químicos le perjudica al suelo en cuanto a desgaste de minerales del mismo, en una menor cantidad indicaron que se disminuye su producción y casi en la misma cantidad manifestaron que se pierde la fertilidad de su producto.

8. ¿Cuál es el uso que le da al agua?

Tabla 12 Uso del agua

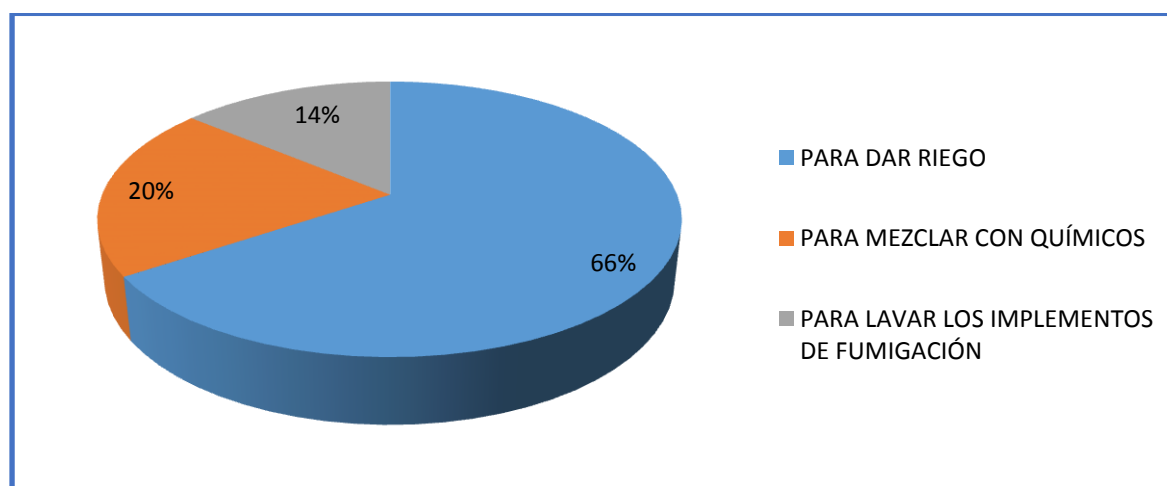
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	E
PARA DAR RIEGO	235	65.64%
PARA MEZCLAR CON QUÍMICOS	73	20,39%
PARA LAVAR LOS IMPLEMENTOS DE FUMIGACIÓN	50	13,97%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 8 Uso del agua



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

En las encuestas efectuadas se obtuvo un resultado en el cual la mayoría de productores de papa utilizan el agua para dar riego a su siembra, con un resultado más bajo indican que la utilizan para mezclarla con los químicos utilizados para la fumigación y como mínima parte nos muestran que la utilizan para lavar implementos de fumigación.

9. ¿Cree que el olor que emiten los fungicidas que utilizan son?

Tabla 13 Contaminación del aire

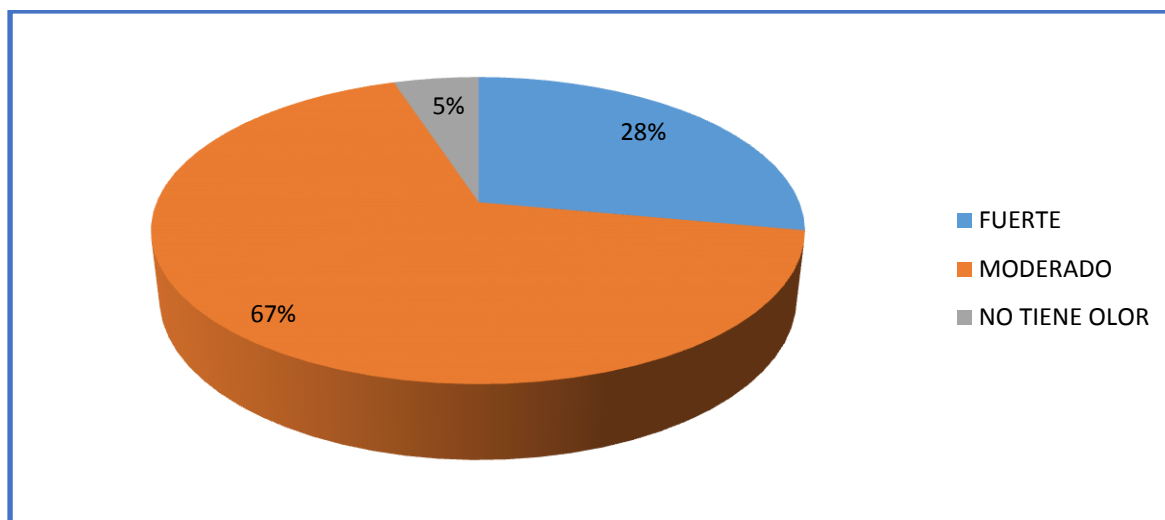
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FUERTE	100	27,93%
MODERADO	240	67,04%
NO TIENE OLOR	18	5,03%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 9 Contaminación del aire



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

En las encuestas efectuadas la gran mayoría de los productores supieron manifestar que los fungicidas que ellos utilizan emiten olores moderados, es decir se perciben pero no a gran cantidad, en menor cantidad dijeron que emiten olores fuertes, y en mínima indicaron que no emiten ningún olor.

10. ¿Cuántos quintales cosecha en su producción habitualmente?

Tabla 14 Cantidad de producción en quintales

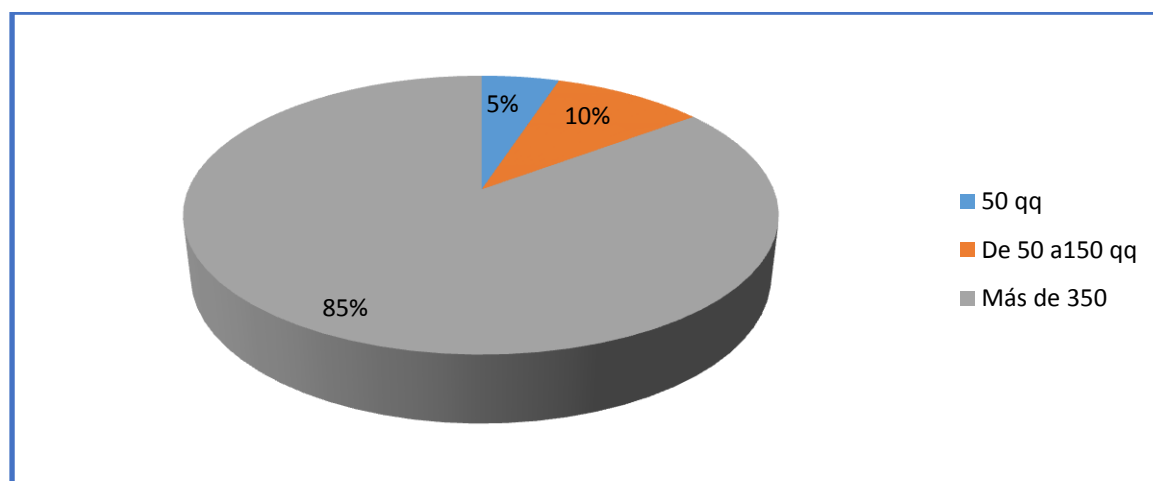
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
50 qq	18	5,03%
De 50 a150 qq	35	9,78%
Más de 350	305	85,20%
TOTAL	358	100,00%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 10 Cantidad de producción en quintales



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

En las encuestas efectuadas se mostró que la gran mayoría de productores cosechan en sus sembríos más de 350 quintales, una pequeña cantidad de productores en cambio manifiestan que cosechan de 50 a 150 quintales, y una mínima parte de ellos indican que solo cosechan 50 quintales de papa. Esto depende de la cantidad de hectáreas de terreno que posean cada uno.

11. ¿Cuántas hectáreas de terreno utiliza para sembrar la semilla?

Tabla 15 Hectáreas utilizadas para la siembra

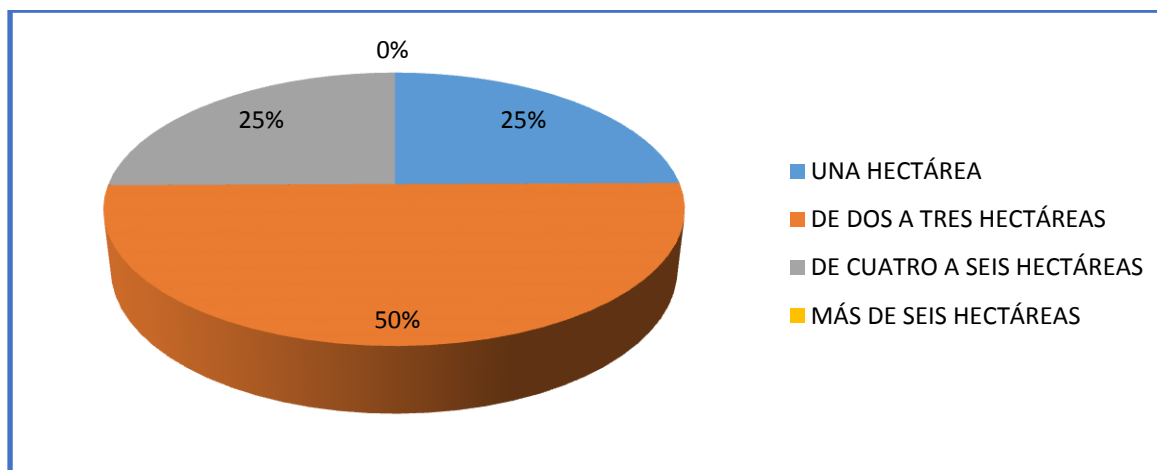
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNA HECTÁREA	89	24,86%
DE DOS A TRES HECTÁREAS	179	50,00%
DE CUATRO A SEIS HECTÁREAS	90	25,14%
MÁS DE SEIS HECTÁREAS	0	0,00%
TOTAL	358	100%

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Gráfico N° 11 Hectáreas utilizadas para la siembra



FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

Análisis:

En los resultados de las encuestas se pudo detectar que la mayoría de agricultores siendo estos representados por la mitad del total de encuestados utilizan de dos a tres hectáreas de terreno para sembrar la papa, y el resto de los encuestados se dividen entre una y de cuatro a seis hectáreas de terreno.

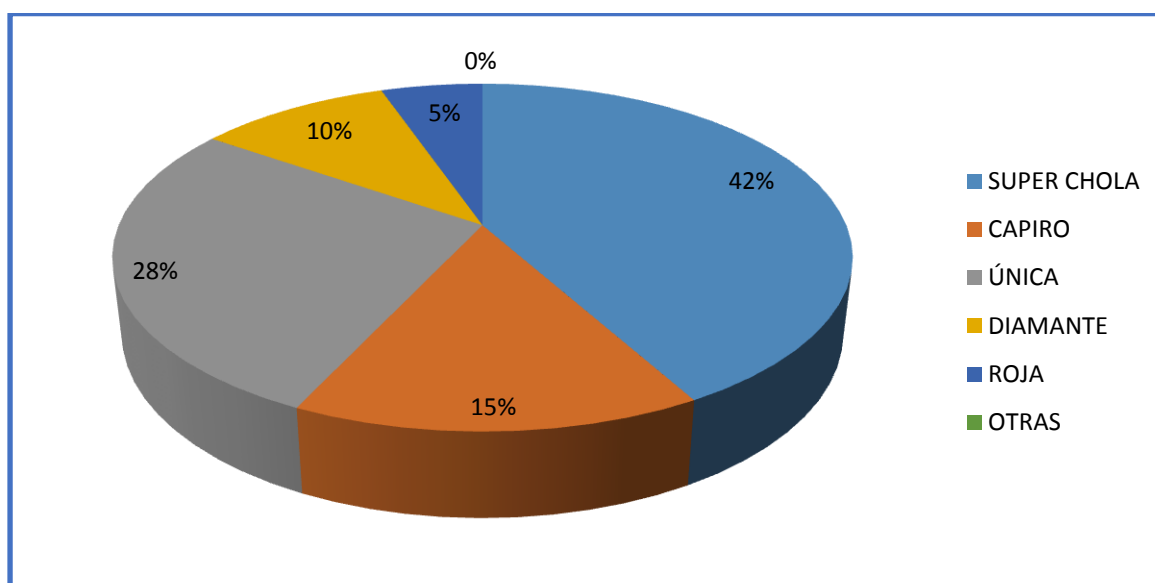
12. ¿Qué tipo de papa es la que usted más cultiva?

Tabla 16 Tipo de papa cultivada

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPER CHOLA	150	41,90%
CAPIRO	54	15,08%
ÚNICA	99	27,65%
DIAMANTE	36	10,06%
ROJA	19	5,31%
OTRAS	0	0,00%
TOTAL	358	100,00%

FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Gráfico N° 12 Tipo de papa cultivada



FUENTE: Encuesta
ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

Análisis:

Según resultados de las encuestas efectuadas la papa más cultivada por los agricultores es la súper chola, siguiéndole con un porcentaje no muy distante la papa única y estableciéndose con menores porcentajes la capiro, diamante y roja.

1.1. Matriz AOOD

Cuadro N° 2 Matriz AOOD

Aliados	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Producción permanente de papas. • Clima óptimo para el cultivo de la papa. • Gobiernos seccionales brindando apoyo en la consecución de la planta procesadora. • Incentivos para obtención de créditos con intereses accesibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la industria como una imagen de crecimiento. • Ampliación de la cadena de comercialización. • Posicionamiento en el mercado. • La no existencia de una planta procesadora de almidón de papa.

Oponentes	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Las largas distancias que se encuentra entre la industria y demandantes de almidón. • Desconocimiento de los consumidores. • Cambios legales y políticos • Incremento de impuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variedades de enfermedades de la papa. • Escases de materia prima. • Competencia desleal. • Productos sustitutos como el almidón de yuca.

ELABORACIÓN: Los Autores
AÑO: 2016

1.2. Identificación de la oportunidad de inversión

En consecuencia una vez terminado el estudio diagnóstico y analizando sus aspectos económicos, sociales, ambientales y de producción, permite determinar que es una oportunidad innovadora la implantación de una planta procesadora de almidón de papa en el cantón, con el fin de generar desarrollo en el mismo y por ende en la provincia. Con la creación de esta planta procesadora se establece que será beneficioso para los productores de papa, ya que el tubérculo siendo la materia prima de la industria será adquirida por la misma procesadora y así evitará pérdidas o desperdicios del tubérculo.

Darle valor agregado a la papa se vuelve oportunidad porque se aprovecha de mejor manera la totalidad de la misma, otra oportunidad es agrupar a los agricultores del cantón quienes se convertirán en proveedores de la industria, así mismo resultará beneficiosa para los agricultores la estabilización del precio, porque este será establecido por convenio, entre la industria y los productores.

Ante todo esto el estudio de factibilidad para la creación de una planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca, cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, se lo realizará con la finalidad de demostrar su viabilidad y factibilidad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Empresa

2.1.1. Definición

“Las empresas son unidades económicas de producción dedicadas a las actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios”. (Graue, Ana, 2014, p.256)

Según esta afirmación existen diversas ramas de actividades a las que están dedicadas las empresas pero en si con un par de aspectos en común como la economía y la producción específicamente; esto con la finalidad de obtener un beneficio o lucro derivado independientemente del tipo de rama a la que se dedica cada empresa.

La empresa es un conjunto de personas que se asocian entre sí para realizar actividades que se crearon de la necesidad de las personas y cuyo objetivo es satisfacerlas de acuerdo al tipo de movimiento realizado por estas personas.

La empresa es un conjunto de personas que se asocian entre sí para realizar actividades que se crearon de la necesidad de las personas y cuyo objetivo es satisfacerlas de acuerdo al tipo de movimiento realizado por estas personas.

2.1.2. Clasificación de las empresas

Si se habla de diferentes ramas de actividades a las que se dedican las empresas entonces se debe mencionar una clasificación tomando en cuentas una serie de características que las segmentaran para obtener una mejor comprensión.

Según (Graue A., 2014, p.258) afirma la siguiente clasificación de las empresas:

- *Según su tamaño, las empresas pueden ser micro, pequeñas, medianas o grandes. Dependiendo de la naturaleza de su actividad productiva, hay tantos tipos de empresa como sectores de la actividad económica.*
- *De acuerdo con el capital con que están constituidas, pueden ser públicas, privadas o mixtas.*

- *Por el origen del capital, este se determina de acuerdo con la nacionalidad de los inversionistas, y se clasifican en empresas nacionales, extranjeras (transnacionales), mixtas multinacionales.*

Como se puede apreciar hay un tipo de empresa para cada necesidad desde la más grande hasta la más pequeña pero todas con la misma finalidad de obtener utilidades para así poder mantenerse en pie produciendo bienes y servicios.

2.1.3. Objetivo de la empresa

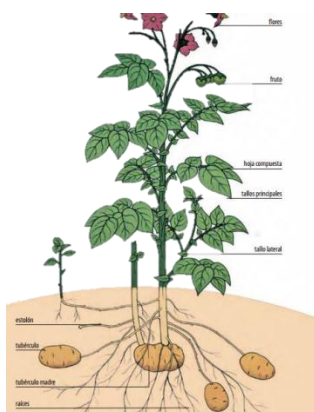
Una vez determinada la clasificación de las empresas se debe analizar o encontrar un objetivo que se encuentre enmarcado como un bien común de estas y haciendo referencias a los diferentes conceptos anteriormente citados propongo mi propio criterio acerca de cuál sería este objetivo.

El objetivo de la empresa es obtener una rentabilidad por su bien o servicio ofertado cumpliendo los requisitos de calidad para satisfacción del cliente.

2.2. La papa y sus características

2.2.1. La planta

Gráfico N° 13 Planta de papa



Fuente: el tubérculo humilde

Elaborado por: Los autores

Año: 2008

La papa es una planta herbácea que se caracteriza por crecer en la tierra por lo que es considerada una planta rastrera, sus tallos tienen características leñosas y con nudos cortos que pueden alcanzar una altura de 0,60 y 1,50 m de altura independientemente del tipo de papa que se cultiva por su parte las hojas son de la clasificación compuestas y pinnadas, estas hojas crecen a lo largo del tallo por lo que le dan a la planta un aspecto denso.

Dentro del periodo de producción de papa se entiende que es largo debido a que este tubérculo brota en diversas épocas, en si la supervivencia de la planta es de cuatro a siete meses dependiendo del tipo de papa que se ha cultivado.

2.2.2. La flor

Gráfico N° 14 Flor de papa



Fuente: INIAP

Elaborado por: Los autores

Año: 2016

Para el crecimiento de la flor es necesario tomar muy en cuenta los diversos factores a los que está expuesta la planta en este caso los más importantes son los factores climáticos donde crece, que puede ser en un clima frío y también depende de la temperatura que la rodea convirtiéndose así en los mayores estimulantes para la floración de la planta; esta clase de flores tienen un ciclo muy corto que transcurrido algún tiempo tienden a caer.

“Parte de la planta que contiene el polen y con sus hermosos colores atrae a los insectos”. (Valle, F 2014, p.22).

Es así como se define el concepto la flor que como se puede apreciar contiene las células para el estudio del mejoramiento de semilla de papa a través de este método.

2.2.3. El fruto

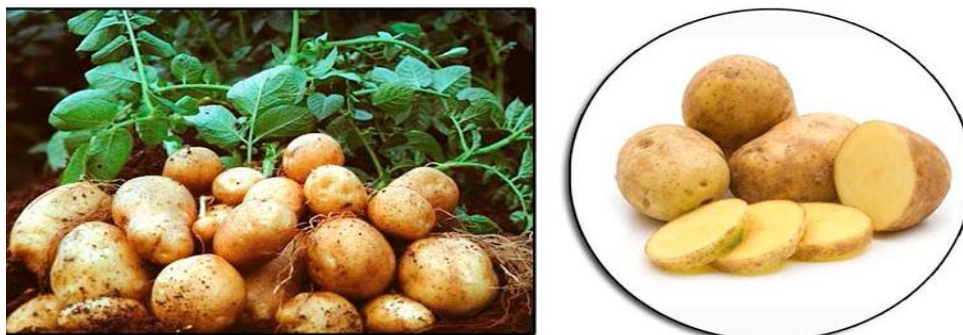
Es una baya redonda que crece luego de la floración y es la encargada de contener las semillas sexuales de la planta. En su interior es capaz de contener de 200 a 300 semillas que actualmente se las usa con el fin de un mejoramiento para la obtención de semilla certificada.

“Muchas veces es dulce, jugoso, de atractivo color y contiene las semillas”. (Valle, F, 2014, p.22).

Lo que se rescata de esta definición es que esta parte de la planta es la encargada de contener las semillas para la generación de semilla de papa que como todo fruto este crece en la parte superior del vegetal.

2.2.4. El tubérculo

Gráfico N° 15 El tubérculo



Fuente: INIAP

Elaborado por: Los autores

Año: 2016

Es el resultado del crecimiento de las hojas ya que cuando han alcanzado su madurez producen almidón el cual se desplaza hacia las raíces de la planta denominados estolones y provocan su engrosamiento generando así lo que hoy conocemos con el nombre de papa o patata creciendo alrededor de 20 tubérculos por planta de diferentes formas y así mismo de diferentes tamaños.

“Sostiene toda la planta, y por medio de ella se toman los minerales y el agua del suelo” (Valle, F, 2014, p.22).

En el caso de estudio se refiere a nuestra principal parte de la planta (la papa) es aquí donde se concentran la mayoría de los nutrientes y generan el almidón es decir son los principales receptores de nutrientes del suelo y actúan conjuntamente con la raíz y como raíz.

2.3. Proyectos de factibilidad

Es una necesidad humana donde se busca generar una solución a través de un estudio de factibilidad partiendo desde el planteamiento de un problema.

Este estudio se realiza a través de una cantidad de ideas; así como también en lo referente a la inversión para la investigación un sinnúmero de montos destinados para el estudio; también diversidad en la tecnología que se dispone para utilizarla a conveniencia y finalmente la metodología a utilizar todo esto con la necesidad de resolver las necesidades que tiene el ser humano y son tomadas como prioridades que pueden ser: salud, educación, vestimenta, vivienda, etc.

Un proyecto de inversión se puede describir como un plan el cual requiere la asignación de un capital que conjuntamente con los recursos necesarios podría resultar factible y resolver o solventar problemas y necesidades del ser humano.

“El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad”. (Urbina G., 2010, p.2).

Como se conoce hay que evaluar un proyecto de inversión para así poder tener una apreciación de lo que se va a realizar de acuerdo a sus características para así mismo realizar una correcta asignación de recurso que en si pueden resultar escasos convirtiéndose así en el objetivo principal de la evaluación de proyectos.

En el estudio de factibilidad se señala una única meta la cual se enmarca en determinar la viabilidad para la creación de la planta procesadora de almidón de papa tomando en cuenta las diferentes etapas por las que se va a someter el proyecto de inversión.

2.4. Estudio de mercado

Al escuchar estudio de mercado se viene a la mente las terminologías vendedores y compradores en una transacción comercial en donde se fijan variedad de precios que tienden a unificarse.

“Es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”. (Urbina G., 2010, p.7).

Es de esta manera por la cual se entiende al estudio de mercado como una transacción comercial donde su principal característica son los términos que se mencionan anteriormente.

“Área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”. (Urbina G., 2010, p.12).

El mercado está comprendido por el conjunto de personas, hogares y empresas las cuales tienden a satisfacer las necesidades a las que están expuestas abasteciéndose de los productos ofertados a un determinado precio.

“Un mercado es un conjunto de compradores y vendedores. Tendemos a pensar en un mercado como un grupo de individuos o instituciones con necesidades similares que pueden ser satisfechas por un producto en particular”. (Ferrell, Hartline, 2012, p.8).

Mercado es un conjunto actividades realizadas por compradores y vendedores con el fin de satisfacer una serie de necesidades ofertando un producto diseñado para cada tipo de necesidad.

2.4.1. Segmentación de mercado

“El proceso de dividir el mercado total para un producto en particular o una categoría de productos en segmentos o grupos relativamente homogéneos”. (Ferrell, Hartline, 2012, p.167).

Consiste en dividir un mercado en grupos más pequeños de distintos compradores en base a sus necesidades, características o comportamientos.

2.4.2. Mercado meta

“Una vez que la empresa ha terminado de segmentar un mercado, debe evaluar cada segmento para determinar su atractivo y si ofrece oportunidades que concuerden con sus capacidades y recursos”. (Ferrell, Hartline, 2012, p.181).

Entonces según esta afirmación sobre el mercado meta se puede entender que proviene de un análisis de la segmentación de mercados y consiste en identificar las necesidades específicas de los clientes y luego poder diseñar una estrategia de marketing para satisfacerlas. Previamente se debe realizar un análisis de los recursos con los que cuenta este mercado para poder solventar mencionadas necesidades diseñando tal vez un producto que bien puede corresponder a la necesidad común de varias personas en un mismo sector fijando así su mercado meta.

2.4.3. Producto

“Una definición muy simple es que un producto es algo que puede adquirirse por medio del intercambio para satisfacer una necesidad o un deseo”. (Ferrell, Hartline, 2012, p.11).

En la sección anterior de los mercados se habló de satisfacer una necesidad con la oferta de un producto pero en realidad que es un producto. Es la necesidad satisfecha por un bien o un servicio al cual se le asigna un precio y está listo para realizar una transacción comercial y es así donde empieza el mercado de acuerdo a las características que lo definen entre compradores y vendedores.

2.4.4. Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”. (Urbina G. 2010, p.41).

Es la acción de poner a disposición un bien o servicio expuesta a ciertos factores tales como la variación de precios y la producción. Los factores anteriormente mencionados deberán ser tomados en cuenta conjuntamente con el entorno donde se va a desarrollar el proyecto que se plantea.

2.4.5. Demanda

“La demanda nos muestra la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a diferentes precios.”(Graue A., 2014, p.72).

La demanda es la satisfacción de las necesidades comunes de los clientes en un mercado, a través de la oferta de un producto al cual se le asignó un precio previamente a ser ofertado.

2.4.6. Precio

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o por un servicio, o la suma de todos los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o utilizar productos”. (Monferrer D., 2013, p.117).

Después de haber analizado a los productos también se debe hablar de algo muy importante y que está dentro del mercado y por lo que existe este mismo que es el precio del producto y para nosotros el concepto de precio el valor agregado que se le otorga a este bien o servicio y por lo que se realiza una transacción comercial.

“El mayor carácter táctico que supone la fijación de precios lleva a que la competencia en el precio se haya convertido en uno de los grandes problemas al que se enfrentan las empresas”. (Monferrer D., 2013, p.117).

Este es el principal problema que afecta al mercado ya que es aquí donde nace la competencia por la diversa variedad de precios en un solo producto y esto es motivo discusión entre comerciantes dentro del mercado pero en si hay momentos donde los precios se fijan por decisión unánime por la máxima autoridad y sometido a estrictas normas que es imposible romper.

2.4.7. Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”. (Urbina G., 2010, p.48).

Este es el siguiente paso ya que luego de haber estudiado los aspectos que se han tratado en puntos anteriores la empresa se encuentra lista para la comercialización del producto que después de haber pasado por una cantidad de proceso se encuentra listo para

llegar a su proceso final que es a satisfacer la necesidad del cliente cumpliendo todos los requerimientos de calidad y cantidad tratando de buscar un equilibrio entre oferta y demanda.

“Normalmente ninguna empresa está capacitada, sobre todo en recursos materiales, para vender todos los productos directamente al consumidor final. Éste es uno de los males necesarios de nuestro tiempo: los intermediarios”. (Urbina G., 2010, p.48).

Una perspectiva de lo que conlleva la comercialización es la situación de cómo llegar hacia sus clientes para satisfacer la demanda requerida y es por eso que aparecen los llamados “intermediarios”.

El afirmo “Los intermediarios, que son empresas o negocios propiedad de terceros encargados de transferir el producto de la empresa productora al consumidor final, para darle el beneficio de tiempo y lugar”. (Urbina G., 2010, p.48).

Para así generar un beneficio para estos intermediarios influyendo en gran medida sobre el precio del producto con el cual se va a entrar a competir en el mercado por esta entidad comercial.

2.4.8. Publicidad

“La publicidad es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de un medio de comunicación, dirigida a un público objetivo, en la que el emisor se identifica con una finalidad determinada (tratando de estimular la demanda de un producto o de cambiar la opinión o el comportamiento del consumidor)”. (Monferrer D., 2013, p.154).

Esta es la parte culminante del producto ya de aquí depende el incremento o disminución de la demanda y de este aspecto depende la empresa de que todo su sacrificio durante el tiempo de investigación sea retribuido con gran acogida por los demandantes.

Para realizar una campaña publicitaria se adopta por diseñar un plan partiendo del planteamiento de los objetivos, una vez logrado diseñarlos es necesario fijar un presupuesto destinado para publicidad es aquí donde se realizan los contactos necesarios para realizar la campaña mediante la selección del medio publicitario (radio, prensa, tv etc.). A continuación se procedo al diseño de una estrategia partiendo hacia dos caminos, una estrategia que se encargue de la creación de la campaña de publicidad y otra la manera de difundir para que

llegue hacia el cliente de una manera atractiva. Una vez realizado todos estos aspectos se procede a evaluarlos para verificar si se ha logrado los objetivos planteados.

2.5. Estudio técnico

Según (Orozco J., 2010) define de la siguiente manera:

Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objeto principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. (p.23).

Como se puede apreciar este estudio no es más que la verificación de si con los recursos que se dispone para la elaboración de este producto mantendrá la capacidad para producirlo en un tiempo determinado tomando en cuenta así que el producto cuente con los requerimientos mínimos para su comercialización cumpliendo de esta manera con todos los objetivos que se plantearon al inicio.

“El estudio técnico debe ir coordinado con el estudio de mercado, pues la producción se realiza para atender las ventas que se identifican en este último estudio”. (Orozco, 2010, p.23).

En si estos dos capítulos irán entrelazados entre si debido a la relación que se maneja mientras que el estudio técnico analiza al producto el estudio de mercado comercializa este mismo de acuerdo con los parámetros de oferta demanda y precio.

El estudio técnico es un capítulo que se hace referencia a técnica donde los encargados de revisar este estudio son personas capacitadas profesionalmente con el respectivo conocimiento y cuya propuesta serán alternativas técnicas.

2.5.1. Tamaño del proyecto

“Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica”. (Urbina, G, 2010, p.75).

También considero muy importante tomar en cuenta el monto que se le ha asignado al proyecto de inversión debido a que este recurso también determinaría el tamaño del proyecto, también es aquí en esta sección donde se necesitará la evaluación de ingenieros que

“Personas que utilizan su ingenio para resolver problemas tras la correcta aplicación de sus técnicas será posible determinar su tamaño con precisión”. (Urbina, G, 2010, p.75).

Se podría decir que determinar el tamaño del proyecto también conlleva optimizar su tamaño el cual proviene del ingenio de los propios ingenieros designados para esta tarea cuyo enfoque se realizará a la vida útil de los equipos y también tomando en cuenta el constante crecimiento de la demanda.

2.5.1.1. Capacidad del proyecto

(Padilla, M, 2011) señala: “Los siguientes tipos de capacidades:”

“Capacidad diseñada, que corresponde al nivel máximo posible de producción o de prestación de servicio.”

“Capacidad instalada, que corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.”

“Capacidad real, que es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas, durante un tiempo determinado”. (P.107-108)

La capacidad del proyecto se encarga de determinar la producción en el transcurso del funcionamiento de la empresa de acuerdo a su infraestructura física de la que dispone la entidad.

Los tres tipos de capacidades señaladas por el autor llevan a un factor común que es el nivel de producción que la empresa dispone; en cuanto al diseño se refiere a los estándares establecidos o a una meta a la cual se quiere llegar como negocio; la capacidad instalada es la continuidad del diseño que conlleva en dotar de todos los recursos (materiales) necesarios para el cumplimiento de la producción establecida y fijada por la capacidad diseñada y en cuanto a la capacidad real se podría decir que es el resultado obtenido por la fusión de las capacidades antes señaladas y serán representadas en porcentajes para su correcta evaluación y así poder determinar si se cumplió o no con la meta u objetivo requerido.

2.5.1.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto

(Padilla, M, 2011) señala:

“Los siguientes factores que determinan la capacidad real y nominal del proyecto:”

- Tamaño del mercado.
- Capacidad financiera.
- Disponibilidad de insumos, materiales y recursos humanos.
- Problemas de transporte.
- Problemas institucionales.
- Capacidad administrativa.
- Proceso tecnológico.
- Problemas legales. (p.108).

Son una gran variedad de factores que están relacionados con el tamaño del proyecto, que una vez realizado el respectivo análisis nos permitimos indicar cuales consideramos más importantes pese a que cada uno de ellos tienen su grado de incidencia. Para empezar un factor muy importante se podría considerar al tamaño del mercado en el cual se va a llevar a cabo el desarrollo del proyecto ya que si este es un mercado grande se puede instalar un proyecto igual es decir existe mayor cantidad de ofertantes y demandantes.

Otro factor el cual consideramos importante es la capacidad financiera ya que de este factor depende la realización o no del proyecto también si se cuenta con la capacidad suficiente de inversión para llevar a cabo la planificación realizada, de igual manera si la inversión es menor se tendrá un proyecto menor y consecuentemente si es mayor se conseguirá desarrollar un proyecto mayor.

Una vez realizado este análisis de los dos factores los cuales consideramos muy importantes apreciamos que ligados a los anteriormente citados serán los determinantes para tener un panorama de la capacidad o tamaño del proyecto que se va a llevar a cabo

2.5.2. Localización del proyecto

“El objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental porque una vez localizado y construidas las instalaciones del proyecto, no es una cosa fácil cambiar de domicilio”. (Orozco, J, 2010, p.23)

La selección del lugar del proyecto implica tomar en cuenta algunos parámetros para el correcto funcionamiento de la empresa estos parámetros pueden ser mercado, medios de

transporte y vías de comunicación y sobre todo investigar si este no se encuentra condicionado por algún factor externo esto implica unos parámetros muy simples que se los puede evaluar a través de un método cuantitativo es decir considerando las ventajas y desventajas del entorno.

Para llegar a la correcta determinación sobre donde se va a colocar la planta existen una variedad de métodos por los cuales se facilitará llegar al objetivo que con una variedad de ventajas pero así mismo desventajas que reducirán el efecto para mi opinión se debería buscar una consolidación de estos métodos para tatar de buscar una fortaleza común.

2.5.2.1. Macro localización del proyecto

“La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente”. (Padilla, M, 2011, p.119)

Se podría indicar que se refiere a un lugar en general ya sea que se encuentre enmarcado dentro de un país o región en donde se va a llevar a cabo el desarrollo del proyecto según los aspectos citados por el autor con los cuales se podrá determinar la zona a la cual se va a aplicar el estudio.

2.5.2.2. Micro localización del proyecto

(Padilla, M, 2011) afirma:

“La micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará”. (p.121)

Aquí ya se puede señalar un lugar en específico de acuerdo a sus características previamente investigadas se podría decir que ya se ha determinado el tipo de mercado al cual se desea introducir con el proyecto y el entorno al cual se encuentra expuesto tales como costos, leyes, reglamentos etc. Un sinnúmero de elementos con los cuales debe cumplir el proyecto de inversión para su funcionamiento.

2.5.3. Ingeniería del proyecto

“Resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta”. (Urbina, G, 2010, p.89).

Esta afirmación nos detalla cual va a ser el papel de este capítulo centrándose prácticamente en todo lo referente a la planta desde el primer proceso pero haciendo énfasis en todo lo referente a la estructura jurídica y la manera de cómo se va a organizar la entidad.





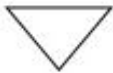
2.5.3.1. Proceso de Producción

(Padilla, M, 2011) señala:

“El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación)”. (p.123)

Como señala el autor de la cita anterior se trata de un proceso productivo en el cual se va a llevar a cabo la industrialización del nuevo producto partiendo de la materia prima y una fusión de todos los elementos con los que cuenta la empresa tales como recursos materiales y mano de obra el resultado será el producto final.

Gráfico N° 16 Flujo grama de procesos

SÍMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento. Representa un documento en general que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal o permanente.

Fuente: (Coronado Sigrid, 2015)

Elaborado por: Los Autores

Año: 2016

2.5.3.2. Tecnología

“Facilita la distribución de la planta aprovechando el espacio disponible en forma óptima, lo cual, a su vez, optimiza la operación de la planta mejorando los tiempos y movimientos de los hombres y las máquinas”. (Urbina, G, 2010, p.90).

2.6. Estudio financiero

“Ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”. (Urbina, G, 2010, p.8).

El estudio financiero consiste en dar valor a la información obtenida empezando por cuantificar los costos totales y el valor de la inversión inicial, dentro de este estudio también se calcula las depreciaciones, amortizaciones, capital de trabajo. Este análisis de los aspectos mencionados anteriormente dan lugar a la evaluación económica que dependerá de este criterio para conocer si existe o no mercado para el producto destinado para que la empresa entre en operación y obtener información acerca de los ingresos y gastos que se generaran a partir de empezar a funcionar la entidad comercial.

2.6.1. Costo de producción

“Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico”. (Urbina, G, 2010, p.140).

Como se había hablado en el estudio técnico este capítulo requiere de profesionales en este caso ingenieros con capacidad de calcular los costos de producción ya que de esta determinación depende que estos costos sean necesarios para el arranque de la empresa entonces se puede decir que los costos son atributos de ingeniería y no de contabilidad, entonces se puede apreciar que la evaluación de proyectos va de la mano de los costos de producción que para cuya determinación existen algunos métodos para su cálculo.

2.6.2. Gastos administrativos

“Son, como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa”. (Urbina, G, 2010, p.142).

Se refiere a todos los sueldos que generaran los profesionales que se despeñarán cantidad de asignaciones desde el gerente hasta el obrero, pero también se refiere a todo el material que será utilizado en la empresa para el desarrollo de las actividades tales como maquinaria y equipo, muebles de oficina, materiales de oficina, entre otros. En si todo lo que tenga que ver con respecto a la parte administrativa de la empresa específicamente.

2.6.3. Gastos de ventas

“En ocasiones el departamento o gerencia de ventas también es llamado de mercadotecnia. En este sentido vender no significa sólo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia”. (Urbina, G, 2010, p.142).

Los gastos de ventas dependerán del tamaño de la empresa y también cabe recalcar que los gastos de ventas no solo implica vender sino también la búsqueda de nuevos mercados para la distribución de los productos ofertados por la empresa.

2.6.4. Gastos financieros

“Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo. Algunas veces estos costos se incluyen en los generales y de administración, pero lo correcto es registrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay por qué cargarlo a un área específica”. (Urbina, G, 2010, p.142).

El concepto anterior es muy claro al especificar este tipo de gastos que se entiendo a que son derivados por la adquisición de un crédito para la entidad económica específicamente los intereses que algunas veces son deducibles para las declaraciones tributarias, estos gastos afectan directamente a lo que es la inversión inicial del proyecto que se adquirió para el arranque del negocio que se define de la siguiente manera “comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa” (Urbina, G, 2010, p.142). Que como se puede apreciar son activos de gran valor comercial los cuales no podrían adquirirse con el aporte de capital de los socios de la empresa por lo que se hace necesario adquirir u préstamo a una institución financiera.

2.6.5. Depreciaciones

“El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles”. (Urbina, G, 2010, p.144).

En si es el desgaste que sufren los activos fijos que se adquirieron para el funcionamiento de la empresa y se sobreentiende que el sector más afectado de la empresa y que tiende a mayor desgaste son los del sector productivo ya que realizan trabajos mayormente forzados. La depreciación de activos no está diseñada para hacerlo libremente esta está enmarcada dentro de una ley tributaria donde asigna los porcentajes de depreciación por el número de años de desgaste de estos activos.

2.6.6. Estado de situación

“El Balance de Situación es un instrumento contable en el que se ordenan y se clasifican en masas patrimoniales todas las cuentas que quedan abiertas después de que se haya hecho la regularización”. (Ojeda, C, 2010, p.22)

Para un mejor comprensión se puede decir que es un cuadro entre el activo y el pasivo cuya función de este balance es mostrar la situación en la que se encuentra la empresa a una fecha determinada como un informe para los funcionarios de la empresa.

2.6.7. Estado de resultados

(Urbina, G, 2010) señala:

“La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar”. (p.150)

Este estado tiene un objetivo el cual comprende en mostrar la rentabilidad obtenida durante el tiempo de funcionamiento de la empresa. En este estado de resultados se puede indicar que se obtiene mediante la diferenciación entre los ingresos los costos y gastos de

operación y así determinar si el negocio planteado en el proyecto tendrá o no las utilidades esperadas durante su funcionamiento.

Los resultados obtenidos se verán reflejados en dos simples respuestas si la empresa obtuvo utilidades o simplemente produjo pérdidas.

2.6.8. Evaluadores financieros

2.6.8.1. Valor Actual Neto (VAN)

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”. (Urbina, G, 2010, p.182).

Es la expresión en moneda actual de la diferencia que se obtiene por la resta de los ingresos menos los gastos es decir son los recursos monetarios netos con los que cuenta la empresa.

Para obtener el Valor actual neto se debe Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero.

2.6.8.2. Tasa Interna de retorno (TIR)

“Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”. (Urbina, G, 2010, p.184).

Con la aplicación de esta tasa el VAN es igual a cero y produce un equilibrio además es una de la tasas más altas y se dice que un inversionista podría cancelar si la pérdida de su patrimonio.

El fin de esta tasa de descuento es el de medir la rentabilidad generada cuando aún los montos de la inversión están invertidos su cálculo es más complejo con relación al VAN pero es más simple dar lectura a los resultados que se obtendrán.

“Nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables”. (Urbina, G, 2010, p.142).

Es la relación que existe entre los ingresos y los costos fijos y variables que tienen que ser exactamente iguales y se entiende que a partir del punto de equilibrio se empiezan a obtener los beneficios o utilidades esperadas.

2.6.8.3. Costo Beneficio

“La relación beneficio-costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión”. (Chain, N, 2011, p.258).

En si como podemos apreciar es un análisis de todos los valores que se manejan en el estudio de investigación y determinar cuáles serán los valores que se recibirán a cambio de los costos que incurrirán tras el proceso investigativo.

Según la información encontrada nos permite expresar una relación en lo que se refiere al costo-beneficio con el valor actual neto y esa relación en cuanto a la regla de decisión es así como estas dos expresiones van de la mano y actúan de manera proporcional si una resulta mayor la otra es mayor y viceversa a continuación se cita lo expresado por el autor

“El método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando este es 0, la relación beneficio-costo es igual a 1. Si el VAN es mayor que 0, la relación es mayor que 1, y si el VAN es negativo. Esta es menor que 1”. (Chain, N, 2011, p.258).

2.6.8.4. Periodo de Recuperación

“El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es el tercer criterio más utilizado para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado”. (Chain, N, 2011, p.257).

Este indicador se puede considerar como un complemento para la obtención de la información deseado en cuanto a los costos y beneficios que puede estar oculta en la evaluación de los anteriores indicadores.

2.6.8.5. Punto de Equilibrio

“Nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variable”. (Orozco, J, 2010, p.123).

Sobre este concepto es necesario aclarar que este indicador no es un medidor de rentabilidad solo se puede tomar como una referencia que se debe tener en cuenta en la evaluación de los costos fijos, costos variable e ingresos.

2.7. Estructura organizacional

(Urbina, G, 2010) afirma:

“La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados. Los departamentos de una organización se pueden estructurar formalmente en tres formas básicas: por función, por producto/mercado en forma de matriz”. (p.101).

Para una mejor comprensión acerca de la estructura organizacional me permito expresar mi propio concepto que es la manera de organización de la empresa para lograr un correcto funcionamiento a través de la distribución eficaz y oportuna de los departamentos con los que cuenta dicha entidad comercial tomando en cuenta algunos aspectos para su correcta clasificación.

2.7.1. Misión

“La misión es una declaración formal del propósito general de la compañía, lo que desea conseguir en el tiempo y en el espacio”. (Monferrer, D, 2013, p.40).

Esta misión debe estar planteada una vez analizados todos los estudios de la empresa con los recursos con los que cuenta comprobando la capacidad para cumplir esta misión.

2.7.2. Visión

“Esta visión deberá plantearse de acuerdo a las expectativas que tiene la empresa en un futuro esta puede ser con indicio de expansión o crecimiento a través de brindar un bien o servicio llegando a lo que queremos ser”. (Monferrer, D, 2013, p.40).

2.7.3. Reglamento Interno

“El Reglamento Interno son las disposiciones normativas obligatorias entre trabajadores y patronos vinculados por un contrato individual que regulan el papel de las

partes, sobre todo de los trabajadores durante el desarrollo del contrato de trabajo” (Fuentes D., 2013, p2).

En el reglamento interno se especifica las obligaciones y prohibiciones que debe cumplir el trabajador dependientemente de su lugar de trabajo

2.7.4. Código de ética

“Los códigos de ética permiten a las empresas incorporar e implementar a través de declaraciones de principios y valores, fundamentos morales y éticos de carácter universal, dentro de la vida diaria de una organización” (Rojas C.,2010, p1)

El código de ética ayudara en cuanto a lo referente al manejo de los principios y valores que maneja la empresa, llegando a convertirse en una guía muy importante para la toma de decisiones esto sin importar los niveles de la organización.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción.

Para el Gobierno Nacional uno de los sectores de producción que está considerado para el cambio de la matriz productiva es regresar al agro, antes de la era petrolera el Ecuador dependía de la agricultura centrado en el cultivo de café, cacao principalmente. En la actualidad la variación agrícola es diversa por las bondades climáticas y múltiples pisos altitudinales, estas características hacen que en el país se pueda sembrar cualquier producto en cualquier tiempo.

La región fronteriza es la principal productora de papa a escala nacional. A diferencia de otras provincias del país, en Carchi todos los días son aptos para el sembrío y la cosecha de papas. En la provincia existen 8.000 agricultores que cultivan el tubérculo. En la provincia se cosechan 10.000 quintales diarios. Para su transportación se utilizan de 35 a 40 vehículos, con capacidad para transportar 300 sacos, cada uno.

La motivación para emprender en propuestas de industrialización es la producción permanente de la papa, el cantón San Pedro de Huaca depende económicamente de la agricultura, hay asociaciones creadas que se dedican al cultivo permanente de papa con la finalidad de mejorar el ingreso familiar.

El estudio de mercado se realizará en el cantón San Pedro de Huaca, ubicado en la provincia del Carchi, se utilizarán técnicas de investigación como la observación directa y aplicación de entrevista al potencial comprador y de encuestas.

3.2. Objetivos del estudio de mercado

3.2.1. Objetivos General.

Realizar un estudio de mercado que permita identificar la cantidad de oferentes y demandantes de almidón de papa para la implementación de la planta procesadora en la ciudad de Huaca, provincia del Carchi.

3.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar la oferta existente en el mercado de la producción del almidón de papa mediante entrevistas a expertos para conocer la aceptación por parte de los usuarios.
- Identificar la demanda y sus preferencias con la aplicación de una entrevista y encuesta, para determinar la satisfacción del producto frecuencia de compra para determinar la viabilidad de la ejecución del proyecto.
- Analizar precios actuales en el mercado ofrecidos por diferentes empresas para establecer tarifas finales que resulten competitivas.
- Establecer estrategias de publicidad y promoción del producto, mediante un conocimiento de las exigencias y requerimientos de los clientes.
- Conocer los aspectos importantes y necesarios del producto que se va a ofrecer a los clientes.

3.3. Variables

- Oferta.
- Demanda.
- Precio.
- Comercialización
- Producto.

3.4. Indicadores.

3.4.1 Oferta

- Características del producto
- Cantidad de oferta
- Presentación del producto

3.4.2 Demanda

- Demanda Potencial
- Cantidad de compra
- Frecuencia de compra

3.4.3 Precio

- Precios de compra
- Formas de pago

3.4.4 Comercialización.

- Nivel de satisfacción del cliente.
- Beneficios obtenidos.
- Empresas de distribución.

3.4.5 Producto.

- Calidad de Materia Prima
- Usos del producto

3.5. Matriz diagnóstica del estudio de mercado

Cuadro N° 3 Matriz diagnóstica del estudio de mercado

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TECNICA	FUENTE
Analizar la oferta existente en el mercado de la producción del almidón de papa mediante entrevistas a expertos para conocer la aceptación por parte de los usuarios.	OFERTA	Características del producto	Entrevista Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales consumidores
		Cantidad de oferta	Entrevista Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales consumidores
		Presentación del producto	Entrevista Observación	Gerente Juris Cia Ltda Internet
Identificar la demanda y sus preferencias con la aplicación de una entrevista, para determinar la satisfacción del producto para determinar la viabilidad de la ejecución del proyecto.	DEMANDA	Demanda Potencial	Entrevista Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales consumidores
		Cantidad de compra	Entrevista Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
		Frecuencia de compra	Entrevista Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
Analizar precios actuales en el mercado ofrecidos por diferentes empresas para establecer tarifas finales que resulten competitivas	PRECIO	Precios de compra	Entrevista	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
		Formas de pago	Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
Establecer estrategias de publicidad y promoción del producto, mediante un conocimiento de las exigencias y requerimientos de los clientes.	COMERCIALIZACIÓN	Nivel de satisfacción del cliente	Entrevista	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
		Beneficios obtenidos	Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
		Empresas de distribución	Entrevista	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
Conocer los aspectos importantes y necesarios del producto que se va a ofrecer a los clientes	PRODUCTO	Calidad de Materia Prima	Encuesta	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores
		Usos del producto	Entrevista	Gerente Juris Cia Ltda Potenciales Consumidores

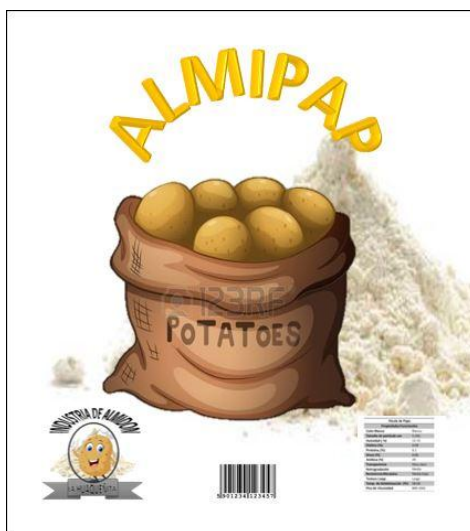
FUENTE: Investigación propia

ELABORADO POR: Los autores

3.6. Identificación del producto

3.4.6 Producto

Gráfico N° 17 Identificación del producto



Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

El producto a ofertarse es producido a base de papa, dicho producto es una partícula que en su conjunto es un polvo de color blanco de textura muy fina. La función nutricional del almidón es muy importante porque constituye, después de la hidrólisis digestiva en la glucosa, la principal fuente de calorías de la alimentación humana.

La utilización del almidón de papa es variada debido a que algunas industrias lo utilizan para elaborar más productos o subproductos, que son de gran beneficio para las personas, gracias a su nivel nutricional.

Para la puesta en marcha de esta propuesta se dispone de suficiente materia prima para realizar el emprendimiento sujeto de este estudio.

3.4.7 Subproductos y usos

El almidón de papa por sus propiedades hace que el uso sea diverso como:

- En la industria alimenticia.- Para hacer pastas, pasteles, budines, espesar sopas.
- En la industria textil.- Para mejorar y almidonar tejidos.
- En la industria de cárnicos.
- En la industria farmacéutica.- Para fabricar antibióticos
- En la industria química.- Para fabricar adhesivos

- En la industria papelera
- Es decir el almidón de papa sirve como materia prima para diversos usos técnicos.

3.7. Mercado Meta

La producción de almidón de papa ha nacido con la idea de satisfacer las necesidades y demanda del almidón que en la actualidad no se produce en el país, dicho almidón es importado desde el exterior y sus costos de importación son muy elevados es así que se encarece la adquisición, por ende es beneficioso la implementación de la planta productora de almidón para cubrir la demanda del mercado local ya sea para la producción de fármacos, embutidos o para pastelería, entre otros.

3.8. Segmento de mercado

El segmento de mercado al cual se enfoca el proyecto está especialmente dirigido a la industria productora de embutidos JURIS CIA. LTDA como principal consumidor, adicionalmente se ha tomado en cuenta a los consumidores locales como son los diferentes supermercados de la provincia del Carchi, sin dejar de lado la posibilidad de cubrir a otros demandantes que requieran de la producción del almidón.

3.9. Determinación de la muestra

Para el cálculo de la muestra no se ha realizado ningún procedimiento específico de los métodos conocidos para determinación de la misma ya que luego de realizar un convenio con la empresa JURIS CIA LTDA será el principal demandante mayoritario a la cual como productores se le venderá el almidón, además se ha tomado como referencia los supermercados existentes en la provincia del Carchi, el cual arroja una cifra de 100 unidades de observación, por ende al ser una población menor a 1.000 unidades, se aplica un censo para la investigación, es decir se obtendrá información de toda la población.

3.10. Análisis e interpretación de resultados.

3.10.1. Entrevista.

Entrevista realizada al gerente de la empresa productora de embutidos JURIS CIA. LTDA.

1. - ¿Qué cantidad de almidón de papa compra al mes?

Esta cantidad depende de las necesidades que se vayan generando y también de la demanda de nuestros productos, por lo cual es difícil tener una cantidad exacta para cada mes, pero nuestra empresa en general importa 90 toneladas métricas mensualmente y que estas nos dan un total de 90.000 kilogramos.

2. - ¿Cuáles son sus principales proveedores de almidón de papa?

Alemania es el país al cual nosotros más compramos almidón de papa, pero también existen otras opciones como Holanda y Estados Unidos.

3. - ¿Cuál es el precio que pagan por el almidón de papa?

Nuestra empresa paga precios muy elevados ya que las importaciones conllevan aranceles costosos, cancelando por 25 kg aproximadamente un costo de 70,00 dólares.

4.- ¿Con qué frecuencia realiza la compra?

Pues nosotros realizamos la compra de almidón de papa mensualmente debido a que nuestros productos son bastante demandados, por lo tanto es necesario traer almidón constantemente.

5. - ¿Cuáles son sus formas de pago?

Tenemos diferentes formas de pago tales como: a través de tarjetas de crédito, cheques y transferencias bancarias electrónicas.

6. - ¿Para qué procesos se requiere el almidón de papa en su empresa?

Juris es una empresa considerada líder en la línea de embutidos a nivel nacional, por lo cual nosotros requerimos el almidón de papa como un insumo más para elaborar dichos embutidos.

7. - ¿En Ecuador existen empresas que distribuyan almidón de papa?

No, nosotros no tenemos conocimiento de que exista alguna empresa dedicada a la distribución de almidón de papa, aquí

Cabe recalcar que por la información recolectada a partir de la entrevista es factible la implementación de la planta productiva, en el Cantón San Pedro de Huaca, ya que así se verán beneficiadas las familias de quienes laboren en ella y principalmente de los compradores que en la actualidad importan el almidón a costos elevados debido a los aranceles, sería beneficioso en cuanto a la disminución de impuestos los cuales influyen en la disminución de costos de producción de las diferentes empresas que hacen uso de este componente.

3.10.2. Encuesta.

Encuesta dirigida a los propietarios de los supermercados de la provincia del Carchi.

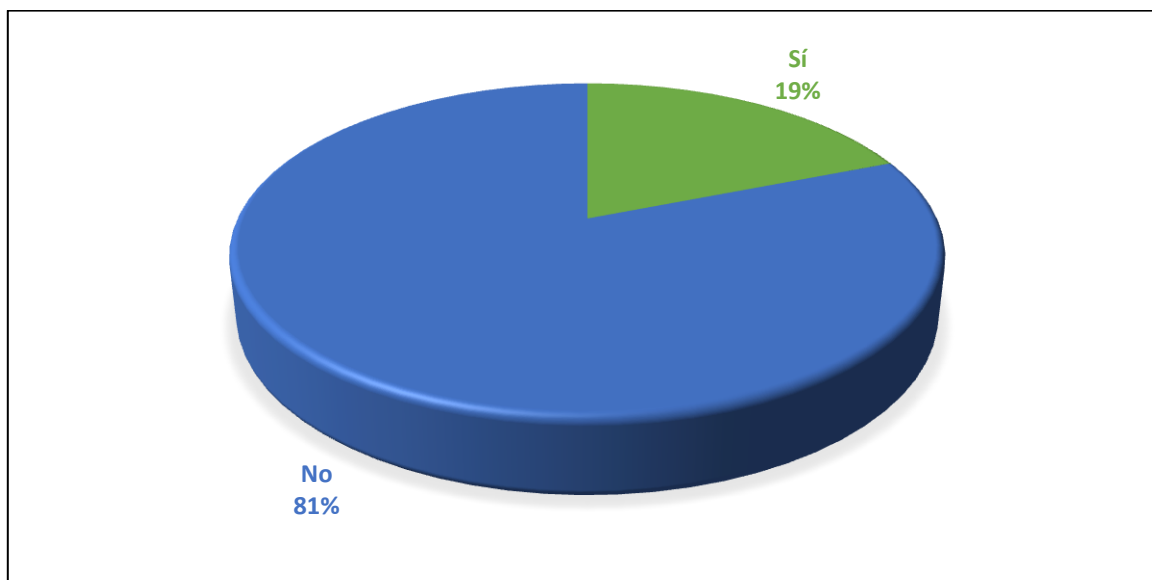
1. - ¿Conoce usted que de la papa se puede obtener almidón?

Tabla 17 Obtención de almidón

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	19	19%
No	81	81%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Gráfico N° 18 Obtención de almidón



Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Análisis:

De la investigación realizada a cada uno de los propietarios, la mayoría de ellos no tienen conocimiento que de la papa se obtiene almidón el cual puede ser usado en varias cosas como producción de embutidos, fármacos o en la rama de la panadería y pastelería.

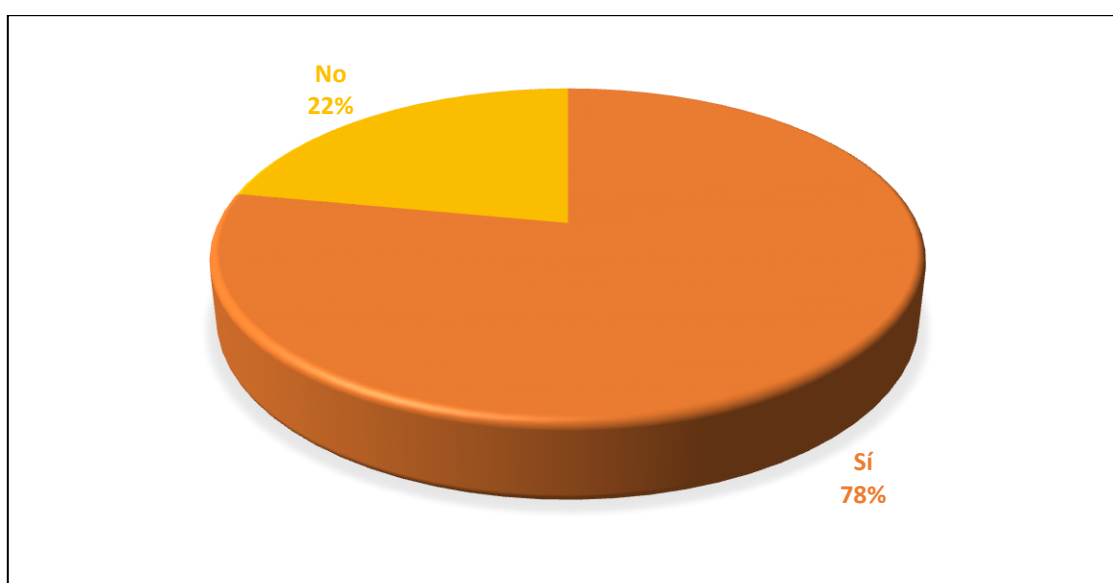
2. ¿Si hubiese disponible la venta de almidón de papa la compraría?

Tabla 18 Disponibilidad de venta

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	78	78%
No	22	22%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Gráfico N° 19 Disponibilidad de venta



Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Análisis:

Con la aplicación de las encuestas a los dueños de supermercados de la provincia del Carchi y después de que comprendieran el uso y utilidad que le pueden dar al almidón de la papa, se explicó que se podría disponibilidad de distribuir el producto a lo que respondieron que sí estarían dispuestos a adquirir el almidón.

3. ¿Cada que tiempo compraría usted almidón de papa?

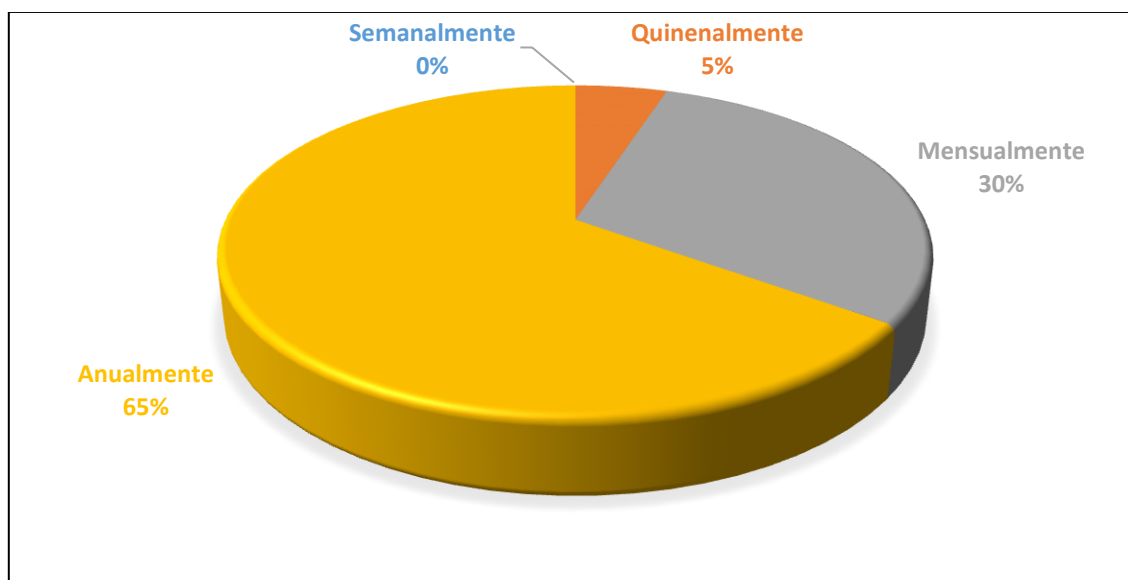
Tabla 19 Frecuencia de compra

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Semanalmente	0	0%
Quincenalmente	5	5%
Mensualmente	30	30%
Anualmente	65	65%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

Gráfico N° 20 Frecuencia de compra



Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

Análisis:

Luego de la tabulación y al obtener los resultados de la encuesta aplicada del total de encuestados la mayoría, identificados por 65 personas realizarían la adquisición del producto de manera anual, manifestando que como es un producto nuevo tendrían que buscar compradores, a medida que vayan conociendo los beneficios pueda dinamizarse y efectuarse más seguido los pedidos.

4. ¿Cuántas fundas de almidón de papa compraría?

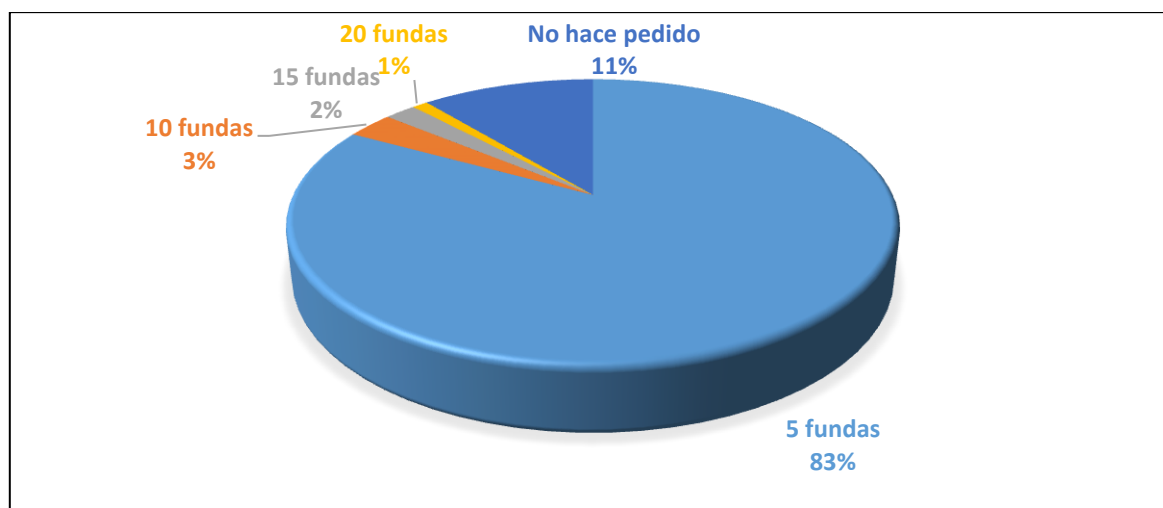
Tabla 20 Cantidad de compra

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
5 fundas	83	83%
10 fundas	3	3%
15 fundas	2	2%
20 fundas	1	1%
No hace pedido	11	11%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

Gráfico N° 21 Cantidad de compra



Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

Análisis:

Después de la aplicación de la encuesta se identificó que los propietarios de los supermercados harían pedidos de 5 fundas en presentación de 1 kg, la mayoría para un mes para hacer la prueba y ver la acogida que tendrá el producto, supieron indicar que a medida que las personas que asisten a su negocio se vayan familiarizando se tendría tendencia a incrementar ese nivel de pedido, 11 personas no realizarán ningún pedido manifiestan que al ser un producto nuevo no tiene mayor acogida ni se puede vender con facilidad, el pedido total entre todos los clientes sería alrededor de 495 fundas al mes y en el año serían 5.940, dichos valores se los ha identificado comparando con un producto similar como es la harina de maíz, datos manifestados por los dueños de los supermercados de acuerdo a los pedidos que ellos realizan del otro producto.

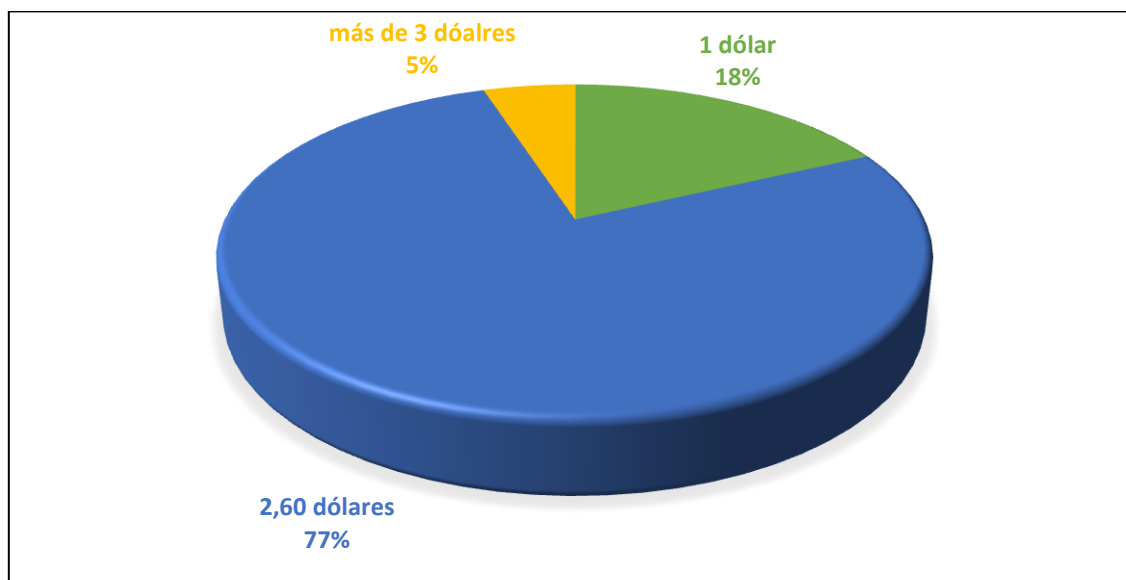
5. ¿Cuál es el precio que pagaría por el almidón de papa?

Tabla 21 Precio de compra

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
1 dólar	18	18%
2,86 dólares	77	77%
más de 3 dólares	5	5%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Gráfico N° 22 Precio de compra



Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Análisis:

Los resultados obtenidos luego de explicar a cada comerciante los beneficios se identificó que el precio que estarían dispuestos a pagar por el kg de almidón de papa sería de 2,86 dólares dicho valor está al alcance de los comerciantes y es un valor competente en el mercado local en cuanto al precio que tienen los productos similares o sustitutos.

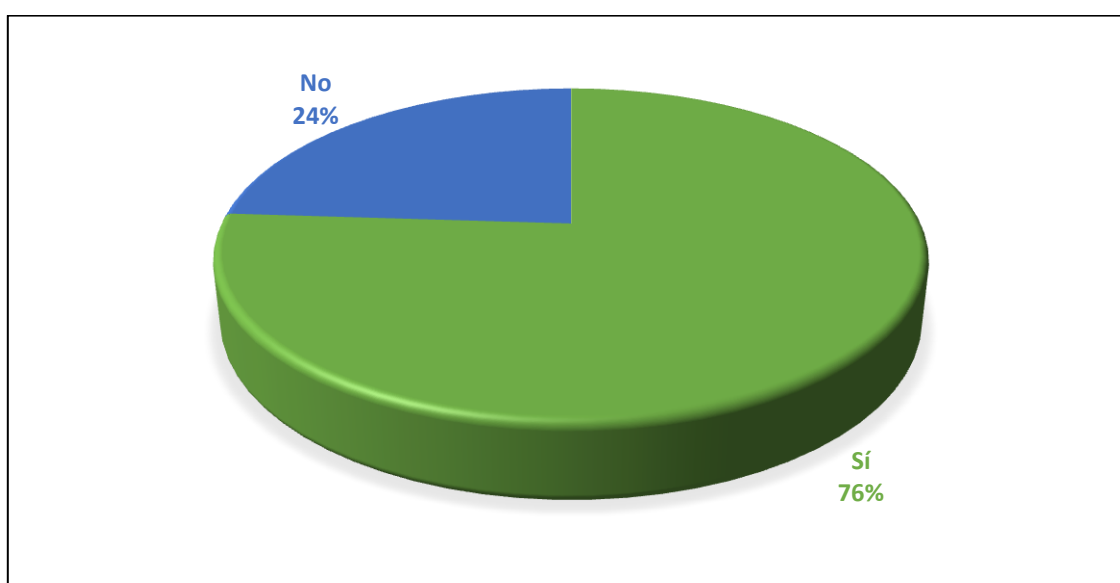
6. ¿Le gustaría que en la provincia del Carchi se cree una empresa productora de almidón de papa?

Tabla 22 Creación planta procesadora

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sí	76	76%
No	24	24%
TOTAL	100	100%

Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Gráfico N° 23 Creación planta procesadora



Elaborado por: los autores.
Año: 2016.

Análisis:

La investigación realizada ha permitido identificar que la población de la provincia del Carchi y directamente los propietarios de supermercados estarían de acuerdo en la creación de una empresa productora de almidón de papa, manifestando que eso ayudaría a incrementar fuentes de empleo, se dinamizaría la economía local, y mejoraría la calidad de vida de las personas que estén inmersas en la implementación de dicha fábrica.

3.11. Análisis de la demanda

El mercado actualmente se va modernizando y por ende las exigencias cada vez son mayores, por lo tanto se ha realizado una investigación previa acerca de las empresas nacionales que requieren comprar este insumo necesario para la manufactura de los diferentes productos ya sean éstos, relacionados con la medicina los antibióticos, la pastelería, elaboración de embutidos entre otros, para ello se ha hecho referencia a la demanda por años requerida como se puede apreciar a continuación:

Tabla 23 Determinación de la demanda

Año	Demanda en Kg al año
2012	811.420
2013	892.562
2014	981.818
2015	1.080.000

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016).

Elaborado por: Los Autores.

Tabla 24 Demanda de los supermercados

Año	Demanda mensual	Demanda anual
2016	495	5.940

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.12. Proyección de la demanda.

Partiendo de la información anterior se procedió a realizar la proyección de la demanda por años como se muestra a continuación:

$$D_p = C_o \cdot (1+i)^n$$

$$D_p = 1.080.000,00 \cdot (1+2,2\%)^1$$

$$D_p = 1.103.760$$

$$DKg = 1.103.760/25kg$$

$$DKg = 44.150$$

Y así como en el ejemplo anterior se procedió a la proyección de la demanda para los siguientes años.

Tabla 25 Demanda proyectada para Juris

Año	Almidón de papa en kg	Demanda fundas de 25k
Año 1	1.103.760	44.150
Año 2	1.128.043	45.122
Año 3	1.152.860	46.114
Año 4	1.178.223	47.129
Año 5	1.204.143	48.166

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

Tabla 26 Demanda proyectada para supermercados

Año	Demanda insatisfecha de 1kg
Año 1	5.940,00
Año 2	6.070,68
Año 3	6.204,23
Año 4	6.340,73
Año 5	6.480,22

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.13. Análisis de la Oferta.

La oferta de almidón se ha determinado de acuerdo a la capacidad que la planta productora tiene para elaborar éste componente utilizado en varias industrias, tomando en cuenta el personal que labora, la maquinaria productora, vehículo y activos fijos necesarios para la producción.

Tabla 27 Oferta

Año	Oferta
2012	480.000
2013	528.000
2014	580.800
2015	638.880

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.14. Proyección de la Oferta.

De la información anterior se ha elaborado la proyección de la oferta para cada año como se muestra a continuación.

$$Op = Co \cdot (1+i)^n$$

$$Op = 638.880 \cdot (1+2,2\%)^1$$

$$Op = 652935$$

$$OKg = 652935 / 25kg$$

$$OKg = 26117$$

Tabla 28 Oferta Proyectada

Año	Almidón de papa en kg	Oferta en fundas de 25k
Año 1	652.935	26.117
Año 2	667.300	26.692
Año 3	681.981	27.279
Año 4	696.984	27.879
Año 5	712.318	28.493

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

Y así como en los ejemplos anteriores se procedió a la proyección de la oferta para los siguientes años.

3.15. Demanda insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha se ha tomado en cuenta la información de la demanda y oferta presentadas anteriormente realizando el siguiente procedimiento:

En el caso de la demanda insatisfecha para las presentaciones de 1kg al no tener datos estadísticos anteriores se parte de la información obtenida en la encuesta aplicada.

$$DI = \text{Demanda} - \text{Oferta}$$

$$DI = 44.150 - 26.117$$

$$DI = 18.033$$

Tabla 29 Demanda Insatisfecha

Año	Almidón de papa en fundas de 25 kg	Demanda insatisfecha de 1kg
Año 1	18.033	5.940
Año 2	18.430	6.071
Año 3	18.835	6.204
Año 4	19.250	6.341
Año 5	19.673	6.480

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.16. Demanda del proyecto.

Para determinar la demanda del proyecto se ha tomado en cuenta la capacidad instalada de la planta productora en relación al número de empleados, capacidad de producción de la maquinaria procesadora, tiempo de trabajo, materia prima e insumos, el porcentaje determinado fue el 32% para satisfacer al mercado de Juris y el 30% para cubrir la demanda insatisfecha de los supermercados de la Provincia del Carhi.

$$D_p = 18.033 * 32\%$$

$$D_p = 5.771$$

$$AKg = 5.771 * 25kg$$

$$AKg = 144.264$$

$$D_p = 5.940 * 30\%$$

$$D_p = 1.782$$

$$D_p = 144.264 + 1.782$$

$$D_p = 146.046$$

Y de la misma manera se procedió a realizar los cálculos para los siguientes años.

Tabla 30 Demanda del proyecto

Año	Almidón de papa en fundas de 25 kg	Almidón de papa en fundas de 25 kg	Almidón de papa en fundas de 1 kg	Demanda de almidón en kg anual
Año 1	5.771	144.264	1.782	146.046
Año 2	5.898	147.438	1.821	149.259
Año 3	6.027	150.681	1.861	152.543
Año 4	6.160	153.996	1.902	155.899
Año 5	6.295	157.384	1.944	159.328

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.17. Análisis de precios.

En cuanto a la determinación del precio del saco de 25kg de almidón se ha tomado como referencia y base el costo fijado en el mercado que es de 65,00 dólares y para la comercialización de las fundas de 1kg el costo es de 2,86.

Tabla 31 Precio

Detalle	Precio base
Almidón de papa en fundas de 25 kg	65
Almidón de papa en fundas de 1 kg	2,86

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.18. Proyección de precios.

Para la proyección de precios se ha tomado como base el costo fijado en el mercado, la tasa de inflación 3,38% anual al año 2015 con el uso de la siguiente fórmula:

$$P_p = C_o \cdot (1+i)^n$$

$$P_p = 65,00 \cdot (1+3,38\%)^1$$

$$P_p = 67,20$$

Y de la misma manera se realizó la proyección para los siguientes años.

Tabla 32 Precio proyectado

Detalle	Precio base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Almidón de papa en fundas de 25 kg	65	67,20	69,47	71,82	74,24	76,75
Almidón de papa en fundas de 1 kg	2,86	2,96	3,06	3,16	3,27	3,38

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

3.19. Tarjeta de costo estándar.

Para la elaboración de la tarjeta de costos estándar se consideró la cantidad de materia prima que se requiere para obtener 25 Kg de almidón, conseguidos a partir de 3 quintales de papa, para desinfectar y lavar las mismas se empleará hipoclorito de sodio a una relación que por cada 10 litros de agua se emplea 237 ml, tomando en cuenta que 1000 ml (1lt) tiene un costo de 1,08 dólares, empleando el siguiente procedimiento.

En el año se consume:

Tabla 33 Consumo de Hipoclorito al año

Año	papas quintales	Insumos cloro en galones al año
Año 1	17.525,51	87,63

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

$$\text{Hcl} = 87,63 / 17.525,51$$

$$\text{Hcl}(\text{por quintal}) = 0,01$$

Aplicando una regla de 3 simple se deduce lo siguiente que 1 galón de hipoclorito cuesta 3,25 dólares 0,01 del galón cuánto costará.

$$\text{Hcl} = (0,01 * 3,25) / 1$$

$$\text{Hcl} = 0,03 \text{ por quintal}$$

$$\text{Hcl} = 0,03 * 3$$

$$\text{Hcl} = 0,09$$

Para determinar la fuerza eléctrica se ha procedido de la siguiente manera:

$$\text{Luz Eléctrica} = 1.860,00$$

$$\text{Agua Potable} = 1.753,92$$

Oferta en presentación de 25 kg año 1 = 26.117

Fe/Of 25kg= 0,0712

A/Of 25Kg = 0,0672

Para determinar el precio se ha empleado la siguiente fórmula que ha permitido despejar el porcentaje de utilidad:

$PVP = \text{costo de la producción} + (\text{costo de la producción} * \% \text{ utilidad})$

$\% \text{ de utilidad} = (PVP - \text{Costo de la producción}) / \text{costo de la producción}$

$\% = (65 - 33,24) / 33,24$

$\% = 95,57$

Tabla 34 Tarjeta de costos estándar 25 Kg

"LA HUAQUEÑITA S.A"				
TARJETA COSTOS ESTÁNDAR				
Descripción:		Solicitud de insumos necesarios para obtener 25 Kg de almidón de papa		
MATERIA PRIMA DIRECTA				CIF
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VALOR
Papas (Quintales)	3	11,00	33,00	
CIF Hipoclorito de sodio				0,0975
Fuerza Eléctrica				0,0712
Agua				0,0672
TOTAL			33,00	0,24
RESUMEN:				
Materia Prima Directa		33,00		
Subtotal Costo Primo		33,00		
Costos Indirectos de Fabricación		0,24		
Costo Unitario		33,24		
Costos de la producción	33,24			
Unidad producida 25Kg	1			
Costo Unitario	33,24			
Rentabilidad	95,57%			
PVP	65			
Elaborado por:	_____	Firma:	_____	
Aprobado por:	_____	Firma:	_____	

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

Para la presentación de 1kg se ha requerido el uso de 12 libras de papas, realizando el siguiente procedimiento:

En 100 libras se utiliza 0,03 dólares de hipoclorito de sodio y en 12 libras se emplea 0,0052 centavos de dólar.

$$\text{Hcl} = (12 \cdot 0,03) / 100$$

$$\text{Hcl} = 0,0036$$

El valor destinado para fuerza eléctrica y agua es el mismo que se emplea en la presentación de 25 kg ya que del total de la producción se destina una cantidad para las fundas de 25 kg y las de 1 kg.

Con la utilidad obtenida anteriormente se procede aplicar la fórmula para fijar el precio de venta al público en la presentación de 1 kg.

$$\text{PVP} = \text{costo de la producción} + (\text{costo de la producción} * \% \text{ utilidad})$$

Tabla 35 Tarjeta costos estándar 1kg

"LA HUAQUEÑITA S.A"				
TARJETA COSTOS ESTÁNDAR				
Descripción:	Solicitud de insumos necesarios para obtener 1 Kg de almidón de papa			
MATERIA PRIMA DIRECTA				CIF
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VALOR
Papas (Libras)	12	0,11	1,32	
CIF Hipoclorito de sodio				0,0039
Fuerza Eléctrica				0,0712
Agua				0,0672
TOTAL			1,32	0,14
RESUMEN				
Materia Prima Directa		1,32		
Subtotal Costo Primo		1,32		
Costos Indirectos de Fabricación		0,14		
Costo Unitario		1,46		
Costos de la producción	1,46			
Unidad producida 1Kg	1			
Costo Unitario	1,46			
Rentabilidad	95,57%			
PVP	2,86			
Elaborado por:	_____	Firma:	_____	
Aprobado por:	_____	Firma:	_____	

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Los Autores.

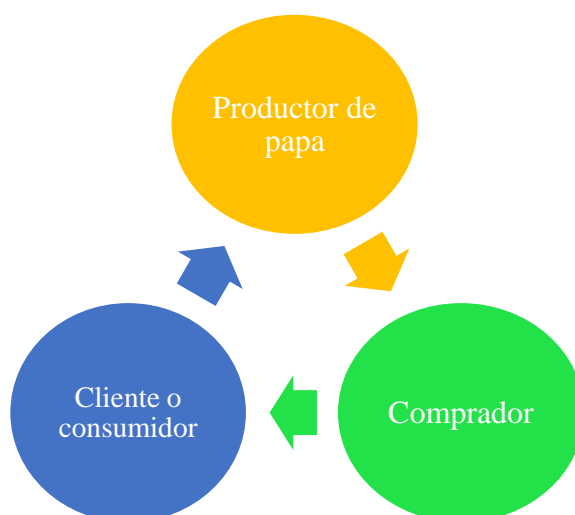
3.20. Análisis de la competencia.

En cuanto a los aspectos relacionados con la competencia se puede mencionar que no hay competencia directa dentro del país, ya que no existe ninguna planta procesadora de almidón de papa dentro del territorio nacional, la competencia sería externa ya que el almidón es importado desde otros países y en ese aspecto se competiría en cuanto a calidad y años de experiencia.

3.21. Comercialización.

Para ello será necesario contar con un especialista o profesional en marketing el cual será el encargado de promocionar, vender, analizar a la competencia, instaurar un procedimiento de marketing encaminado a mejorar la imagen de la empresa y de los compradores, afectado a aspectos importantes como el precio, la publicidad, la calidad, la distribución, mediante el planteamiento de objetivos y estrategias que le permitan darse a conocer en el mercado como empresa nueva y adquirir confianza por parte de sus clientes.

Gráfico N° 24 Proceso de comercialización



Elaborado por: los autores
Año: 2016

3.21.1. Producto.

El producto que se va a ofertar es almidón de papa hecho a base del tubérculo y el mismo producto irá envasado en costalillos de 25 kg y presentaciones de 1 kg. Las características serán las siguientes:

- Un costalillo y una funda plástica elaborados cada uno de materiales adecuados para contener el almidón, en donde se conserve bien el producto.
- Presentación llamativa.
- Registros sanitarios correspondientes.

3.21.2. Precio.

El precio fue establecido mediante los costos incurridos y considerando los precios de los otros países a los que importan, por lo que el precio del almidón de papa sería:

- Competitivo en el mercado.
- Accesible para los importadores.

3.21.3. Plaza.

La planta procesadora de almidón de papa que se encargará de producir el producto y comercializarlo estará ubicada en la ciudad de Huaca y la forma de comercialización será la siguiente:

- El producto se entregará directamente a los consumidores.
- Se utilizará transporte directo.
- Página web de la planta procesadora.

3.21.4. Promoción.

La publicidad será diversa y el objetivo de esto es hacer conocer el producto a toda la población que lo consumiría. Los medios de publicidad serían los siguientes:

- Publicidad en las redes sociales.
- Propagandas en radios.
- Entrega de volantes.

3.22. Conclusiones del estudio.

Finalmente se ha determinado que las personas si adquirirían el producto que se ofertará en el mercado como es el caso del almidón de papa, ya que a partir de ella se puede realizar aplicaciones a la panadería y repostería, el número de compradores que se ha determinado permitirá obtener buenos ingresos y por ende cubrir las necesidades de los diferentes clientes.

Ya que la provincia del Carchi es uno de los sectores del norte del país con mayor producción de papa, permitiendo abastecer el consumo local y resto de provincias, la economía de la provincia se dinamiza a través del cultivo de papa y producción de almidón.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite conocer el entorno interno y externo donde la empresa va a operar, por tanto, analizar las características físicas, climáticas, demográficas, entre otras permitirá acercarse más a identificar el ambiente en el cual el proyecto se pondrá en marcha.

4.1. Introducción

El estudio técnico determina la función de producción óptima, es decir comprende todo lo relacionado con la operatividad y funcionalidad del proyecto. Todo eso se puede lograr mediante la búsqueda y análisis de alternativas y condiciones en que se puede combinar los factores, para así verificar la posibilidad técnica es decir la disponibilidad de recursos para elaborar un producto o brindar un servicio.

En el estudio técnico se determina el tamaño, localización e ingeniería del proyecto, además infraestructura física, procesos productivos, tecnología, maquinaria y equipo, inversiones, talento y humano y por último capital de trabajo.

En el presente estudio se analizó y determinó todos los aspectos antes mencionados para implementar la planta procesadora de almidón de papa en la ciudad de Huaca, Cantón San Pedro de Huaca provincia del Carchi con la finalidad de verificar y mostrar la factibilidad del proyecto.

4.2. Objetivo general del estudio técnico.

Conocer el lugar óptimo para el establecimiento de la planta procesadora de almidón de papa a través del análisis de factores climáticos, demográficos, de accesibilidad y disponibilidad de materia prima.

4.3. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto está dado por la capacidad de este en abarcar el mercado que no está siendo satisfecho, así como la cantidad de inversión que se debe hacer para que la planta procesadora se ponga en marcha.

Por tanto, se tomó en cuenta los siguientes determinantes: mercado, disponibilidad de recursos financieros, disponibilidad tecnológica, disponibilidad de insumos, materiales y materia prima, terreno y la capacidad de inversión.

4.3.1. Disponibilidad de recursos Financieros

Contar con el acceso a recursos financieros garantiza poder cubrir y hacer frente a los costos y gastos que el proyecto demanda, por tanto, es necesario contar con dinero propio y también tener la posibilidad de acceder a créditos de las instituciones financieras para su respectivo apalancamiento.

El financiamiento externo de la inversión puede estar dada por las diferentes cooperativas y bancos de la ciudad de Ibarra, que, dependiendo el monto y tipo de crédito, establecerán una tasa de interés y garantía para su emisión.

4.4. Localización del proyecto

La localización óptima del proyecto permitirá garantizar la estabilidad, acceso a materias primas, transporte y capacidad de entrega justo a tiempo del producto final.

4.4.1. Macro localización

El estudio de la macro localización permite analizar factores externos como geográficos, demográficos, políticos, sociales, económicos, tecnológicos, ecológicos y legales a los que está expuesto el proyecto.

La macro localización del proyecto, específicamente consistió en indicar cuál es la zona general en donde se instalará la empresa. En este caso la planta procesadora de almidón

de papa será ubicada en Ecuador, provincia del Carchi, cantón San Pedro de Huaca, ciudad de Huaca.

Gráfico N° 25 Mapa de macro localización por país



Fuente: (Google maps)

Gráfico N° 26 Mapa de macro localización por ciudad



Fuente: (Google maps)

4.4.2. Micro localización

Permite analizar factores más específicos tanto externos como internos que afectan directamente la operación del proyecto. Para realizar el análisis de la micro localización, fue necesario realizar un debido estudio de los factores determinantes para la ubicación del proyecto.

Para el establecimiento de la planta se procedió a analizar la ubicación de tres barrios de la ciudad de Huaca como son: Barrio Sur, Barrio Nuevo Huaca y Casa Blanca, las variables analizadas fueron acceso a: servicios básicos, materia prima, carretas, transporte, materiales e insumos, extensión del terreno, y seguridad local, otorgando una calificación del acceso a los servicios de 1 a 10 siendo uno lo más bajo y 10 lo mejor y más accesible como se muestra a continuación:

Tabla 36 Factores determinantes de microlocalización

Detalle de las variables a analizar	Barrio Sur 8 de Diciembre y Panamericana	Barrio Nuevo Huaca Calle Juan Montalvo Y Julio Robles	Barrio Casa Blanca
Servicios básicos	9	9	9
Acceso a materia prima	10	9	9
Acceso vial	8	8	8
Acceso a transporte	9	7	7
Cercanía a la adquisición de materiales	8	7	7
Extensión del terreno	10	6	6
Aceptación de la comunidad	9	9	9
Seguridad	9	9	9
Total	72	64	64
Ponderación	9	8	8

ELABORACIÓN: Los Autores

AÑO: 2016

4.4.3. Ubicación de la planta o centro productivo

La ubicación de la planta consistió en elegir el lugar preciso, dentro de la macro y micro localización, es decir se decidió donde se ubicará exactamente la empresa. Una vez realizado el análisis de microlocalización, el Barrio Sur, obtuvo una ponderación más alta de los tres lugares analizados, por tanto, la empresa se ubicará en:

- Ciudad: Huaca
- Barrio Sur
- Dirección: calle 8 de diciembre y panamericana diagonal a petrocomercial.

4.5. Flujogramas de Procesos

Gráfico N° 27 Proceso compra papa

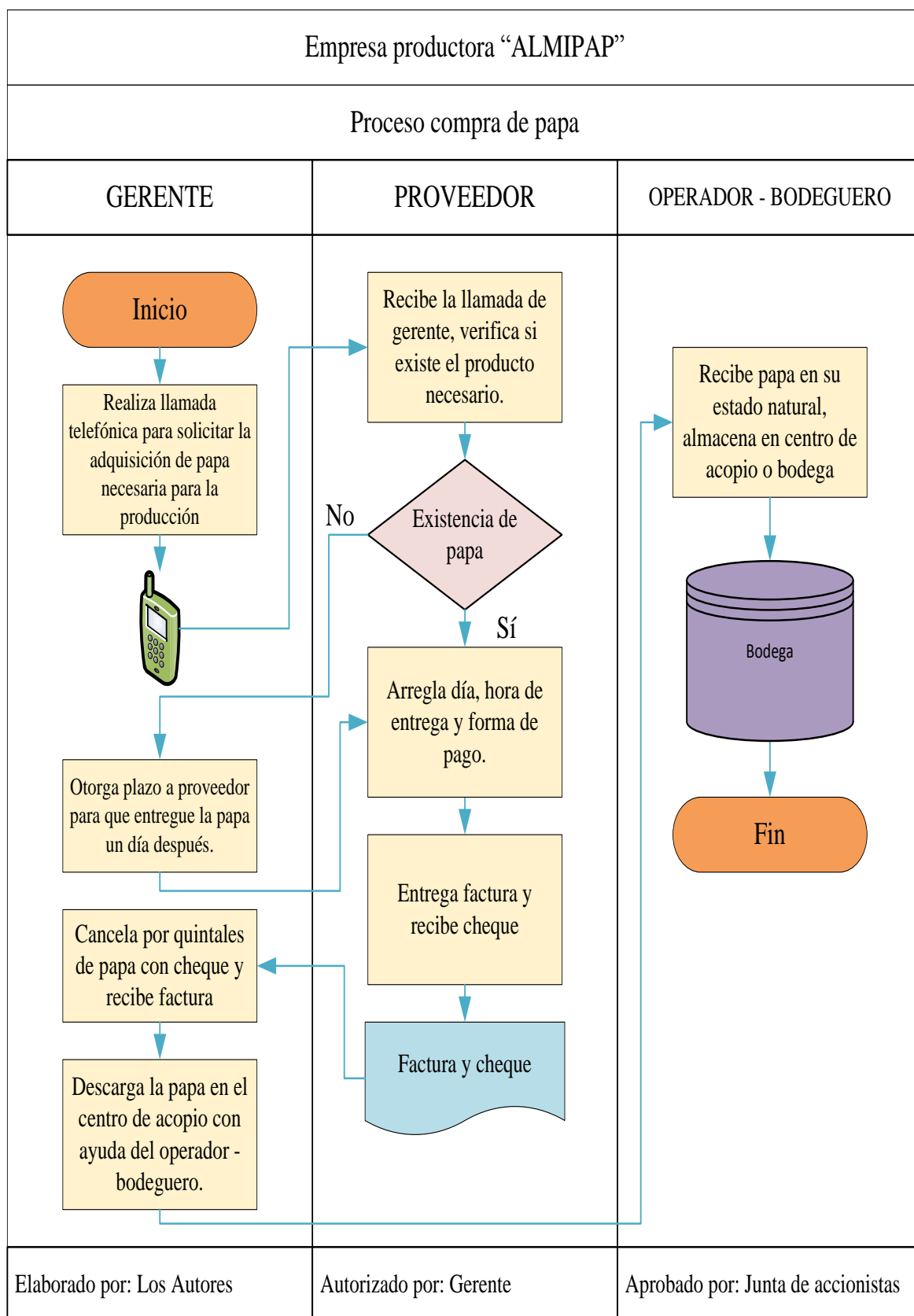
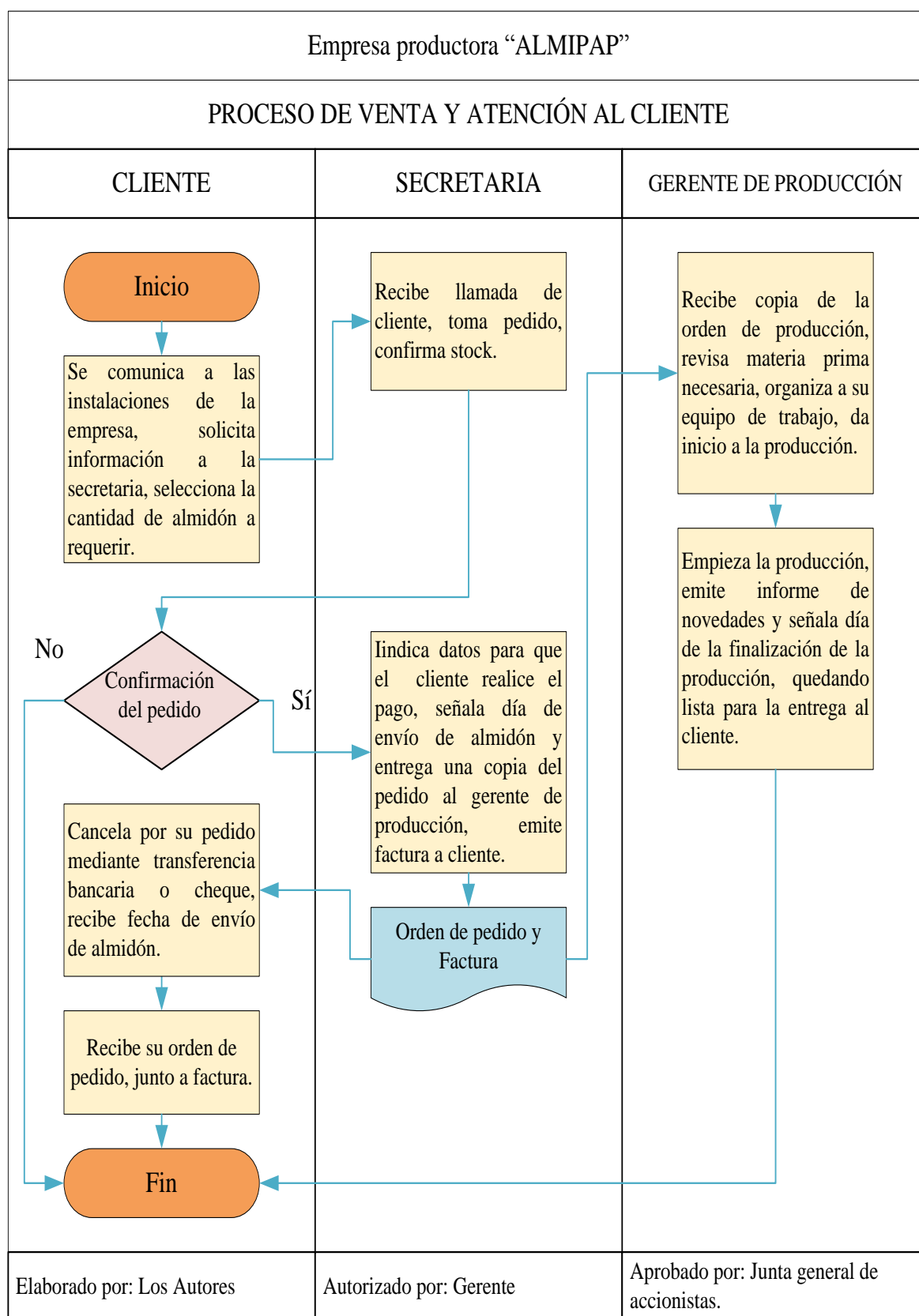
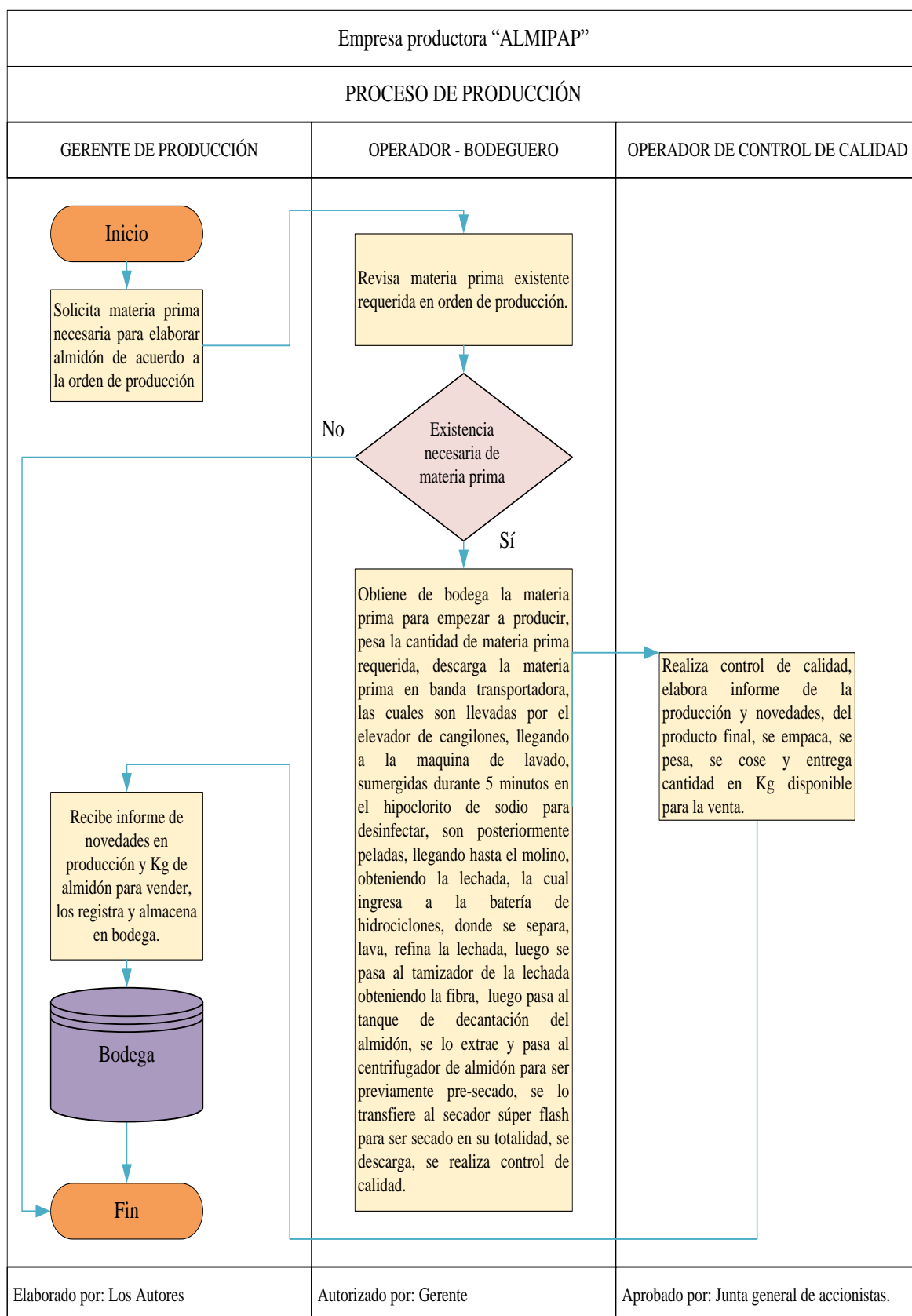


Gráfico N° 28 Proceso de venta y atención al cliente



Elaborado por: Los Autores
Año: 2016

Gráfico N° 29 Proceso de Producción

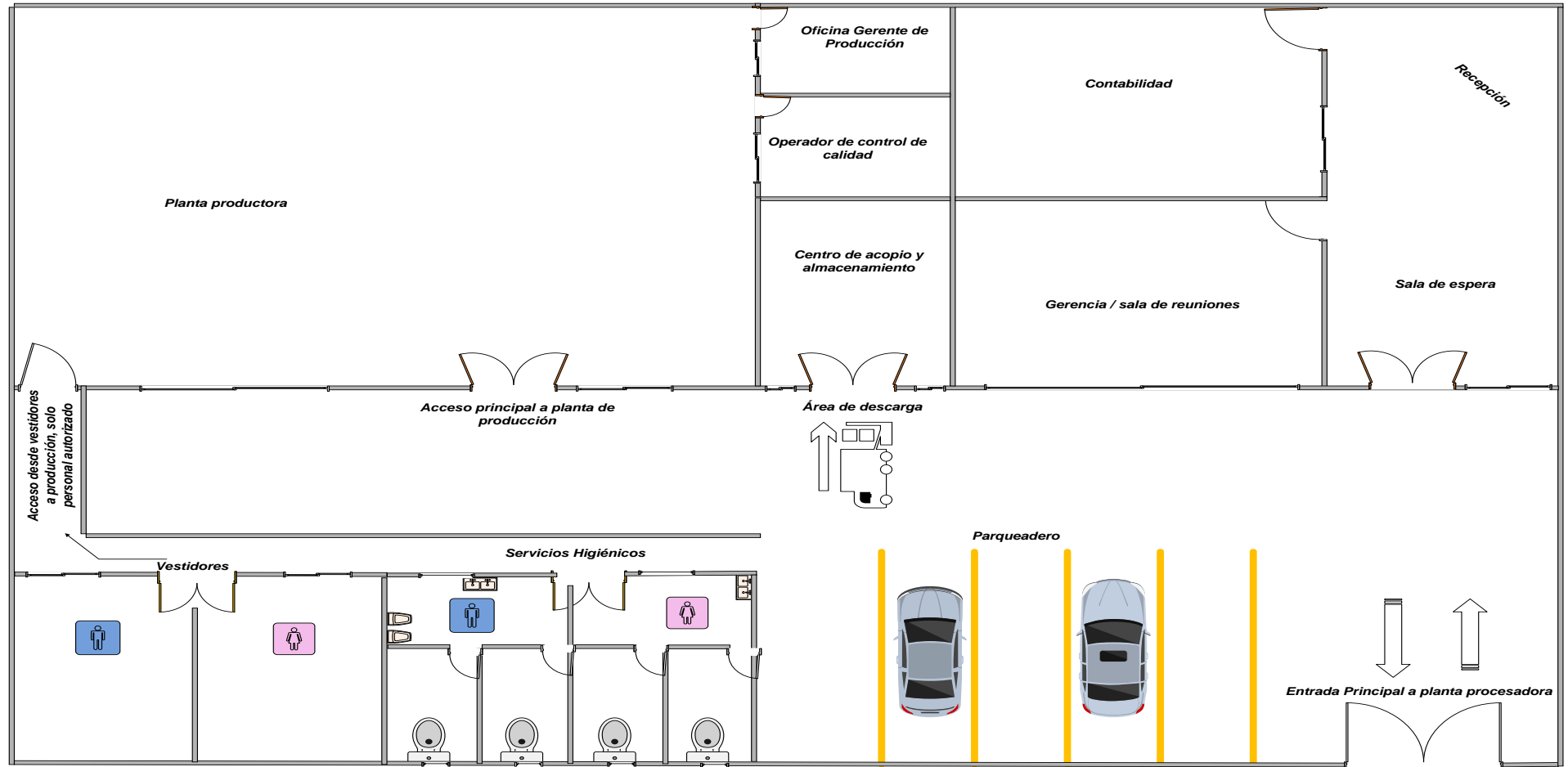


Elaborado por: Los Autores
Año: 2016

4.6. Ingeniería del Proyecto

4.6.1. Diseño de las instalaciones

Gráfico N° 30 Diseño de las instalaciones



Elaborado por: Los Autores
Año: 2016

4.7. Presupuesto Técnico

4.7.1. Inversión Fija

La inversión fija está compuesta por los activos que la empresa posea para la operación óptima de la planta procesadora de almidón de papa.

Se recurrió a obtener información sobre el presupuesto de obra para saber a cuánto asciende la construcción de las instalaciones donde funcionará la planta procesadora de almidón de papa, a continuación, se detalla en el siguiente cuadro:

4.7.1.1. Equipo de Cómputo

Se requiere de 4 computadores para el personal administrativo y financiero, con el fin de agilizar los procesos contables y financieros. También se requiere de dos impresoras multifunción que se encontraran interconectadas con los cuatro computadores.

Tabla 37 Equipos de computación

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Computador	4	438,6	1.754,40
Impresora multifunción	2	261,4	522,80
Total			2.277,20

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores

Año: 2016

4.7.1.2. Muebles y enseres

Los muebles y enseres son destinados para el personal administrativo y operativo que requieren de una oficina para relajar sus informes y actividades diarias.

Tabla 38 Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Escritorios de Oficina	5	297,99	1.489,95
Mesa larga para reunión	1	350,00	350,00
Sillas	10	35,00	350,00
Archivador	4	217,00	868,00
Sillón ejecutivo	4	137,00	548,00
Teléfonos	2	55,00	110,00
Total			3.715,95

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autoresn l

Año: 2016

4.7.1.3. Maquinaria

Se requiere de maquinaria para el proceso de producción del almidón de papa, misma que es cotizada en el mercado internacional ya que no existe producción nacional de este tipo de maquinaria.

Tabla 39 Maquinaria

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Balanzas digitales 300kg	2	1.500,00	3.000,00
Trituradora	1	4.000,00	4.000,00
Separador de líquido	1	6.800,00	6.800,00
Banda transportadora	1	3.000,00	3.000,00
Clasificador de papa	1	10.000,00	10.000,00
Elevador de cangilones	1	3.000,00	3.000,00
Tamizadora	1	5.000,00	5.000,00
Empacador de almidón	1	5.000,00	5.000,00
Centrifuga de Canasta CL100	1	800,00	800,00
Secador Instantáneo	1	5.000,00	5.000,00
Lavadora de papas	1	3.000,00	3.000,00
Cosedora de sacos	1	170,00	170,00
Peladora de papas	3	500,00	1.500,00
			50.270,00

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.7.1.4. Terreno

Se requiere de un terreno de una extensión de 1000m², mismo que está distribuido para la construcción de la planta y estacionamiento, y espacios verdes.

Tabla 40 Terreno

Detalle	m2	cantidad	precio	Valor Total
Terreno	1	1000	15,00	15.000,00
Total				15.000,00

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.7.1.5. Edificio

Tabla 41 Edificio

Detalle	Unidad medida	de Cantidad	Precio Unitario	Total
Adecantamiento				
limpieza de piso	m2	15	9	135
Excavación de cimientos	u	30	60	1800
Cimientos y paredes	ml	20	120	2400
fundición de losa	m2	200	30	6000
CUBIERTA Y ESTRUCTURA				
Instalación de cubierta existente	m2	38	10	380
Eternit en cubierta de cocina	m2	38	18	684
Eternit en cubierta para vestidores	m2	25	12	300
Estructura de cubierta en vestidor		25	30	750
MAMPOSTERÍA EN CUBIERTA Y PISOS				0
Hormigón en pisos para igualar área de trabajo	m2	200	15	3000
Hormigón en pisos para igual patio	m2	100	15	1500
Hormigón en gradas	u	8	30	240
Masillado de pisos	m2	230	7	1610
Mesón de cocina	m2	8,5	30	255
Mampostería de bloque cuarto de vestidores cubierta y pared	m2	103	15	1545
ENLUCIDOS				0
Enlucidos de tumbados	m2	80	6	480
Enlucido de filos de ventana	ml	8,4	6	50,4
Enlucido vertical liso paleteado Palta 2	m2	166	6	996
Revestimientos				0
Cerámica en pisos	m2	105	25	2625
Cerámica de pared en zócalo y baño	m2	80	22	1760

PUERTAS				0
Puertas de aluminio y vidrio	u	8	200	1600
Puertas de MDF para vestidores y baños	u	3	180	540
CERRADURAS				
Cerraduras llave seguro doradas nacional	u	8	18	144
VENTANAS Y VIDRIOS				0
Ventanas de Aluminio	m2	11,8	40	472
Vidrio 4mm bronce	m2	11,2	15	168
INSTALACIÓN ELÉCTRICA				0
Iluminación	PTO	5	80	400
Caja térmica 4-8 breakers	u	2	65	130
IST.SANITARIAS - CANALIZACIÓN - AGUA POTABLE				0
Rejilla Cromada Aluminio d = 2 plg.	u	4	6	24
Tubería de agua plastigama d=1/2 plg. Agua fría	ml	25	6	150
Punto de agua potable d=1/2 plg. Agua fría	pto	5	30	150
APARATOS SANITARIOS				0
Inodoro edesa blanco	u	3	95	285
Lavado - chelsea pedestal edesa blanco	u	3	50	150
grifería lavado crein FV	u	3	20	60
Accesorios de baño porcelana	jgo.	3	28	84
PINTURA				0
Estucado interior	m2	250	3	750
Pintura interior anti hongos	m2	500	5	2500
Colocación e instalación de maquinaria			7	350
Total				2450
				36.567,40

Fuente: Arq. Carlos Yépez

El presupuesto técnico para las instalaciones de la planta procesadora, asciende a \$36.567,40, cabe mencionar que el costo de construcción, no incluye el costo del terreno.

4.7.1.6. Vehículos

Es necesario contar con un camión para transportar la materia prima al cliente principal que está ubicado en la ciudad de Quito, además se requiere de una cargadora para apilar los quintales de papas.

Tabla 42 Vehículo

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Vehículo Dimax	1	30.000,00	30.000,00
Montacargas	1	10.000,00	10.000,00
TOTAL			40.000,00

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.7.1.7. Inversión fija total

La inversión fija asciende a \$147.830,55, distribuida en la adquisición de terreno, edificio, muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipos de computación y vehículo.

Tabla 43 Inversión Fija Total

Detalle	Valor Total
Terreno	15.000,00
Edificio	36.567,40
Muebles y Equipos de Oficina	3.715,95
Maquinaria y Equipo	50.270,00
Equipos de Computación	2.277,20
Vehículo	40.000,00
Total Inversión Fija	147.830,55

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.7.2. Inversión Variable

Los trámites de constitución abarcan aquellos desembolsos de dinero para la constitución de la empresa.

Tabla 44 Inversión Variable

Detalle	Cantidad	Valor Total
Trámites de Constitución	1	1.200,00
Total		1.200,00

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.2.1. Costos de operación

Los costos de operación están compuestos por la materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; cada costo ha sido proyectado con el 3.38% de incremento anual de acuerdo a la inflación del año 2015 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Para la mano de obra se tomó el 5.81% de incremento de acuerdo a la tasa de crecimiento de los salarios básicos de los últimos 5 años.

Tabla 45 Costos de Operación

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Básico Unificado	33.384,00	35.323,61	37.375,91	39.547,45	41.845,16
Aporte Patronal 12.15%	4.056,16	4.291,82	4.541,17	4.805,02	5.084,19
Fondos de Reserva		2.942,46	3.113,41	3.294,30	3.485,70
Vacaciones	1.391,00	1.471,82	1.557,33	1.647,81	1.743,55
13° Sueldo	2.782,00	2.943,63	3.114,66	3.295,62	3.487,10
14° Sueldo	1.830,00	1.936,32	2.083,68	2.242,25	2.412,88
Total Costo de Mano de Obra	43.443,16	48.909,66	51.786,17	54.832,45	58.058,57

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°4)

Materia prima directa

La materia prima está compuesta por las papas variedad súper chola que es producida por los agricultores de la zona norte del Ecuador. Tiene una tasa de crecimiento del 2.2% de acuerdo al crecimiento de la demanda.

Tabla 46 Materia Prima Directa

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papa chola	17.525,51	17.911,07	18.305,11	18.707,82	19.119,40
Precio	11,37	11,76	12,15	12,56	12,99
Total	199.296,55	210.565,50	222.471,63	235.050,97	248.341,60

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°5)

El precio de la papa se estableció en \$11.00 para el año base con un incremento del 3.38% para los próximos años proyectados.

Insumos

Es necesario añadir en el proceso de producción hipoclorito de sodio para matar bacterias y hongos que se encuentren en la materia prima; por cada 200 quintales de papas se requiere de 1 litro de este producto.

Tabla 47 Insumos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Hipoclorito de sodio (desinfectante)	284,79	308,65	334,52	362,55	392,93
Total	284,79	308,65	334,52	362,55	392,93

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°6)

Servicios básicos

Para el proceso productivo es indispensable el agua potable y la luz eléctrica, al igual que los otros costos tienen un incremento del 3.38% para cada año proyectado.

Tabla 48 Servicios básicos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Luz Eléctrica	1.860,00	2.015,87	2.184,80	2.367,88	2.566,31
Agua Potable	1.753,92	1.900,90	2.060,19	2.232,84	2.419,95
Total	3.613,92	3.916,77	4.244,99	4.600,72	4.986,26

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Fundas

Es necesario contar con costales de harina para 25Kg y fundas de tela para 1kg de acuerdo a las dos presentaciones del producto.

Tabla 49 Fundas

Año	Costales	Precio	Total	Fundas	Precio	Total
Año 1	5.770,56	0,25	1.442,64	1.782,00	0,10	178,20
Año 2	5.897,51	0,26	1.524,21	1.821,20	0,10	188,28
Año 3	6.027,25	0,27	1.610,40	1.861,27	0,11	198,92
Año 4	6.159,85	0,28	1.701,45	1.902,22	0,11	210,17
Año 5	6.295,37	0,29	1.797,66	1.944,07	0,11	222,05

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Resumen de costos de producción

Los costos de producción ascienden a \$248.259,26 para el primer año proyectado.

Tabla 50 Costos de Producción

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra	43.443,16	48.909,66	51.786,17	54.832,45	58.058,57
Materia prima	199.296,55	210.565,50	222.471,63	235.050,97	248.341,60
Insumos	284,79	308,65	334,52	362,55	392,93
Servicios básicos	3.613,92	3.916,77	4.244,99	4.600,72	4.986,26
Costales	1.620,84	1.712,49	1.809,32	1.911,62	2.019,71
Total	248.259,26	265.413,06	280.646,62	296.758,32	313.799,08

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°4)

4.5.2.2. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos comprenden los pagos al personal administrativo como es el gerente, contador y recepcionista; al igual que los sueldos del personal operativo también tienen una tasa de crecimiento del 5.81% para cada año proyectado. También este gasto abarca los pagos por concepto de adquisición de suministros de oficina, y pago por servicios básicos.

Tabla 51 Gastos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Básico Unificado	19.440,00	20.569,46	21.764,55	23.029,07	24.367,06
Aporte Patronal 12.15%	2.361,96	2.499,19	2.644,39	2.798,03	2.960,60
Fondos de Reserva		1.713,44	1.812,99	1.918,32	2.029,78
Vacaciones	810,00	857,06	906,86	959,54	1.015,29
13° Sueldo	1.620,00	1.714,12	1.813,71	1.919,09	2.030,59
14° Sueldo	1.098,00	1.161,79	1.229,29	1.300,72	1.376,29
Total Costo de Mano de Obra	25.329,96	28.515,07	30.171,79	31.924,77	33.779,60

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver Anexo N°7)

Suministros de oficina

Los suministros de oficina son necesarios para cumplir las actividades del personal administrativo para realizar las diferentes actividades como informes y demás documentación que la actividad económica demanda.

Tabla 52 Suministros de Oficina

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja de Papel Boon	42,00	43,42	44,89	46,40	47,97
Grapadoras	31,68	32,75	33,86	35,00	36,19
Perforadoras	145,44	150,36	155,44	160,69	166,12
Saca Grapas	150,24	155,32	160,57	166,00	171,61
Carpetas	85,44	88,33	91,31	94,40	97,59
Marcadores	19,20	19,85	20,52	21,21	21,93
Esferos	13,08	13,52	13,98	14,45	14,94
Agendas	83,16	85,97	88,88	91,88	94,99
Archivadores	54,00	55,83	57,71	59,66	61,68
Otros	96,00	99,24	102,60	106,07	109,65
Total	720,24	744,58	769,75	795,77	822,67

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver Anexo N°8)

Servicios básicos administrativos

Corresponden a los pagos por concepto de agua y luz del departamento administrativo.

Tabla 53 Servicios básicos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Luz Eléctrica	120,00	128,62	137,85	147,75	158,36
Agua Potable	219,24	234,98	251,85	269,94	289,32
teléfono	180,00	192,92	206,78	221,62	237,53
Internet	420,00	450,16	482,48	517,12	554,25
Total	939,24	1.006,68	1.078,96	1.156,43	1.239,46

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Resumen de gastos administrativos

Los gastos administrativos ascienden a \$26.989,44 en el primer año de vida del proyecto.

Tabla 54 Resumen gastos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo personal administrativo	25.329,96	28.515,07	30.171,79	31.924,77	33.779,60
Suministros de oficina	720,24	744,58	769,75	795,77	822,67
Gastos generales de administración	939,24	1.006,68	1.078,96	1.156,43	1.239,46
Total Mensual	26.989,44	30.266,33	32.020,50	33.876,97	35.841,73

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.2.3. Gastos de venta

Los gastos de venta corresponden al pago de sueldos al personal de marketing que es el encargado de realizar los contactos con los proveedores y los clientes; también abarcan los gastos de publicidad, transporte y útiles de aseo.

Tabla 55 Gastos de venta

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Básico Unificado	8.400,00	8.888,04	9.404,44	9.950,83	10.528,98
Aporte Patronal 12.15%	1.020,60	1.079,90	1.142,64	1.209,03	1.279,27
Fondos de Reserva		740,37	783,39	828,90	877,06
Vacaciones	350,00	370,34	391,85	414,62	438,71
13° Sueldo	700,00	740,67	783,70	829,24	877,41
14° Sueldo	366,00	1.549,06	1.549,06	1.549,06	1.549,06
Total Personal de Ventas	10.836,60	13.368,37	14.055,08	14.781,68	15.550,49

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver Anexo N°9)

Suministro de aseo

Los suministros de aseo son indispensables para mantener en óptimas condiciones de salubridad las instalaciones de la planta procesadora.

Tabla 56 Suministros de aseo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Escoba fibra plástica	118,44	122,44	126,58	130,86	135,28
Pala plástica de basura	44,16	45,65	47,20	48,79	50,44
Papel higiénico	47,28	48,88	50,53	52,24	54,00
Cloro	19,08	19,72	20,39	21,08	21,79
Franela varios colores	133,44	137,95	142,61	147,43	152,42
Trapeador	121,92	126,04	130,30	134,71	139,26
Ambientales	120,00	124,06	128,25	132,58	137,07
Guantes	74,88	77,41	80,03	82,73	85,53
Gafas	48,00	49,62	51,30	53,03	54,83
Gorras	300,00	310,14	320,62	331,46	342,66
Jabón líquido	44,76	46,27	47,84	49,45	51,13
Total	1071,96	1108,19	1145,65	1184,37	1224,40

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°10)

Publicidad

Es necesario contar con una estrategia de publicidad para dar a conocer al público y grupos de interés del almidón de papa para en los próximos los abarcar más demanda, inclusive poder cubrir la demanda local.

Tabla 57 Publicidad

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Páginas sociales	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60
Total	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°11)

Transporte

El proyecto requiere de transporte propio para transportar la materia prima y el producto terminado, por tanto, se requiere de combustible, lubricantes y repuestos para que el vehículo opere de manera normal y sin complicaciones.

Tabla 58 Gasto mantenimiento

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Lubricantes	480,00	496,22	513,00	530,34	548,26
Combustible	3360,00	3473,57	3590,97	3712,35	3837,83
Repuestos	1080,00	1116,50	1154,24	1193,26	1233,59
Total	4920,00	5086,30	5258,21	5435,94	5619,68

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

(Ver anexo N°12)

Todos los gastos de ventas han sido proyectados en base a la inflación del año 2015 a excepción del sueldo del personal que se proyecta con el 5.81% según el crecimiento de los salarios básicos de los últimos 5 años.

Tabla 59 Gastos Proyectados

detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo personal de ventas	10.836,60	13.368,37	14.055,08	14.781,68	15.550,49
Suministros de aseo	1.071,96	1.108,19	1.145,65	1.184,37	1.224,40
Publicidad	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60
Movilización	4.920,00	5.086,30	5.258,21	5.435,94	5.619,68
Total	17.368,56	20.120,84	21.035,50	21.997,75	23.010,17

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.3. Capital de Trabajo

El capital de trabajo corresponde a los recursos económicos necesarios para cubrir los costos y gastos de los primeros meses de vida del proyecto, este capital asciende a 176.725,10 anuales.

Tabla 60 Capital de trabajo

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL MENSUAL	Anual
MATERIA PRIMA DIRECTA				
Papa chola	17.525,51	11,37	16.608,05	199.296,55
Total materia prima directa	17.525,51	11,37	16.608,05	199.296,55
MANO DE OBRA DIRECTA				
Mecánico industrial, jefe de producción y operarios			3.620,26	43.443,16
Total mano de obra directa			3.620,26	43.443,16
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Materia Prima Indirecta				
Hipoclorito de sodio (desinfectante)	7,30	3,25	23,73	284,79
Total Materia prima indirecta	7,30	3,25	23,73	284,79
MANO DE OBRA INDIRECTA				
Marketing	1		903,05	10.836,60
Total de Mano de obra indirecta		0,00	903,05	10.836,60
Costales	480,88	0,25	120,22	1.442,64
Fundas	148,50	0,10	14,85	178,20
Servicios básicos				
Luz Eléctrica k/h	1550	0,10	155,00	1.860,00

Agua Potable m3	160	0,91	146,16	1.753,92
Total servicios básicos			301,16	3.613,92
Total costos indirectos de fabricación			436,23	5.234,76
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Remuneración Gerente y contador	1		2.110,83	25.329,96
Luz Eléctrica k/h	100	0,10	10,00	120,00
Agua Potable m3	20	0,91	18,27	219,24
Teléfono minutos	60	0,25	15,00	180,00
Internet	1	35,00	35,00	420,00
Suministros de oficina			60,02	720,24
Total de gastos administrativos			2.249,12	26.989,44
GASTOS DE VENTA				
Remuneración personal de ventas	1,00	903,05	903,05	10.836,60
Suministros de aseo	1	89,33	89,33	1.071,96
Movilización	1	410,00	410,00	4.920,00
Publicidad	1	45,00	45,00	540,00
Total gastos de venta			1.447,38	17.368,56
Interese del préstamo (3 meses)			1.074,56	12.894,70
Total gastos financieros			1.074,56	12.894,70
Depreciación			1.332,17	15.986,03
Total			27.694,55	332.334,59

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.4. Inversión Total del proyecto

La inversión total del proyecto abarca la inversión fija compuesta por los activos fijos; la inversión diferida correspondiente a los trámites de constitución y el capital de trabajo que es el dinero en efectivo para cubrir los costos y gastos inmediatos.

Tabla 61 Inversión total del proyecto

Detalle	Valor Total	porcentaje
Inversión Fija	147.830,55	83,65%
Inversión diferida	1.200,00	0,68%
Inversión Capital de Trabajo	27.694,55	15,67%
Total inversión del Proyecto	176.725,10	100,00%

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.5. Financiamiento de la Inversión

La inversión total del proyecto presenta dos modalidades de financiamiento, el 32.10% corresponde al capital propio, es decir al aporte de los accionistas y el 67.90% a capital financiado por el Banco del Pacífico.

Tabla 62 Financiamiento de la inversión

Detalle	Monto	Porcentaje
Capital Propio	56.725,10	32,10%
Crédito	120.000,00	67,90%
Total	176.725,10	100,00%

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

4.5.6. Pago de la deuda

El crédito es solicitado en el Banco del Pacífico a una tasa de interés del 11.83% correspondiente a créditos mi pymes para desarrollar proyectos productivos a 5 años plazo.

Tabla 63 Pago de la deuda

		Amortización				
Importe	120.000,00					
Años	5					
Comisión de apertura	11,83%					
Interés nominal						
Periodo de pago	1					
Tipo amortización	Mensual					
Coste efectivo	11,83%					
		Pagos totales				
		Principal 120.000,00				
		Intereses 36.081,50				
		Comisión 0				
		Total 156.081,50				
		Coste Efectivo				
Años	Capital	intereses	Amortización	Amortizado	Pendiente	
0					120.000,00	
1	2.000,00	1.183,00	3.183,00	1.183,00	118.000,00	
2	2.000,00	1.163,28	3.163,28	2.346,28	116.000,00	
3	2.000,00	1.143,57	3.143,57	3.489,85	114.000,00	
4	2.000,00	1.123,85	3.123,85	4.613,70	112.000,00	
5	2.000,00	1.104,13	3.104,13	5.717,83	110.000,00	
6	2.000,00	1.084,42	3.084,42	6.802,25	108.000,00	
7	2.000,00	1.064,70	3.064,70	7.866,95	106.000,00	
8	2.000,00	1.044,98	3.044,98	8.911,93	104.000,00	
9	2.000,00	1.025,27	3.025,27	9.937,20	102.000,00	
10	2.000,00	1.005,55	3.005,55	10.942,75	100.000,00	
11	2.000,00	985,83	2.985,83	11.928,58	98.000,00	
12	2.000,00	966,12	2.966,12	12.894,70	96.000,00	
13	2.000,00	946,40	2.946,40	13.841,10	94.000,00	
14	2.000,00	926,68	2.926,68	14.767,78	92.000,00	
15	2.000,00	906,97	2.906,97	15.674,75	90.000,00	
16	2.000,00	887,25	2.887,25	16.562,00	88.000,00	
17	2.000,00	867,53	2.867,53	17.429,53	86.000,00	
18	2.000,00	847,82	2.847,82	18.277,35	84.000,00	
19	2.000,00	828,10	2.828,10	19.105,45	82.000,00	

20	2.000,00	808,38	2.808,38	19.913,83	80.000,00
21	2.000,00	788,67	2.788,67	20.702,50	78.000,00
22	2.000,00	768,95	2.768,95	21.471,45	76.000,00
23	2.000,00	749,23	2.749,23	22.220,68	74.000,00
24	2.000,00	729,52	2.729,52	22.950,20	72.000,00
25	2.000,00	709,80	2.709,80	23.660,00	70.000,00
26	2.000,00	690,08	2.690,08	24.350,08	68.000,00
27	2.000,00	670,37	2.670,37	25.020,45	66.000,00
28	2.000,00	650,65	2.650,65	25.671,10	64.000,00
29	2.000,00	630,93	2.630,93	26.302,03	62.000,00
30	2.000,00	611,22	2.611,22	26.913,25	60.000,00
31	2.000,00	591,50	2.591,50	27.504,75	58.000,00
32	2.000,00	571,78	2.571,78	28.076,53	56.000,00
33	2.000,00	552,07	2.552,07	28.628,60	54.000,00
34	2.000,00	532,35	2.532,35	29.160,95	52.000,00
35	2.000,00	512,63	2.512,63	29.673,58	50.000,00
36	2.000,00	492,92	2.492,92	30.166,50	48.000,00
37	2.000,00	473,20	2.473,20	30.639,70	46.000,00
38	2.000,00	453,48	2.453,48	31.093,18	44.000,00
39	2.000,00	433,77	2.433,77	31.526,95	42.000,00
40	2.000,00	414,05	2.414,05	31.941,00	40.000,00
41	2.000,00	394,33	2.394,33	32.335,33	38.000,00
42	2.000,00	374,62	2.374,62	32.709,95	36.000,00
43	2.000,00	354,90	2.354,90	33.064,85	34.000,00
44	2.000,00	335,18	2.335,18	33.400,03	32.000,00
45	2.000,00	315,47	2.315,47	33.715,50	30.000,00
46	2.000,00	295,75	2.295,75	34.011,25	28.000,00
47	2.000,00	276,03	2.276,03	34.287,28	26.000,00
48	2.000,00	256,32	2.256,32	34.543,60	24.000,00
49	2.000,00	236,60	2.236,60	34.780,20	22.000,00
50	2.000,00	216,88	2.216,88	34.997,08	20.000,00
51	2.000,00	197,17	2.197,17	35.194,25	18.000,00
52	2.000,00	177,45	2.177,45	35.371,70	16.000,00
53	2.000,00	157,73	2.157,73	35.529,43	14.000,00
54	2.000,00	138,02	2.138,02	35.667,45	12.000,00
55	2.000,00	118,30	2.118,30	35.785,75	10.000,00
56	2.000,00	98,58	2.098,58	35.884,33	8.000,00
57	2.000,00	78,87	2.078,87	35.963,20	6.000,00
58	2.000,00	59,15	2.059,15	36.022,35	4.000,00
59	2.000,00	39,43	2.039,43	36.061,78	2.000,00
60	2.000,00	19,72	2.019,72	36.081,50	0,00

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Estado de situación inicial

La empresa inicia sus actividades con \$27.694,55 en efectivo, \$147.830,55 en propiedad planta y equipo; con \$1200 de activos diferidos, dando un total de activos de \$176.725,10.

**Tabla 64 Estado De Situación Inicial
EMPRESA ALMIPAP**

Activos Corrientes		Pasivos Corrientes	
Efectivo y equivalentes	27.694,55		
Total Activos Corrientes	27.694,55		<u>0,00</u>
Propiedad planta y equipo		Pasivos a Largo Plazo	
Edificio	36.567,40	Documentos por Pagar	120.000,00
Terreno	15.000,00		
		Total Pasivos a Largo Plazo	<u>120.000,00</u>
Maquinaria y Equipo	50.270,00	Otros Pasivos	0,00
Equipo de Computación	2.277,20	Total Otros Pasivos	0,00
Muebles y Enseres	3.715,95		
Vehículo	40.000,00		
Total propiedad planta y equipo	<u>147.830,55</u>	Total Pasivos	<u>120.000,00</u>
Otros Activos		Patrimonio	
Activos Intangibles	1.200,00	Capital Social	56.725,10
Total Otros Activos	<u>1.200,00</u>	Total Patrimonio	
		Total Pasivos y patrimonio	176.725,10
Total Activos	176.725,10		

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.2 Determinación de los ingresos proyectados

El almidón de papa se ofertará en dos presentaciones, en costales de 25kg y en fundas de 1kg, la primera presentación va dirigida a la empresa Juris de la ciudad de Quito que es el principal cliente de la empresa y la segunda presentación al mercado local, es decir a los supermercados de la zona del Carchi.

La demanda del producto fue proyectada con el 2.2% de acuerdo al crecimiento poblacional y el precio según la tasa de inflación del año 2015 del 3.38%.

Tabla 65 Ingresos Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Almidón de papa fundas de 25kg	5.770,56	5.897,51	6.027,25	6.159,85	6.295,37
Precio	67,20	69,47	71,82	74,24	76,75
Total	387.764,01	409.689,58	432.854,91	457.330,08	483.189,17
Almidón de papa fundas de 1kg	1.782,00	1.821,20	1.861,27	1.902,22	1.944,07
Precio	2,96	3,06	3,16	3,27	3,38
Sub Total	5.267,93	5.565,80	5.880,51	6.213,02	6.564,32
Total	393.031,94	415.255,38	438.735,42	463.543,10	489.753,49

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.3 Determinación de los Egresos Proyectados

5.3.1. Proyección Costos de Operación o egresos proyectados

Los costos de producción, gastos de administración y ventas al igual que la demanda ha sido proyectado con el 2.2% de acuerdo al crecimiento poblacional y en el precio un incremento del 3.38%.

Tabla 66 Egresos Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Producción	248.259,26	265.413,06	280.646,62	296.758,32	313.945,49
Gasto Administrativo	26.989,44	30.266,33	32.020,50	33.876,97	35.841,73
Gasto de Ventas	17.368,56	20.120,84	21.035,50	21.997,75	23.010,17
Gasto Financiero	12.894,70	10.055,50	7.216,30	4.377,10	1.537,90
Gasto Depreciación	15.986,03	15.986,03	16.770,75	16.770,75	16.770,75
Total	321.497,99	341.841,77	357.689,68	373.780,89	391.106,04

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.3.1.1. Depreciaciones

La depreciación de los activos fijos ha sido depreciada utilizando el método de línea recta, es decir tomando en cuenta los años de vida útil del activo. Los equipos de computación requieren una reinversión en el tercer año de vida del proyecto ya que su vida útil es de años y por tanto se requiere de la adquisición de nueva tecnología para cumplir con las actividades normales que el negocio demanda.

Tabla 67 Depreciaciones

Detalle	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificio	36.567,40	1828,37	1828,37	1828,37	1828,37	1828,37
TOTAL DEPRECIACIÓN EDIFICIO		1828,37	1828,37	1828,37	1828,37	1828,37
DEP. MAQUINARIA Y EQUIPO						
Balanzas digitales 300kg	3.000,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Trituradora	4.000,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Separador de líquido	6.800,00	680,00	680,00	680,00	680,00	680,00
Banda transportadora	3.000,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Clasificador de papa	10.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Elevador de cangilones	3.000,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Tamizadora	5.000,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Empacador de almidón	5.000,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Centrifuga de Canasta CL100	800,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Secador Instantáneo	5.000,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Labadora de papas	3.000,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Cosedora de sacos	170,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Peladora de papas	1.500,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Total		5.027,00	5.027,00	5.027,00	5.027,00	5.027,00
DEP. EQUIPO DE COMPUTACIÓN						
Computador	1.754,40	584,80	584,80	584,80	584,80	584,80
Impresora	522,80	174,27	174,27	174,27	174,27	174,27
Reinversión de Activos (Equipo de comp.)	2.354,17			784,72	784,72	784,72
Total		759,07	759,07	1.543,79	1.543,79	1.543,79
DEP. MUEBLES Y ENSERES						
Escritorios de Oficina	1.489,95	149,00	149,00	149,00	149,00	149,00
Mesa larga para reunión	350,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Sillas	350,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Archivador	868,00	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80
Sillón ejecutivo	548,00	54,80	54,80	54,80	54,80	54,80
Teléfonos	110,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Total		371,60	371,60	371,60	371,60	371,60
VEHÍCULO						
Vehículo Dimax	30.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Montacargas	10.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Total Dep. vehículo		8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
Total		15.986,03	15.986,03	16.770,75	16.770,75	16.770,75

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.3.1.2. Amortización de los Activos Diferidos

Los activos diferidos sufren una amortización del 20% para cada año proyectado.

Tabla 68 Amortización activo diferido

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de constitución 20% anual	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Total	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.3.1. Estado de resultados

El estado de resultados refleja la utilidad del proyecto, así como los impuestos que se debe contribuir al estado por la actividad económica.

Tabla 69 Estado de resultados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	393.031,94	415.255,38	438.735,42	463.543,10	489.753,49
Total Ingresos por almidón de papa	393.031,94	415.255,38	438.735,42	463.543,10	489.753,49
Egresos					
(-) Costos de Producción					
Materia Prima Directa	199.296,55	210.565,50	222.471,63	235.050,97	248.341,60
Materia prima indirecta	284,79	308,65	334,52	362,55	392,93
Costos Indirectos de producción	3.792,22	4.105,15	4.444,02	4.811,00	5.208,32
Mano de obra directa	43.443,16	48.909,66	51.786,17	54.832,45	4.986,38
Mano de Obra indirecta	10.836,60	13.368,37	14.055,08	14.781,68	15.550,49
Subtotal	257.653,32	277.257,33	293.091,41	309.838,65	274.479,72
(=) Utilidad Bruta	135.378,63	137.998,05	145.644,01	153.704,45	215.273,77
(-) Gastos Operacionales					
Gasto Administrativo	26.989,44	30.266,33	32.020,50	33.876,97	35.841,73
Gasto de Ventas	17.368,56	20.120,84	21.035,50	21.997,75	23.010,17
Total Egresos	44.358,00	50.387,17	53.056,00	55.874,72	58.851,90
(=) Utilidad Operacional	91.020,63	87.610,88	92.588,01	97.829,73	156.421,88
Gasto Financiero	12.894,70	10.055,50	7.216,30	4.377,10	1.537,90
Gasto Depreciación	15.986,03	15.986,03	16.770,75	16.770,75	16.770,75
Amortización	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Total otros gastos	29.120,73	26.281,53	24.227,05	21.387,85	18.548,65
= Utilidad antes de Impuestos y participación trabajadores	61.899,89	61.329,35	68.360,95	76.441,87	137.873,22
(-) 15% Participación Trabajadores	9.284,98	9.199,40	10.254,14	11.466,28	20.680,98
(=) Utilidad Antes de Impuestos	52.614,91	52.129,95	58.106,81	64.975,59	117.192,24
(-) Impuesto a la Renta	11.575,28	11.468,59	12.783,50	14.294,63	25.782,29
(=) Ganancia o Pérdida del Ejercicio (Global)	41.039,63	40.661,36	45.323,31	50.680,96	91.409,95

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Partiendo de la información anterior se presenta el siguiente resumen obtenido de las ventas y los gastos como resultado se obtuvo el margen bruto, a ello se restó los costos fijos y se obtuvo el margen neto, finalmente se restó impuestos obteniendo como resultado un margen global o neto.

Para cada uno de los gastos y costos fijos se ha repartido el 98,66% para la presentación de 25 kg, obtenidos de la división del total de ingresos de las fundas de 25 kg para el total de ingresos, y el 1,34% para la presentación de 1kg obtenidos de la división del total de ingresos de 1 kg para los ingresos totales.

Tabla 70 Margen de contribución 25Kg. Año 0

PRESENTACION DE 25KG	CANTIDAD	PVU	TOTAL	Margen %	
Ventas	5.770,56	65	375.086,10	100%	
(-) Costo de Ventas	5.770,56	33,24	191.976,98	51,18%	
= Utilidad Bruta		31,76	183.109,12	48,82%	Margen bruto de contribución
(-) Gastos (costos fijos)					
Gasto Administrativo			26.627,69		
Gasto de Ventas			17.135,76		
Depreciaciones			15.771,77		
Gasto Financiero			12.721,87		
Total gastos o costos fijos			72.257,09		
= Utilidad Neta			110.852,03		Margen Neto

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Tabla 71 Margen de contribución 1Kg. Año 0

PRESENTACION DE 1KG	CANTIDAD	PVU	TOTAL	Margen %	
Ventas	1.782,00	2,86	5.095,70	100%	
(-) Costo de Ventas	1.782,00	1,46	2.608,09	51,18%	
= Utilidad Bruta		1,40	2487,61	48,82%	Margen bruto de contribución
(-) Gastos (costos fijos)					
Gasto Administrativo			361,75		
Gasto de Ventas			232,80		
Depreciaciones			214,27		
Gasto Financiero			172,83		
Total Costos Fijos			981,64		
= Pérdida			1.505,97		Margen Neto

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.3.2. Flujo de Caja

El flujo de caja muestra la liquidez de la empresa una vez pagado los costos, gastos, impuestos y el préstamo e intereses.

Tabla 72 Flujo de caja

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operacional	91.020,63	87.610,88	92.588,01	97.829,73	156.421,88
Capital Propio	56.725,10				
Crédito	120.000,00				
(-) Reinversión Activo Fijo			2.354,17		
(-) Pago de Capital	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
(-) Gasto financiero	12.894,70	10.055,50	7.216,30	4.377,10	1.537,90
(+) Depreciaciones	15.986,03	15.986,03	16.770,75	16.770,75	16.770,75
(+Amortización)	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
(-) 15% Participación Trabajadores	9.284,98	9.199,40	10.254,14	11.466,28	20.680,98
(-) Impuesto a la Renta	11.575,28	11.468,59	12.783,50	14.294,63	25.782,29
(+) Recuperación Venta de Activos Fijos					36.957,64
Total Inversión	176.725,10				
FLUJO NETO DECAJA	49.491,69	49.113,42	52.990,65	60.702,47	138.389,09

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.4 Evaluación Financiera del Proyecto.

5.4.1. Costo de capital o costo de oportunidad (Ck)

El costo del capital tiene una tasa del 10,01% distribuida por la inversión propia y la financiada, ambas tasas de ponderación consideradas a partir de la tasa activa y pasiva del banco central.

Tabla 73 Costo de capital

Descripción	Costo de Oportunidad		Tasa de Rendimiento	Valor Ponderado
	Estructura	% de Composición		
Inversión Propia	56.725,10	0,32	0,0617	0,0198
Inversión Financiada	120.000,00	0,68	0,1183	0,0803
Total de la Inversión	176.725,10	100,00%		0,1001

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.4.2. Tasa de rendimiento medio

La tasa de rendimiento medio establece un parámetro de rendimiento del proyecto, si el TIR calculado es mayor al 13.73% el proyecto será factible.

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

$$TRM = (1+0,1001) (1+0,0338) - 1$$

$$TRM = 13,73\%$$

5.4.3. Valor Actual Neto (VAN)

Para realizar el cálculo del VAN primeramente se ha procedido a actualizar los flujos netos de caja mediante el siguiente procedimiento:

$$M = (1+i)^n$$

$$Fa = (1+13,73\%)^1$$

$$Fa = 1.13732$$

$$Fna = Fn/Tr$$

$$Fna = 49.491,69/1.13732$$

$$Fna = 43.516,18$$

Tabla 74 VAN

Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento 13,73%	Flujos Netos Actualizados
	Inversión		176.725,10
Año 1	49.491,69	1,13732	43.516,18
Año 2	49.113,42	1,29349	37.969,69
Año 3	52.990,65	1,47111	36.020,90
Año 4	60.702,47	1,67312	36.281,08
Año 5	138.389,09	1,90286	72.726,74
$\sum FNA$			226.514,59

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

$$VAN = \sum FNA - Inversión$$

$$VAN = 226.514,59 - 176.725,10$$

$$VAN = 49.789,49.$$

El VAN calculado es de 49.789,49, es decir el proyecto genera buenas expectativas de inversión ya que garantiza el retorno del capital invertido más beneficios para sus inversionistas.

5.4.4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR muestra el porcentaje de rendimiento de la inversión una vez transcurridos los 5 años proyectados, este valor es del 23.88% mayor a la tasa de rendimiento medio por tanto el proyecto es factible ponerlo en marcha.

Tabla 75 TIR

Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento	Flujos Netos Actualizados
0	176.725,10		
Año 1	49.491,69	1,13732	43.516,18
Año 2	49.113,42	1,29349	37.969,69
Año 3	52.990,65	1,47111	36.020,90
Año 4	60.702,47	1,67312	36.281,08
Año 5	138.389,09	1,90286	72.726,74
ΣFNA			226.514,59
VAN TASA INFERIOR			49.789,49

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Empleando al tasa máxima de microcrédito 0,3% se actualiza y se obtiene el Van con tasa superior.

$$Fa = (1 + 0,3\%)^1$$

$$Fa = 1,300$$

$$Fna = Fn / Tr$$

$$Fna = 49.491,69 / 1,3$$

$$Fna = 38.070,53$$

Tabla 76 VAN Tasa Superior

VAN TASA SUPERIOR (CÁLCULO DEL TIR)			
Años	Flujos Netos	Tasa Redescuento	Flujos Netos Actualizados
0	-176.725,10		
Año 1R	49.491,69	1,300	38.070,53
Año 2	49.113,42	1,690	29.061,20
Año 3	52.990,65	2,197	24.119,55
Año 4	60.702,47	2,856	21.253,62
Año 5	138.389,09	3,713	37.272,21
ΣFNA			149.777,11
VAN TASA SUPERIOR			-26947,99

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

$$TIR = \text{Tasa Inferior} + (\text{Tasa Superior} - \text{Tasa Inferior}) \left[\frac{\text{VAN Tasa Inferior}}{\text{VAN Tasa Inferior} - \text{VAN Tasa Superior}} \right]$$

$$TIR = 13.73 + (30 - 13.73) \left[\frac{49.789,49}{49.789,49 - (-26.947,99)} \right]$$

$$TIR = 13.73 + (16,26 * 0,62)$$

$$TIR = 23.88\%$$

5.4.5. Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

Partiendo de la información de la tabla 76 se obtiene lo siguiente:

$$A2 = 49.491,69 + 49.113,42$$

$$A2 = 98605,11$$

$$A3 = 98605,11 + 52.990,65$$

$$A3 = 151595,76$$

Y así de la misma manera para los siguientes años.

Tabla 77 PRI

Año	Flujos de Efectivo Actualizados	Flujos Netos Acumulados
Año 1	49.491,69	
Año 2	49.113,42	98.605,11
Año 3	52.990,65	151.595,77
Año 4	60.702,47	212.298,24
Año 5	138.389,09	350.687,33

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Para el período de la recuperación de la inversión se ha realizado una regla de tres simple como se muestra a continuación:

Tabla 78 Tiempo de recuperación de la inversión

		Años
Sumatoria de los flujos de caja netos (FCN)	350.687,33	5
Inversión	176.725,10	X
$X = (\text{Inversión} * \text{años}) / \text{sumatoria flujos netos caja}$		2,519696088

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

La inversión del proyecto de \$176.725,10 es recuperada en 2 años 5 meses, es decir dentro de los 5 años de proyección del proyecto, por tanto, es factible ponerlo en marcha.

5.4.6. Relación Costo Beneficio

El beneficio costo es de 1,23; por tanto, el proyecto es factible ponerlo en marcha, por cada dólar invertido se recupera 0,23 centavos adicional.

$$IA = I/TRM$$

$$IA = 393.031,94/1,13732$$

$$IA = 345.578,17$$

$$EA = E/TRM$$

$$EA = 321497,99/1,13732$$

$$EA = 282.681,06$$

Costo Beneficio = Ingresos actualizados / egresos actualizados.

$$\text{Costo Beneficio} = 1499.278,33 / 1219.042,10$$

$$\text{Costo Beneficio} = 1,23$$

Tabla 79 Relación costo beneficio

Años	Ingresos	Egresos	Tasa de Redescuento	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
Año 1	393.031,94	321497,99	1,13732	345.578,17	282.681,06
Año 2	415.255,38	341841,77	1,29349	321.034,84	264.278,62
Año 3	438.735,42	357689,68	1,47111	298.234,61	243.142,99
Año 4	463.543,10	373780,89	1,67312	277.053,68	223.403,97
Año 5	489.753,49	391106,04	1,90286	257.377,03	205.535,47
∑ Ingresos y Egresos Actualizados				1.499.278,33	1.219.042,10

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

5.4.7. Punto de equilibrio

Para el punto de equilibrio se ha considerado los costos fijos, costos variables incurridos durante la ejecución del proyecto.

Tabla 80 Punto de equilibrio proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	393.031,94	415.255,38	438.735,42	463.543,10	489.753,49
Costos Fijos					
Gasto Administrativo	26.989,44	30.266,33	32.020,50	33.876,97	35.841,73
Gasto de Ventas	17.368,56	20.120,84	21.035,50	21.997,75	23.010,17
Depreciaciones	15.986,03	15.986,03	16.770,75	16.770,75	16.770,75
Gasto Financiero	12.894,70	10.055,50	7.216,30	4.377,10	1.537,90
Total Costos Fijos	73.238,73	76.428,70	77.043,06	77.022,57	77.160,55
Costos Variables					
Costos de Producción	257.653,32	277.257,33	293.091,41	309.838,65	274.479,72
Total Costos Variables	257.653,32	277.257,33	293.091,41	309.838,65	274.479,72
Punto de Equilibrio (dólares)	212.627,07	229.984,63	232.083,13	232.285,29	175.542,28

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Los Autores, 2016

Aplicando la siguiente fórmula para el punto de equilibrio en dólares:

$$PE_{\text{USD}} = (CF / (1 - (CV / \text{VENTAS})))$$

$$PE_{\text{USD}} = (73.238,73 / (1 - (257.653,32 / 393.031,94)))$$

$$PE_{\text{USD}} = 212.627,07$$

Para obtener el punto de equilibrio en unidades de producción será necesario tomar información de la tabla de margen de contribución como se muestra a continuación:

$$PE_u = (\text{total costo fijo} / \text{margen de contribución})$$

$$PE_u = 72.257 / 31,76$$

$$PE_u = 2275 \text{ fundas de } 25 \text{ Kg al año.}$$

$$PE_u = 981,73 / 1,40$$

$$PE_u = 701 \text{ fundas de } 1 \text{ Kg al año.}$$

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. Nombre de la empresa.

La empresa estará dedicada a la producción y comercialización de almidón de papa, estará ubicada en la ciudad de Huaca perteneciente al cantón San Pedro de Huaca provincia del Carchi cuya denominación es “INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A.” Bajo la marca de “ALMIPAP”.

6.2. Logotipo.

El propósito de la empresa es llegar a los consumidores a través del diseño de un logotipo en el cual se permita identificar el nombre del producto conjuntamente con la empresa que lo produce mediante la representación de colores y formas atractivas para su posterior adquisición de los consumidores.

Gráfico N° 31 Slogan

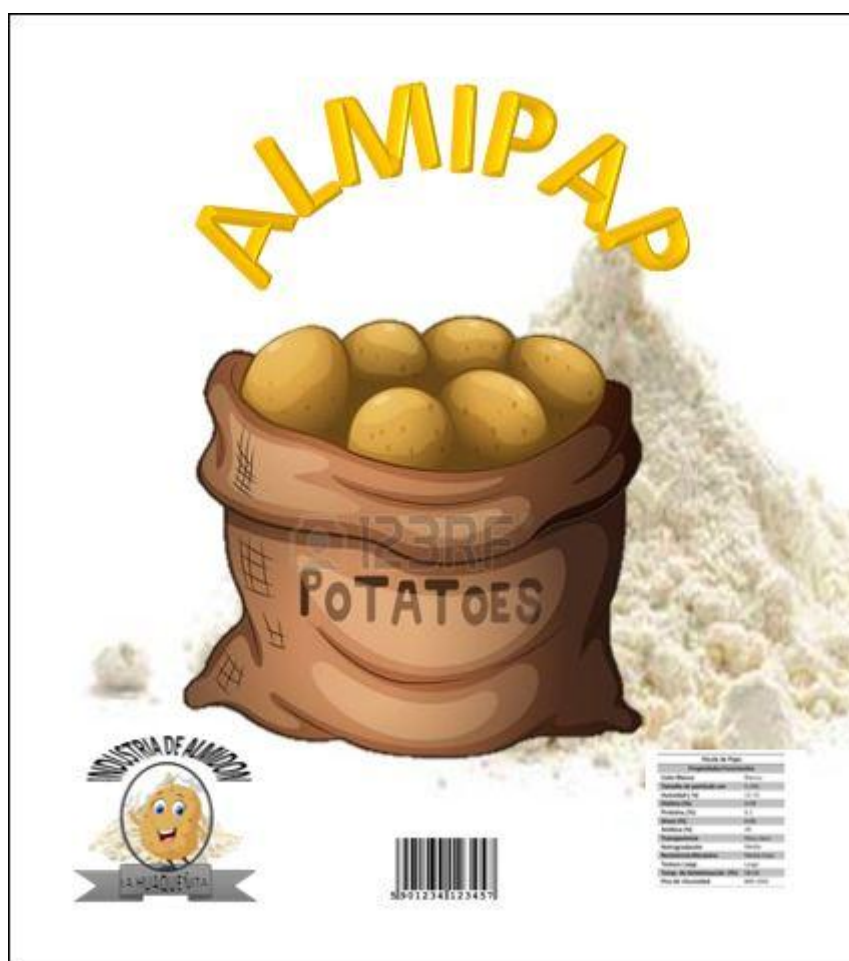


Elaborado por: Los Autores
Año: 2016

6.3. Etiqueta.

Para promover la adquisición del producto se diseñó una etiqueta donde se puede encontrar información referente a las características del producto y sus ventajas como se presenta en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 32 Modelo Etiqueta



Elaborado por: Los Autores
Año: 2016

6.4. Aspectos Filosóficos.

6.4.1. Misión.

Aprovechar la oferta de materia prima y promover el consumo local de un producto de gran demanda elaborado y expuesto con grandes estándares de calidad.

6.4.2. Visión.

QUE “INDUSTRIA DE ALMIDON LA HUAQUEÑITA S.A.” Llegue a posicionarse en el mercado nacional dentro de cinco años y llegue a ser reconocida a través del producto de calidad y así contribuir al desarrollo económico de los Huaqueños y del Carchi en general.

6.4.3. Principios y Valores.

Principios:

- El trabajo que se realice será en equipo para maximizar el crecimiento ya sea de la producción o de la empresa.
- Se dará un valor agregado a cada uno de los clientes para afianzar relaciones comerciales rentables a largo plazo.
- La producción siempre se orientará al resultado sustentable para permanecer siempre vigentes en el mercado nacional.

Valores:

Los valores en los que se fundamente la empresa serán siempre la confianza y la transparencia que permitirán brindar un producto de calidad a los clientes, como valores corporativos también están la responsabilidad, la integridad y el respeto, siendo responsables al momento de realizar cada actividad que corresponde como trabajador, íntegros ya que se tiene un orden entre lo que se piensa y se dice, respetuosos con el cliente ya que de ahí se partirá para afianzar convenios que permitirán consolidar relaciones comerciales benéficas tanto para el productor como para el consumidor.

Valores Humanos:

- **Respeto:** un compromiso con el personal administrativo y de servicio es de ser escuchado y tratado de iguales condiciones y también se fomentara este valor entre ellos.

- **Honestidad:** la autenticidad y sinceridad será valorada y recompensada de acorde a las actividades efectuadas.
- **Puntualidad:** Llegar siempre a tiempo para evitar inconvenientes al inicio de las labores.
- **Responsabilidad:** se recompensara los resultados obtenidos en cada una de las áreas como reconocimiento a la buena labor de nuestra empresa.
- **Tolerancia:** actitud positiva.

Valores Corporativos:

- **Trabajo en Equipo:** lograr los objetivos con eficiencia y eficacia en equipo para satisfacción de los clientes.
- **Compromiso:** con la empresa y trabajo para así lograr el cumplimiento pleno de nuestros objetivos.
- **Calidad:** trabajo arduo para lograr un cumplimiento de las exigencias de los clientes.
- **Responsabilidad Social:** La empresa está enfocada en un compromiso social para así brindar un producto sano y de calidad.

6.5. Políticas.

Las políticas organizacionales se diseñan con el fin de que se contemplen las normas y responsabilidades de cada área de la organización. La política de “INDUSTRIA DE ALMIDON LA HUAQUEÑITA S.A.” es:

- Política de calidad.
- Política ambiental.
- Política de talento humano.
- Política de producción.
- Política de comercialización.
- Política financiera.

Política de Calidad

Valores como disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo para lograr la integridad del personal.

- Creatividad e innovación con la finalidad de lograr un mejoramiento continuo.
- Compromiso con las normas de calidad ISO 9000
- Trabajo individual y en equipo.
- Creatividad respecto al servicio al cliente.
- Excelente comunicación interna y externa entre personal de servicio y administrativo.

Política de Ambiental

- Crear e implementar un sistema de gestión ambiental para contrarrestar la contaminación ambiental.
- Exponer la política entre todo el personal de la empresa para crear conciencia sobre el medio ambiente.
- Se dispondrá de clasificación de basura con su respectivo recipiente y se recolectara al finalizar la jornada.
- Se intentara aprovechar los desperdicios con la elaboración de un tercer producto como abono orgánico.

Política de talento humano

- Para el reclutamiento del personal se creara un departamento de talento humano dentro de la empresa.
- Los criterios para la contratación será personal con buenos principios y deseos de superación.
- Se realizara constantes evaluaciones del desempeño.
- Se creara un departamento de salud encargado de la supervisión de higiene y salud del personal.

Política de producción

- Habrá un responsable encargado de supervisar el trabajo y el correcto aprovechamiento de los recursos.
- Se promoverá capacitaciones de acuerdo a la maquinaria utilizada.
- El personal del área de producción solamente se limitara a esta área.

Política de comercialización

- Se fijara un precio razonable tal que incentive al consumo local.
- La venta será directa entre vendedor y comprador donde se especificara las características del producto.
- El servicio al cliente será supervisado y capacitado por el área de talento humano.
- El producto cumplirá con los estándares de garantía.

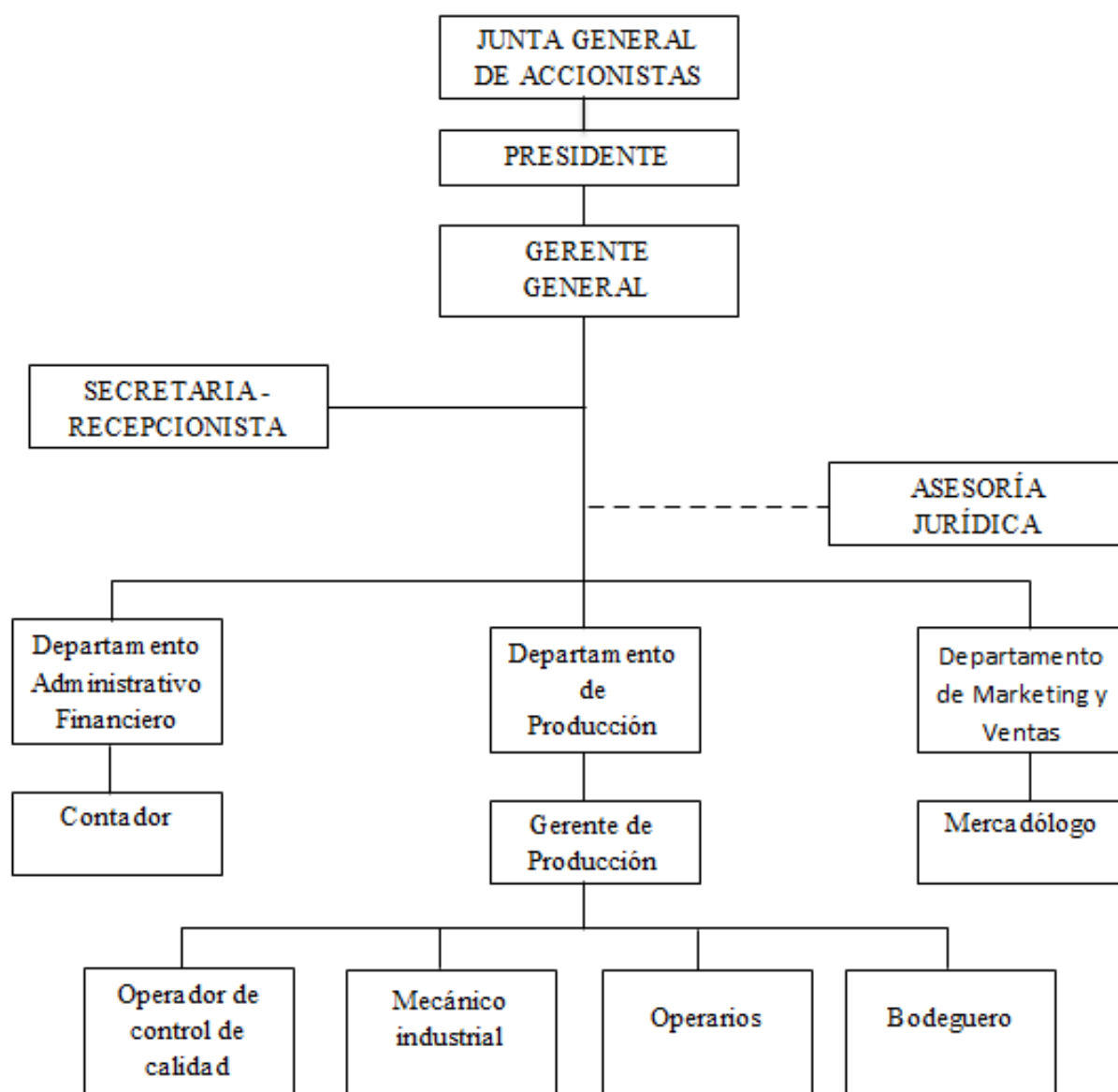
Política financiera

- Estabilizar los niveles de caja adecuado por la operación de la empresa.
- Racionalizar el endeudamiento de mediano y largo plazo.
- Realizar inversiones que generen liquidez en un futuro.

6.6. Organigrama estructural.

Para la empresa “INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA Cía. Ltda.” Se ha diseñado estructura de mando vertical de acuerdo con los departamentos que obviamente se deberán modificar conjuntamente con el crecimiento continuo de la empresa.

Gráfico N° 1 Organigrama Estructural




Elaborado por: Los Autores.

Año: 2016


6.7. Manual de Funciones.

El objetivo de la estructura funcional es determinar las funciones para cada uno de los puestos diseñados en el organigrama estructural.


6.7.1. Identificación del puesto de Junta General de Accionistas.

	INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”.
Denominación del cargo: Junta de accionistas	
<p>Conformada por cada uno de los socios de la empresa, como consta en la escritura de constitución, serán responsables de la toma de decisiones y la guía de la misma, con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar y remover al gerente general. • Revisar y dar el visto bueno de los balances presentados por el gerente. • Toma de decisiones de todos los movimientos efectuados. • Aprobar o desaprobado la integración de nuevos socios. • Aprobar los presupuestos destinados para la empresa cada año. • Autorizar contratos. • Estarán encargados de los bienes de la empresa con respecto a hipotecar o vender. • Dar visto bueno a las políticas diseñadas en el ambiente interno de la entidad. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán personas proactivas para la empresa. • Deberán trabajar en equipo para alcanzar metas. • Deberán inyectar energía y generar nuevas estrategias para crecimiento de la empresa. 	


6.7.2. Identificación del puesto de Gerencia.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Gerente.</p>	
<p>Se encarga de dirigir, vigilar cada una de las funciones que realizan los empleados, administrar los recursos que la empresa posee, crear y generar estrategias para mejorar la rentabilidad de la misma, dependerá directamente acatar las órdenes de la junta de accionistas.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración y gestión de la empresa • Cuidar que la contabilidad de la empresa este al día • Representar a la empresa ante las diversas autoridades a las que está expuesta • Asistir a las reuniones convocadas por la junte de accionistas claro que no dispondrá de voto • Preparar y ejecutar los presupuestos aprobados por los accionistas de la entidad • Velar por el cumplimiento de las normas legales a las que está expuesta la institución • El gerente es responsable de los daños y perjuicios • Es responsable de conservar los fondos sociales de la empresa • Es responsable de la información verídica que otorga la junta de accionistas. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su carácter debe ser amigable y tener la convicción para manejar a un grupo de personas con diferentes características. • Debe tener habilidad para manejar y enfrentar los retos que se presenten día a día con el fin de alcanzar cada una de las metas propuestas. • Poseer experiencia en cuanto a la toma de decisiones, manejo de datos, tener una buena memoria para recordar nombres, cifras, rostros los cuales permitan innovar procesos. 	


6.7.3. Identificación del puesto de Atención al Cliente.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Secretaria – Recepcionista.</p>	
<p>Se encarga de controlar y manejar los contactos e información tanto interno como externo, llevar un archivo de la documentación generada en la empresa, apoyar a la gerencia en aspectos administrativos, su inmediato superior es gerencia.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar, y en ciertos casos, asistir a reuniones • Establecer buenos contactos telefónicos • Redactar y presentar correctamente informes, comunicados, etc • Planificar su tiempo y el de su jefe • Preparar y tratar la información adecuadamente • Concertar, acoger y atender a las visitas • Preparar presentaciones de productos o servicios • Organizar los viajes de negocios, etcétera. • Debe saber: Trabajar en equipo gestionando todo aquello que su jefe delega en ella y establecer relaciones personales efectivas con el entorno interno y externo de la empresa. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento escrito. • Correcta expresión verbal. • Adecuada escritura. • Manejo adecuado de los recursos financieros de la empresa. • Debe emitir opiniones con criterio. 	


6.7.4. Identificación del puesto de Contador.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Contador – Auditor General.</p>	
<p>Será el encargado de realizar todos los cálculos financieros y económicos de la empresa, los cuales a través de la emisión de informes y balances permitirán a gerencia la oportuna toma de decisiones, salvaguardar los activos y los bienes que la misma posee.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, implementación y evaluación de métodos de contabilidad. • Creación del plan de cuentas acorde para ser utilizado por un software de contabilidad. • Estructuración de un manual de descripción de cuentas. • Asesoría laboral en cuanto a cálculo de vacaciones, utilidades y prestaciones sociales (antigüedad) de los trabajadores, igualmente, la liquidación del contrato de trabajo. • Autoliquidación y declaración de impuestos (sobre la renta, al valor agregado, activos empresariales) así como, contribuir en la planificación fiscal de las operaciones de la empresa. • Auditoría Financiera y Administrativa. • Diseño de la evaluación del desempeño de los empleados adscritos a la empresa, elaboración del perfil de cada cargo así como de las actividades que habrá de realizar cada miembro. • Analizar los estados financieros de la empresa. • Creación de manuales de procedimientos contables. • Asesoría permanente en registros de operaciones contables. • Dirigir a la empresa en cuanto a la asignación de métodos de depreciación para los activos fijos, así como para establecer el método adecuado para determinar el costo de producción de los productos terminados y valorar los diferentes tipos de inventarios (materiales, productos en proceso, productos terminados, insumos, repuestos, etc.). 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser Contador Público Autorizado. • Manejar adecuadamente los sistemas operativos con los que la empresa cuente. • Deberá tener control y saber manejar a grupos de personas. • Tendrá bases bien fundamentadas en la aplicación de las leyes vigentes actuales, conocimientos de auditoría, gestión contable. 	


6.7.5. Identificación del puesto de Mercadólogo.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Mercadólogo.</p>	
<p>Será el responsable de crear estrategias para conquistar nuevos mercados, manejar al personal que se encuentre a su cargo, genera publicidad para dar a conocer a la empresa y por ende al producto.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar y detectar necesidades del mercado. • Definir estrategias comerciales. • Realizar análisis de mercado. • Posicionar al producto en la mente del consumidor. • Estimular la compra del producto. • Generar experiencias de marca. • Optimizar los recursos de la empresa. • Elaborar un plan marketing. • Definir estrategias de precios • Definir los canales adecuados para distribuir el producto. • Realizar ventas. • Pronosticar ventas. • Realizar estrategias de post venta. • Alinear la comunicación del producto. • Redactar contenidos publicitarios. • Planeación de estrategias de medios. • Definir estrategias de mercadotecnia social. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá ser creativo. • Estar a la vanguardia de tendencias. • Poner énfasis en los mercados y la competencia. • Atender las necesidades de los clientes. 	


6.7.6. Identificación del puesto de Gerente de producción.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Gerente de producción.</p>	
<p>Se encargará de controlar y distribuir de manera adecuada sin despilfarrar la materia prima y optimizar los recursos que la empresa pone a disposición para cada producción, cumpliendo a tiempo y cabalidad los pedidos de los clientes.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe prever el costo de la materia prima. • Emplear de manera adecuada la maquinaria y procesos apropiados. • Seleccionar la cantidad de personal necesario para operar en cada producción. • Estar a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos. • Coordinar y dirigir el grupo que esté a su cargo. • Organizar al personal e incentivar para el trabajo en equipo. • Planificar cómo hacer el mejor uso del tiempo de los empleados y de sus habilidades, y de los recursos materiales, para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción. • Se debe asegurar de que cada pedido se termine a tiempo y de que cumpla con los requisitos de los clientes. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para el manejo de personas. • Organizar y controlar tiempo de producción. • Coordinar cada pedido de los clientes. 	


6.7.7. Identificación del puesto de Operador de calidad.

	INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”
Denominación del cargo: Operador de Calidad.	
<p>Se encarga de analizar la información obtenida de la producción, controlar la calidad del producto final, así mismo de realizar las respectivas pruebas y controles en los niveles de producción, para evitar despilfarros y pérdidas.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar e interpretar la información de acuerdo a la producción de la empresa. • Llevar a cabo las inspecciones requeridas, pruebas o mediciones de los materiales, productos o instalaciones, y comprobar si se cumplen las especificaciones. • Calificar los productos inspeccionados con detalles como por ejemplo clase y estado del rechazo. • Observar y monitorizar las operaciones y las herramientas de producción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones. • Determinar la causa de los problemas o los defectos. • Registrar la información de la prueba o la inspección, como por ejemplo el peso, la temperatura, la clase o el contenido de humedad, y las cantidades inspeccionadas o calificadas. • Informar al gerente o personal de producción de los problemas o defectos, y ayudar en la identificación y la corrección de estos problemas o defectos. • Formar y asistir a los operadores para que lleven a cabo sus funciones de control de calidad. • Participar en la organización del proceso de producción (p.ej., proponer cambios que puedan mejorar el proceso, participar en el diseño del sistema de calidad). • Analizar los datos de la prueba y calcular las mediciones estadísticas según sea necesario para determinar los resultados de la prueba. • Recopilar los informes de inspección y de pruebas. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos sólidos en ingeniería agroindustrial. • Saber el manejo de documentos y estadísticas de producción. • Emitir informes a los altos mandos. • Controlar y manejar grupos de personas para la coordinación de las diferentes actividades. 	

6.7.8. Identificación del puesto de Mecánico Industrial.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Mecánico Industrial.</p>	
<p>Aumentar la habilidad y capacidad del personal de mantenimiento, proporcionando criterios para diagnosticar, prevenir y solucionar problemas mecánicos de la maquinaria industrial y sus componentes.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el Check list de maquinaria y equipos del área de producción. • Efectuar las Rutinas necesarias para el correcto funcionamiento del cuarto de máquinas y el óptimo funcionamiento del mismo. • Realizar actividades previamente priorizadas y asignadas por el gerente de producción. • Realizar Avisos priorizando de mantenimiento. • Realizar las actividades de mantenimiento preventivo programadas. • Realizar actividades de mantenimiento correctivo solicitadas y de nuevas instalaciones. • Debe saber dónde se encuentran los fusibles de la maquinaria y qué herramientas son necesarias para reparar cualquier problema. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseer conocimientos técnicos en mecánica industrial. • Manejar de manera adecuada las maquinas que la empresa posee para evitar posibles daños. • Estar pendiente de los requerimientos y los mantenimientos periódicos necesarios de cada máquina. • Solicitar con anticipación repuestos y accesorios necesarios para que la maquina opere de manera correcta y evitar parar la producción por falta de algún insumo. 	

6.7.9. Identificación del puesto de Operadores.

	<p style="text-align: center;">INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A. “ALMIPAP”</p>
<p>Denominación del cargo: Operador.</p>	
<p>Debe estar pendiente de los requerimientos de la producción, cumplir con los tiempos asignados, y cumplir los requerimientos y especificaciones solicitadas por el cliente.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deben saber cómo operar la maquinaria con la que la empresa cuenta. • Deben conocer el funcionamiento de las máquinas para que puedan evitar posibles accidentes. • Un operador de producción debe entender los planes de producción. • Tener el pleno conocimiento del producto que está haciendo y con las especificaciones que el fabricante le ha dado para el mismo. • También debe probar la calidad de los productos y observar si cumplen con las especificaciones del fabricante, si no cumple las especificaciones, el proceso de producción debe ser cambiado. • El operador puede sugerir las maneras de mejorar el proceso. • Debe mantener ordenado su puesto de trabajo. • Iniciativa para trabajo en equipo para mejorar la efectividad y productividad. 	
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de la producción que se está realizando. • Mantener actualizado los informes de requerimiento de insumos. • Mantener ordenado y organizado su lugar de trabajo. • Trabajar en equipo para optimizar tiempo y mejorar la producción. 	

6.8. Aspectos legales de funcionamiento.

6.8.1. Patente Municipal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 547 del COTAD “están obligados al pago anual del impuesto de patentes municipales las personas naturales, jurídicas, sociedades, nacionales o extranjeras con establecimiento en la jurisdicción municipal metropolitana, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales”.

Para la obtención de este documento se debe reunir los siguientes requisitos:

- Formulario de solicitud inscripción en registro de patentes municipales.
- Original y copia de cedula de ciudadanía del contribuyente.
- Original y copia legible del R.U.C. actualizado.
- Original y copia del permiso de bomberos.
- Permiso de funcionamiento de salud otorgado por el área de salud.
- Capital con el que opera el negocio.

6.8.2. Obtención del RUC.

Requisitos para registro de una Sociedad:

- Formulario 01A y 01B
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

Procedimiento:

El contribuyente se acerca a cualquier ventanilla de atención al contribuyente del Servicio de Rentas Internas a nivel nacional portando los requisitos antes mencionados e inscribe el Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Costo:

Sin costo directo para el contribuyente.

6.8.3. Permiso de bomberos.

Se necesita cumplir con los siguientes requisitos:

- Copia de cedula de identidad.
- Inspección por parte del cuerpo de bomberos.
- Copia del RUC donde conste dirección y actividad.

6.8.4. Permiso de funcionamiento.

Para el buen funcionamiento de la empresa es necesario obtener este registro para así estar sometido a un control sanitario por tratarse de una actividad comercial la comercialización y producción de almidón de papa en la ciudad donde se garantizara que el producto es apto para el consumo humano.

Para la obtención de este registro se debe cumplir con los siguientes requisitos establecidos por (Ministerio de Salud Pública, 2015):

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Permiso de funcionamiento actualizado y otorgado por la Autoridad de Salud (Dirección Provincial de Salud, original y copia.
- Certificación otorgada por la autoridad de salud competente, de que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas.
- Formula Cual-Cuantitativa incluyendo aditivos en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido 100g o 100ml.
- Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase, otorgado por el fabricante o proveedor de los envases.
- Plano del establecimiento a escala 1:50.
- Croquis de ubicación del establecimiento.

- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

6.8.5. Base legal.

Código de trabajo, (2016):

Art. 69.- Vacaciones anuales.- Todo trabajador tendrá derecho a gozar anualmente de un período ininterrumpido de quince días de descanso, incluidos los días no laborables. Los trabajadores que hubieren prestado servicios por más de cinco años en la misma empresa o al mismo empleador, tendrán derecho a gozar adicionalmente de un día de vacaciones por cada uno de los años excedentes o recibirán en dinero la remuneración correspondiente a los días excedentes.(pág. 27)

Art. 71.- Liquidación para pago de vacaciones.- La liquidación para el pago de vacaciones se hará en forma general y única, computando la veinticuatroava parte de lo percibido por el trabajador durante un año completo de trabajo, tomando en cuenta lo pagado al trabajador por horas ordinarias, suplementarias y extraordinarias de labor y toda otra retribución accesoria que haya tenido el carácter de normal en la empresa en el mismo período, como lo dispone el artículo 95 de este Código.

Si el trabajador fuere separado o saliere del trabajo sin haber gozado de vacaciones, percibirá por tal concepto la parte proporcional al tiempo de servicios. (pág. 27).

Art. 80.- Salario y sueldo.- Salario es el estipendio que paga el empleador al obrero en virtud del contrato de trabajo; y sueldo, la remuneración que por igual concepto corresponde al empleado. (pág. 29)

El salario se paga por jornadas de labor y en tal caso se llama jornal; por unidades de obra o por tareas. El sueldo, por meses, sin suprimir los días no laborables.

Art. 81.- Estipulación de sueldos y salarios.- Los sueldos y salarios se estipularán libremente, pero en ningún caso podrán ser inferiores a los mínimos legales. (pág. 29)

Art. 83.- Plazo para pagos.- El plazo para el pago de salarios no podrá ser mayor de una semana, y el pago de sueldos, no mayor de un mes. (pág. 30)

Art. 86.- A quién y dónde debe pagarse.- Los sueldos y salarios deberán ser pagados directamente al trabajador o a la persona por él designada, en el lugar donde preste sus servicios, salvo convenio escrito en contrario. (pág. 30)

Art. 111.- Derecho a la decimotercera remuneración o bono navideño.- Los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen, hasta el veinticuatro de diciembre de cada año, una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieren percibido durante el año calendario. (pág. 36).

Art. 113.- Derecho a la decimocuarta remuneración.- Los trabajadores percibirán, además, sin perjuicio de todas las remuneraciones a las que actualmente tienen derecho, una bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general y una remuneración básica mínima unificada de los trabajadores del servicio doméstico, respectivamente, vigentes a la fecha de pago, que será pagada hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular, y hasta el 15 de agosto en las regiones de la Sierra y Amazónica. Para el pago de esta bonificación se observará el régimen escolar adoptado en cada una de las circunscripciones territoriales (pág. 36).

Art. 196.- Derecho al fondo de reserva.- Todo trabajador que preste servicios por más de un año tiene derecho a que el empleador le abone una suma equivalente a un mes de sueldo o salario por cada año completo posterior al primero de sus servicios. Estas sumas constituirán su fondo de reserva o trabajo capitalizado.

El trabajador no perderá este derecho por ningún motivo. (pág. 62).

6.9. Reglamento Interno de Trabajo.

6.10. Objetivos Institucionales.

Para crear la empresa se ha realizado un análisis del entorno en la que se encuentra la planta y se ha planteado los siguientes objetivos.

- Contribuir al desarrollo socio-económico del país a través de la creación de nuevas fuentes de empleo mediante la estabilidad y seguridad laboral.
- Aprovechar la materia prima mediante el procesamiento y comercialización del almidón de papa para satisfacer la demanda interna.
- Distribuir y comercializar el producto a través de los diferentes canales existentes para salvaguardar la calidad del producto.

6.11. Propósitos Institucionales.

- Ser un modelo y herramienta del cambio social.
- Proveer un espacio para que prosperen las personas y mejore la comunidad.

- Experimentar la emoción de competir, ganar y aplastar a los competidores.
- Experimentar la alegría de promover y aplicar la tecnología para el beneficio de los clientes.
- Darle la oportunidad a los clientes la oportunidad de comprar un producto nacional a un bajo costo y con buena calidad.

6.12. Código de ética.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA EMPRESA “ALMIPAP”

En la empresa productora de almidón de papa la Integridad, honestidad, puntualidad, como los más altos valores que la distinguen.

Al dar cumplimiento a éste código de ética se estará actuando en pro del crecimiento de la empresa.

1. - Los Clientes

- Los clientes y consumidores son la esencia por la cual la empresa existe.
- Su satisfacción es esencial para llegar al éxito
- Ofertando a los clientes el producto como es el almidón de papa.

2. - Los Colaboradores

- Se busca que todo colaborador sea respetado y que encuentre un espacio adecuado para su desarrollo tanto en el ámbito profesional como en el personal.

a) Seguridad

El aprecio y respeto profundamente a la vida y la salud de todos los colaboradores.

Se ha hecho compromiso a proporcionar un ambiente de trabajo seguro y a generar continuamente una cultura que preserve la salud física y mental de los trabajadores.

b) Claridad y Responsabilidad en las Funciones

Reconocer los estudios que cada persona tiene y asigna de acuerdo a ello las actividades a realizar dentro de la empresa.

3. - Los Proveedores.

Trato

- Se tiene el compromiso de llevar a cabo negociaciones honestas y equitativas, sin discriminaciones y/o imposiciones a través de convenios que beneficien tanto al comprador como al vendedor de la materia prima.

Selección y desarrollo

- Todas las propuestas de los proveedores serán revisadas de manera integral considerando el precio, el valor agregado, la calidad y el servicio que ofrezcan.

4- La Productividad.

- La empresa se ha planteado el fin de organizar una empresa productiva y completamente compasiva. Concibiendo que para el cumplimiento de sus objetivos y metas, se debe dar un uso productivo y sustentable a los recursos que se posee.

5.- Protección de Activos

- Proteger y optimizar el valor de la inversión, principalmente a través de la utilización prudente y rentable de los recursos, vigilando que cumplan las normas de seguridad pertinentes.
- La custodia y preservación de los activos será responsabilidad de todos y cada uno de los miembros de la empresa.
- Se entiende por activos de la empresa no sólo la maquinaria, edificios, camiones o mobiliario sino también los planos, diseños, fórmulas, procesos, sistemas, dibujos, tecnología, planes de lanzamiento de productos, estrategias de negocio, campañas promocionales y desde luego nuestras marcas.
- El uso de los activos se destinará al objeto del negocio y está estrictamente prohibido hacer otro uso de los mismos, cualquier colaborador tiene la obligación de denunciar cualquier desviación que sea de nuestro conocimiento.

6.- Faltas al Código de Ética

La observancia de este código es estrictamente obligatoria.

Los Jefes de la empresa, en cualquier nivel, serán ejemplo intachable de su cumplimiento, de difundirlo constantemente y de tomar las medidas disciplinarias que correspondan cuando alguno de sus colaboradores lo incumpla.

Cualquier colaborador que realice prácticas de negocios en términos diferentes a las establecidas en este código será sujeto a medidas disciplinarias que pueden llegar hasta la e de la relación laboral y/o acción legal.

Colaboradores, Accionistas, Proveedores, Clientes son los responsables del cumplimiento de este Código de Ética.

Este Código entra en vigencia desde la creación de la empresa “ALMIPAP”.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

El presente capítulo se refiere al análisis de los impactos, demostrando y determinando las consecuencias positivas o negativas que la creación de la planta procesadora de almidón de papa pueda poseer. La valoración del nivel de impactos se la realizará mediante una matriz de impactos, aplicando la escala de valoración cuantitativa y cualitativa, siendo la siguiente la tabla la que se aplicará:

Tabla 81 Valoración de impactos

CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA
Impacto alto positivo	3
Impacto medio positivo	2
Impacto bajo positivo	1
No hay impacto	0
Impacto bajo negativo	-1
Impacto medio negativo	-2
Impacto alto negativo	-3

Fuente: (Posso, 2011)

Elaborado por: Los Autores.

Al realizar estas calificaciones se determinarán que impactos serán positivos o negativos, siendo estos: impacto social, económico, empresarial y ambiental. La finalidad de esto es valorar e identificar dichos impactos.

7.1. Impacto Social.

Tabla 82 Impacto social

NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	NEGATIVO			0	POSITIVOS		
	-3	-2	-1		1	2	3
Calidad de vida							x
Prestigio empresarial							x
Total impacto social							6

Fuente: investigación propia.

Elaborado por: los autores.

Año: 2016

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\text{sumatoria impactos}}{\text{número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{6}{3} = 2$$

R= impacto medio positivo.

Análisis:

Los resultados de la matriz muestran que el impacto social es medio positivo, ya que mejorará la calidad de vida debido a que el consumo de productos hechos a base de almidón de papa son muy beneficios y nutritivos para el ser humano y por ende debido a esto la planta procesadora ganará prestigio y buena imagen haciéndose reconocida a nivel provincial y nacional.

7.2. Impacto Económico

Tabla 83 Impacto económico

INDICADORES	NEGATIVO			0	POSITIVOS		
	-3	-2	-1		1	2	3
Empleo							x
Estabilidad económica							x
Rentabilidad						X	
Productividad						X	
Total impacto económico						4	6
Total					10		

Fuente: investigación propia.

Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{10}{4} = 2,5$$

R= impacto medio positivo.

Análisis:

La matriz indica como resultado que el impacto económico es medio positivo, debido a que ayudará a varias personas a tener empleo, no solo directamente como trabajadores de la planta procesadora sino también como proveedores de la materia prima para la misma, así se beneficiarán varias familias, también provocará una estabilidad laboral debido a que la empresa adquirirá la papa a los productores y agricultores del tubérculo, evitando desperdicios o pérdidas en precios, la ubicación de la industria servirá como estrategia que generará rentabilidad y productividad.

7.3. Impacto Empresarial

Tabla 84 Impacto Empresarial

NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	NEGATIVO			0	POSITIVOS		
	-3	-2	-1		1	2	3
Emprendimientos						X	
Competitividad						X	
Total impacto empresarial						4	
Total					4		

Fuente: investigación propia.

Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{4}{2} = 2$$

R= impacto medio positivo.

Análisis:

La matriz señala que este impacto tiene una calificación medio positiva, debido a que el desarrollo de este proyecto incentivará a los moradores de la zona a emprender con negocios familiares, pudiendo ser estos alimenticios o de cualquier otro género, demostrando que habrá mayores ingresos económicos en el cantón y generando mayor productividad y competitividad.

7.4. Impacto Ambiental

Tabla 85 Impacto Ambiental

NIVEL DE IMPACTO	NEGATIVO			0	POSITIVOS		
	-3	-2	-1		1	2	3
INDICADORES							
Contaminación del ambiente							X
Gases tóxicos							X
Reutilización de recursos			X				
Infraestructura							X
Total impacto ambiental		-2	-3				
Total							-5

Fuente: investigación propia.

Elaborado por: los autores.

Año: 2016.

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{-5}{4} = -1,25$$

R= impacto bajo negativo.

Análisis:

Como resultado la matriz indica que el impacto ambiental es bajo negativo, pero es necesario mencionar que al ser una industria se emanarán gases que si no son tomadas las debidas precauciones podrían ocasionar problemas al medio ambiente, así mismo existirá una reutilización de recursos que este caso sería la corteza de la papa la misma que serviría como abono.

CONCLUSIONES

- Al ser el sector eminentemente agrícola es decir que la materia prima en este caso la papa está a gran disposición, la implementación del proyecto en este lugar es apropiada y de gran beneficio para los agricultores y productores del tubérculo.
- En el estudio de mercado se pudo determinar que la demanda de almidón de papa es bastante amplia, pero que las industrias que lo utilizan importan el producto de otros países, lo que demuestra que si existiría demanda potencial para el producto.
- En el estudio técnico se estableció el lugar en donde se va a implementar el proyecto identificando la disponibilidad de servicios básicos, materia prima, mano de obra, áreas de acceso es decir que tan fácil es llegar a la planta procesadora y el sitio o terreno en donde se construirá la industria.
- Según el estudio financiero mediante el desarrollo de los indicadores tales como el VAN, la TIR y otros se pudo determinar que el proyecto es financieramente aceptable es decir es factible.
- En la estructura organizacional se pudo comprender que toda empresa o industria debe poseer elementos estratégicos como son: misión, visión, objetivos, valores corporativos, políticas, designación de funciones y responsabilidades, siendo todas estas necesarias para la planificación, organización, dirección y control de las actividades de la empresa.
- Por último en el capítulo de impactos se determinó la calificación cualitativa y cuantitativa de cada uno de los impactos que tendría este proyecto, dando como resultado general que el proyecto tendrá un impacto medio positivo, demostrando la viabilidad y factibilidad del mismo.

RECOMEDACIONES

- Según los resultados que se obtuvieron se recomienda la creación de la planta procesadora de almidón de papa en el sector para aprovechar la disponibilidad de materia prima existente.
- Para un buen desarrollo de información científica se debe poner en énfasis la búsqueda adecuada de fuentes bibliográficas, para así sustentar cada una de las fases del proyecto.
- La investigación de mercado debe ser una política permanente debido a que de esta manera se podrá identificar si un producto tendrá aceptación o no.
- Analizar si el lugar a implementar la planta procesadora de almidón de papa es el correcto, garantizando la calidad del producto y la satisfacción del cliente.
- Tener presente que con el transcurso de los años la situación pueda cambiar, por lo que se recomienda implantar la industria a corto plazo ya que según los evaluadores financieros el proyecto es factible.
- Al aplicar una adecuada estructura organizacional se podrá trabajar de manera correcta y ordenada, por el motivo de tener todo en regla y bien organizado.
- Se recomienda considerar el análisis de impactos presentado en el siguiente proyecto con la finalidad de identificar que el mayor impacto al cual hace referencia la comercializadora es el impacto social y el impacto económico contribuye con la economía del cantón San Pedro de Huaca en la zona norte del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Banco Central del Ecuador. (2016). Quito.
- Banco del Pacífico. (2016). *Taasa de interés activas*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Operaciones_Credito2014.pdf
- CHAÏN, N. S. (2011). *PROYECTOS DE INVERSION Formulación y Evaluación*. CHILE: PEARSON EDUCATION.
- Chavenato, I. (2011). *Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones*. Brasil: Mc Graw Hill.
- Código de trabajo. (2016). *Obligaciones y derechos del trabajador y empleador*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Coronado, M. S. (20 de junio de 2015). *Simbolos de norma asme para elaborar diagrama de flujo*. Obtenido de Simbolos de norma asme para elaborar diagrama de flujo: <http://www.slideshare.net/SigridBeatrizCoronad>
- Graue, R. A. (2014). *Introducción a la economía*. México: Pearson Education.
- Ministerio de Salud Pública. (2015). *Requisitos de funcionamiento*. Quito.
- Ministerio de Trabajo . (2016). *Mínimos sectoriales*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/?s=TABLAS+SECTORIALES>
- O. C. FERRELLL, M. D. (2012). *ESTRATEGIA DE MARKETING*. MEXICO: CENGAGE LLEARNING.
- OJEDA, C. N. (2010). *MANUAL DE CONTABILIDAD FINANCIERA*.
- OROZCO, J. D. (2010). *EALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS* . BOGOTA : ECOE EDICIONES.
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (SEGUNDA EDICION ed.). Loja, Loja, Ecuador: ECOE EDICIONES.
- Posso, Y. M. (2011). *Proyectos, Tesis y Marco Lógico*. (R. Gomez, Ed.) Quito: NINA Comunicaciones.
- Rodriguez, R. (2010). *Comercialización con canales de distribución* . México.
- Servicio de Rentas Internas . (2016). *Bases para el impuesto a la renta*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/167>
- Servicio de Rentas Internas. (15 de Mayo de 2016). *Personas naturales*. Obtenido de www.sri.gob.ec/de/31

URBINA, G. B. (2010). *EVALUACION DE PROYECTOS* (SEXTA EDICION ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

VALLE, F. M. (2014). *CIENCIAS NATURALES 3*. BOGOTA : REVOLUCION EDUCATIVA COLOMBIA APRENDE.

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta a productores

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Encuesta aplicada a los productores de papa de la provincia del Carchi

Objetivo: Realizar el diagnóstico situacional para la creación de una planta procesadora de almidón de papa en el cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, para obtener información para el buen desarrollo del estudio, estableciendo así a los aliados, oportunidades, oponentes y riesgos que tenga la industria.

1. **¿Con la venta de la cosecha de su cultivo ha incrementado sus ingresos económicos?**

OPCIONES	FRECUENCIA
SI	
NO	

2. **¿El dinero con el que usted cuenta a que lo destina?**

OPCIONES	FRECUENCIA
COMPRA NUEVA SEMILLA	
COMPRA ALIMENTOS PARA SU CASA	
LO INVIERTE EN OTRAS COSAS	

3. **¿Cuáles son los gastos que usted realiza cada vez que siembra?**

OPCIONES	FRECUENCIA
PAGO A TRABAJADORES	
COMPRA SEMILLA	
COMPRA ABONO	
COMPRA AGROQUÍMICOS	

4. **¿Contrata personal para que le ayude en su cultivo?**

OPCIONES	FRECUENCIA
SÍ	
NO	

5. **¿Los trabajadores que laboran con usted están afiliados al IESS?**

OPCIONES	FRECUENCIA
SÍ	
NO	

6. ¿Qué emplea para combatir las plagas de su siembra?

OPCIONES	FRECUENCIA
QUÍMICO SELLO ROJO	
QUÍMICO SELLO AMARRILLO	
QUÍMICO SELLO VERDE	
PRODUCTOS ORGÁNICOS	

7. ¿Cómo afecta el uso de los químicos en la calidad del suelo?

OPCIONES	FRECUENCIA
DESGASTE DE MINERALES DE SUELO	
DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	
FERTILIDAD DEL PRODUCTO	

8. ¿Cuál es el uso que le da al agua?

OPCIONES	FRECUENCIA
PARA DAR RIEGO	
PARA MEZCLAR CON QUÍMICOS	
PARA LAVAR LOS IMPLEMENTOS DE FUMIGACIÓN	

9. ¿Cree que el olor que emiten los fungicidas que utilizan son?

OPCIONES	FRECUENCIA
FUERTE	100
MODERADO	240
NO TIENE OLOR	18

10. ¿Cuántos quintales cosecha en su producción habitualmente?

OPCIONES	FRECUENCIA
50 qq	
De 50 a150 qq	
Más de 350	

11. ¿Cuántas hectáreas de terreno utiliza para sembrar la semilla?

OPCIONES	FRECUENCIA
UNA HECTÁREA	
DE DOS A TRES HECTÁREAS	
DE CUATRO A SEIS HECTÁREAS	
MÁS DE SEIS HECTÁREAS	

12. ¿Qué tipo de papa es la que usted más cultiva?

OPCIONES	FRECUENCIA
SUPER CHOLA	
CAPIRO	
ÚNICA	
DIAMANTE	
ROJA	
OTRAS	

Anexo 2 Entrevista al presidente de Juris Cia. Ltda.**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
Carrera de Contabilidad y Auditoría**ENTREVISTA A EXPERTO**

Pregunta 1.- ¿Qué cantidad de almidón de papa compra al mes?

Pregunta 2.- ¿Cuáles son sus principales proveedores de almidón de papa?

Pregunta 3.- ¿A qué precio está dispuesto a pagar?

Pregunta 4.- ¿Con qué frecuencia realiza la compra?

Pregunta 5.- ¿Cuáles son sus formas de pago?

Pregunta 6.- ¿Para qué procesos se requiere el almidón de papa en su empresa?

Pregunta 7.- ¿En Ecuador existen empresas que distribuyan almidón de papa?

Pregunta 8.- ¿Estaría dispuesto a realizar un convenio de compra de almidón de papa de una planta productora ubicada en Huaca, provincia del Carchi?

Pregunta 9.- ¿Qué beneficios tendría al realizar el convenio con dicha empresa?

Pregunta 10.- ¿Cuántos sacos de almidón de papa adquiere mensualmente?

Anexo 3 Encuesta a propietarios de supermercados



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Encuesta aplicada a los propietarios de los supermercados de la provincia del Carchi

Objetivo: Realizar un estudio de mercado que permita identificar la cantidad de oferentes y demandantes de almidón de papa para la implementación de la planta procesadora en la ciudad de Huaca, provincia del Carchi.

1. - ¿Conoce usted que de la papa se puede obtener harina?

Categorías	Frecuencia
Sí	
No	

2. ¿Si hubiese disponible la venta harina de papa la compraría?

Categorías	Frecuencia
Sí	
No	

3. ¿Cada que tiempo compraría usted la harina o almidón de papa?

Categorías	Frecuencia
Semanalmente	
Quincenalmente	
Mensualmente	
Anualmente	

4. ¿Cuántas fundas de harina compraría?

Categorías	Frecuencia
5 fundas	
10 fundas	
15 fundas	
20 fundas	
No hace pedido	

5. ¿Cuál es el precio que pagaría por el almidón de papa?

Categorías	Frecuencia
1 dólar	
2,60 dólares	
más de 3 dólares	

6. ¿Le gustaría que en la provincia del Carchi se cree una empresa productora de almidón de papa?

Categorías	Frecuencia
Sí	76
No	24

Anexo 4 Sueldo personal operativo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente de Producción	750	793,58	839,68	888,47	940,09
Operador de control de calidad	650	687,77	727,72	770,00	814,74
1 Mecánico industrial	650,00	687,77	727,72	770,00	814,74
2 Operarios	732,00	774,53	819,53	867,14	917,53
Total Mensual	2.782,00	2.943,63	3.114,66	3.295,62	3.487,10
Total Anual	33.384,00	35.323,61	37.375,91	39.547,45	41.845,16

Anexo 5 Materia prima papa chola

Año	Papa chola	Papa chola al mes	papa chola semanal	papa chola diario
Año 1	17.526	1.460	365	73
Año 2	17.911	1.493	373	75
Año 3	18.305	1.525	381	76
Año 4	18.708	1.559	390	78
Año 5	19.119	1.593	398	80

Anexo 6 Hipoclorito de sodio

Año	Papas	Insumos cloro	Cálculo
Año 1	17525,51	87,63	(17525.51/200)
Año 2	17911,07	89,56	
Año 3	18305,11	91,53	
Año 4	18707,82	93,54	
Año 5	19119,40	95,60	

Anexo 7 Sueldo personal administrativo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Gerente General	800,00	846,48	895,66	947,70	1.002,76
1 Contador	450,00	476,15	503,81	533,08	564,05
1 Recepcionista	370,00	391,50	414,24	438,31	463,78
Total Mensual	1.620,00	1.714,12	1.813,71	1.919,09	2.030,59
Total Anual	19.440,00	20.569,46	21.764,55	23.029,07	24.367,06

Anexo 8 Suministros de oficina

Detalle	Cantidad	Precio	Total mensual	Total anual
Resma de Papel ecológico	1	3,50	3,50	42,00
Carpetas de cartón	12	0,22	2,64	31,68
Perforadoras brester 008	4	3,03	12,12	145,44
Grapadora	4	3,13	12,52	150,24
Tijeras scissors	4	1,78	7,12	85,44
Marcadores	2	0,80	1,60	19,20
sello frechador	1	1,09	1,09	13,08
Caja de esferos	1	6,93	6,93	83,16
Archivadores	1	4,50	4,50	54,00
Factureros	1	8,00	8,00	96,00
TOTAL			60,02	720,24

Anexo 9 Sueldo personal de ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personal de marketing	700,00	740,67	783,70	829,24	877,41
Total Mensual	700,00	740,67	783,70	829,24	877,41
Total Annual	8.400,00	8.888,04	9.404,44	9.950,83	10.528,98
Total Salario Unificado	8.400,00	8.888,04	9.404,44	9.950,83	10.528,98

Anexo 10 Suministros de aseo

Descripción	Nº	Costo	Total mes	al Total Año	al
Escoba fibra plastic	3	3,29	9,87	118,44	
Pala plástica de basura	2	1,84	3,68	44,16	
Papel higiénico	2	1,97	3,94	47,28	
Cloro	1	1,59	1,59	19,08	
Franela varios colores	4	2,78	11,12	133,44	
Trapeador	4	2,54	10,16	121,92	
Ambientales	4	2,50	10,00	120,00	
Guantes	4	1,56	6,24	74,88	
Gafas	5	0,80	4,00	48,00	
Gorras	10	2,50	25,00	300,00	
Jabón liquid	1	3,73	3,73	44,76	
Total			89,33	1.071,96	

Anexo 11 Publicidad

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60
Total	540,00	557,98	576,56	595,76	615,60

Anexo 12 Transporte

Descripción	Nº	Costo	Total al mes	Total al Año
Lubricantes	1	40	40,00	480,00
Combustible	8	35	280,00	3.360,00
Repuestos	1	90	90,00	1.080,00
Total			410,00	4.920,00

Anexo 13 Porcentaje de depreciación

tabla de depreciación	Porcentaje	años
Edificio	5%	20
Maquinaria y Equipo	10%	10
Muebles de Oficina	10%	10
Equipo de Computación	33,33%	3
Vehículo	20%	5

Anexo 14 Evolución de sueldo básico

Año	Sueldo básico
2012	292
2013	318
2014	340
2015	354
2016	366
i=	5,81

Fuente: (Ministerio de Trabajo , 2016)

Fórmula:

$$i = \sqrt[n]{\frac{N}{n}} - 1$$

$$i = \sqrt[5]{\frac{366}{292}} - 1$$

$$i = \sqrt[4]{\frac{366}{292}} - 1$$

$$i = 5.81 \%$$

Anexo 15 Bases para el impuesto a la renta

Año 2016 - En dólares

Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente
0	11.170	0	0%
11.170	14.240	0	5%
14.240	17.800	153	10%
17.800	21.370	509	12%
21.370	42.740	938	15%
42.740	64.090	4.143	20%
64.090	85.470	8.413	25%
85.470	113.940	13.758	30%
113.940	En adelante	22.299	35%

Fuente: (Servicio de Rentas Internas , 2016)

Anexo 16 Proforma de equipos de computación



WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente

Razón Social para Emisión de Retención: Norma Yolanda Córdova Paladines
CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 466

RUC 0701084121001

PROFORMA

NOMBRE: JESSICA ANDINO

0125284

RUC:

CONTACTO: JESSICA ANDINO

FECHA: 24/11/2016

TELÉFONO: 985470398

ASESOR:

KAREN CORDOVA

DIRECCIÓN: IBARRA

TELÉFONO

0980700385

REFERENCIA: IBARRA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	COMPUTADORES ORIGINALES Case Combo E-Laser Negro Gris WSC-6360 Board Gigabyte H110M-H LGA 1151 DDR4 6ta G HDMI Procesador Intel Pentium G4400 3.3Ghz 3MB 1151 6ta Dimm 4 Gb DDR4 PC-2133 Kingston PC Non ECC Disco duro 1 TB SATA Toshiba PC 7200RMP DVD RW LG Super Multi SATA 24x DVD-52X CD Lector de memorias Interno 3.5" Monitor LG 20" LED 20M38H Regulador Forza 1200VA 600W 110V	438.60	877.19
1	MULTIFUNCION EPSON L220 Sistema Continuo ORIGINAL Imprime, Copia y Scanea Blanco negro y color Imprime 4.000 a negro y 6.500 a color OPCIONAL: Licencia de Windows 10 original \$ 93	261.40	261.40
	GARANTIA DE 1 AÑO	SUBTOTAL	1138.60
	PRECIO SUJETO A VARIACIONES POR TASAS ARANCELARIAS	IVA 14%	159.40
	CONFIRMACION Y ENTREGA INMEDIATA	TOTAL	1298.00

FORMA DE PAGO: Contado

LA GARANTÍA Y CONFIANZA ES LO MÁS IMPORTANTE... **26 AÑOS**

ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO



IBARRA: Pedro Moncayo 3 - 53 y Rocafuerte

TELÉFONOS: 2608 - 010 / 2643 - 036 / 2640 - 444

OTAVALO: Av. Quito entre Sucre y Modesto Jaramillo

TELÉFONOS: 2928 - 333 / 2925 - 743

Anexo 17 Proforma muebles de oficina



VIALESA MODULAR'T

CALIDAD EN ALUMINIO, VIDRIO, ESTRUCTURAS,
DIVISIONES Y MUEBLES MODULARES

Fábrica: Av. Fray Vacas Galindo y Rodrigo Miño

E-mail: vialesa@andinanet.net Telf: 2600210 2606839 2658049

Ruc. 1001748423001



PROFORMA

Nro. 10749

CLIENTE:	JESSICA ANDINO	FECHA:	24-noviembre-2016
ATENCION:		RUC:	1003678479
DIRECCION:	IBARRA,	TELEF.:	0985470398
DESCRIPCION:	muebles de oficina (Materiales Originales)		

Cant.	Descripción	V. Unitario	Subtotal
1,00	ARCHIVADOR VERTICAL METALICO DE 4 GAVETAS CON 4 SEGUROS.	217,00	217,00
2,00	ESCRITORIO ISO 1500x1500 3G T, fabricado en madera DURAPLAC bordeada CD formado por superficie "L" 1.50 x 1.50 mts, bases y faldón metálicos, cajonera metálica triple de dos gavetas y archivo, portateclado deslizable plástico con portalápices y pasacables. todos los elementos metálicos son tratados con pintura electrostática.	297,99	595,98
2,00	SILLON EJECUTIVO 551	137,00	274,00
2,00	TRIPERSONAL AEROPUERTO	290,75	581,50
Subtotal			1.668,48
14,00 % Impuestos			233,59
Transporte			
Total Presupuesto			1.902,07

TIEMPO DE ENTREGA: 15 días

FORMA DE PAGO: 70,00 % de Anticipo y 30,00 % Contraentrega

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 días

SON: UN MIL NOVECIENTOS DOS DOLARES CON SIETE CENTAVOS

El Comprador

El Vendedor

Anexo 18 Tasa activa Banco Pacífico

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR		
SISTEMA DE TASAS DE INTERÉS		
Para el período desde 2016-11-01 hasta el 2016-11-30		
Segmento de Crédito	Activa Referencial	Activa Máxima
Productivo Corporativo	8.77%	9.33%
Productivo Empresarial	10.19%	10.21%
Productivo PYMES	10.97%	11.83%
Comercial Ordinario	9.26%	11.83%
Comercial Prioritario Corporativo	8.38%	9.33%
Comercial Prioritario Empresarial	10.01%	10.21%
Comercial Prioritario PYMES	11.37%	11.83%
Consumo Ordinario	16.86%	17.30%
Consumo Prioritario	16.81%	17.30%
Educativo	9.50%	9.50%
Inmobiliario	10.81%	11.33%
Vivienda de Interés Público	4.98%	4.99%
Microcredito Minorista	27.22%	30.50%
Microcrédito acumulación simple	25.03%	27.50%
Microcredito de Acumulacion Ampliada	21.43%	25.50%
Inversión Pública	8.18%	9.33%

Fuente: (Banco del Pacífico , 2016)

Anexo 19 Tasa pasiva referencial

1. TASAS PASIVAS								
DEPÓSITOS A PLAZO FIJO								
PLAZO EN DÍAS			PÓLIZAS DE ACUMULACIÓN		PÓLIZAS CON INTERÉS PERIÓDICO		EUROS AL VENCIMIENTO	
			\$0 a \$1,000,000 *		\$0 a \$1,000,000 *		€ 5,000 en adelante	
desde	hasta		(t. nom)	(t.efec) **	(t. nom)	(t.efec) **	(t. nom)	(t.efec) **
30	60		Hasta 2.75%	2.78%		0.00%	0.10%	0.10%
61	90		Hasta 3.25%	3.29%	Hasta 3.00%	3.04%	0.10%	0.10%
91	120		Hasta 3.75%	3.80%	Hasta 3.50%	3.56%	0.10%	0.10%
121	150		Hasta 4.25%	4.31%	Hasta 4.00%	4.07%	0.10%	0.10%
151	180		Hasta 4.50%	4.56%	Hasta 4.25%	4.33%	0.10%	0.10%
181	270		Hasta 5.00%	5.06%	Hasta 4.75%	4.85%	0.10%	0.10%
271	360		Hasta 5.50%	5.54%	Hasta 5.25%	5.38%	0.10%	0.10%
361	450		Hasta 6.00%	6.00%	Hasta 5.75%	5.90%	0.10%	0.10%
451	540		Hasta 6.15%	6.10%	Hasta 5.90%	6.06%	0.10%	0.10%
541	630		Hasta 6.20%	6.11%	Hasta 5.95%	6.11%	0.10%	0.10%
631	720		Hasta 6.25%	6.11%	Hasta 6.00%	6.17%	0.10%	0.10%
721	750		Hasta 6.30%	6.11%	Hasta 6.05%	6.22%	0.10%	0.10%
> 750			* Consultar con Ejecutivo					

Anexo 20 Porcentaje de Inflación al Año 2015

FECHA	VALOR
Octubre-31-2016	1.31 %
Septiembre-30-2016	1.30 %
Agosto-31-2016	1.42 %
Julio-31-2016	1.58 %
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %
Marzo-31-2016	2.32 %
Febrero-29-2016	2.60 %
Enero-31-2016	3.09 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Noviembre-30-2015	3.40 %
Octubre-31-2015	3.48 %
Septiembre-30-2015	3.78 %
Agosto-31-2015	4.14 %
Julio-31-2015	4.36 %
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %
Abril-30-2015	4.32 %
Marzo-31-2015	3.76 %
Febrero-28-2015	4.05 %
Enero-31-2015	3.53 %
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %

Anexo 21 Certificado de entrevista



FABRICA JURIS CIA LTDA
RUC: 1790032442001

Teléfonos: 2593024; 2591369; 2532736; 2597269; 2598921; 2598825; 253171
Celular: 0999805205 099970234 Fax: (593-2) 2590860
E-mail: juris@embutidosjuris.com.ec Quito Ecuador.

CERTIFICADO

Quito, Julio del 2016

A quien corresponda.

A petición verbal de los interesados Sra. JESSICA ELIZABET ANDINO MORA con cédula de ciudadanía N° 1003678479 y Sr IMBACUAN FUELPAZ LUIS FERNANDO con cedula de ciudadanía N° 0402001986, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte. Certifico que realizaron una entrevista con mi persona HÉCTOR ROGELIO ACOSTA CAMPILLO con cedula de ciudadanía N° 1790032442 en calidad de Presidente de la compañía "JURIS. CIA. LTA" en donde estoy muy interesado en adquirir la propuesta que se me mostro acerca de producción de Almidón de papa y por lo cual se brindara todas las facilidades para firmar en un futuro un contrato de compraventa.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad, y facultar al interesado hacer uso del presente certificado como lo creyere conveniente.

Atentamente;

Ing. Rogelio Acosta
PRESIDENTE

Anexo 22 Supermercados de la Provincia del Carchi

MERCADO CENTRAL

MERCADO CEPIA

CENTRO COMERCIAL AKI

MERCADO DEL SUR

PLAZA CENTRAL TULCAN

COMERCIALIZADORA YO SOY FRUTAS EU

CAMARA DE COMERCIO DE VINCES

CAMARA DE LA PEQUENA INDUSTRIA DEL
CARCHI

CINE CABLE TV, TULCAN

ALMACEN Y TALLER SUPER CONDOR

COMERCIAL CADENA

VARIEDADES ETHAN

BAHIA

CARACOPL

COLONIAL

JARDIN DEL NORTE

POPULAR

YOLI'S

SUPERMERCADO BASTIDAS

SUPERMERCADO ROBLES

COMERCIAL VACA

COMERCIALIZADORA ARMAS E HIJOS

CENTRO COMERCIAL CASTILLO

CENTRO COMERCIAL JACOME

CENTRO COMERCIAL RIOFRIO

CENTRO COMERCIAL CARCHI

CORALEXPO

MULTIPLAZA TULCAN

PANADERIA LA CASA DEL KEY

SUPERMERCADO ALDAIR

SUPERMERCADO DANIELITO

SUPERMERCADOS CHARTER

DIA

67 SON BODEGAS MAYORISTAS A NIVEL
PROVINCIAL

Anexo 23 Acta de constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALMIDÓN LA HUAQUEÑITA S.A
En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de sociedad anónima, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- Comparecientes.- Comparecen a la celebración de este instrumento público, por sus propios derechos, los señores: Luis Fernando Imbacuan Fulpaz, Jessica Elizabeth Andino Mora, Livia del Carmen Fulpaz Lima, Hugo Marcelo Andino Valverde, Los comparecientes son mayores de edad, de estado civil casados, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en la ciudad de Huaca.

SEGUNDA.- Constitución.- Por medio de esta escritura pública, los comparecientes tienen a bien, libre y voluntariamente, constituir la sociedad anónima que de aquí en adelante se denominará ALMIPAP S.A, que se regirá por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

TERCERA.- Estatuto.- La sociedad que se constituye mediante el presente instrumento, se regirá por el estatuto que se expone a continuación.

CAPÍTULO PRIMERO

NATURALEZA, NACIONALIDAD, DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL, MEDIOS, DURACIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

Artículo Primero.- Naturaleza, nacionalidad y denominación.- La denominación que la sociedad utilizará en todas sus operaciones será “ALMIPAP S.A”. Esta sociedad se constituye como una sociedad anónima de nacionalidad ecuatoriana y se regirá por las Leyes ecuatorianas y por el presente estatuto, en cuyo texto se le designará posteriormente simplemente como “la sociedad”.

Artículo Segundo.- Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad es el cantón de San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, República del Ecuador. Por resolución de la junta general de accionistas podrá establecer, sucursales, agencias y oficinas en cualquier lugar del país o del extranjero, conforme a la Ley y a este estatuto.

Artículo Tercero.- Objeto social.- El objeto social de la sociedad es producción y comercialización de almidón obtenido de la materia prima que es la papa.

Artículo Cuarto.- Duración.- El plazo de duración de la compañía es de 5 años, contados a partir de la fecha de inscripción de esta escritura constitutiva en el Registro Mercantil o del otorgamiento de la escritura fundacional; sin embargo, la junta general de accionistas, convocada expresamente, podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar el plazo de duración, en la forma prevista en la Ley de Compañías y este estatuto.

Artículo Quinto.- Disolución y liquidación.- La Junta general podrá acordar la disolución de la sociedad antes de que venza el plazo señalado en el artículo cuarto. Disuelta la sociedad, de pleno derecho, voluntaria o forzosamente, el procedimiento de liquidación será el contemplado en la Ley de la materia; y actuará como liquidador el representante legal de la sociedad.

CAPÍTULO SEGUNDO CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES

Artículo Sexto.- Capital suscrito.- El capital autorizado de la sociedad es de CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTE Y CINCO 00/10 DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA (\$56.725,10 USD), monto hasta el cual se podrá disponer la suscripción y emisión de acciones nominativas, el cual se dividirá en acciones ordinarias de un dólar cada una. La Junta general podrá elevar en cualquier tiempo el capital autorizado previo el cumplimiento de las formalidades legales y estatutarias.

Los aumentos de capital suscrito hasta llegar al límite del capital autorizado, serán aprobados por la junta general, la cual establecerá en cada caso las condiciones para la suscripción y el pago de las nuevas acciones.

Artículo Octavo.- Referencias legales.- En todo lo relativo a la transmisión de las acciones, sus requisitos y efectos dentro de la sociedad y frente a terceros, pérdida y deterioro de los títulos de acción, requisitos para su emisión, contenido de los títulos, derechos que confieren a su titular, votación y mayoría en las resoluciones de la junta general, aumentos de capital y demás asuntos que hagan relación con el capital social y con los títulos de acción, se estará a lo dispuesto por la Ley de Compañías.

CAPÍTULO TERCERO

ÓRGANO DE GOBIERNO: LA JUNTA GENERAL

Artículo Noveno.- Juntas Generales.- La junta general, ordinaria o extraordinaria, es el órgano supremo de la sociedad, y se compone de los accionistas o de sus representantes o mandatarios reunidos con el quórum de instalación, en las condiciones que la Ley, los Reglamentos de la Superintendencia de Compañías y el presente estatuto exigen.

Habrán junta general ordinaria dentro de los tres primeros meses de cada año, para considerar, sin perjuicio de otros asuntos, los siguientes:

- a) Conocer las cuentas, el balance y los informes que se le presenten a consideración sobre el último ejercicio económico;
- b) Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales y de la formación del fondo de reserva; y,
- c) Proceder, llegado el caso, a la designación de los funcionarios cuya elección le corresponda según este estatuto, así como fijar o revisar sus respectivas remuneraciones.

La junta general extraordinaria se reunirá cada vez que sea convocada por las autoridades previstas por la Ley y este estatuto; o cuando lo soliciten por escrito el o los accionistas que representen por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del capital pagado, debiendo indicarse el objeto para el cual se solicita la reunión de la junta general.

Artículo Décimo.- Convocatoria.- Sin perjuicio de las atribuciones que sobre este asunto reconoce la Ley al Superintendente de Compañías y Comisario, las convocatorias para junta general serán hechas por la prensa por parte del Presidente o el Gerente General, con ocho días de anticipación, por lo menos, al día fijado para la reunión sin contar para el efecto el día de la convocatoria ni el día de la reunión. El Comisario será convocado mediante nota escrita, sin perjuicio de que, en la convocatoria que se haga por la prensa se le convoque especial e individualmente. La convocatoria expresará el lugar, día, fecha, hora y objeto de la reunión.

Tanto en las juntas generales ordinarias como extraordinarias sólo se podrá discutir los asuntos para los que hubieren sido convocadas. El tratamiento de todo asunto no expresado en la convocatoria será nulo, con sujeción a la Ley.

Artículo Décimo Primero.- Juntas Universales.- De acuerdo a lo previsto en la Ley de Compañías, cuando se encuentre presente la totalidad del capital pagado de la sociedad, sea con presencia de los accionistas o de sus representantes, y siempre que ellos acepten por unanimidad la celebración de la junta, se entenderá que ésta se encuentra válidamente constituida y podrá, por lo tanto, llegar a acuerdos válidos en los asuntos que unánimemente se hubieren aceptado tratar. Todos los concurrentes deberán suscribir el acta respectiva bajo sanción de nulidad.

Artículo Décimo Segundo.- Presidente y Secretario de Junta general.- Actuará como Presidente de la junta general el Presidente de la sociedad o quien lo subrogue y a falta de ambos, quien sea designado por los asistentes a junta como Presidente ocasional. Actuará como Secretario el Gerente General o quien lo reemplace, pudiendo designarse un Secretario Ad-Hoc, cuando la junta lo creyere necesario.

Artículo Décimo Tercero.- Atribuciones y deberes de Junta general.- Son atribuciones y deberes del órgano de gobierno:

- a) Ejercer las facultades y cumplir con las obligaciones que la Ley y los presentes estatutos señalan como de su competencia privativa;

- b) Dirigir la marcha y orientación general de los negocios sociales, ejercer las funciones que le competen como entidad directiva suprema de la sociedad y todas aquellas funciones que la Ley y este estatuto no atribuyan expresamente a otro organismo social;
- c) Reformar este contrato social, previo el cumplimiento de los requisitos legales;
- d) Interpretar en forma obligatoria para todos los accionistas y órganos administradores las normas consagradas en el presente estatuto;
- e) Autorizar la constitución de mandatarios generales de la sociedad;
- f) Resolver de acuerdo a la Ley sobre aumentos y disminuciones de capital;
- g) Nombrar y remover al Presidente, Gerente General y Comisarios principal y suplente; h) Señalar las remuneraciones del Gerente General, Presidente y Comisario;
- i) Disponer y resolver sobre el reparto de utilidades; y,
- j) Autorizar al Gerente General la realización de contratos cuya cuantía exceda de mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (\$1.000 USD), así como de actos de disposición de bienes inmuebles de la sociedad anónima.

Artículo Décimo Cuarto.- Quórum.- Para que la junta general -ordinaria o extraordinaria- pueda válidamente dictar resoluciones deberá reunirse en el domicilio principal de la compañía y concurrir a ella el número de personas que representen por lo menos el cincuenta por ciento del capital pagado de la sociedad anónima. En lo demás se estará a lo dispuesto por la ley.

Artículo Décimo Quinto.- Mayoría.- Salvo las excepciones legales y estatutarias, las decisiones de la junta general serán tomadas por la mitad más uno del capital pagado representado en ella. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría. En caso de empate, la propuesta se considerará negada.

Artículo Décimo Sexto.- Derecho a voto.- En la junta general cada acción ordinaria pagada tendrá derecho a un voto; las que no se encuentran liberadas, dan derecho a voto en proporción a su haber pagado.

Artículo Décimo Séptimo.- Representación.- Los accionistas pueden hacerse representar en las juntas generales de accionistas, para ejercer sus derechos y atribuciones, mediante carta dirigida al Presidente de ella o poder otorgado por escritura pública. Un accionista no puede hacerse representar sino por un solo mandatario cada vez, cualquiera que sea su número de acciones de su titularidad. Asimismo, el mandatario no puede votar en representación de otra u otras acciones de un mismo mandante en sentido distinto, pero la persona que sea mandataria de varios accionistas puede votar en sentido diferente en representación de cada uno de sus mandantes.

Artículo Décimo Octavo.- Resoluciones.- Las resoluciones de junta general tomadas conforme a la Ley y este estatuto obligan a todos los accionistas, presentes o ausentes, que estuvieren de acuerdo o no con las mismas, salvo el derecho de oposición, en los términos que determina la Ley.

Artículo Décimo Noveno. - Libro de actas.- Las resoluciones de las juntas generales así como una sintética relación de las sesiones se hará constar por medio de las actas que se extenderán de acuerdo a la Ley en hojas móviles escritas a máquina en el anverso y reverso de cada hoja, las mismas que serán foliadas y con numeración continua y sucesiva y rubricadas una por una por el Secretario y el Presidente de cada junta.

CAPÍTULO CUARTO

LOS INTEGRANTES DE LOS ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN: EL PRESIDENTE Y EL GERENTE GENERAL

Artículo Vigésimo.- Del Presidente de la sociedad.- El Presidente será nombrado por la junta general para un período de tres años, pudiendo ser reelegido indefinidamente. Podrá ser o no accionista de la compañía. Sus atribuciones y deberes serán los siguientes:

- a) Convocar, presidir y dirigir las sesiones de junta general, debiendo suscribir las actas de sesiones de dicho organismo;
- b) Suscribir conjuntamente con el Gerente General los títulos de acciones o certificados provisionales;
- c) Suscribir el nombramiento del Gerente General; y,
- d) Subrogar al Gerente General en caso de ausencia o fallecimiento de éste, hasta que la junta general proceda a nombrar un nuevo Gerente General, con todas las atribuciones del subrogado o sustituido.

La junta general deberá designar un Presidente subrogante en caso de ausencia temporal y un nuevo Presidente en caso de ausencia definitiva.

Artículo Vigésimo Primero.- Del Gerente General.- El Gerente General será elegido por la junta general para un período de tres años, tendrá la representación legal, judicial o extrajudicial de la sociedad. Podrá ser reelegido indefinidamente. Para ser Gerente General no se requiere ser accionista de la sociedad. Este administrador no podrá ejercer ningún otro cargo que a juicio de la junta general sea incompatible con las actividades de la sociedad.

El Gerente General tendrá los más amplios poderes de administración y manejo de los negocios sociales con sujeción a la Ley, el presente estatuto y las instrucciones impartidas por la junta general. En cuanto a sus derechos, atribuciones, obligaciones y responsabilidades se estará a lo dispuesto por la Ley de Compañías y este contrato social.

Son atribuciones especiales del Gerente General:

- a) Realizar todos los actos de administración y gestión diaria encaminados a la consecución del objeto social de la sociedad;
- b) Ejecutar a nombre de la sociedad toda clase de actos, contratos y obligaciones con bancos, entidades financieras, personas naturales o jurídicas, suscribiendo toda clase de obligaciones;
- c) Previa autorización de la junta general, nombrar mandatarios generales y apoderados especiales de la sociedad y removerlos cuando considere conveniente;
- d) Someter anualmente a la junta general ordinaria un informe relativo a la gestión llevada a cabo al frente de la sociedad, así como el balance general y demás documentos que la Ley exige;
- e) Formular a la junta general las recomendaciones que considere convenientes en cuanto a la distribución de utilidades y la constitución de reservas;
- f) Nombrar y remover al personal de la sociedad y fijar sus remuneraciones, así como sus deberes y atribuciones;
- g) Dirigir y supervigilar la contabilidad de la sociedad, así como velar por el mantenimiento y conservación de sus documentos;
- h) Abrir y cerrar cuentas bancarias y designar a la o las personas autorizadas para emitir cheques o cualquier otra orden de pago contra las referidas cuentas;
- i) Librar, aceptar, endosar y avalar letras de cambio y cualesquiera otros papeles de comercio;
- j) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la junta general; y,
- k) Ejercer y cumplir todas las atribuciones y deberes que reconocen e imponen la Ley y el estatuto presente así como todas aquellas que sean inherentes a su función y necesarias para el cabal cumplimiento de su cometido.

Artículo Vigésimo Segundo.- De los Subgerentes temporales o apoderados.- Cuando la junta general de accionistas lo estime conveniente, nombrará a través del representante legal, uno o más apoderados por el tiempo y con las atribuciones que se le señalare en sus respectivos poderes, entre los cuales podrá incluirse la representación legal para uno o más negocios de la sociedad.

CAPÍTULO QUINTO

FISCALIZACIÓN: COMISARIOS PRINCIPAL Y SUPLENTE

Artículo Vigésimo Tercero.- De los Comisarios.- La junta general nombrará un comisario principal y otro suplente. Al Comisario le corresponde el examen de la contabilidad, sus justificaciones, así como el estudio del estado económico y financiero de la sociedad, para lo cual ejercerá las atribuciones señaladas en la Ley y presentará a la junta general ordinaria un informe sobre el cual la junta deberá pronunciarse.

El Comisario durará tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegido indefinidamente y tendrá todos los derechos y obligaciones previstos en la Ley.

Artículo Vigésimo Cuarto.- Balances.- Los balances se instrumentarán al fenecer el ejercicio económico al treinta y uno de diciembre de cada año y los presentará el Gerente General a consideración de la junta general ordinaria. El balance contendrá no sólo la manifestación numérica de la situación patrimonial de la sociedad, sino también las explicaciones necesarias que deberán tener como antecedentes la contabilidad de la sociedad que ha de llevarse de conformidad a las disposiciones legales y reglamentarias, por un contador o auditor calificado.

Artículo Vigésimo Quinto.- Reparto de utilidades y formación de reservas.- A propuesta del Gerente General, la cual podrá ser aprobada o modificada, la junta general resolverá sobre distribución de utilidades, constitución de fondos de reserva, fondos especiales, castigos y gratificaciones, pero anualmente se segregarán de los beneficios líquidos por lo menos el diez por ciento (10%) para formar el fondo de reserva legal hasta que este fondo alcance un valor igual al cincuenta por ciento (50%) del capital social. La junta general para resolver sobre el reparto de utilidades deberá ceñirse a lo que al respecto dispone la Ley de Compañías.

Una vez hechas las deducciones, entre ellas de las reservas legales, la junta general podrá decidir acorde con el estatuto la formación de reservas facultativas o especiales, pudiendo destinar, para el efecto, una parte o todas las utilidades líquidas distribuidas a la formación de reservas facultativas o especiales. Para el efecto, será necesario el consentimiento unánime de todos los accionistas presentes; en caso contrario, del saldo distribible de los beneficios líquidos anuales, por lo menos un cincuenta por ciento (50%) será distribuido entre los accionistas en proporción al capital pagado que cada uno de ellos tenga en la sociedad.

CAPÍTULO SEXTO DISPOSICIONES VARIAS

Artículo Vigésimo Sexto.- Acceso a los libros y cuentas.- La inspección y conocimiento de los libros y cuentas de la sociedad, de sus cajas, carteras, documentos y escritos en general sólo podrá permitirse a las entidades y autoridades que tengan la facultad para ello en virtud de contratos o por disposición de la Ley, así como a aquellos empleados de la sociedad cuyas labores así lo requieran, sin perjuicio de lo que para fines especiales establezca la Ley.

Artículo Vigésimo Séptimo.- Normas supletorias.- Para todo aquello sobre lo que no haya expresamente disposición estatutaria se aplicarán las normas contenidas en la Ley de Compañías, normas reglamentarias y demás leyes y reglamentos pertinentes, vigentes a la fecha en que se otorga la escritura pública de constitución de la sociedad, las mismas que se entenderán incorporadas a este estatuto.

CUARTA.- Suscripción y pago de acciones.- El capital social ha sido íntegramente suscrito y los accionistas pagan únicamente el veinticinco por ciento (25%) del capital, como se desprende del cuadro de integración que a continuación se detalla:

El aporte que deberán entregar quienes deseen formar parte de la sociedad, esta dividido en partes iguales y corresponde al capital que quince personas deberán aportar, con un valor de 3.781,67 USD.

El treinta y dos punto diez por ciento (32,10%) del total de la inversión, este porcentaje corresponde al aporte propio de los accionistas, los cuales se comprometen a cancelarlo dentro del plazo de seis meses contados a partir de la inscripción de este contrato en el Registro Mercantil.

QUINTA.- Declaraciones.- a) Los firmantes de la presente escritura pública son los accionistas fundadores de la sociedad, quienes declaran expresamente que ninguno de ellos se reserva en su provecho personal, beneficios tomados del capital de la sociedad en acciones u obligaciones. Como socios principales se encuentran Luis Fernando Imbacuan Fuelpez y Jessica Elizabeth Andino Mora

Usted, Señor Notario se servirá agregar y anteponer las cláusulas de estilo necesarias para la completa validez de este instrumento.

1. Luis Fernando Imbacuan Fuelpez	C.I.0402001986	Firma.....
2. Jessica Elizabeth Andino Mora	C.I.1003678479	Firma.....
3. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
4. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
5. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
6. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
7. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
8. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
9. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
10. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
11. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
12. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
13. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
14. Nombre.....	C.I.....	Firma.....
15. Nombre.....	C.I.....	Firma.....