



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



CARRERA ECONOMÍA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ECONOMISTA**

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
ACOPIO DE GRANOS A UBICARSE EN EL CANTÓN TOSAGUA.**

AUTORA

RODRIGUEZ PINCAY RUDDY LISETTE

DIRECTOR DEL PROYECTO

ECON. FERNANDO ANZULES

Manta – Manabí – Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

En calidad de Director de Proyecto, CERTIFICO: que el trabajo de investigación realizado por la estudiante **RODRIGUEZ PINCAY RUDDY LISETTE**, sobre el tema **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS A UBICARSE EN EL CANTÓN TOSAGUA”**, previo a la obtención del Título de Economista, ha sido dirigido y supervisado durante su realización tal como lo disponen las Normas Académicas y Reglamento de Graduación, bajo los parámetros de investigación basados en conceptos, análisis, propuestas, conclusiones y recomendaciones.

Los contenidos y conceptos emitidos por la autora de la Tesis son de su exclusiva responsabilidad.

DIRECTOR DE PROYECTO

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL.

Sometida a consideración del Tribunal examinador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, como requisito parcial para obtener el título de Economista.

APROBADA POR EL TRIBUNAL EXAMINADOR:

EC. FABIÁN SÁNCHEZ RAMOS
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

EC. KATTY VALENCIA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

EC. WILFRIDO FIGUEROA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

EC. PATRICIO CUESTA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

EC. FERNANDO ANZULES
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Los conceptos, ideas, análisis, conceptos, resultados, conclusiones y hechos expuestos por el presente trabajo de tesis denominado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS A UBICARSE EN EL CANTÓN TOSAGUA** ", son de exclusiva responsabilidad de la autora, con el respaldo de las citas de los Autores de los textos utilizados y los Derechos Patrimoniales de la misma, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

RODRIGUEZ PINCAY RUDDY LISETTE

C.I. 131490784-9

DEDICATORIA

A Dios.

Por guiarme por el buen camino y haberme dado dar las fuerzas suficientes para superar cada obstáculo que se me presentó en toda la etapa de mi formación personal y profesional.

A mis padres.

Roque y Martha, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores y sus constantes palabras de motivación que sin duda alguna me impulsaron a lograr mis objetivos; independientemente de nuestras distintas maneras de pensar fueron, son y seguirán siendo ejemplo de constancia siendo los motores principales que impulsan mi día a día.

A mis familiares y amigos.

A mi tía Cris que siempre ha sido un apoyo en mi vida, a mis hermanas, a mis tíos, abuelos, a mi mami Mercedes que siempre me ha consentido en lo que le pido. A mis amigas incondicionales Jeny y Yuleisi que siempre han estado en mis buenos y malos momentos.

Ruddy Rodríguez Pinctay.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco infinitamente a Dios por haberme guiado a lo largo de toda mi carrera, y haber sido mi fortaleza en momentos difíciles. A mis padres por haberme apoyado en todo momento, a mis hermanas, tíos y amigos que estuvieron prestos siempre ante cualquier circunstancia. Le agradezco mucho a Mayra Cevallos (Mayrita) por abrirme las puertas de su casa y haber tenido siempre un hogar, por todos sus consejos y apoyo durante el tiempo de mi carrera.

A mis profesores, que durante toda la carrera me han transmitido sus conocimientos contribuyendo a mi formación profesional.

A mi Director de tesis Eco. Fernando Anzules por su visión crítica de muchos aspectos académico-profesionales, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte sobre todo como persona.

Ruddy Rodríguez Pincay.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.	VI
ÍNDICE DE TABLAS.	IX
ÍNDICE DE ILUSTRADORES.	XI
INTRODUCCIÓN.	1
CAPITULO I	2
1.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	2
1.2. JUSTIFICATIVO	4
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	5
1.4. OBJETIVOS	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Metodología.	6
1.5.1 Nivel De Investigación.	6
1.5.2 Métodos y técnicas.	7
1.5.3 Técnicas e instrumentos.	9
1.5.4 Variables.	9
CAPÍTULO II	10
ESTUDIO DE MERCADO.	10
2.1 Objetivo del estudio de mercado.	10
2.2. Políticas económicas e industriales que favorecen o limitan el desarrollo del proyecto.	10
2.3. Determinación del mercado.	11
2.2.1 Población.	11
2.2.2 Muestra.	12
2.3.1 Encuesta para determinar la demanda.	14
Pregunta N° 1	14
Pregunta N° 2	15
Pregunta N° 3	16
Pregunta N° 4	17
Pregunta N° 5	18
Pregunta N° 6	19
Pregunta N° 7	20
Pregunta N° 8	21
Pregunta N° 9	22
2.3.2 Encuesta para determinar la oferta.	24
PRODUCCIÓN.	24
COMERCIALIZACIÓN.	27
CONTROL MONETARIO.	33
2.4 ANÁLISIS DEL MERCADO.	36
2.4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.	36
2.4.1.1 Diagnóstico de la estructura actual.	36
2.4.1.2 Estado del sector.	37
2.4.1.4 Barreras de entrada y de salida.	41
2.4.1.5 Rivalidad existente entre los competidores.	41

2.4.1.6 Poder de negociación de los clientes y proveedores.	42
2.4.1.7 Productos sustitutos.	42
2.4.2 ANÁLISIS DEL MERCADO.	43
2.4.2.1 Producto.	43
2.4.2.2 Clientes.	44
2.4.2.3 Competencia.	44
2.4.2.4 Análisis FODA.	45
2.4.3 DEMANDA Y OFERTA.	46
2.4.3.1 Determinación de la demanda actual y futura.	46
2.4.3.2 Determinación de la oferta actual y futura.	48
2.4.3.3 Demanda insatisfecha en el mercado de referencia.	49
2.4.3.4 Demanda que atenderá el centro de acopio.	50
2.4.4 PRECIO.	50
2.4.4.1 Estrategia de promoción.	51
CAPÍTULO III	52
3.1 ESTUDIO TÉCNICO	52
3.1.1 Objetivo del estudio técnico.	52
3.1.2 Localización.	52
3.1.3 Proceso productivo del centro de acopio.	54
3.1.4 Capacidad de acopio.	57
3.1.5 Requerimientos de maquinarias y tecnologías.	57
3.1.6 Requerimiento de materia prima.	58
3.1.7 Requerimiento de mano de obra operativa.	58
3.1.8 Requerimiento de activos.	59
3.2 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.	60
3.2.1 Objetivo del estudio administrativo.	60
3.2.2 Base filosófica de la empresa.	60
3.2.2.1 Misión.	60
3.2.2.2 Visión.	60
3.2.4 Arquitectura organizacional.	60
3.2.5 Distribución de funciones y responsabilidades.	61
3.2.6 Requerimiento de personal para áreas administrativas.	64
3.2.7 Marco legal relacionado con la empresa.	65
CAPÍTULO IV	70
ESTUDIO FINANCIERO.	70
4.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO.	70
4.2 INVERSIÓN.	70
4.2.1 Activos fijos.	70
4.2.2 Activos diferidos.	70
4.2.3 Total de inversión.	71
4.3 FINANCIAMIENTO.	71
4.3.1 Estrategia de financiamiento.	71
4.3.2 Tabla de amortización.	72
4.3.3 Calculo del wacc.	73
4.3.4 Calculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).	73
4.4 PRECIO PROYECTADO.	74
4.5 PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS.	74
4.6 Proyecciones de Costos y Gastos.	76
4.6.1. PROYECCIÓN DE COSTOS.	76
4.6.1.1 Proyección de materia prima.	76

4.6.1.2 Proyección de mano de obra.	76
4.6.1.3 Proyección de costos indirectos.	77
4.6.2 PROYECCIONES DE GASTOS.	78
4.6.2.1 Gastos administrativos.	78
4.6.2.2 Otros gastos administrativos.	78
4.7 Estado de pérdidas y ganancias.	79
4.8 Flujo neto del proyecto	80
4.9 Estado de situación financiera	82
4.10 Punto de equilibrio.	83
4.11 Evaluación financiera.	85
4.12 Ratios financieros.	86
4.13 Evaluación financiera.	88
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	92

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1	Determinación del mercado.	11
Tabla 2	Población.	12
Tabla 3	Datos para la fórmula de muestra.	13
Tabla 4	División de la muestra.	13
Tabla 5	Granos que demanda en mayor cantidad.	14
Tabla 6	Frecuencia de compra de granos.	15
Tabla 7	Cantidad de compra de granos.	16
Tabla 8	Principal característica que considera.	17
Tabla 9	Meses de mayor compra de granos.	18
Tabla 10	Incentivo al cliente.	19
Tabla 11	Distribución de los granos adquiridos.	20
Tabla 12	Precios de los granos.	21
Tabla 13	Disposición de adquirir granos en un nuevo centro de acopio.	22
Tabla 14	Productos agrícolas de mayor cultivo.	24
Tabla 15	Calidad del producto que cultivan los agricultores.	25
Tabla 16	Hectáreas destinadas a la producción agrícola.	26
Tabla 17	Distribución de productos agrícolas.	27
Tabla 18	Competencia para la producción agrícola.	28
Tabla 19	Centros de acopio a quien vende la cosecha.	29
Tabla 20	Problemas de comercialización.	30
Tabla 21	Trasladarse fuera del cantón para vender su cosecha.	31
Tabla 22	Aceptación del servicio.	32
Tabla 23	Fijación del precio de venta.	33
Tabla 24	Calificación de las ganancias económicas.	34
Tabla 25	Tipo de financiamiento	35
Tabla 26	Estado actual del sector de granos en Tosagua.	37
Tabla 27	Competencia directa en Tosagua.	45
Tabla 28	Análisis FODA	45
Tabla 29	Demanda actual en toneladas métricas de granos.	46
Tabla 30	Demanda actual proyección.	47
Tabla 31	Demanda futura proyectada.	47
Tabla 32	Toneladas métricas de granos atendidas por la competencia 2012-2016.	48
Tabla 33	Oferta actual proyección.	48
Tabla 34	Oferta futura proyectada.	49
Tabla 35	Demanda insatisfecha en el mercado de referencia.	49
Tabla 36	Demanda que atenderá el centro de acopio.	50
Tabla 37	Precio promedio.	51
Tabla 38	Presupuesto de la construcción del centro de acopio.	53
Tabla 39	Capacidad de acopio.	57
Tabla 40	Maquinarias.	57
Tabla 41	Costos por compras de granos para el centro de acopio.	58
Tabla 42	Mano de obra operativa.	58
Tabla 43	Activos requeridos	59
Tabla 44	Nomina administrativa.	64

Tabla 45	Inversión en activos fijos.	70
Tabla 46	Inversión en activos diferidos.	70
Tabla 48	Estrategia de financiamiento.	71
Tabla 49	Tabla de amortización.	72
Tabla 50	Calculo del wacc.	73
Tabla 51	TMAR.	73
Tabla 52	Precio proyectado.	74
Tabla 53	Ingresos en dólares por maíz.	75
Tabla 54	Ingresos en dólares por arroz.	75
Tabla 55	Ingresos en dólares por arroz.	75
Tabla 56	Total de ingresos en dólares.	75
Tabla 57	Costos por materia prima.	76
Tabla 58	Costos por mano de obra.	76
Tabla 59	Detalle de depreciación de activos.	77
Tabla 60	Costos indirectos.	77
Tabla 61	Gastos administrativos.	78
Tabla 62	Otros gastos administrativos.	78
Tabla 63	Estado de pérdidas y ganancias.	79
Tabla 64	Flujo neto del proyecto.	80
Tabla 65	Estado de situación financiera proyectado.	82
Tabla 66	Punto de equilibrio maíz.	83
Tabla 67	Punto de equilibrio arroz.	83
Tabla 68	Punto de equilibrio maní.	84
Tabla 69	Indicadores de evaluación financiera.	85
Tabla 70	PAYBACK.	85
Tabla 71	Razón de liquidez.	86
Tabla 72	Razón corriente.	86
Tabla 73	Razón de endeudamiento.	87
Tabla 74	Razón de rentabilidad sobre el patrimonio.	87
Tabla 75	Relación beneficio-costos.	87

ÍNDICE DE ILUSTRADORES.

Ilustración 1	Granos que demanda en mayor cantidad.	14
Ilustración 2	Frecuencia de compra de granos.	16
Ilustración 3	Cantidad de compra de granos.	17
Ilustración 4	Principal característica que considera.	18
Ilustración 5	Meses de mayor compra de granos	19
Ilustración 6	Incentivo al cliente.	20
Ilustración 7	Distribución de los granos adquiridos.	21
Ilustración 8	Precios de los granos.	22
Ilustración 9	Disposición de adquirir granos en un nuevo centro de acopio.	23
Ilustración 10	Productos agrícolas de mayor cultivo.	24
Ilustración 11	Calidad del producto que cultivan los agricultores.	25
Ilustración 12	Hectáreas destinadas a la producción agrícola.	26
Ilustración 13	Distribución de productos agrícolas.	27
Ilustración 14	Competencia para la producción agrícola.	28
Ilustración 15	Centros de acopio a quien vende la cosecha.	29
Ilustración 16	Problemas de comercialización.	30
Ilustración 17	Competencia para la producción agrícola.	31
Ilustración 18	Aceptación del servicio.	32
Ilustración 19	Fijación del precio de venta.	33
Ilustración 20	Calificación de las ganancias económicas.	34
Ilustración 21	Tipo de financiamiento	35
Ilustración 22	Población en el área urbana y rural por sexo.	39
Ilustración 23	Tipo de trabajo de la población.	40
Ilustración 24	Número de habitantes por edades.	40
Ilustración 25	Mapa de macro-localización del presente proyecto	52
Ilustración 26	layout del centro de acopio.	54
Ilustración 27	Proceso productivo del centro de acopio.	55
Ilustración 28	Diagrama de servicio del centro de acopio.	56
Ilustración 29	Organigrama.	61

INTRODUCCIÓN.

El presente estudio de factibilidad trata sobre la creación de un centro de acopio de granos a ubicarse en el cantón Tosagua que permita repotenciar el sector económico y agrícola de esta localidad. La agricultura ha significado a lo largo de la historia la actividad primaria de mayor importancia en la economía del país, se caracteriza porque ha sido practicada desde los inicios de la humanidad hasta la actualidad. En el Ecuador, especialmente en la región costa es una de las principales fuentes de ingresos para gran parte de la población, puesto que se dedican a la siembra y cosecha de distintos productos como el maíz, arroz, maní, cacao, café, yuca, sandía, melón, etc.

En la mayor parte del territorio rural del cantón Tosagua se encuentran sembríos de granos como el maíz, arroz, maní, entre otros, debido a que las condiciones ambientales del suelo son aptas para su producción. Los centros de acopio hacen referencia a un espacio donde se reúne cierta cantidad de productos para que puedan tener mejores condiciones de comercialización.

Los centros de Acopio ubicados en el cantón en mención no cuentan con una infraestructura adecuada, y en la época de cosechas no se abastecen al total de lo producido durante dicha temporada, por lo que muchos agricultores deben trasladarse hacia otros cantones para poder vender su cosecha, evidenciando costos más altos que reducen la rentabilidad esperada.

Para el presente proyecto se empleará la metodología de investigación de campo, investigación bibliográfica documental y el empleo de las técnicas como son: observación directa y encuestas.

CAPITULO I

1.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Tosagua es una ciudad de Ecuador, a orillas del río Carrizal, situada al noroeste de la Provincia de Manabí. Su topografía comprende dos partes perfectamente diferenciadas, una irregular constituida por colinas, con pendientes menores al 30%, y otra plana, hacia el norte y noroeste, que tiene una característica peculiar, es una zona húmeda y por ende es donde se ubican grandes extensiones de cultivos de granos como de otros productos. Por su clima tropical y un suelo fértil, la mayor parte de la población de las zonas rurales del cantón Tosagua se dedican a la agricultura, actividad que sin duda alguna mantiene en constante movimiento la economía de la ciudad. (Tosagua, 2017)

La población de Tosagua en el 2010 era de 38.3 mil habitantes, mientras que en el 2017 según fuentes del INEC esta ascendió a 44.341 habitantes. La clase social de este cantón se encuentra en un estrato medio-bajo, la mayor parte de su población se ubica en las zonas rurales y se dedican a actividades agrícolas y de campo. (INEC, 2017)

Según el Censo de población realizado en el 2010 el nivel educativo en las zonas rurales comprendía solo el nivel primario, pero en la actualidad este abarca la zona urbana como la rural tanto nivel primario, secundario y superior. El analfabetismo promedio del área rural del cantón Tosagua es 11,59% según los censos del INEC 2010 lo que hacía que las personas desarrollen actividades simples que no requerían de un nivel de preparación académica muy elevado, actualmente a pesar de que realizan actividades propias de la zona, tienen una cultura educativa diferente. (INEC, Censo Poblacion de Vivienda, 2010)

Tosagua reúne condiciones para aprovechar la diversidad de recursos naturales, la producción agrícola ganadera se constituyen elementos atractivos al visitante, en el territorio se cosechan productos de ciclo corto lo que genera un paisaje peculiar. Algunos de sus

atractivos turísticos son Humedal La Sabana, Hipódromo “Los Tulipanes”, Balneario de agua dulce “La Estancilla”, Centro artesanal sitio El Barro, Estancia de “Don Vicho”, entre otras. (Tosagua I. , 2016)

El desarrollo de esta ciudad en los últimos años ha sido evidente, sus diferentes actividades como el comercio, el sector de servicios y principalmente el sector primario (agricultura) se han repotenciado, además su población ha presentado un pequeño crecimiento. La agricultura desde hace varios siglos ha significado la actividad primaria de mayor importancia, debido a que sin su existencia otras actividades que dependen de ella no podrían cumplir con su ciclo productivo.

Tosagua al tener una geografía que comprende colinas y zonas bajas favorece potencialmente a la agricultura, donde se puede producir durante casi todo el año, tanto en época de invierno y verano de acuerdo a las condiciones ambientales que se presenten; por ende, los centros de Acopio cumplen un papel fundamental a la hora de que los agricultores tengan lista su cosecha para la venta.

Mediante observación directa y opinión de los agricultores de ciertas zonas del cantón, se detectó que en la ciudad existen pocos centros de Acopio de granos, que no cumplen con una infraestructura adecuada y que no ofertan un precio justo a la hora de que los agricultores se acercan a ofrecer el producto de sus cultivos.

El abastecimiento de estos centros es limitado, puesto que los agricultores deben trasladarse a otros cantones para realizar la venta de su cosecha cuando estos se encuentran completamente llenos. A pesar de que el cantón cuenta con los silos desde hace varios años, estos no tienen buenas condiciones de infraestructura y ciertas veces el valor que ofrecen por la cosecha no es el más conveniente para los agricultores.

Es de esta manera que se plantea la creación de un Centro de Acopio de granos con una infraestructura adecuada que permita a los pequeños y grandes agricultores del cantón

vender su cosecha a tiempo y a un precio justo que permita la solución de un problema, generando rentabilidad propia (Quien realiza la inversión) y a terceros (agricultores).

1.2. JUSTIFICATIVO

La idea principal de realizar el presente proyecto surge dada las pocas condiciones para almacenar sus granos por parte de los agricultores del cantón y las zonas aledaños, lo cual resulta una desventaja puesto que en ciertas épocas del año como es normal los productos tienden a bajar de precio por el efecto de la oferta y la demanda, lo que conlleva a pérdidas para los agricultores, al no contar con el suficiente almacenamiento para sus granos, debido a los pocos centros de acopio existentes.

Como dato de interés, la línea productiva agropecuaria es el principal ingreso del cantón Tosagua. Se destacan los cultivos de cacao, café, plátano, yuca, maíz, maní, haba, frejol, achocha, camote, arroz, mango, guaba, granada y cerezas. Además de la cría de ganado vacuno.

Al ser un cantón con una geografía pequeña, sus actividades giran en torno a dicho campo. La agricultura es una actividad primaria, de ahí surge su gran importancia y la necesidad de contar con centros de acopio, es de allí donde se obtiene muchas de las materias primas que se utilizan en las industrias para conseguir productos elaborados.

El cultivo de granos como el maíz, arroz, maní, higuierilla son los principales productos que cosechan los habitantes de esta población, en ciertas ocasiones lo realizan para consumo propio o alimentar animales, pero en la mayor parte como medio de venta para generar ingresos económicos que les permitan tener una mejor forma de vida.

A pesar de ser Tosagua una ciudad pequeña, la producción agrícola es bastante numerosa, dicha actividad permite el sustento de muchas familias. Los centros de Acopio en el cantón en épocas de cosecha pasan evidentemente copados de productos, es decir sus instalaciones no son suficientes para atender a toda la producción, y en ellos no dan el

respectivo tratamiento del producto para conservar su calidad, es por ello la necesidad de crear un centro de acopio de granos con una infraestructura adecuada, que no solo permitirá que los agricultores vendan su cosecha a tiempo y a un precio justo, sino también generará fuentes de trabajo, rentabilidad para el inversionistas y mejorará la economía del cantón en mención.

Las razones antes mencionadas muestran ideas claras de la importancia de la creación de un centro de acopio de granos que mejore la situación socioeconómica del cantón en mención, justificando el desarrollo del estudio de factibilidad para la implementación del proyecto.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

De no llevarse a cabo la creación de un nuevo centro de Acopio de granos dentro de la ciudad, los centros existentes mantendrán un perfil tradicional de comercialización (beneficio propio), que influirá en el margen de utilidad de los agricultores, la motivación por seguir practicando esta actividad y desaceleración económica de la ciudad donde los agricultores optaran por trasladarse a otro lugar donde les presenten mejores ofertas por su cosecha.

Ante lo expuesto en el párrafo anterior, la principal problemática que presenta el proyecto, es la inexistencia de un estudio de factibilidad para la creación de un nuevo centro de acopio de granos en el cantón Tosagua, que atienda la demanda insatisfecha en el mercado de referencia.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad para la creación de un centro de acopio de granos en el cantón Tosagua con el fin de mejorar la situación económica de los agricultores e inversionistas.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar por medio de un estudio de mercado la demanda y oferta existente para el centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.
- Efectuar el estudio técnico operativo para determinar los procesos, las maquinarias, estructuras que se amerita para la implementación de un centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.
- Determinar los diferentes procesos administrativos legales para llevar a cabo ordenadamente la creación de un centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.
- Establecer el total de la inversión a través de un estudio financiero que considere una proyección de ingresos y gastos y su factibilidad.

1.5. Metodología.

La modalidad básica a emplear será la investigación de campo y la bibliográfica documental.

Investigación de Campo: Este tipo de investigación se apoya en información que se obtiene directamente de la realidad, por tanto, requiere de la observación directa. También proviene de entrevistas, cuestionarios y encuestas realizados directamente en el lugar de los hechos. La investigación de campo será aplicada directamente en la zona rural del cantón Tosagua, donde se encuentra la población que se dedica a la agricultura de granos.

Investigación bibliográfica documental: Este tipo de investigación es la que se realiza apoyándose en fuentes de carácter documental, es decir basada en archivos, textos, ensayos, revistas, tesis, libros, portales web, entre otros, que contengan información veraz y oportuna sobre el tema que se está investigando, respetando desde luego las normas académicas de redacción y conceptos de autor.

1.5.1 Nivel De Investigación.

Los niveles de investigación a aplicar serán:

Nivel Descriptivo: Su finalidad es describir y/o estimar parámetros. Mediante este nivel se podrá dar un análisis detallado de los resultados obtenidos en la investigación, admitiendo el rumbo de la investigación, el comportamiento de las variables y la resolución del problema planteado.

En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas. Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. (Cazau, 2006).

1.5.2 Métodos y técnicas.

Para la elaboración del proyecto se utilizarán los siguientes métodos:

Método Deductivo.

El método deductivo se emplea corrientemente tanto en la vida ordinaria como en la investigación científica. Es el camino lógico para buscar la solución a los problemas que nos planteamos. (Sanchez, 2012)

Este proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos generales a través de los cuales se buscan respuestas a las situaciones generales planteadas. La particularidad del método deductivo sin duda alguna sirve de gran ayuda en una investigación de esta índole, permite dar una respuesta concreta luego del análisis minucioso de las distintas variables encontradas en el problema de la misma. Deducir de cierta forma superficialmente el eje central del problema acentúa su importancia.

Método Estadístico.

El fundamento de este método lo constituye la aplicación y el desarrollo de las ideas de la teoría de las probabilidades como una de las disciplinas matemáticas más importantes. Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Dicho manejo de datos tiene por propósito la comprobación,

en una parte de la realidad, de una o varias consecuencias verificables deducidas del objetivo general de la investigación.

Las características que adoptan los procedimientos propios del método estadístico dependen del diseño de investigación seleccionado para la comprobación de la consecuencia verificable en cuestión.

En cuyo caso, es aplicable al presente proyecto porque cumple las siguientes etapas; recolección, recuento, presentación, sintaxis y análisis.

En la primera etapa, se llevará a cabo la recolección de la información cualitativa y cuantitativa señalada en el diseño de la investigación. En vista de que los datos recogidos suelen tener diferentes magnitudes o intensidades en cada elemento observado, a dicha información o datos también se les conoce como variables.

La calidad técnica de esta etapa es fundamental puesto que de ella depende que se disponga de datos exactos y confiables en los cuales se fundamenten las conclusiones de toda la investigación.

La segunda etapa del método estadístico la información recogida será sometida a revisión, clasificación y cómputo numérico. En términos generales puede decirse que el recuento consiste en la cuantificación de la frecuencia con que aparecen las diversas características medidas en los elementos en estudio.

La tercera etapa del método estadístico es la presentación, donde se elaboran los cuadros o tablas y los gráficos que permiten una inspección precisa y rápida de los datos. Tiene por propósito acomodar los datos de manera que se pueda efectuar una revisión numérica precisa de los mismos. Presentar la misma información tanto en un cuadro como en su correspondiente gráfico permitirá obtener una clara idea de la distribución de las frecuencias de las características estudiadas.

La sintaxis permitirá expresar de manera sintética las principales propiedades numéricas de grandes series o agrupamientos de datos. Finalmente, en la etapa del análisis mediante fórmulas estadísticas apropiadas y el uso de tablas específicamente diseñadas, se efectúa la comparación de las medidas de resumen previamente calculadas

1.5.3 Técnicas e instrumentos.

La observación, la encuesta, la entrevista son técnicas e instrumentos importantes en el desarrollo de todo proyecto, debido a que permiten la obtención de información importante para poder llevar a cabo el mismo, y resolver el problema planteado. La observación se aplicará desde el inicio, siendo esta la que permite deducir la problemática, mientras que la encuesta y la entrevista se utilizarán a lo largo de la elaboración del proyecto como bases que permitieron obtener información que sustentan los resultados de este estudio.

1.5.4 Variables.

En torno, a las variables utilizadas dentro del proyecto, se presenta:

Variables Independientes:

- Estudio de factibilidad.
- Estudio Técnico.
- Estudio Económico – Financiero.
- Tecnología.

Variables dependientes:

- Eficiencia.
- Resultados.
- Efectividad.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO.

2.1 Objetivo del estudio de mercado.

Determinar por medio de un estudio de mercado la demanda y oferta existente para el centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.

2.2. Políticas económicas e industriales que favorecen o limitan el desarrollo del proyecto.

En un país como el Ecuador donde la agricultura tiene un amplio margen de crecimiento y según organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) presenta ingresos medios debido a que corresponde al sector primario, absorbe gran parte de la población económicamente activa.

Existen algunas causas que limitan que un determinado proyecto se lleve a cabo y básicamente es la escasez de capital y la exigüidad de los mercados. En Ecuador se han realizado e implementado ciertas reformas y políticas que implican la transformación de la matriz productiva, esto favorece de forma directa al proyecto.

El Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad (MCPEC), impulsa desde el año 2010 programas como EMPRENDE ECUADOR, el mismo, que promueve la creación de nuevos negocios que permitan mejorar las condiciones económicas de la población ecuatoriana.

A través de BanEcuador, se otorga financiamiento a nuevos negocios de los sectores de agricultura, pesca, pequeña industria, forestal y turismo; lo que implica mayores facilidades a las personas que desean emprender negocios que son netamente importantes para el desarrollo de una localidad y el país en general.

La mayor limitante frente al desarrollo del proyecto es la falta de capital que tiene relación directamente con la inversión extranjera directa (IED), es decir, para poner en marcha el proyecto, se necesitará contar con capital propio o esperar mucho tiempo para que el sector financiero privado pueda otorgar un crédito que permita financiar el mismo.

2.3. Determinación del mercado.

La ciudad de Tosagua es donde hace referencia el proyecto, su ubicación será en la misma ciudad debido a que es donde se concentra la producción agrícola de granos requerida, punto central del porqué de la realización de este proyecto.

Tabla 1 Determinación del mercado.

MERCADO	Personas dedicadas a la actividad agrícola
Zona Urbana	723
Zona Rural	489
TOTAL	1212

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Tosagua. GAD Tosagua.

2.2.1 Población.

En toda investigación estadística existe un conjunto de elementos sobre los que se toma información. Este conjunto de elementos es lo que se denomina población o universo estadístico.

La población hacia la cual va dirigida la investigación comprende aquellas que cumplen con el nivel de interés requerido en el proyecto. Para el desarrollo del estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de granos a ubicarse en el cantón Tosagua, se tomará en cuenta a la población del cantón en mención, como el lugar donde se desarrollará el proyecto.

La población de agricultores con los que cuenta el cantón comprende la base para cumplir a cabalidad con este estudio en cuanto a oferta, debido a que son aquellos que van a su vender su cosecha al centro de acopio a crear. En cuanto a demanda, se tomará en cuenta a

todos los centros comerciales del Cantón, incluyendo los formales e informales, y unos que otros de la provincia y demás ciudades del país que compren granos en Tosagua.

Tabla 2 Población.

POBLACIÓN DE LA DEMANDA	POBLACIÓN DE LA OFERTA
Centros de comercio formales (150) de los cuales 50 incluyen actividades de compra y venta de granos.	Agricultores registrados en el INFOCENTRO AMUCON (354)
Industrias avícolas y procesadoras de alimento balanceado para ganado, aves y otros animales de corral (16) de las cuales 8 son representativas.	
58	354

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Tosagua. GAD Tosagua. & INFOCENTRO PRODUCOM de Tosagua

El total de agricultores incluye miembros de comunidades como El Junco, El viento, El Tambo, San Ramón, El Juncal, Los Amarillos, La Estancilla, Sector Cuatro Esquinas, entre otros.

2.2.2 Muestra.

El conjunto de elementos de los que se toma la información en el proceso de muestreo se llama muestra y el número de elementos que la componen tamaño muestral, para el presente proyecto se tomará para la demanda un muestro estadístico por estratos con el objeto de mejorar las estimaciones mediante el previo agrupamiento de los elementos más parecidos entre sí, se divide la población en subpoblaciones o estratos, dentro de cada uno de los cuales se hace una selección aleatoria, como en los casos anteriores, en cuyo caso para efectos del presente proyecto se ha determinado un total de 50 centros de comercio formales con actividades de compra y venta de granos y 8 industrias avícolas y procesadoras de alimento balanceado para ganado, aves y otros animales de corral.

En cuanto a (Oferta) se tomará como muestra la población de agricultores del cantón Tosagua enfatizando en la población de la zona rural que se dedica a la agricultura tal como se

mencionó anteriormente, quienes se dedican a esta actividad y forman parte de la población objetivo. Donde la fórmula para obtenerla es:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 p \cdot q}$$

Simbología

Tabla 3 Datos para la fórmula de muestra.

n	Tamaño de la muestra.	¿?
Z	Nivel de Confianza.	95% = 1,96
P	Probabilidad de éxito.	50% = 0,50
Q	Probabilidad de fracaso.	50% = 0,50
N	Tamaño de la Población.	354
E	Error de muestreo.	5% = 0,05

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Interpretación

α	Nivel de significancia	0,05
P	Probabilidad de éxito	0,50
Q	Probabilidad de fracaso	0,50
N	Tamaño de la poblacion	354
E	Error de muestreo	0,05
Z		1,96
	n	184

Se realizará 184 encuestas a los agricultores del cantón Tosagua y se dividirá de la siguiente forma:

Tabla 4 División de la muestra.

DIVISIÓN DE LA MUESTRA

SECTOR	NÚMERO DE ENCUESTA	%
El Tambo - La Propicia	20	11%
San Ramón	20	11%
El Juncal	20	11%
El Junco	30	16%
El viento	20	11%
Matapalo	24	13%
Los Amarillos	20	11%
La Estancilla	10	5%
Sector Cuatro Esquinas.	20	11%
TOTAL	184	100%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.3 Análisis e interpretación de los resultados.

Los resultados de las encuestas, han sido posible gracias a la colaboración de la población de Tosagua, y cuyo objetivo es conocer la situación actual del mercado de los centros de acopio en el cantón mencionado.

En las siguientes tablas se detalla por pregunta, la tabulación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a la muestra seleccionada tanto para la oferta como para la demanda.

2.3.1 Encuesta para determinar la demanda.

Pregunta N° 1

1. ¿Cuál de los siguientes granos demanda en mayor cantidad?

Tabla 5 Granos que demanda en mayor cantidad.

PRODUCTO	TOTAL	%
Maíz	35	60%
Arroz	11	19%
Cacao	3	5%
Maní	6	10%
Otros	3	5%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 1 Granos que demanda en mayor cantidad.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

De acuerdo a la investigación realizada a los comerciantes e industrias que utilizan como materia prima ciertos granos, se detectó que el 60% de ellos demanda en mayor cantidad MAÍZ, mientras que el 19% compra ARROZ, el 5% CACAO, 10% MANÍ, y el 5% Otros, dejando constancia de que el Maíz es el grano que mayor demanda tiene en el cantón Tosagua.

Pregunta N° 2

2. ¿Con que frecuencia usted compra estos productos agrícolas?

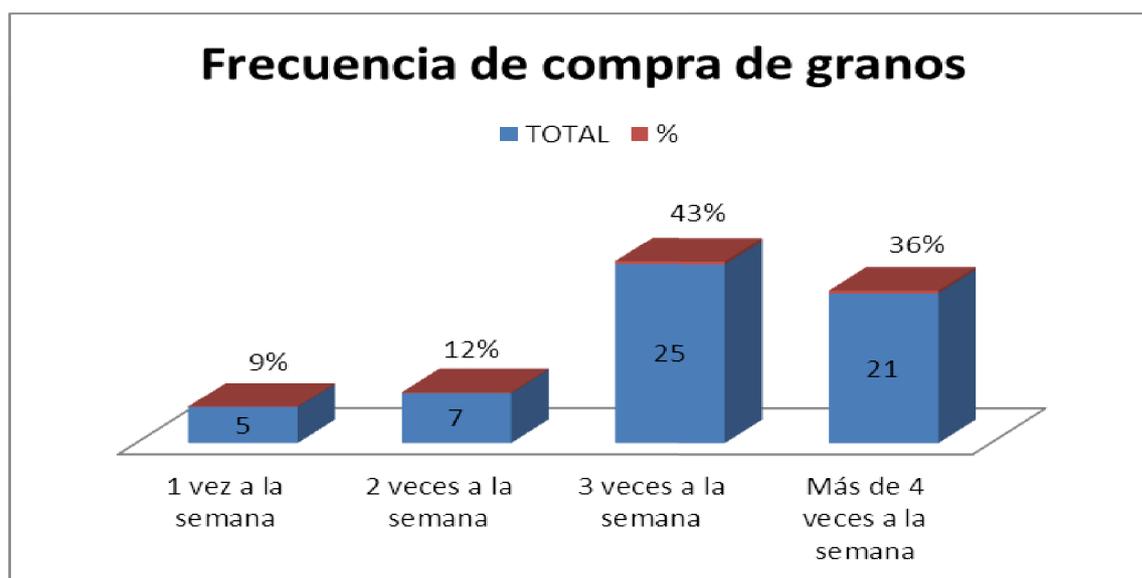
Tabla 6 Frecuencia de compra de granos.

FRECUENCIA	TOTAL	%
1 vez a la semana	5	9%
2 veces a la semana	7	12%
3 veces a la semana	25	43%
Más de 4 veces a la semana	21	36%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 2 Frecuencia de compra de granos.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Según la recolección de datos realizada en el cantón a industrias avícolas y demás que incluyen en sus actividades el uso de granos (estás por medio del correo electrónico), indica que la frecuencia de compra que predomina es 3 veces a la semana con un 43%, más de 4 veces a la semana el 36%, el 12% corresponde a 2 veces a la semana y solo con un 9% 1 vez a la semana.

Pregunta N° 3

3. ¿Qué cantidad de granos usted compra generalmente?

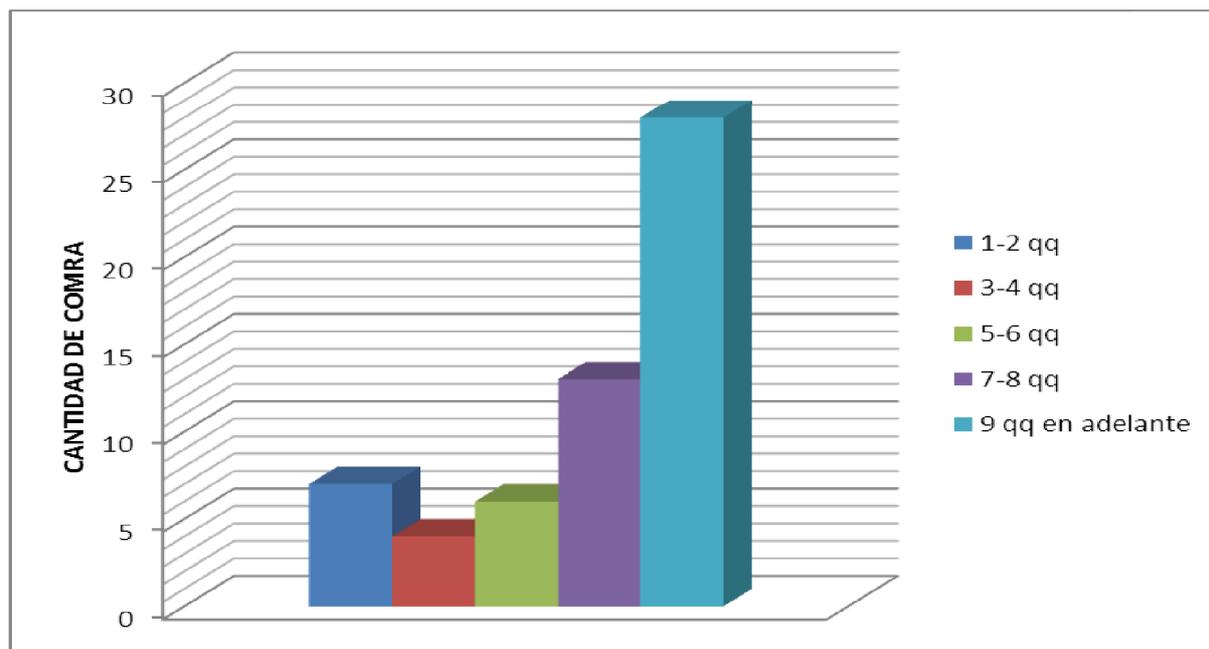
Tabla 7 Cantidad de compra de granos.

CANTIDAD	TOTAL	%
1-2 qq	7	12%
3-4 qq	4	7%
5-6 qq	6	10%
7-8 qq	13	22%
9 qq en adelante	28	48%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 3 Cantidad de compra de granos.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

La cantidad de granos que las personas encuestadas adquieren normalmente corresponde a: 48% 9 qq en adelante, 7-8 qq 22%, 5-6 qq alcanzan el 10%, 3-4 qq el 7% y el 12% 1-2 qq; De esta forma se constata que existe una base fuerte de demanda de granos.

Pregunta N° 4

4. Característica principal de calidad que considera

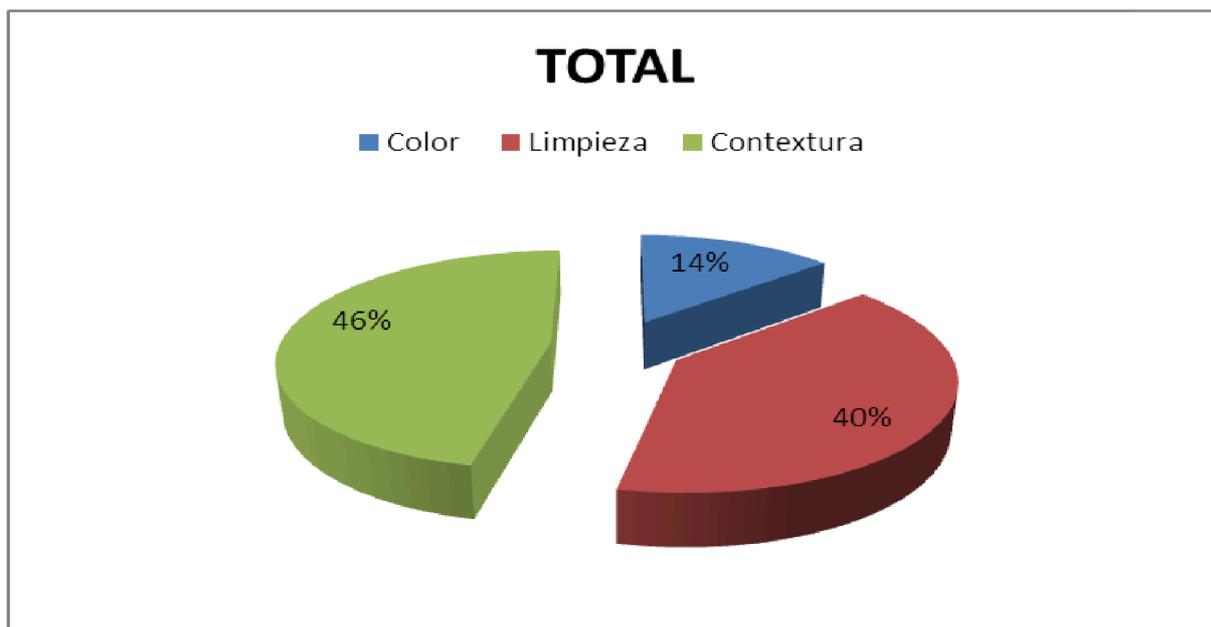
Tabla 8 Principal característica que considera.

OPCIÓN	TOTAL	%
Color	8	14%
Limpieza	23	40%
Contextura	27	47%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 4 Principal característica que considera.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

La característica de calidad que los encuestados consideran principal en los granos es 47% contextura, es decir que proporciones adecuadas de los granos, su forma, y ciertos aspectos físicos; el 40% de ellos considera que la limpieza es esencial, mientras que el 14% se fija en el color.

Pregunta N° 5

5. ¿En qué época del año compra la mayor cantidad de granos?

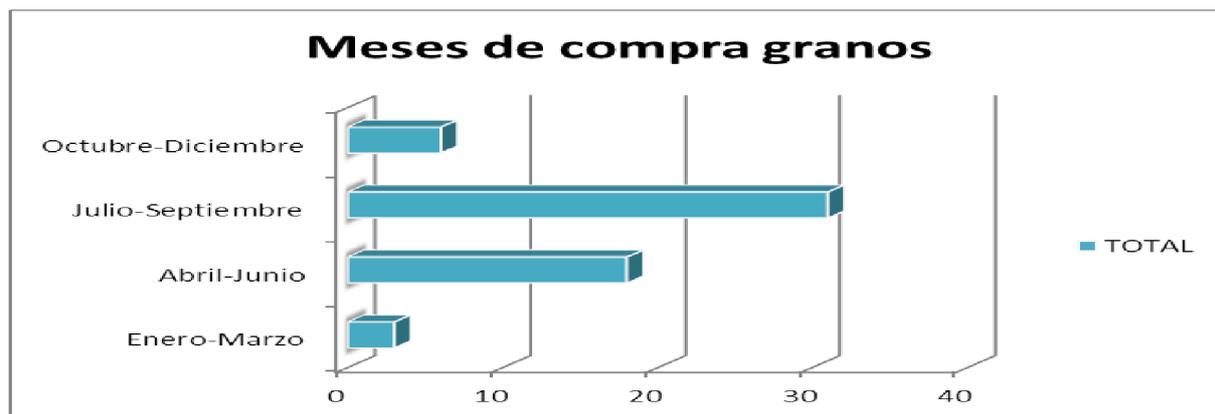
Tabla 9 Meses de mayor compra de granos.

OPCIÓN	TOTAL	%
Enero-Marzo	3	5%
Abril-Junio	18	31%
Julio-Septiembre	31	53%
Octubre-Diciembre	6	10%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 5 Meses de mayor compra de granos



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Los meses correspondientes de julio-septiembre son los meses que resultaron con mayor compra de granos mismos que tiene un 53%, debido a que considero es una época donde los granos ya han pasado por procesos correspondientes de tratamientos luego de su cosecha. El 31% corresponde a Abril-Junio, el 10% corresponde a Octubre y Diciembre y el 5% de Enero-Marzo, considerando que de acuerdo a la calidad de maíz que se siembre apenas entre Abril-Mayo se tiene lista la cosecha sin un proceso de secado y tratamientos adecuados para cada grano puesto que el tiempo en que tardan los cultivos de ciclo corto en dar frutos es un aproximado de 3 meses, a excepción del cacao que es de un ciclo mayor a 1 año.

Pregunta N° 6

6. ¿Cómo incentiva el ofertante actual su fidelidad?

Tabla 10 Incentivo al cliente.

OPCIÓN	TOTAL	%
Descuentos	15	26%
Crédito	22	38%
Transporte	5	9%
Otro	6	10%
Ninguno	10	17%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 6 Incentivo al cliente.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Para mantener la fidelidad de los clientes, es necesario el uso de muchas estrategias, los encuestados, coincidieron en un 38% que el incentivo para mantener su fidelidad es el CRÉDITO, el 26% son DESCUENTOS, el 17% NINGUNO, el 10% considera que es OTRO, y el 9% admite que el servicio de transporte.

Pregunta N° 7

7. ¿Dónde distribuye los productos que adquiere?

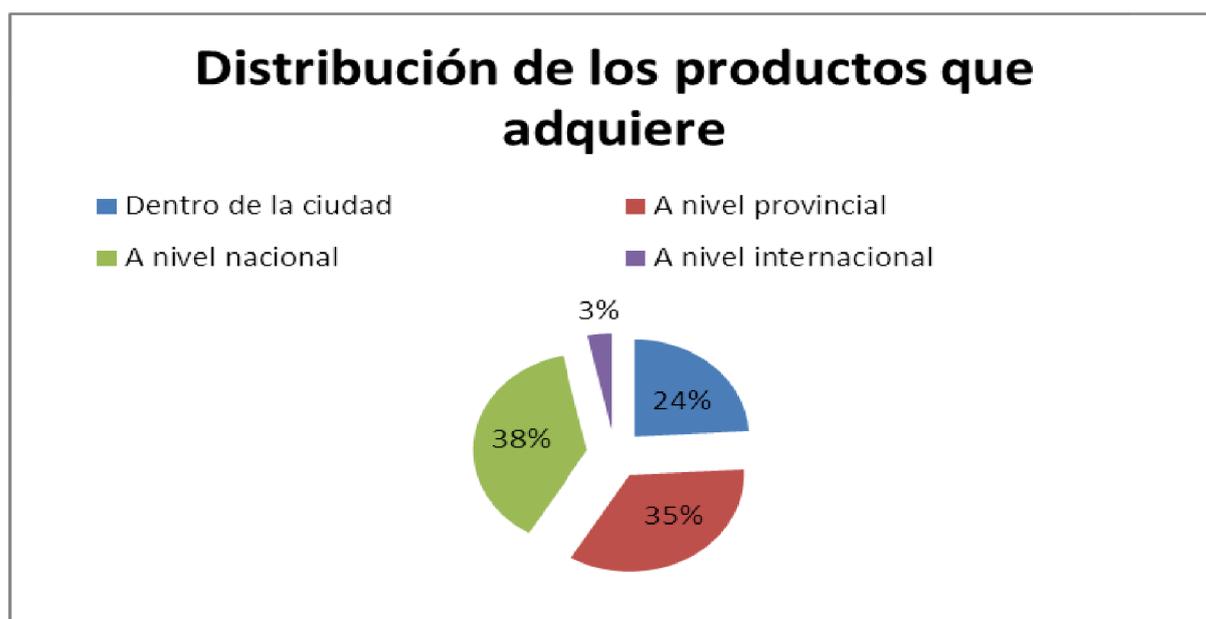
Tabla 11 Distribución de los granos adquiridos.

OPCIÓN	TOTAL	%
Dentro de la ciudad	14	24%
A nivel provincial	20	34%
A nivel nacional	22	38%
A nivel internacional	2	3%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 7 Distribución de los granos adquiridos.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Los productos que adquieren los encuestados mayormente son distribuidos A NIVEL NACIONAL (38%), EL 34% A NIVEL PROVINCIAL, el 24% DENTRO DE LA CIUDAD, el 3% A NIVEL INTERNACIONAL, lo que da indicios de que los granos son distribuidos a otros lugares para ser empleados en procesos industriales, dándoles un valor agregado.

Pregunta N° 8

8. Los precios respecto a los granos que usted adquiere generalmente son:

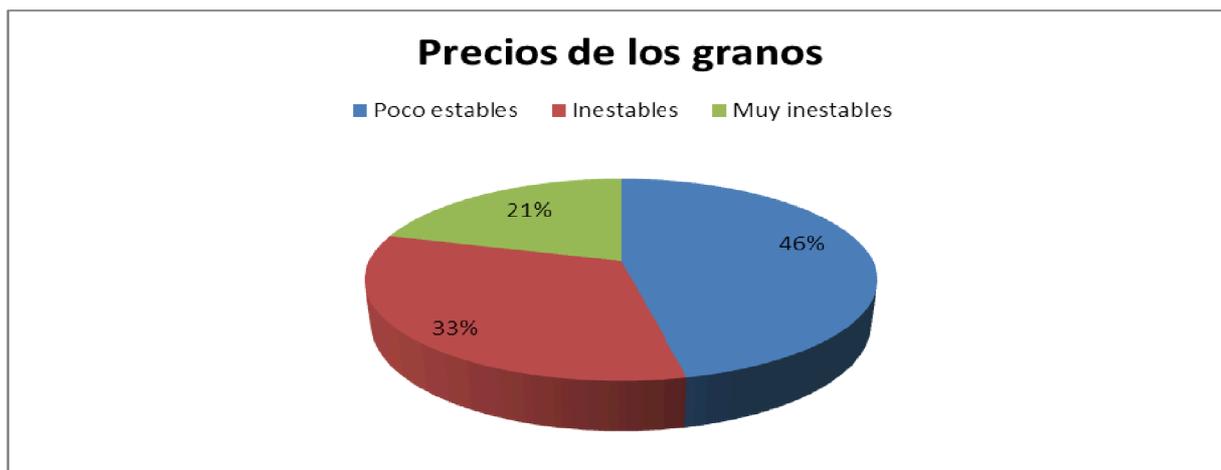
Tabla 12 Precios de los granos.

OPCIÓN	TOTAL	%
Poco estables	27	47%
Inestables	19	33%
Muy inestables	12	21%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 8 Precios de los granos.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Según los resultados de las encuestas, afirma que los precios respecto a los granos que se adquiere son generalmente POCO ESTABLE (47%), el 33% considera que son INESTABLES, mientras que el 21% afirma que son MUY INESTRABLES, debido a ciertas regulaciones del Gobierno, condiciones en que se hayan cultivado los granos y sus tratamientos respectivo, esto agrega un valor al costo de venta de los mismos.

Pregunta N° 9

9. **¿Estaría dispuesto a adquirir productos agrícolas (granos) de un nuevo centro de acopio que ofrezca mejores precios y calidad de productos?**

Tabla 13 Disposición de adquirir granos en un nuevo centro de acopio.

OPCIÓN	TOTAL	%
SI	43	74%
NO	15	26%
TOTAL	58	100%

Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 9 Disposición de adquirir granos en un nuevo centro de acopio.



Fuente: Empresas y microempresarios que utilizan granos en su comercio

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

El 74% de las personas encuestadas afirman que estarían dispuestos a adquirir granos en un nuevo centro de acopio que ofrezca mejores precios y calidad de productos, y el 26% de ellos está en desacuerdo.

2.3.2 Encuesta para determinar la oferta.

Encuesta dirigida a los agricultores de la zona rural del cantón Tosagua:

PRODUCCIÓN.

1. ¿Qué tipo de productos agrícolas cultiva?

Tabla 14 Productos agrícolas de mayor cultivo.

PRODUCTO	TOTAL	%
Maíz	107	58%
Maní	32	17%
Sandía	10	5%
Arroz	32	17%
Higuerilla	2	1%
Otro	1	1%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

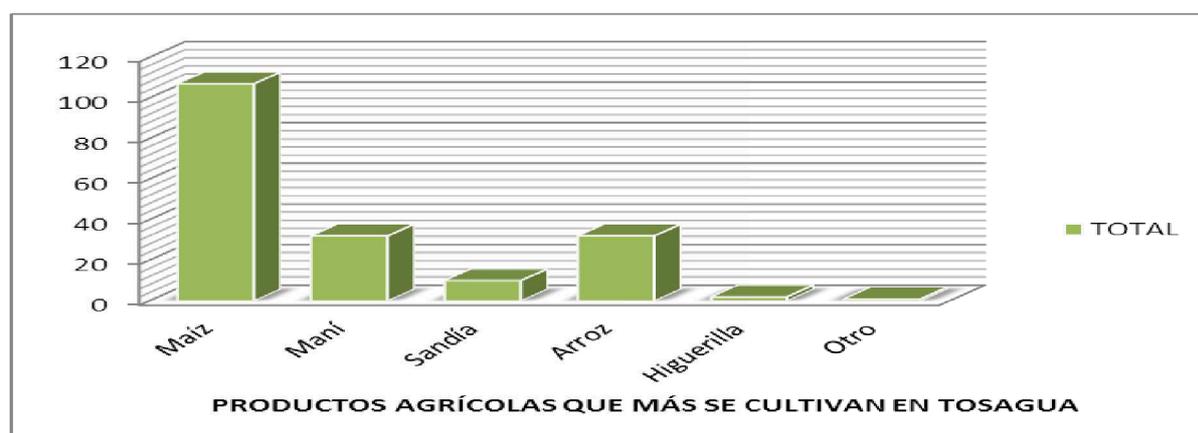


Ilustración 10 Productos agrícolas de mayor cultivo.

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a una parte de los agricultores de las distintas zonas rurales del cantón Tosagua, se obtuvo que en un 58% el producto agrícola que más se cultiva es el Maíz, seguido del Maní con un 18%, Arroz, en un

17%, Sandía con un 5%, Higuierilla y otros representan un 1%; Lo cual refleja que la realidad del sector agrícola del cantón apunta a el cultivo de granos con mayor potencialidad el MAÍZ.

2. ¿Cómo calificaría usted los productos agrícolas que ofrece?

Tabla 15 Calidad del producto que cultivan los agricultores.

CALIDAD DEL PRODUCTO	TOTAL	%
Buena calidad	175	95%
Baja calidad	9	5%
Mala calidad	0	0%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 11 Calidad del producto que cultivan los agricultores.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

La mayor parte de los agricultores, deducen que los productos que ofrecen o que cultivan son de Buena calidad con un 95% de afirmación, Un 5% de ellos indican que son de baja calidad, resultados que muestran claramente que los productos son competentes en el mercado local.

3. ¿Cuántas hectáreas posee usted para la producción Agrícola?

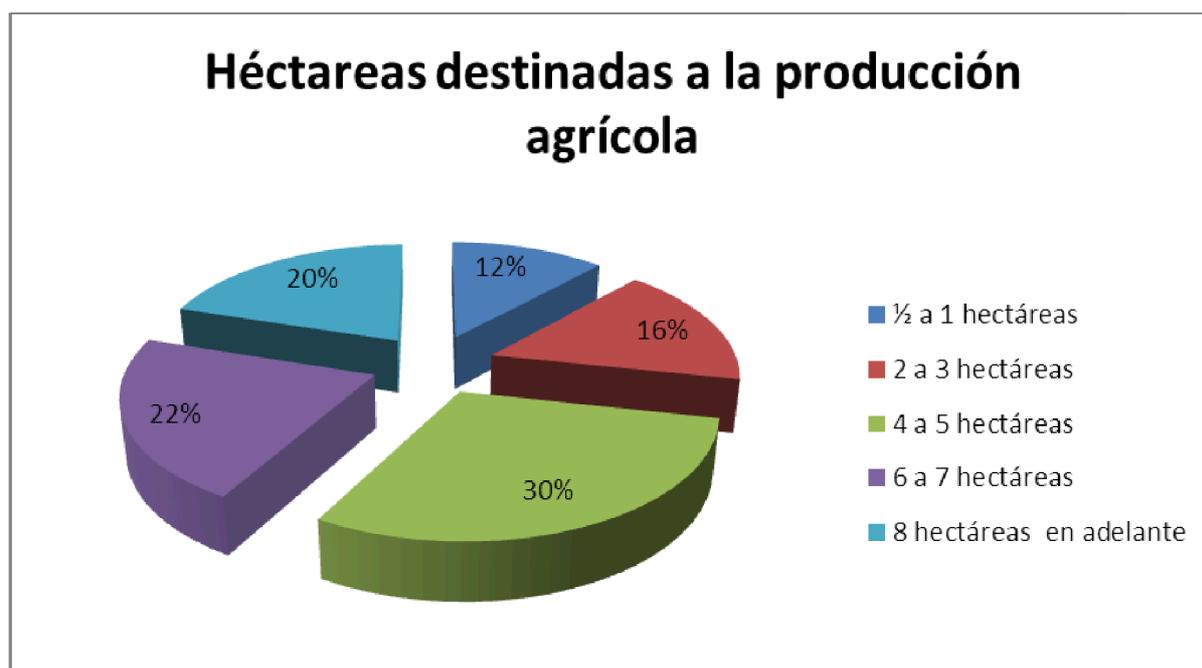
Tabla 16 Hectáreas destinadas a la producción agrícola.

HECTÁREAS	TOTAL	%
½ a 1 hectáreas	22	12%
2 a 3 hectáreas	30	16%
4 a 5 hectáreas	55	30%
6 a 7 hectáreas	40	22%
8 hectáreas en adelante	37	20%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 12 Hectáreas destinadas a la producción agrícola.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Del número total de agricultores encuestados, haciendo referencia al número de hectáreas destinadas a la producción agrícola se obtuvieron los siguientes resultados; Un 30% destina de 4 a 5 hectáreas, el 22% de 6 a 7 hectáreas, el 20% de 8 hectáreas en adelante, de 2 a

3 hectáreas corresponde al 16% y por último solo el 12% de los agricultores destinan de 1/2 a 1 hectárea para la agricultura.

COMERCIALIZACIÓN.

1. ¿Los productos agrícolas los distribuye mayoritariamente a?

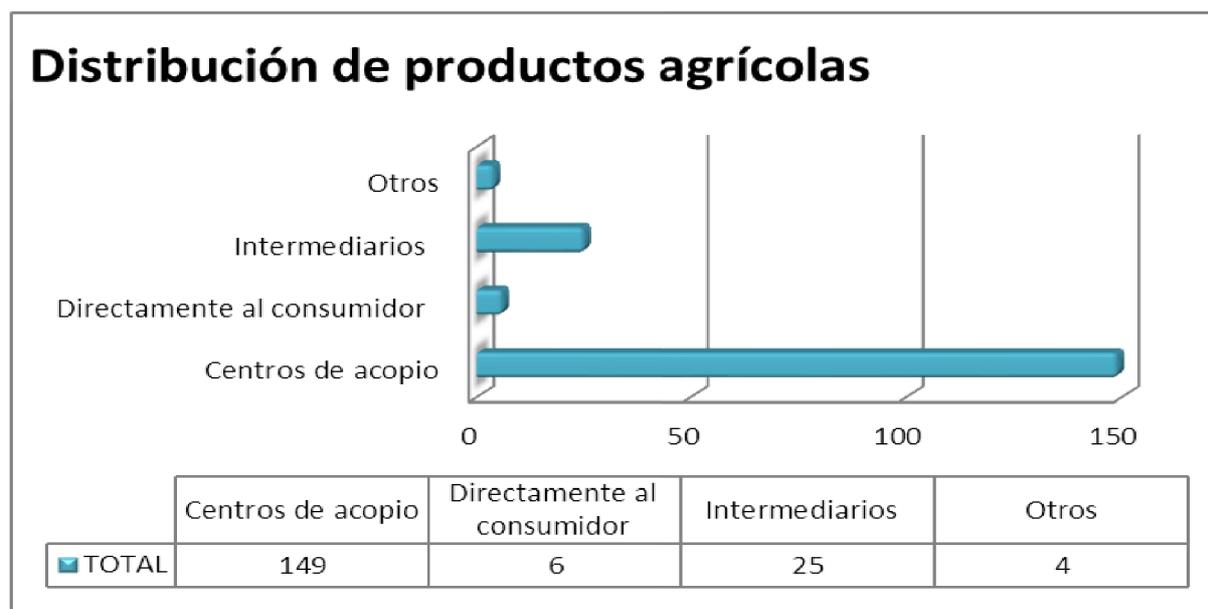
Tabla 17 Distribución de productos agrícolas.

DISTRIBUCIÓN	TOTAL	%
Centros de acopio	149	81%
Directamente al consumidor	6	3%
Intermediarios	25	14%
Otros	4	2%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 13 Distribución de productos agrícolas.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Con respecto a la comercialización de los productos agrícolas, en el levantamiento de datos se obtuvo que el 81% de los agricultores distribuye o vende sus productos a los Centros de acopio del cantón, el 14% de ellos lo hace a intermediarios, el 3% directamente al

consumidor y el 2% a Otros. Deduciendo de esta forma que los centros de acopio son quienes acaparan en su gran mayoría la producción de granos del cantón.

2. ¿Actualmente existe competencia para la producción agrícola?

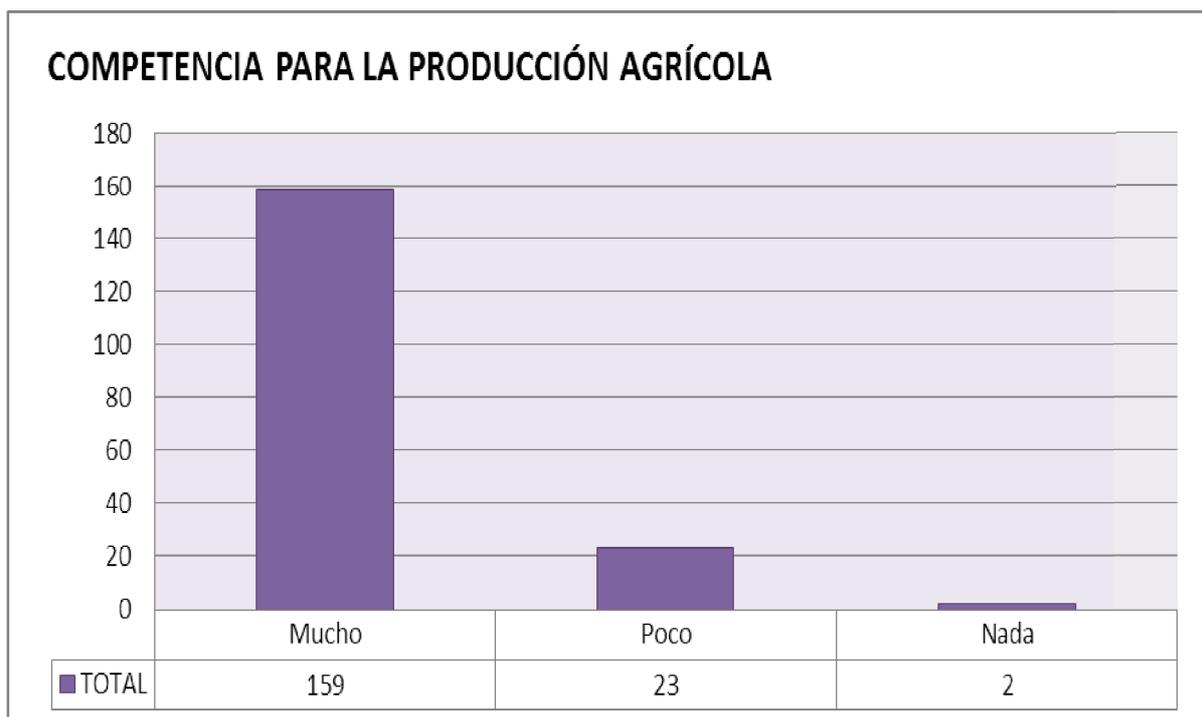
Tabla 18 Competencia para la producción agrícola.

COMPETENCIA AGRÍCOLA	TOTAL	%
Mucho	159	86%
Poco	23	13%
Nada	2	1%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 14 Competencia para la producción agrícola.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

De acuerdo a los resultados de la investigación, los agricultores afirman que en el sector agrícola existe mucha competencia con un 86% de afirmación, mientras que un 13% indica que existe poca competencia y el 1% deduce que no existe competencia.

3. ¿De los siguientes centros de acopio del cantón elija al que usted vende su cosecha?

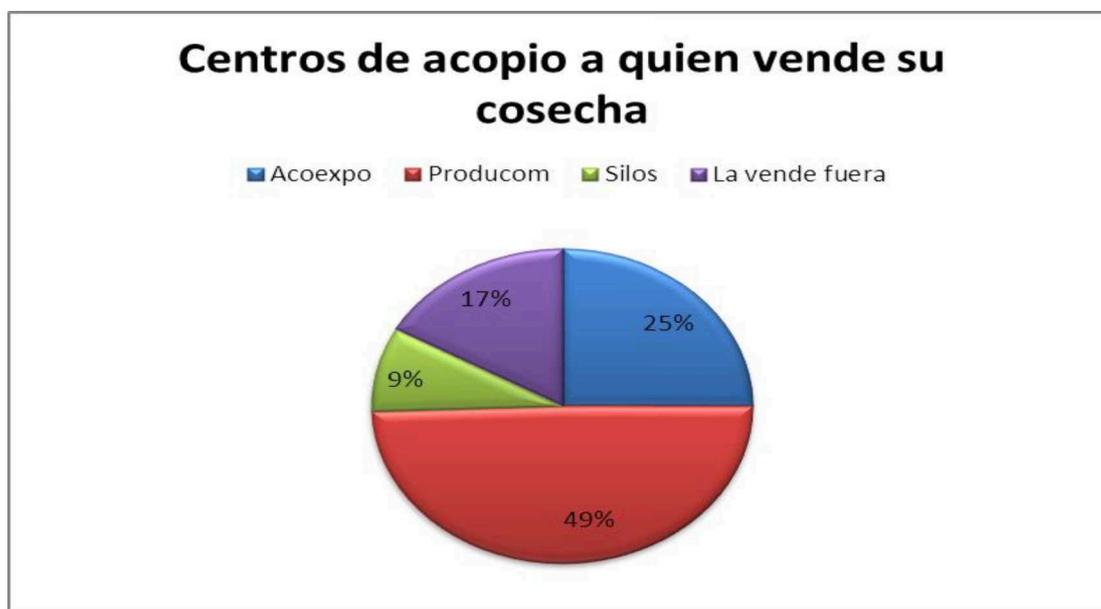
Tabla 19 Centros de acopio a quien vende la cosecha.

CENTROS DE ACOPIO	TOTAL	%
Acoexpo	46	25%
Producom	91	49%
Silos	16	9%
La vende fuera	31	17%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 15 Centros de acopio a quien vende la cosecha.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

De los centros de acopio existentes en el cantón Tosagua, el 49% de los agricultores vende su cosecha a Producom, el 25% la vende a Acoexpo, el 17% la vende fuera y el 9% vende a los Silos. Estos resultados nos permiten afirmar que Producom, se ocupa al rededor del 50% de la producción de granos del cantón.

4. ¿Se le presentan problemas a la hora de comercializar su cosecha?

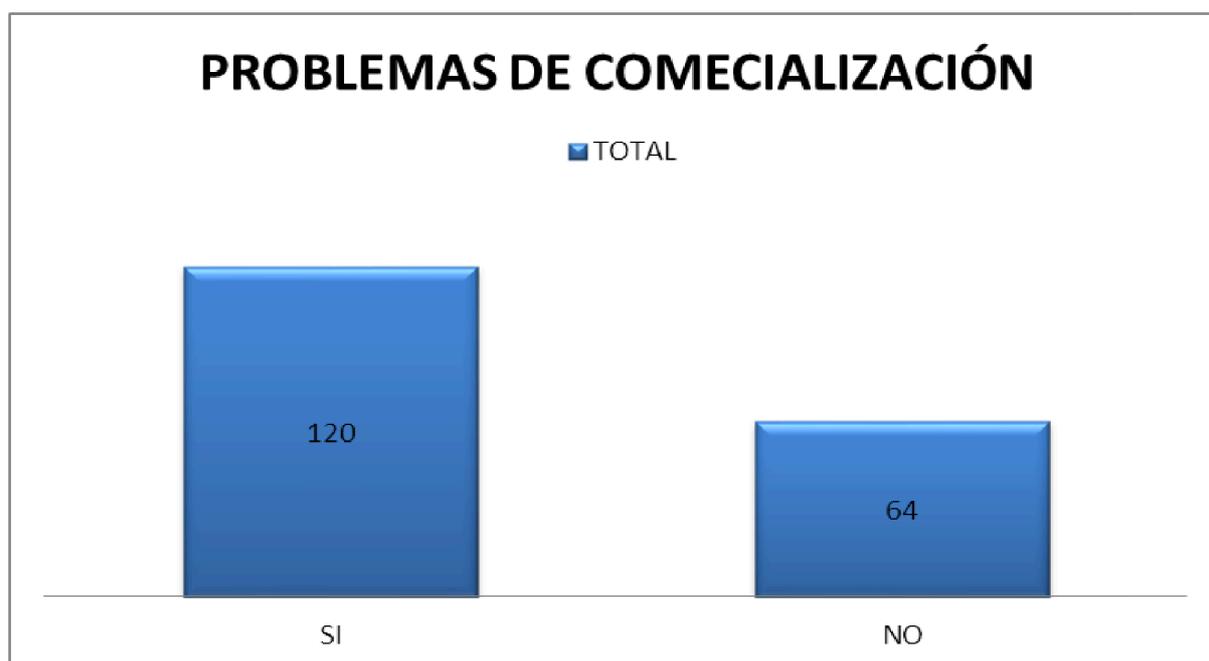
Tabla 20 Problemas de comercialización.

PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN	TOTAL	%
SI	120	65%
NO	64	35%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 16 Problemas de comercialización.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Evidentemente, de acuerdo a los resultados obtenidos, el 65% de los agricultores encuestados afirman tener problemas a la hora de comercializar su cosecha, y un 35% indica no tener ningún inconveniente en la comercialización de la misma.

5. ¿Ha tenido que trasladarse fuera del cantón para vender su cosecha?

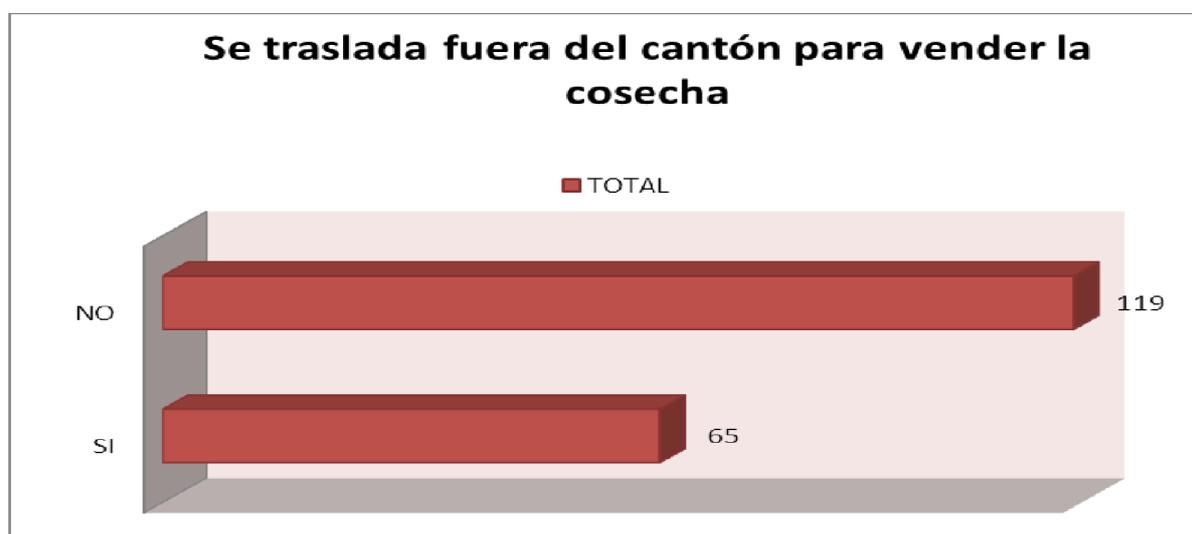
Tabla 21 Trasladarse fuera del cantón para vender su cosecha.

SE TRASLADA FUERA PARA VENDER LA COSECHA	TOTAL	%
SI	65	35%
NO	119	65%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 17 Competencia para la producción agrícola.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

El 65% de los encuestados no ha tenido que trasladarse fuera del cantón para vender su cosecha, mientras que el 35% indica que si debe trasladarse fuera del mismo. Algunos de

los motivos por los cuales los agricultores venden fuera su cosecha son por una mejor retribución económica, pago en efectivo, nuevos mercados para distribuir, según opiniones directas de los agricultores.

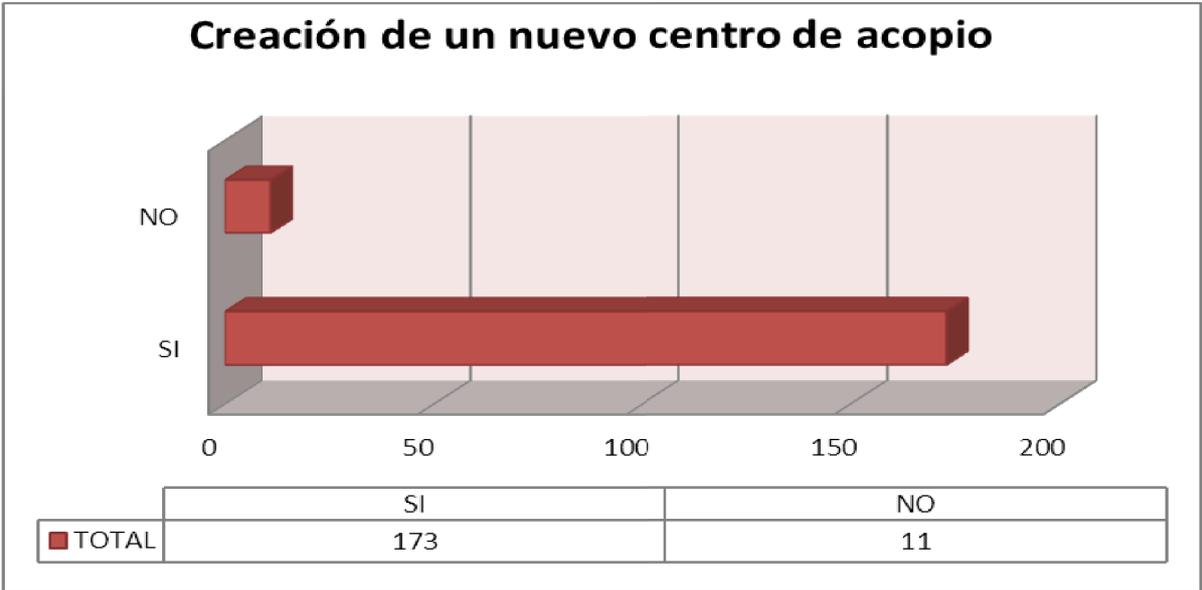
6. ¿Le gustaría que el cantón Tosagua exista un centro de acopio de granos con infraestructura adecuada que pueda atender sus necesidades de comercialización?

Tabla 22 Aceptación del servicio.

CREACIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE ACOPIO	TOTAL	%
SI	173	94%
NO	11	6%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.
Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 18 Aceptación del servicio.



Fuente: Agricultores de Tosagua.
Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

De acuerdo a los resultados obtenidos del levantamiento de información para el presente estudio de pre-factibilidad, de los 184 encuestados el 94% de ellos afirma que le gustaría que en el cantón exista un centro de acopio de granos que pueda atender sus necesidades, mientras que el 6% No están de acuerdo con dicha propuesta. Este resultado es muy optimista a la hora de apoyar la toma de decisión de crear o no el centro de acopio.

CONTROL MONETARIO.

1. El precio de venta de su producto es fijado por:

Tabla 23 Fijación del precio de venta.

QUIÉN FIJA EL PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO	TOTAL	%
El Mercado	28	15%
El Comprador	157	85%
TOTAL	185	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 19 Fijación del precio de venta.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

El 85% de los agricultores afirman que el precio de venta de su producto es fijado por el comprador, al ser el mercado del cantón Tosagua pequeño, el grado de poder que tiene el este a la hora de ofrecer un precio es evidentemente alto, esto hace que los compradores ofrezcan el precio que más les convenga; mientras que el 15% indica que el precio está regulado por el mercado.

2. ¿Cómo calificaría usted las ganancias económicas obtenidas en el último año?

Tabla 24 Calificación de las ganancias económicas.

GANANCIAS ECONÓMICAS	TOTAL	%
Muy Buenas	61	33%
Buenas	107	58%
Malas	16	9%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 20 Calificación de las ganancias económicas.



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

Aunque la agricultura del cantón aún se practica empíricamente, los agricultores cosechan y venden sin llevar un control de ingresos y gastos que incurren en todo proceso agrícola, estos afirman que las ganancias económicas obtenidas durante el último año son Buenas con un 58% de afirmación, un 33% deduce que son Muy Buenas y un 9% indica que son Malas.

3. ¿Para la producción agrícola qué tipo de financiamiento utiliza?

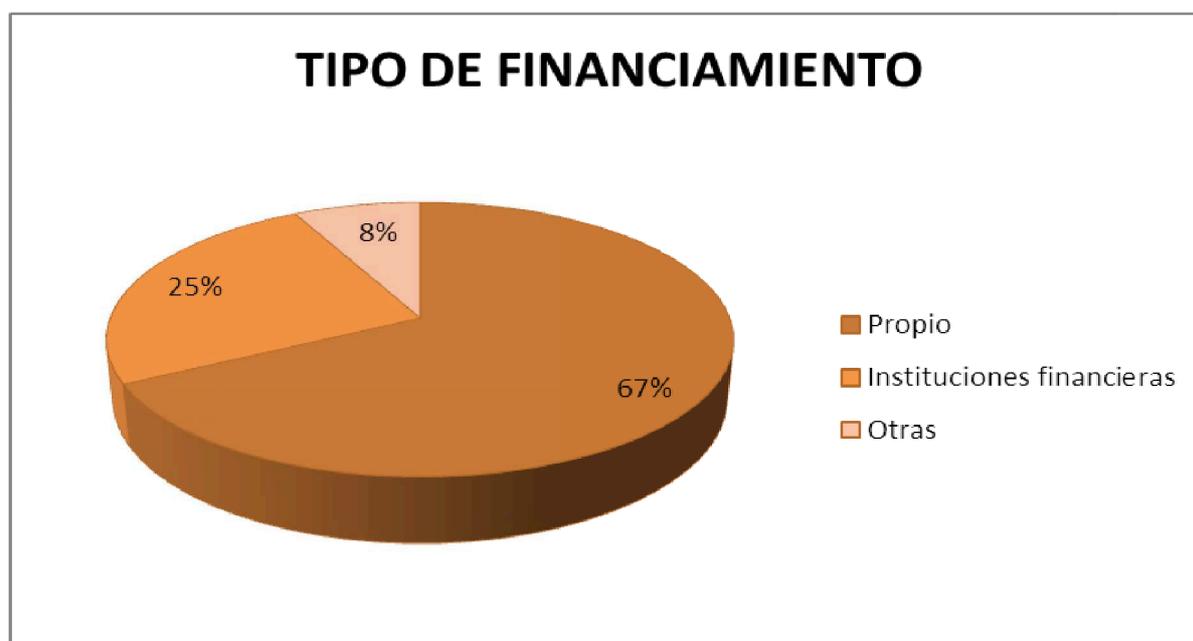
Tabla 25 Tipo de financiamiento

TIPO DE FINANCIAMIENTO	TOTAL	%
Propio	124	67%
Instituciones financieras	46	25%
Otras	14	8%
TOTAL	184	100%

Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 21 Tipo de financiamiento



Fuente: Agricultores de Tosagua.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Análisis e interpretación.

El 67% de los agricultores encuestados deducen para su producción agrícola utiliza financiamiento Propio, mientras que el 25% de ellos utiliza a las Instituciones Financieras, y el 8% emplea otro tipo de financiamiento.

2.4 ANÁLISIS DEL MERCADO.

Se determina en este análisis del mercado, la existencia real de clientes para el centro de acopio de granos en el cantón Tosagua, tomando a consideración tres aspectos importantes como lo son, el análisis del sector, el análisis del mercado propiamente dicho y el plan de mercadeo.

2.4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.

En este punto es necesario determinar el sector al cual pertenece el centro de acopio, detallando información relevante para conocer la situación actual del mercado, las tendencias existentes y las barreras de entrada y salida.

2.4.1.1 Diagnóstico de la estructura actual.

Realizando una investigación previa a la formulación de este trabajo, se puede deducir que el mercado de los centros de acopio de granos en el cantón Tosagua no se encuentra excesivamente copado, PRODUCOM, ACOEXPO, SILOS (UNA EP), son las únicas empresas que pertenecen a este sector. De un cien por ciento (100%) PRODUCOM se ocupa de un 50% aproximadamente de la producción agrícola de granos; ACOEXPO solo un 20%, almacena otro tipo de productos agrícolas, mientras que los Silos (UNA EP) se ocupa de un 30% de la producción, debido a su vieja infraestructura y sus precios regulados por el gobierno.

Mediante la creación de un nuevo centro de acopio con una ubicación estratégica, infraestructura adecuada, oferta de precios convenientes para el sector agrícola, tratamiento adecuado de los granos; se podrá resolver muchos inconvenientes que se vienen generando desde hace varios años; los cuales implican que los centros existentes están netamente

copados de productos en tiempos de cosecha e infraestructura obsoleta. Además, se podrá generar fuentes de empleo, obtención de rentabilidad para el inversionista; mejorando las condiciones económicas de muchas personas en esta ciudad.

2.4.1.2 Estado del sector.

Según datos recopilados en el Ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca (MAGAP), el rendimiento por hectárea de granos en el cantón Tosagua, es de un promedio anual de 4,9; con una producción de 113904 toneladas métricas en el año 2016, y un total de superficie sembrada en hectáreas de 28.000.

Tabla 266 Estado actual del sector de granos en Tosagua.

ESTADO ACTUAL DEL SECTOR DE GRANOS EN TOSAGUA - MANABI			
SECTOR	RENDIMIENTO TON/HA	PRODUCCION TON	SUPERFICIE SEMBRADA EN HECTAREAS
El Tambo - La Propicia	5,00	11200	2240
San Ramón	4,30	13244	3080
El Juncal	5,10	17136	3360
El Junco	4,20	15288	3640
El viento	3,10	10416	3360
Matapalo	2,20	5544	2520
Los Amarillos	2,90	10556	3640
La Estancilla	4,50	15120	3360
Sector Cuatro Esquinas.	5,50	15400	2800
TOTAL	4,09	113904	28000

Fuente: MAGAP. sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/.../rendimiento_granos_duro_2016.pdf

2.4.1.3 Análisis del sector por medio del modelo PEST

Tosagua, una ciudad geográficamente pequeña conocida también como “Corazón de Manabí”, por estar en el centro de la provincia. Las actividades que realiza la población van desde la alfarería, agricultura, comercio, servicios, entre otros. El potencial endógeno de este

cantón lo diferencia de los demás, su tierra por ser muy húmeda se presta para que se desarrolle la principal actividad económica del cantón como es la agricultura.

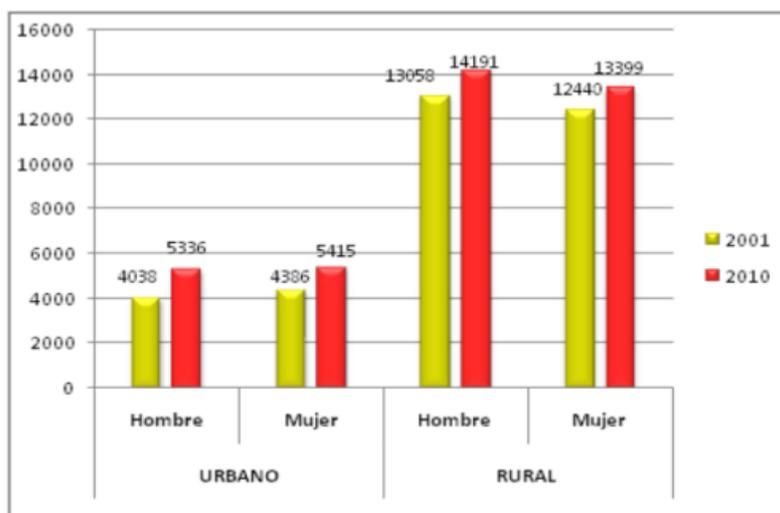
Debido a la gran variedad de maíz, maní y hortalizas que se cultivan fue denominado granado del Ecuador. Existen 7265 Unidades Productivas Agropecuarias y una superficie de 30703 hectáreas de cultivos. Anteriormente, la economía del cantón se basó en la siembra de algodón, pero debido a circunstancias como intermediarios y los precios bajos del producto se optó por sembrar otro tipo de cultivos. La gran mayoría de cultivos son de ciclo corto y sirven para dos fines; el auto consumo y el comercio.

El principal producto de siembra es el maíz, seguido del banano, el arroz, el maní, el cacao, yuca y algodón. En las zonas altas en el verano se producen frutas, y en el invierno maní y algodón. Mientras que en las zonas bajas en verano se cultiva todo tipo de hortalizas, mientras que en invierno estos sembríos se ven afectados por las inundaciones y en su mayoría se pierden. (GAD, 2017)

El Comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos automotores y motocicletas, representa el 70.9% actividad que genera mayor ingreso a la población (en esta incluye a la agricultura, son los agricultores quienes efectúan la venta de sus productos). Por otra parte, se tiene la Distribución de agua - alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento con un 18.7% de ingresos y Actividades de alojamiento y de servicio de comidas 2.9%.

El análisis social y demográfico, el cantón Tosagua posee tres parroquias: Tosagua, Bachillero y Ángel Pedro Giler (La Estancilla). Según el censo INEC 2010, el cantón Tosagua presenta una población total de 38341 habitantes en las áreas urbana y rural. En el área urbana la población es de 10751 habitantes, de los mismos 5336 son hombres y 5415 son mujeres; en cuanto al área rural la población es de 27590 habitantes, de los cuales 14191 son hombres y 13399 son mujeres.

Ilustración 22 Población en el área urbana y rural por sexo.



Fuente: Censo INEC, 2010

La concentración de la población de la ciudad de Tosagua se encuentra en la zona Urbana o la cabecera cantonal, debido a la disponibilidad de los servicios básicos, infraestructura educación y salud; de preferencia con cercanía o con buena accesibilidad. La población del cantón se auto identifica predominantemente como mestizo con 16.634 personas que equivalen a 60,29% seguido por el grupo auto identificado como montubios con 9.375 personas que corresponde a 33,98%, y el porcentaje faltante de la población no se autoidentifica.

Según datos del INEC 2010, 5.365 varones y 96 mujeres que en conjunto representan el 74,26% de la población se ocupan en actividades dentro del sector primario; 398 hombres y 55 mujeres que representan el 6,19% se ocupan en el sector secundario de la población; finalmente 759 hombres y 645 mujeres que conjuntamente representan el 19,19% de la población realizan actividades en el sector terciario.

El estrato social de la población del cantón Tosagua corresponde a la clase media-baja y clase pobre, La pobreza en el cantón TOSAGUA por NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) es de 3.1% con respecto a la provincia de MANABÍ.

Ilustración 23 Tipo de trabajo de la población.



FUENTE: INEC

Ilustración 24 Número de habitantes por edades.



FUENTE: INEC

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, de los 38.341 habitantes del cantón, 4.427 se dedican a la agricultura, pues es la actividad que mayor recurso humano demanda. El

algodón fue un producto muy importante en la economía del cantón, pero la actualidad el maíz ocupa su lugar, son miles de hectáreas que se siembran anualmente. Otros cultivos importantes son el maní, tomate, sandía, melón, papaya, higuera, pepino, entre otros.

Ecuador no es un país que produce tecnología, pero si ha mejorado en este aspecto en la actualidad oferta bienes o productos que tienen implicación tecnológica ecuatoriana. Para llevar a cabo el presente proyecto se requerirá de varios equipos de avanzada tecnología que permita cumplir a satisfacción con los procesos operativos del centro de acopio.

2.4.1.4 Barreras de entrada y de salida.

Cuando una empresa decide entrar en un mercado, debe determinar qué tan fácil será entrar y que tan difícil será salir. Si es fácil entrar a un mercado muchos competidores entrarán todo el tiempo, por lo que el mercado tendrá una fuerte competencia. Si es difícil salir de un mercado, esto también aumentará la competencia, puesto que la empresa tendría que asumir una pérdida para salir. (Novinson, s.f.)

La principal barrera de entrada es el poco conocimiento del mercado que existe por parte de los potenciales clientes sobre los beneficios de contar con un nuevo centro de acopio que cubra la demanda insatisfecha existente.

La principal barrera de salida es la baja liquidez que se puede obtener al momento de vender la maquinaria y equipos en general, dado el poco conocimiento del mercado sobre estos valores.

2.4.1.5 Rivalidad existente entre los competidores.

Por lo general la competencia siempre está atenta al ingreso de nuevos productos o servicios al mercado para de acuerdo a eso mejorar o cambiar el que mantienen ellos. Al innovar en el servicio y ofrecer un producto de mayor calidad, todos los establecimientos de este tipo van a querer implementarlo, o buscar otras estrategias que hagan que su centro de

acopio sea preferido por los agricultores y clientes potenciales, haciendo que esta fuerza se considere **media-alta**.

2.4.1.6 Poder de negociación de los clientes y proveedores.

Los centros de acopio tradicionales del cantón manejan sus actividades de forma empírica, mas no dan la debida importancia a los clientes que son actores principales de cualquier negocio. Esta fuerza se considera **alta**, se contará con una estructura de negociación más acertada donde se ofrecerá mejores precios por los productos, de acuerdo a las exigencias del mercado.

El poder de negociación que se mantendrá con los proveedores se considera **alto**, porque existen varios establecimientos que puedan ofrecernos los implementos, sin estar dependiendo de uno solo y en cuanto a los agricultores estos no presentan mayor inconveniente al vender sus productos, simplemente quieren efectuar la venta de los mismos para medir el rendimiento esperado.

Concluyendo con el análisis y explicación de las fuerzas competitivas, el mercado de la ciudad de Tosagua presenta amplias posibilidades de que se pueda llevar a cabo la creación de un centro de acopio de granos, donde no se presentan grandes barreras en cuanto a fuerzas competitivas que impidan su implementación.

2.4.1.7 Productos sustitutos.

Esta fuerza se considera **baja**, debido a que el sector agrícola del cantón se va a mantener en un plazo medianamente largo, y los productos como los granos que sirven de materia prima no tiene sustitutos cercanos que puedan desplazar su demanda; para que esta fuerza se considere alta los centros de acopio deberán innovar en cuanto a otros procesos para representar una amenaza.

2.4.2 ANÁLISIS DEL MERCADO.

2.4.2.1 Producto.

Debido a que los centros de acopio son estructuras físicas donde se acopia o reúne la producción de una determinada zona agrícola, que, mediante distintos equipos, recursos materiales y humanos se da un adecuado tratamiento, manteniendo el valor nutricional de los productos, para luego ser vendidos a un mercado mayorista. Sus actividades incluyen la recepción, la manipulación y el despacho de los productos hacia las zonas urbanas.

Las especificaciones técnicas del producto-servicio que se ofrece en un centro de acopio no conllevan una gran complejidad, luego del debido tratamiento de los productos que en él se comercialicen estén listos para vender al público en general.

Como el presente proyecto trata sobre un centro de acopio de granos, estos solo necesitarán algunos procesos de secado (de acuerdo al nivel de humedad que presenten), selección de acuerdo a la calidad, tamaño, impurezas etc. El empaque del producto cuando lo requiera el cliente, si es al por mayor se distribuirá en sacos, y si en pequeñas cantidades se empleará otro tipo de empaque como fundas plásticas.

En los centros de acopio de granos, generalmente se aplican distintos insumos orgánicos o químicos que no afectan el valor nutricional del producto para alargar su tiempo de durabilidad, esto dependiendo para el fin que se vayan a emplear. El tiempo que regularmente se mantienen almacenados los granos en un centro de acopio tradicional es de 1 mes a 6 meses, pero su venta se efectúa en el tiempo que el cliente considere necesario de acuerdo a las características que necesita que tengan los granos, así como el nivel de humedad.

2.4.2.2 Clientes.

De acuerdo a la investigación realizada recientemente para sustentar la factibilidad de creación de un centro de acopio de granos en el cantón Tosagua, la mayoría de agricultores de las zonas agrícolas de este entregan sus productos a los centros de acopio existentes, mientras que los centros de acopio después de ciertos tratamientos de secado y limpieza o de acuerdo a ciertas exigencias de los clientes o demandantes sean éstos consumidores finales o mayoristas proceden a la ventas de los granos.

Según la opinión del Economista Jimmy Cedeño dueño de uno de los centros de Acopio del cantón Tosagua afirma que quienes venden sus granos se muestran interesados en el centro que pagan un mejor precio, mientras que los demandantes prefieren calidad, claro está que el precio no deja de ser importante. El comportamiento de la demanda tal como se mencionó anteriormente implica calidad del producto y el precio del mismo, Los demandantes más exigentes son los de la industria avícola, quienes necesitan un producto de calidad libre de impurezas y muy seco.

Los centros que se dedican a la elaboración de balanceados para aves, ganado porcino, bovino y caballar, también exigen que el producto esté seco debido que al elaborar el balanceado el maíz se mezcla con otros insumos que necesitan dicha exigencia y se pueden producir microorganismos que pueden dañar el producto final (balanceado).

2.4.2.3 Competencia.

La principal competencia para el nuevo centro de acopio se basa en los centros existentes en el cantón Tosagua, entre los cuales se encuentran:

Tabla 27 Competencia directa en Tosagua.

LUGAR	EMPRESA	ACTIVIDAD
TOSAGUA	CENTRO DE ACOPIO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS PUEBLO MONTUBIO TOSAGUA	CENTRO DE ACOPIO
TOSAGUA	INDUSTRIA ALMACENAMIENTO DE ARROZ BODEGA TRANSITO TOSAGUA	CENTRO DE ACOPIO
TOSAGUA	INDUSTRIA ALMACENAMIENTO DE ALIMENTO BALENCIADO	CENTRO DE ACOPIO
TOSAGUA	INDUSTRIA AGRICOLA GAIBOR	CENTRO DE ACOPIO
TOSAGUA	INDUSTRIA AGRICOLA ACOEXPO	CENTRO DE ACOPIO

Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano, 2016. Memoria Técnica Cantón Tosagua.

2.4.2.4 Análisis FODA.

El producto presenta un análisis FODA, detallado en la siguiente tabla.

Tabla 28 Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Estructura organizativa ordenada.• Infraestructura y capacidad de almacenamiento adecuado.• Innovación Tecnológica.• Personal capacitado.• Precios considerables para el agricultor y potenciales compradores	<ul style="list-style-type: none">• Captación de un amplio número de clientes.• Desarrollo y crecimiento empresarial.• Apertura de nuevos centros a largo plazo.• Asociatividad gubernamental que permita impulsar el sector agrícola de la zona.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Curva de aprendizaje ineficiente. • Ineficiencia operativa. • Nuevos en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Precios de granos regulados por el Gobierno. • Políticas fiscales desfavorecedoras. • Impuestos elevados a maquinaria y equipo necesario para operar en el centro de acopio. • Condiciones ambientales que impidan el cultivo de granos provocando un desabastecimiento al centro.

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.4.3 DEMANDA Y OFERTA.

Gregory Mankiw, autor del libro "Principios de Economía", define la demanda como "la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar"

Por tanto, de acuerdo a lo anteriormente expuesto se puede afirmar que la demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores están dispuestos a comprar, y que los oferentes están dispuestos a vender a un precio determinado, satisfaciendo de esta forma en ambas partes sus necesidades.

2.4.3.1 Determinación de la demanda actual y futura.

El tamaño del mercado meta se encuentra segmentado de acuerdo a las respuestas obtenidas por medio de las encuestas, donde existe un 74% de aceptación para un nuevo centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.

Para ello, es necesario conocer el comportamiento de la demanda actual considerando cual ha sido la cantidad de toneladas métricas que ha demandado el cantón Tosagua, en años pasados. Este dato se encuentra en la dirección de agricultura del GAD Tosagua y se resume en la siguiente información:

Tabla 29 Demanda actual en toneladas métricas de granos.

	DEMANDA ACTUAL EN
--	-------------------

AÑOS	TONELADAS MÉTRICAS DE GRANOS
2010	96123
2011	99871
2012	100981
2013	96123
2014	97821
2015	98012
2016	102345

Fuente: Dirección catastral de agricultura del GAD Tosagua.

Al conocer cuál ha sido la demanda en años anteriores, se realiza una proyección de regresión lineal para conocer cuál será la demanda futura de granos en el cantón Tosagua.

Para lo cual se tienen los siguientes datos:

Tabla 30 Demanda actual proyección.

AÑOS	X	CNA (Y)	X.Y	X ²
2012	-2	100.981	(201.962)	4
2013	-1	96.123	(96.123)	1
2014	0	97.821	-	0
2015	1	98.012	98.012	1
2016	2	102.345	204.690	4
TOTAL		495.282	4.617	10

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$Y = a + bX$$

a = promedio del CNA

a = Sumatoria de Y / n datos

b = variación anual

b = Sumatoria de X.Y / Sumatoria de X²

$$a = 99.056$$

$$b = 462$$

Se Obtiene:

Tabla 31 Demanda futura proyectada.

AÑOS	X	DEMANDA FUTURA EN TONELADAS METRICAS DE GRANOS
------	---	--

2017	3	100.442
2018	4	100.903
2019	5	101.365
2020	6	101.827
2021	7	102.288

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.4.3.2 Determinación de la oferta actual y futura.

Para estimar la oferta actual es necesario conocer la cantidad de toneladas métricas, que la competencia directa ha vendido durante años anteriores. Según la indagación realizada en el campo de estudio y con base en la encuesta realizada se pudo conocer un estimado de ventas que se detalla a continuación:

Tabla 32 Toneladas métricas de granos atendidas por la competencia 2012-2016.

CENTROS DE ACOPIO EN TOSAGUA	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
	TON	TON	TON	TON	TON
PRODUCCION	29284,49	27875,67	28368	28423,48	29680,05
ACOEEXO	19186,39	18263,37	18585,99	18622,28	19445,55
SILOS (EP)	14137,34	13457,22	13695	13721,68	14328,3
TOTAL	62608,22	59596,26	60649,02	60767,44	63453,9

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Con estos datos y por medio de una proyección se conoce la oferta actual de los granos por toneladas métricas en Tosagua.

Tabla 33 Oferta actual proyección.

AÑOS	X	CNA (Y)	X.Y	X²
2012	-2	62.608	(125.216)	4

2013	-1	59.596	(59.596)	1
2014	0	60.649	-	0
2015	1	60.767	60.767	1
2016	2	63.454	126.908	4
TOTAL		307.075	2.863	10

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Proyectando de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Y = a + bX$$

Tabla 34 Oferta futura proyectada.

AÑOS	X	OFERTA FUTURA EN TONELADAS METRICAS DE GRANOS
2017	3	62.274
2018	4	62.560
2019	5	62.846
2020	6	63.132
2021	7	63.419

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.4.3.3 Demanda insatisfecha en el mercado de referencia.

Para conocer la demanda insatisfecha, se realiza una operación de resta entre la demanda futura proyectada y la oferta futura proyectada para conocer qué cantidad ha sido atendido y por ende la diferencia será la que aún sigue sin satisfacer.

Tabla 35 Demanda insatisfecha en el mercado de referencia.

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL EN TON.	OFERTA FUTURA EN TON.	DEMANDA INSATISFECHA EN TON.
2017	100.442	62.274	38.168
2018	100.903	62.560	38.343

2019	101.365	62.846	38.519
2020	101.827	63.132	38.694
2021	102.288	63.419	38.870

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.4.3.4 Demanda que atenderá el centro de acopio.

De acuerdo a la capacidad almacenaría del centro de acopio y a la demanda obtenida, se prevé atender para el primer año de operaciones el 10% del total insatisfecho con un crecimiento del 1% para los siguientes años de la empresa.

Tabla 36 Demanda que atenderá el centro de acopio.

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA QUE ATENDERÁ	CAPACIDAD DEL CENTRO DE ACOPIO DE GRANO EN TONELADAS MÉTRICAS
2017	38.167,77	10,00%	3.817
2018	38.343,22	11,00%	4.218
2019	38.518,66	12,00%	4.622
2020	38.694,11	13,00%	5.030
2021	38.869,55	14,00%	5.442

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

2.4.4 PRECIO.

Fijar un precio conveniente tanto para los consumidores como de los productores debe estar enfocado a satisfacer sus necesidades individuales para que ambas partes obtengan los beneficios que esperan. Al fijar el precio se necesitará revisar el costo de venta de otros centros de acopio a los mayoristas.

Antes de fijar un precio se toma a consideración los factores que determinan el precio de venta, los objetivos de esa política de precios y la estrategia a seguir. La empresa ha de implantar una estrategia de precio dentro de unos márgenes, utilizando como límite inferior los costes y la rentabilidad mínima y, como máximo, la capacidad de la demanda en el

mercado, circunstancia que para el mercado virtual es desconocida. El precio debe ser ligeramente superior.

Siguiendo esta estrategia se presenta en la siguiente tabla, el precio promedio por quintal y por tonelada métrica del centro de acopio.

Tabla 37 Precio promedio.

PRECIO PROMEDIO	Valor
qq maíz	\$ 15,90
qq arroz	\$ 39,00
qq maní	\$ 81,00
TONELADA MAIZ	\$ 286,20
TONELADA ARROZ	\$ 702,00
TONELADA MANI	\$ 1.458,00

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Fuente: Dirección catastral de agricultura del GAD Tosagua & PRODUCOM

2.4.4.1 Estrategia de promoción.

- A través de la radio de mayor audiencia en la provincia, dar a conocer la ubicación del centro de acopio y los productos que los demandantes podrán adquirir.
- Dar a conocer las ventajas de los productos al adquirir los productos agrícolas en el centro de acopio por medio de volantes.
- A través de los comerciantes

CAPÍTULO III

3.1 ESTUDIO TÉCNICO

3.1.1 Objetivo del estudio técnico.

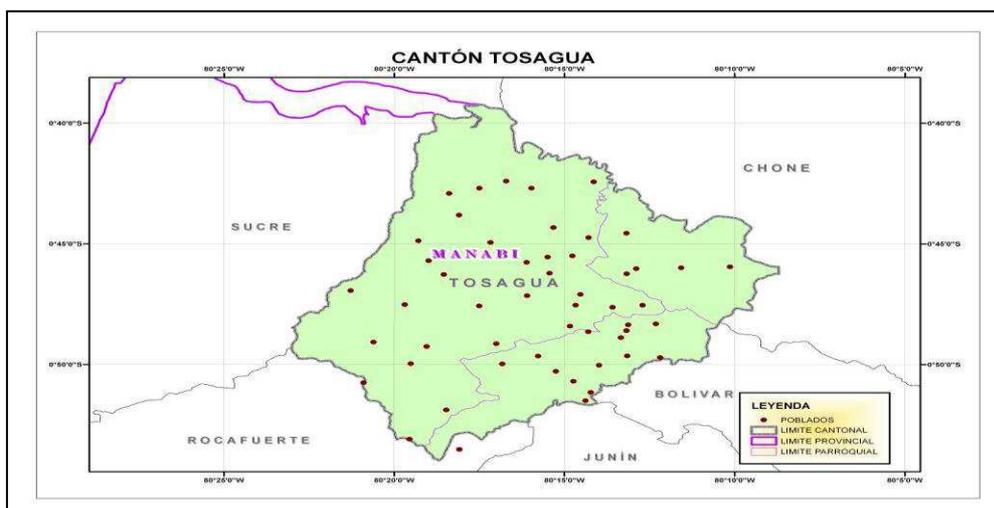
Efectuar el estudio técnico operativo para determinar los procesos, las maquinarias, estructuras que se amerita para la implementación de un centro de acopio de granos en el cantón Tosagua.

3.1.2 Localización.

Una de las razones para el escogimiento de la localización del proyecto, radica en que Tosagua es un paso obligado para las unidades de transporte intercantonal e interprovincial, donde diariamente se realiza carga y descarga de pasajeros, generando un movimiento vehicular y por ende comercial permanente.

El acceso está garantizado por vía terrestre y los caminos vecinales se encuentran en perfectas condiciones en verano, siendo en invierno un poco dificultoso el acceso a comunas y recintos debido a las lluvias, sin embargo, para la localización del centro de acopio de granos se ha determinado que este sea en un punto limitante y de fácil acceso para todos los agricultores del cantón y las zonas aledañas.

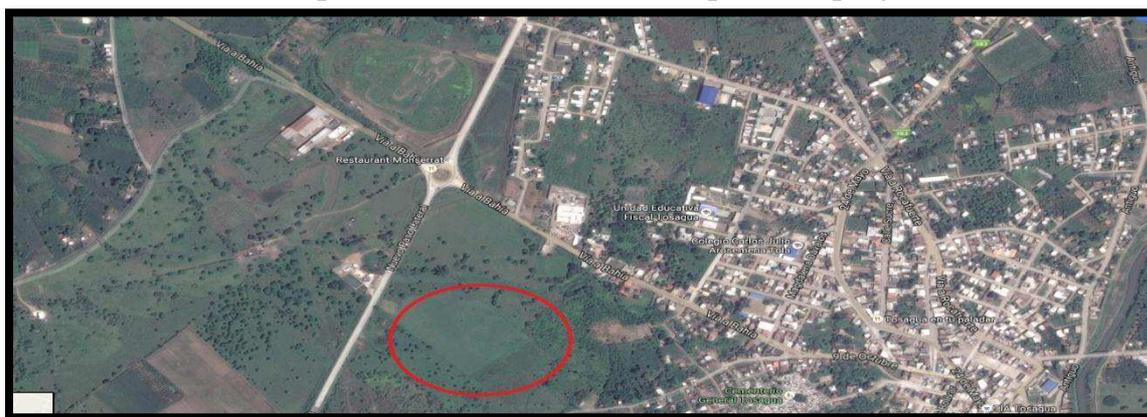
Ilustración 25 Mapa de macro-localización del presente proyecto



Fuente: IEE, 2013

Las instalaciones e infraestructura del proyecto estarán ubicadas en la altura del redondel de la vía a Bahía, en el nuevo paso lateral. Esta localización crea un eje estratégico, que conecta fácilmente a las distintas zonas potenciales agrícolas del cantón, dando facilidades de transporte a los agricultores a la hora de trasladarse para efectuar la venta de sus productos cosechados.

Ilustración 2 Mapa de micro-localización del presente proyecto.



Fuente: www.google.com.ec GOOGLE MAPS

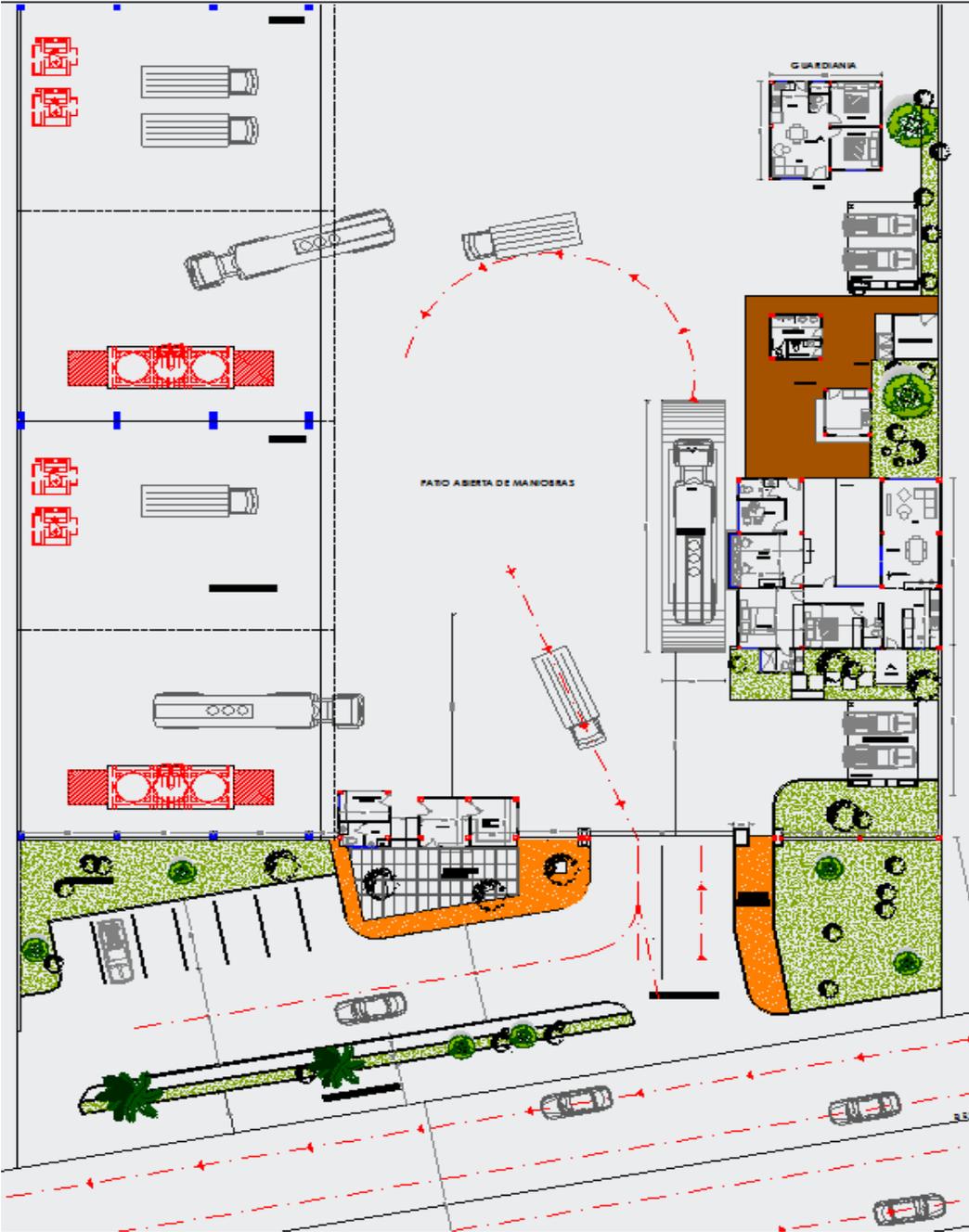
El funcionamiento del centro de acopio se compone de una infraestructura que se detalla en resumen a continuación:

Tabla 38 Presupuesto de la construcción del centro de acopio.

	RESUMEN	VALORES
1	ADECUACIONES DE GALPONES	\$31,246.02
2	PLATAFORMA DE SECADO	\$21,840.00
3	BÁSCULA	\$34,457.00
4	ADECUACIONES OFICINAS	\$9,054.00
	SUBTOTAL PRESUPUESTO	\$96,597.02
	IMPREVISTOS 2%	\$1,931.94
	VALOR TOTAL PRESUPUESTO	\$98,528.96

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Ilustración 26 layout del centro de acopio.

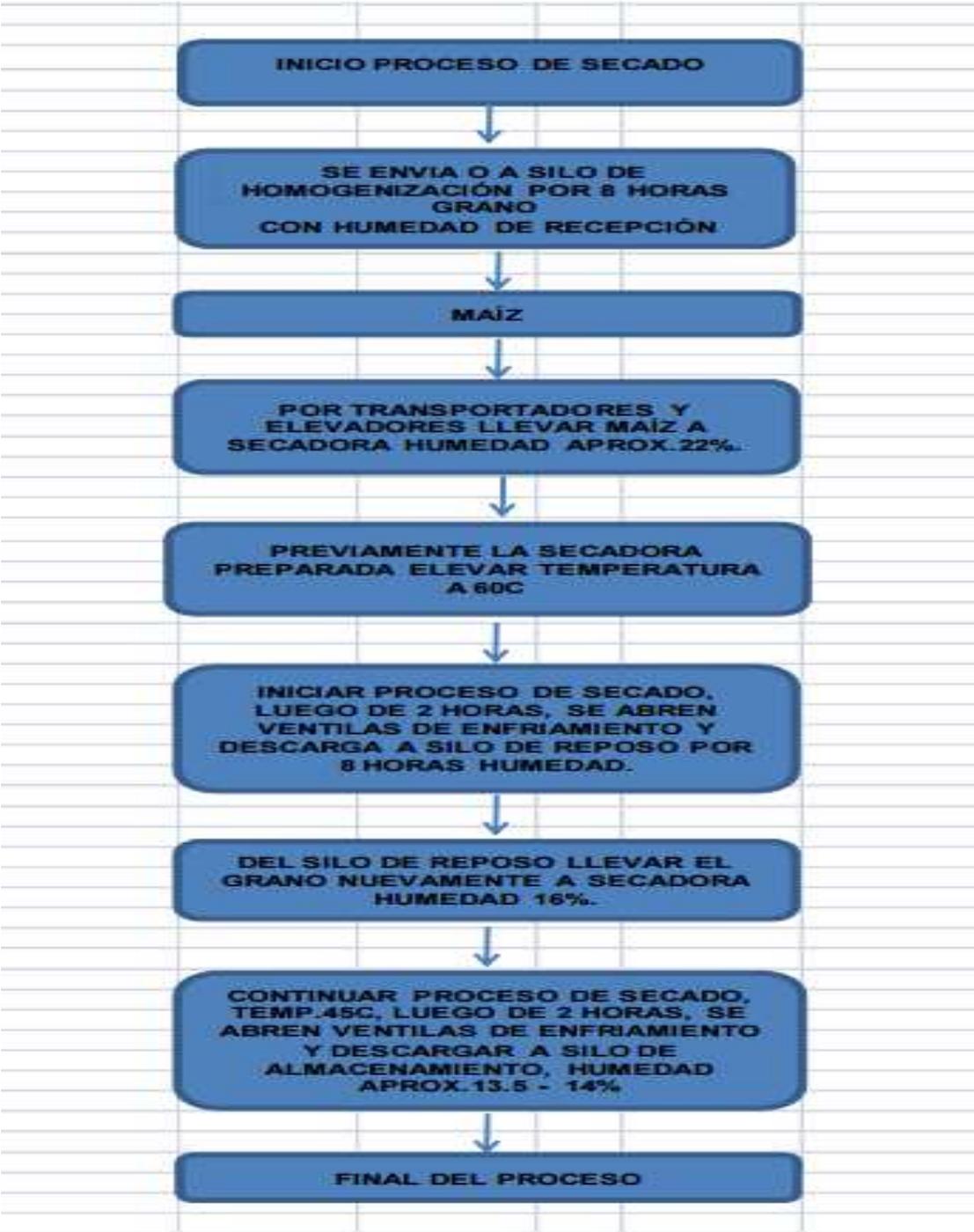


Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.3 Proceso productivo del centro de acopio.

El flujograma de la forma en que se realizará el proceso de acopio dentro del centro se muestra a continuación:

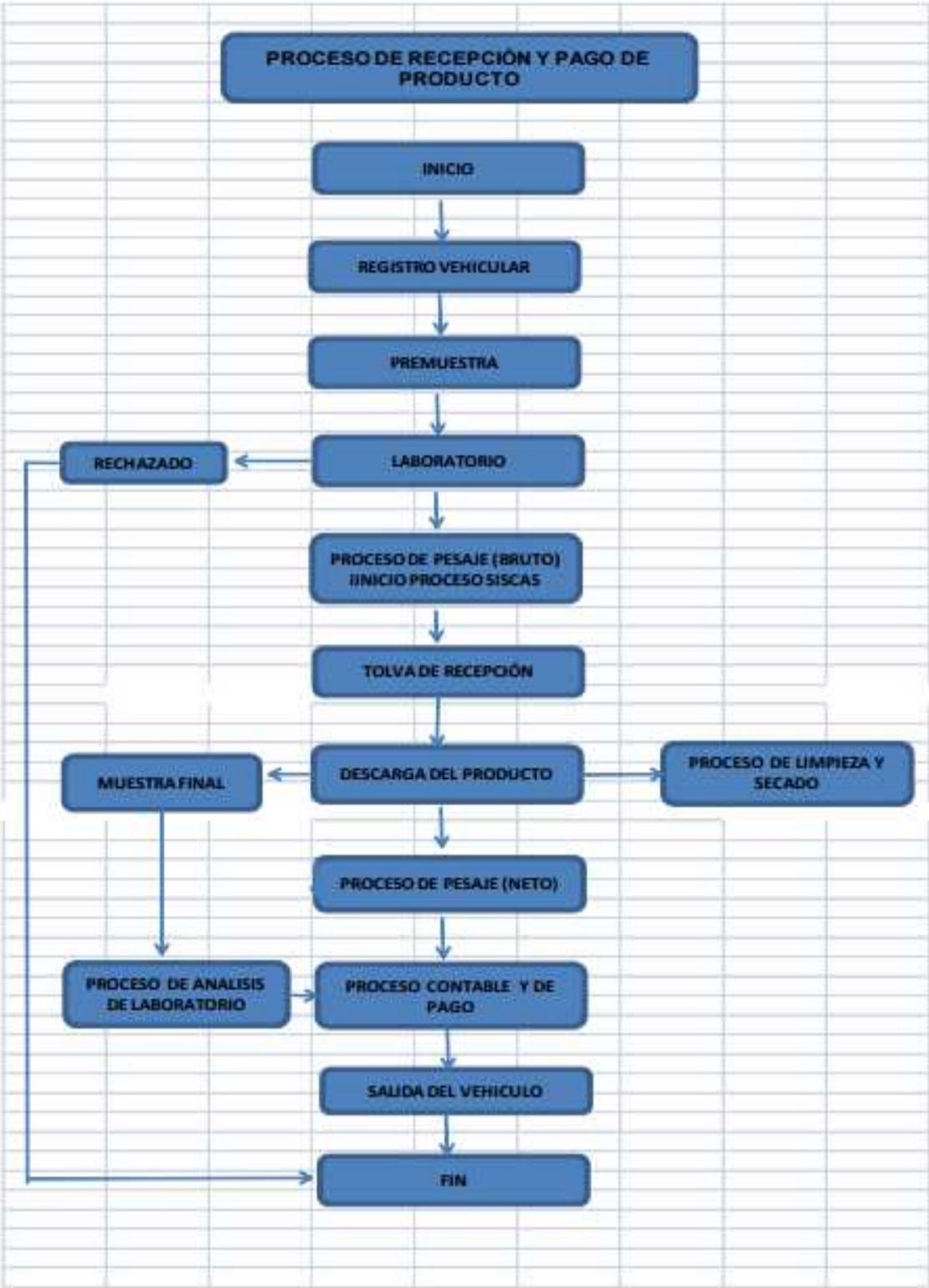
Ilustración 27 Proceso productivo del centro de acopio.



Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Por otra parte, el proceso del servicio a ofrecer dentro del centro de acopio, es el siguiente:

Ilustración 28 Diagrama de servicio del centro de acopio.



Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.4 Capacidad de acopio.

La empresa deberá contar con un plan de acopio basado en la demanda que atenderá el proyecto, el cual pretende una participación del 10% del mercado insatisfecho. Para esto es necesario cumplir con las siguientes toneladas métricas de acuerdo a los granos que se detallan:

Tabla 39 Capacidad de acopio.

MAIZ TONELADAS	ARROZ TONELADAS	MANÍ TONELADAS	TOTALES
3435	305	76	3.817
3796	337	84	4.218
4160	370	92	4.622
4527	402	101	5.030
4898	435	109	5.442

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.5 Requerimientos de maquinarias y tecnologías.

La empresa ha implementarse, requiere de una serie de maquinarias y tecnologías para el centro de acopio de granos, se resalta en la siguiente tabla los valores correspondientes a estos rubros:

Tabla 40 Maquinarias.

MAQUINARIAS			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR	TOTAL
2	Cocedoras de sacos	\$ 450,00	\$ 900,00
4	Carretilla hidráulica	\$ 390,00	\$ 1.560,00
10	Perchas bilaterales	\$ 20,00	\$ 200,00
1	Balanza electrónica de piso	\$ 550,00	\$ 550,00
100	Pallets de madera	\$ 15,00	\$ 1.500,00
2	Tanques de refrigeración y tratamiento	\$ 85,00	\$ 170,00
6	Bandas transportadoras	\$ 600,00	\$ 3.600,00
2	Selladoras y etiquetadoras	\$ 350,00	\$ 700,00
	TOTAL		\$ 9.180,00

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.6 Requerimiento de materia prima.

Se considera materia prima a la compra que se realizara por parte del centro de acopio a los agricultores de manera directa, para ello se planteara un atractivo precio para la compra tanto de maíz, arroz y maní, los granos que atienden la empresa.

Los costos anuales proyectados de acuerdo a la inflación que estima para los años de vida útil del proyecto son:

Tabla 41 Costos por compras de granos para el centro de acopio.

DETALLE/ AÑO	MAIZ TONELADAS	ARROZ TONELADAS	MANI TONELADAS	TOTALES
2017	\$ 884,787.30	\$ 192,699.00	\$ 99,727.20	1,177,214
2018	\$ 977,773.68	\$ 212,916.60	\$ 110,224.80	1,300,915
2019	\$ 1,071,532.80	\$ 233,766.00	\$ 120,722.40	1,426,021
2020	\$ 1,166,064.66	\$ 253,983.60	\$ 132,532.20	1,552,580
2021	\$ 1,261,626.84	\$ 274,833.00	\$ 143,029.80	1,679,490

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.7 Requerimiento de mano de obra operativa.

En referencia a la mano de obra, para la parte operativa de la empresa, se requerirá un Tecnólogo agrónomo que verifique que el grano que se adquiere este en buena calidad, dos estibadores y un transportista mensajero, los cuales recibirán la siguiente remuneración incluyendo los beneficios de ley.

Tabla 42 Mano de obra operativa.

CA NT.	MANO DE OBRA CARGO A DESEMPEÑAR	SUELDO	TOTAL DE SUELDO	12,15% APORT E PAT	SMV	375	SUELDO * 8,33% FDO RESERVA	VACACION SUELDO/24	TOTAL MENSUAL
					SUELDO O /12	SMV /12			
1	TECNOLOGO AGRONOMO	\$ 800	\$ 800,00	\$ 97,20	\$ 66,67	\$ 31,25	\$ 66,64	\$ 33,33	\$ 1.095,09
2	ESTIBADORES	\$ 375	\$ 750,00	\$ 91,13	\$ 62,50	\$ 31,25	\$ 62,48	\$ 31,25	\$ 1.028,60
1	TRANSPORTISTA MENSAJERO	\$ 500	\$ 500,00	\$ 60,75	\$ 41,67	\$ 31,25	\$ 41,65	\$ 20,83	\$ 696,15
	TOTAL	\$ 1.675	\$ 2.050,00	\$ 249,08	\$ 170,83	\$ 93,75	\$ 170,77	\$ 85,42	\$ 2.819,84

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.1.8 Requerimiento de activos.

La empresa dará inicio a las operaciones de centro de acopio, contando con una serie de activos que permiten su implementación, estos se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 43 Activos requeridos

CANT.	ACTIVOS FIJOS	COSTO UNIT.	COST. TOTAL	TOTALES
	TERRENO			\$ 20.000,00
	EDIFICIO			\$ 98.528,96
	MAQUINARIAS			\$ 9.180,00
2	Cocedoras de sacos	\$ 450,00	\$ 900,00	
4	Carretilla hidráulica	\$ 390	\$ 1.560,00	
10	Perchas bilaterales	\$ 20,00	\$ 200,00	
1	Balanza electrónica de piso	\$ 550,00	\$ 550,00	
100	Pallets de madera	\$ 15,00	\$ 1.500,00	
2	Tanques de refrigeración y tratamiento	\$ 85,00	\$ 170,00	
6	Bandas transportadoras	\$ 600,00	\$ 3.600,00	
2	Selladoras y etiquetadoras	\$ 350,00	\$ 700,00	
	EQUIPOS DE OFICINA			\$ 2.600,00
1	Copiadoras	\$ 800,00	\$ 800,00	
2	Acondicionares de aires	\$ 900,00	\$ 1.800,00	
	MUEBLES Y ENSERES			\$ 1.560,00
6	Muebles de oficina	\$ 110,00	\$ 660,00	
12	Sillas de oficina	\$ 50,00	\$ 600,00	
10	Archivadores	\$ 30,00	\$ 300,00	
	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			\$ 2.170,00
3	Pc de escritorio	\$ 650,00	\$ 1.950,00	
2	Impresoras tipo wifi	\$ 110,00	\$ 220,00	
	TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 134,038.96
	ACTIVOS INTANGIBLES			\$ 1.000,00
	Gastos de constitución	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
	TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES			\$ 1.000,00
	CAPITAL DE TRABAJO			\$ 106,204.81
	TOTAL DE INVERSIÓN			\$ 241,243.78

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.2 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

3.2.1 Objetivo del estudio administrativo.

Determinar los diferentes procesos administrativos legales para llevar a cabo ordenadamente la creación del centro de acopio de granos en Tosagua.

3.2.2. Base filosófica de la empresa.

3.2.2.1 Misión.

Somos un importante comercializador de granos en el cantón de Tosagua, que ofrece productos frescos de calidad al consumidor con la finalidad de contribuir con el desarrollo económico y social en el sector tosaguense, a través de la generación de empleo.

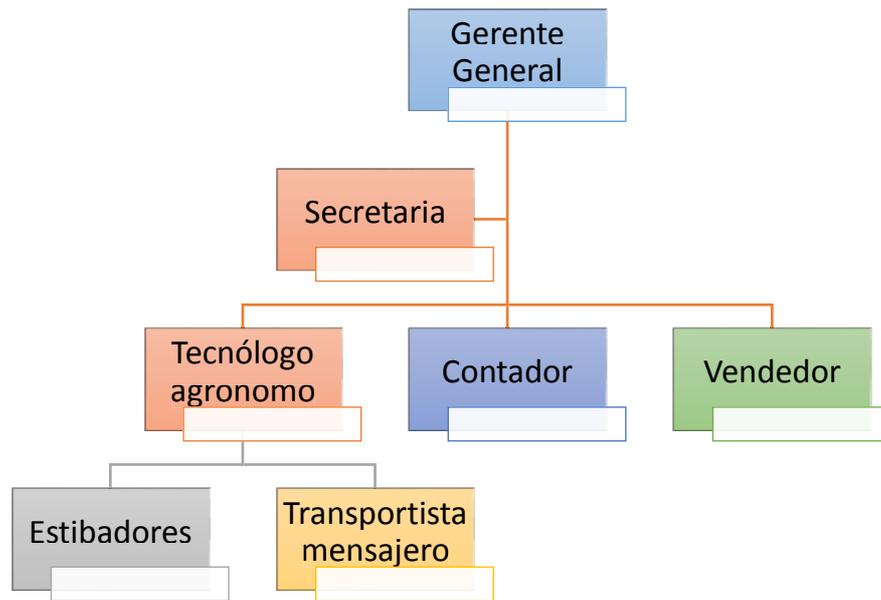
3.2.2.2 Visión.

Ser en cinco años, la empresa comercializadora de productos agrícolas en la provincia de Manabí, ofreciendo productos y brindando un servicio de la más alta calidad a través del mejoramiento continuo, la innovación en los procesos y la preservación del medio ambiente, con ética y responsabilidad, satisfaciendo las necesidades del cliente, garantizando la contribución y progreso del cantón de Tosagua.

3.2.4 Arquitectura organizacional.

La empresa presenta un organigrama de orden jerárquico, donde se determina de acuerdo al tipo de función y responsabilidad el grado de jerarquía de cada uno de sus integrantes.

Ilustración 29 Organigrama.



Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.2.5 Distribución de funciones y responsabilidades.

Con base en la arquitectura organizacional de la empresa, se han estructurado los cargos según el perfil que se necesita para el correcto desempeño de cada una de las funciones mencionadas.

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE

Personal a cargo: todos

Funciones y responsabilidades

- Es el encargado de comunicar la visión y misión de la empresa.
- Establecer lineamientos a los empleados para el correcto funcionamiento de las operaciones.
- Dar solución a los problemas originados dentro de la empresa
- Verificar el óptimo funcionamiento de las operaciones
- Manejar efectivamente los recursos de la empresa.
- Organizar toda la administración de la empresa.

- Ejercer total responsabilidad sobre el funcionamiento de todos los departamentos
- Realizar proyectos que conlleven al desarrollo tanto productivo como financiero de toda la empresa
- Elaboración de calendarios de reuniones con los jefes departamentales
- Buscar nuevas alternativas para mejorar los procesos.

Formación:

Tener cualidades de liderazgo, capacidad para negociar, hábil comunicación, creatividad, estabilidad emocional, flexibilidad al trabajar en equipo, valores éticos y morales.

Instrucción superior en, Administración de empresas y/o carreras afines.

Experiencia tres años en labores afines.

NOMBRE DE PUESTO: SECRETARÍA - RECEPCIONISTA

A quien reporta: Gerencia

Funciones y responsabilidades:

- Organizar y mantener archivos de documentos y cartas generalmente confidenciales, agenda y registros, determinando su localización, cuando sea necesario
- Prevenir oportunamente necesidades básicas del componente como: material de escritorio, servicios generales, facilidades, requisitos.
- Atender al público, personal y telefónicamente, para proporcionar información del centro de acopio.
- Concretar entrevistas y organizar la agenda del gerente.
- Atender las llamadas telefónicas.
- Preparar la correspondencia de la empresa solicitada por el gerente.

- Revisar que la documentación de los diferentes trámites esté completa antes de despacharlos.
- Atender, brindar información y entrega de documentos a clientes.
- Operar fax, copiadoras, computadoras para el uso de la gerencia.
- Realizar otras actividades dispuestas por la gerencia u organismos directivos, dentro del ámbito de su competencia.

Formación:

Secretariado Computarizado.

Nuevos programas de computación.

Técnicas actualizadas de ortografía y redacción.

Actualización en el área secretarial.

Relaciones Humanas.

NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR

A quien reporta: Gerente

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Desarrollar la contabilidad de la empresa según el sistema contable.
- Presentar balances mensuales.
- Realizar los pagos mensuales y beneficios según nómina del personal de la empresa.
- Estudiar los valores que constituyen capital o que intervendrán en las operaciones diarias.
- Fijar el sistema adecuado para calcular los costos y precios de compra y venta, según corresponda.
- Pago de impuestos y tributos.

- Presentar información oportunamente cuando el Gerente General lo requiera.
- Establecer calendarios de pagos tanto a proveedores como a empleados.
- Llevar y mantener actualizada la contabilidad de todas las actividades de la empresa con sus respectivos registros.
- Recibir y revisar facturas, guías de emisión, órdenes de pago, compra, ingresos y egresos de la empresa.
- Organizar y mantener actualizado el archivo de la documentación sustentadora de los registros contables.

Formación:

- Responsabilidad en el mantenimiento de la contabilidad de la compañía y de la elaboración de estados financieros.
- Sólidos conocimientos de contabilidad, leyes tributarias, laborales y otras normas legales.
- Estudios profesionales en contaduría pública o carreras afines.
- Experiencia mínima de dos años
- Criterio y ética profesional.

3.2.6 Requerimiento de personal para áreas administrativas.

Basado en el organigrama de la empresa, se presenta en la siguiente tabla, la remuneración que recibirá cada íntegramente los respectivos beneficios que corresponden a la ley.

Tabla 44 Nomina administrativa.

CANT.	NOMINA ADMINISTRATIVA	SUELDO	12,15%	SMV	375	SUELDO * 8,33%	VACACION	TOTAL MENSUAL
				SUELDO /12	SMV /12			
	DESCRIPCION O CARGO		APORTE PAT	13	14	FDO RESERVA	SUELDO/24	
1	GERENTE	\$ 850,00	\$ 103,28	\$ 70,83	\$ 31,25	\$ 70,81	\$ 35,42	\$ 1.161,58
1	SECRETARIA	\$ 550,00	\$	\$	\$	\$	\$	\$

			66,83	45,83	31,25	45,82	22,92	762,64
1	CONTADOR	\$ 450,00	\$ 54,68	\$ 37,50	\$ 31,25	\$ 37,49	\$ 18,75	\$ 629,66
1	VENDEDOR	\$ 500,00	\$ 60,75	\$ 41,67	\$ 31,25	\$ 41,65	\$ 20,83	\$ 696,15
	TOTAL		\$ 285,53	\$ 195,83	\$ 125,00	\$ 195,76	\$ 97,92	\$ 3.250,03

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

3.2.7 Marco legal relacionado con la empresa.

La investigación se fundamenta en los siguientes sustentos legales:

De acuerdo a la actividad a desarrollar la empresa se constituirá como una Sociedad Anónima la misma que contará con la participación accionaria de 2 socios.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.

Capítulo quinto - Recursos económicos

Art. 278.- Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.

2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

Capítulo cuarto - Soberanía económica

Que, el Artículo 21 de la Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía Alimentaria establece: Comercialización Interna. - El Estado creará el Sistema Nacional de Comercialización para la soberanía alimentaria y establecerá mecanismos de apoyo a la negociación directa entre productores y consumidores, e incentivará la eficiencia y racionalización de las cadenas y canales de comercialización. Además, procurará el mejoramiento de la conservación de los productos alimentarios en los procesos de post-

cosecha y de comercialización; y, fomentará mecanismos asociativos de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores de alimentos, para protegerlos de la imposición de condiciones desfavorables en la comercialización de sus productos, respecto de las grandes cadenas de comercialización e industrialización, y controlará el cumplimiento de las condiciones contractuales y los plazos de pago.

Que, el Artículo 21 de la Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía Alimentaria establece: Comercialización Interna. - La ley correspondiente establecerá los mecanismos para la regulación de precios en los que participarán los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y los consumidores de manera paritaria, y para evitar y sancionar la competencia desleal, las prácticas monopólicas, oligopólicas, monopsónicas y especulativas. El Estado procurará el mejoramiento de la conservación de los productos alimentarios en los procesos de post-cosecha y de comercialización. La ley correspondiente establecerá los mecanismos para evitar y sancionar la competencia desleal, así como las prácticas monopólicas y especulativas.

Que, el Artículo 22 de la Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía Alimentaria establece: Abastecimiento interno. - El Estado a través de los organismos técnicos especializados, en consulta con los productores y consumidores determinará anualmente las necesidades de alimentos básicos y estratégicos para el consumo interno que el país está en condiciones de producir y que no requieren de importaciones.

Sección séptima – Política comercial

Art. 306.- El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.

Capítulo sexto -Trabajo y producción

Sección primera - Formas de organización de la producción y su gestión

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

LEY DE SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍA

Art. 1.- Contrato de compañía es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

Art. 3.- Se prohíbe la formación y funcionamiento de compañías contrarias al orden público, a las leyes mercantiles y a las buenas costumbres; de las que no tengan un objeto real y de lícita negociación y de las que tienden al monopolio de las subsistencias o de algún ramo de cualquier industria, mediante prácticas comerciales orientadas a esa finalidad.

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma.

Si las compañías tuvieran sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen éstas o éstos se considerarán como domicilio de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos.

Art. 5.- Toda compañía que se constituya en el Ecuador tendrá su domicilio principal dentro del territorio nacional.

LEY DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Art. 4.- Sujetos pasivos. - Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, pagarán el impuesto a la renta en base de los resultados que arroje la misma.

Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad. - Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento,

incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

LEY DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

Art. 3.- De la Inscripción Obligatoria.- (Reformado por el Art. 4 de la Ley 63, R.O. 366, 30-I-90).- Todas las personas naturales y jurídicas entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inicien o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez, en el Registro Único de Contribuyentes.

Si un obligado a inscribirse no lo hiciere, en el plazo que se señala en el artículo siguiente, sin perjuicio a las sanciones a que se hiciere acreedor por tal omisión, el Director General de Rentas asignará de oficio el correspondiente número de inscripción.

Art. 4.- De la inscripción. - La inscripción a que se refiere el artículo anterior será solicitada por las personas naturales, por los mandatarios, representantes legales o apoderados de entidades, organismos y empresas, sujetas a esta Ley, en las Oficinas o dependencias que señale la administración preferentemente del domicilio fiscal del obligado.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO.

4.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Establecer el total de la inversión a través de un estudio económico que considere una proyección de ingresos y gastos y su factibilidad económica.

4.2 INVERSIÓN.

La empresa para dar inicio a las operaciones como centro de acopio requiere de la siguiente inversión ya detallada en el estudio técnico.

4.2.1 Activos fijos.

Tabla 45 Inversión en activos fijos.

ACTIVOS FIJOS	TOTALES
TERRENO	\$ 20.000,00
EDIFICIO	\$ 98,528.96
MAQUINARIAS	\$ 9.180,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 2.600,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.560,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.170,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 134,038.96

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.2.2 Activos diferidos.

Los diferentes activos diferidos o intangibles requeridos para el centro de acopio son:

Tabla 46 Inversión en activos diferidos.

INVERSIONES DIFERIDAS	
Gastos Legales y de Constitución	VALOR
Tramites rentas internas	\$50,00
Patente propiedad intelectual	\$ 500,00
Permiso bombero	\$ 100,00
Permiso sanitario	\$ 150,00
Permiso vendedor	\$ 200,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS.	\$ 1.000,00

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.2.3 Total de inversión.

El total de inversión requerida se lo obtiene sumando los activos tanto fijos como intangibles requeridos, más el capital de trabajo que es el equivalente al activo corriente que requiere el centro de acopio para cumplir con sus obligaciones en el corto plazo.

Tabla 47 Total de inversión.

TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL REQUERIDA	
DETALLE	VALOR
Activos fijos	\$ 134,038.96
Activos diferidos	\$ 1.000,00
Capital de operación	\$ 106,204.81
TOTAL	\$ 241,243.78

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.3 FINANCIAMIENTO.

4.3.1 Estrategia de financiamiento.

Al conocer el valor total de la inversión, el centro de acopio ha optado como estrategia de financiamiento, el solicitar un préstamo bancario correspondiente al 70% del total, puesto que el 30% restante, será aportado por la accionista del proyecto.

Con base en este contexto, el préstamo será proporcionado por la Corporación Financiera Nacional, quien emite créditos con una tasa de interés del 11,25% mensual y cuyo plazo será de 60 meses.

Tabla 478 Estrategia de financiamiento.

FINANCIAMIENTO		
DETALLE	PORCENTAJE	VALOR FINANCIADO
Accionista	30,00%	\$72,373.13
Préstamo bancario (CFN)	70,00%	\$168,870.64
TOTAL		\$241,243.78

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.3.2 Tabla de amortización.

El préstamo bancario, presenta una estructura financiera con un plazo de 60 meses, detallando en la tabla de amortización los valores por intereses y capital.

MONTO	168,870.64
PLAZO MENSUAL	60
INTERES MENSUAL	11.25%

Tabla 48 Tabla de amortización.

Nº	VALOR DE CUOTA	VALOR DE INTERES	VALOR DE CAPITAL	SALDO DE CAPITAL
0				\$168,870.64
1	\$3,692.75	\$1,583.16	\$2,109.58	\$166,761.06
2	\$3,692.75	\$1,563.38	\$2,129.36	\$164,631.70
3	\$3,692.75	\$1,543.42	\$2,149.32	\$162,482.37
4	\$3,692.75	\$1,523.27	\$2,169.47	\$160,312.90
5	\$3,692.75	\$1,502.93	\$2,189.81	\$158,123.09
6	\$3,692.75	\$1,482.40	\$2,210.34	\$155,912.74
7	\$3,692.75	\$1,461.68	\$2,231.06	\$153,681.68
8	\$3,692.75	\$1,440.77	\$2,251.98	\$151,429.70
9	\$3,692.75	\$1,419.65	\$2,273.09	\$149,156.61
10	\$3,692.75	\$1,398.34	\$2,294.40	\$146,862.20
11	\$3,692.75	\$1,376.83	\$2,315.91	\$144,546.29
12	\$3,692.75	\$1,355.12	\$2,337.62	\$142,208.66
13	\$3,692.75	\$1,333.21	\$2,359.54	\$139,849.12
14	\$3,692.75	\$1,311.09	\$2,381.66	\$137,467.46
15	\$3,692.75	\$1,288.76	\$2,403.99	\$135,063.47
16	\$3,692.75	\$1,266.22	\$2,426.53	\$132,636.95
17	\$3,692.75	\$1,243.47	\$2,449.27	\$130,187.67
18	\$3,692.75	\$1,220.51	\$2,472.24	\$127,715.44
19	\$3,692.75	\$1,197.33	\$2,495.41	\$125,220.02
20	\$3,692.75	\$1,173.94	\$2,518.81	\$122,701.21
21	\$3,692.75	\$1,150.32	\$2,542.42	\$120,158.79
22	\$3,692.75	\$1,126.49	\$2,566.26	\$117,592.53
23	\$3,692.75	\$1,102.43	\$2,590.32	\$115,002.22
24	\$3,692.75	\$1,078.15	\$2,614.60	\$112,387.62
25	\$3,692.75	\$1,053.63	\$2,639.11	\$109,748.50
26	\$3,692.75	\$1,028.89	\$2,663.85	\$107,084.65
27	\$3,692.75	\$1,003.92	\$2,688.83	\$104,395.82
28	\$3,692.75	\$978.71	\$2,714.04	\$101,681.79
29	\$3,692.75	\$953.27	\$2,739.48	\$98,942.31
30	\$3,692.75	\$927.58	\$2,765.16	\$96,177.15
31	\$3,692.75	\$901.66	\$2,791.09	\$93,386.06
32	\$3,692.75	\$875.49	\$2,817.25	\$90,568.81
33	\$3,692.75	\$849.08	\$2,843.66	\$87,725.14
34	\$3,692.75	\$822.42	\$2,870.32	\$84,854.82
35	\$3,692.75	\$795.51	\$2,897.23	\$81,957.59
36	\$3,692.75	\$768.35	\$2,924.39	\$79,033.19

37	\$3,692.75	\$740.94	\$2,951.81	\$76,081.38
38	\$3,692.75	\$713.26	\$2,979.48	\$73,101.90
39	\$3,692.75	\$685.33	\$3,007.42	\$70,094.49
40	\$3,692.75	\$657.14	\$3,035.61	\$67,058.87
41	\$3,692.75	\$628.68	\$3,064.07	\$63,994.81
42	\$3,692.75	\$599.95	\$3,092.80	\$60,902.01
43	\$3,692.75	\$570.96	\$3,121.79	\$57,780.22
44	\$3,692.75	\$541.69	\$3,151.06	\$54,629.16
45	\$3,692.75	\$512.15	\$3,180.60	\$51,448.57
46	\$3,692.75	\$482.33	\$3,210.42	\$48,238.15
47	\$3,692.75	\$452.23	\$3,240.51	\$44,997.64
48	\$3,692.75	\$421.85	\$3,270.89	\$41,726.74
49	\$3,692.75	\$391.19	\$3,301.56	\$38,425.18
50	\$3,692.75	\$360.24	\$3,332.51	\$35,092.67
51	\$3,692.75	\$328.99	\$3,363.75	\$31,728.92
52	\$3,692.75	\$297.46	\$3,395.29	\$28,333.63
53	\$3,692.75	\$265.63	\$3,427.12	\$24,906.52
54	\$3,692.75	\$233.50	\$3,459.25	\$21,447.27
55	\$3,692.75	\$201.07	\$3,491.68	\$17,955.59
56	\$3,692.75	\$168.33	\$3,524.41	\$14,431.18
57	\$3,692.75	\$135.29	\$3,557.45	\$10,873.72
58	\$3,692.75	\$101.94	\$3,590.81	\$7,282.92
59	\$3,692.75	\$68.28	\$3,624.47	\$3,658.45
60	\$3,692.75	\$34.30	\$3,658.45	-\$0.00
	TOTALES	\$52,694.14	\$168,870.64	

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.3.3 Calculo del wacc.

Los datos para el cálculo del wacc, que servirá para en lo posterior descontar los flujos de caja futuros a la hora de la evaluación financiera del proyecto.

Tabla 490 Calculo del wacc.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO				
Fuentes Financiamiento	Monto	% Financiamiento	Tasa	Ponderación (%)
Aportes Accionistas	\$72,373.13	0,3	0.14	0.056
Préstamo Bancario	\$168,870.64	0,7	0.05967	0.03580
TOTAL	\$241,243.78	100%		0.09180
			wacc	9.18%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.3.4 Calculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

Los datos para el cálculo de la TMAR, son los siguientes:

Tabla 50 TMAR

DATOS PARA EL TMAR				
Rf1	=	1,00%	: Tasa libre de riesgo*	
Rf2	=	4,00%	: Premio por invertir en acciones*	
Rm	=	8,00%	: Rendimiento promedio del mercado*	
Bapalan.	=	0,85	: Beta apalancado	
Bdesap.	=	0,60	: Beta desapalancado	
t _{ECUADOR}	=	36,25%	: Tasa de impuestos-Ecuador	
Razon (D/P)	=	0,43	:Relación de endeudamiento para la empresa	
Rp Ec	=	9,00%	:Riesgo país del Ecuador	

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

E(r) = Rf1+Bapalan.(Rm-Rf2)	
E(r)	3,72%
TMAR	12,72%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.4 PRECIO PROYECTADO.

Al obtener la proyección de los ingresos por los diferentes granos que se venderán en el centro de acopio, se determina el precio en función a la inflación proyectada y proporcionada por el INEC, y en base a la demanda calculada, el precio para los próximos cinco años es el siguiente:

Tabla 512 Precio proyectado.

AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021
INFLACIÓN	3,20%	3,50%	2,98%	3,50%	2,98%
PRECIO TONELADA MAÍZ	\$286,20	\$296,23	\$305,06	\$315,75	\$325,15
PRECIO TONELADA ARROZ	\$702,00	\$726,60	\$748,25	\$774,47	\$797,55
PRECIO TONELADA MANÍ	\$1.458,00	\$1.509,09	\$1.554,06	\$1.608,51	\$1.656,45

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.5 PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS.

Se proyectarán el crecimiento en los próximos 5 años, la cantidad de granos que receptorá el centro de acopio y que comercializará de acuerdo a la demanda que atenderá el proyecto con su respectivo precio.

Tabla 52 Ingresos en dólares por maíz.

AÑOS	MAÍZ		
	TONELADAS	PRECIO	INGRESOS
2017	3435	\$286,20	\$ 983.097,00
2018	3796	\$296,23	\$ 1.124.483,19
2019	4160	\$305,06	\$ 1.269.033,19
2020	4527	\$315,75	\$ 1.429.378,61
2021	4898	\$325,15	\$ 1.592.606,39

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Tabla 53 Ingresos en dólares por arroz.

AÑOS	ARROZ		
	TONELADAS	PRECIO	INGRESOS
2017	305	\$702,00	\$ 214,110.00
2018	337	\$726,60	\$ 244,863.55
2019	370	\$748,25	\$ 276,852.76
2020	402	\$774,47	\$ 311,336.70
2021	435	\$797,55	\$ 346,933.64

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Tabla 54 Ingresos en dólares por arroz.

AÑOS	MANÍ		
	TONELADAS	PRECIO	INGRESOS
2017	76	\$1.458,00	\$ 110,808.00
2018	84	\$1.509,09	\$ 126,763.42
2019	92	\$1.554,06	\$ 142,973.44
2020	101	\$1.608,51	\$ 162,459.85
2021	109	\$1.656,45	\$ 180,552.73

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Tabla 55 Total de ingresos en dólares.

AÑOS	MAÍZ	ARROZ	MANÍ	TOTALES
	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	
2017	\$ 983,097.00	\$ 214,110.00	\$ 110,808.00	1,308,015
2018	\$ 1,124,483.19	\$ 244,863.55	\$ 126,763.42	1,496,110

2019	\$ 1,269,033.19	\$ 276,852.76	\$ 142,973.44	1,688,859
2020	\$ 1,429,378.61	\$ 311,336.70	\$ 162,459.85	1,903,175
2021	\$ 1,592,606.39	\$ 346,933.64	\$ 180,552.73	2,120,093

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.6 Proyecciones de Costos y Gastos.

4.6.1. PROYECCIÓN DE COSTOS.

4.6.1.1 Proyección de materia prima.

Forman parte de los costos, actúan con la operación de la empresa directamente, conociendo la cantidad de toneladas métricas que se necesitan comprar a los agricultores del cantón Tosagua y las zonas aledañas.

Tabla 56 Costos por materia prima.

AÑOS	MAÍZ	ARROZ	MANÍ	TOTALES
	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	
2017	\$ 884,787.30	\$ 192,699.00	\$ 99,727.20	1,177,214
2018	\$ 977,773.68	\$ 212,916.60	\$ 110,224.80	1,300,915
2019	\$ 1,071,532.80	\$ 233,766.00	\$ 120,722.40	1,426,021
2020	\$ 1,166,064.66	\$ 253,983.60	\$ 132,532.20	1,552,580
2021	\$ 1,261,626.84	\$ 274,833.00	\$ 143,029.80	1,679,490

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.6.1.2 Proyección de mano de obra.

Se detalla la proyección de los costos anuales de la mano de obra directa en los próximos 5 años para la parte operacional del centro de acopio.

Tabla 57 Costos por mano de obra.

MANO DE OBRA	2017	2018	2019	2020	2021
TECNÓLOGO AGRONOMO	\$ 12.341,40	\$ 13.601,54	\$ 14.006,87	\$ 14.497,67	\$ 14.929,70
ESTIBADORES	\$ 11.593,50	\$ 12.775,71	\$ 13.156,42	\$ 13.617,42	\$ 14.023,22

TRANSPORTISTA MENSAJERO	\$ 7.854,00	\$ 8.646,52	\$ 8.904,18	\$ 9.216,19	\$ 9.490,83
TOTAL	\$ 31.788,90	\$ 35.023,77	\$ 36.067,47	\$ 37.331,28	\$ 38.443,75

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.6.1.3 Proyección de costos indirectos.

Antes de conocer los costos indirectos, se presenta el detalle de la depreciación de activos fijos, para los cinco años del horizonte del estudio financiero.

Tabla 58 Detalle de depreciación de activos.

DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS				AÑOS			
DESCRIPCION	VALOR	AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021
Edificio	\$ 98,528.96	10	\$ 9,852.90	\$ 9,852.90	\$ 9,852.90	\$ 9,852.90	\$ 9,852.90
Maquinarias	\$ 9,180.00	5	\$ 1,836.00	\$ 1,836.00	\$ 1,836.00	\$ 1,836.00	\$ 1,836.00
Equipos de Oficina	\$ 2,600.00	5	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00
Muebles y Enseres	\$ 1,560.00	5	\$ 312.00	\$ 312.00	\$ 312.00	\$ 312.00	\$ 312.00
Equipos de Computación	\$ 2,170.00	5	\$ 434.00	\$ 434.00	\$ 434.00	\$ 434.00	\$ 434.00
TOTAL	\$ 114,038.96		\$ 12,954.90				

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Los costos indirectos de la empresa se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 59 Costos indirectos.

CIF	2017	2018	2019	2020	2021
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 741.60	\$ 763.85	\$ 786.76	\$ 810.37	\$ 834.68
DEPRECIACIÓN	\$ 12,954.90	\$ 12,954.90	\$ 12,954.90	\$ 12,954.90	\$ 12,954.90
AGUA	\$ 741.60	\$ 763.85	\$ 786.76	\$ 810.37	\$ 834.68
TELÉFONO	\$ 247.20	\$ 254.62	\$ 262.25	\$ 270.12	\$ 278.23
INTERNET	\$ 494.40	\$ 509.23	\$ 524.51	\$ 540.24	\$ 556.45
TOTAL	\$ 15,179.70	\$ 15,246.44	\$ 15,315.19	\$ 15,386.00	\$ 15,458.93

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.6.2 PROYECCIONES DE GASTOS.

4.6.2.1 Gastos administrativos.

Tabla 60 Gastos administrativos.

NÓMINA ADMINISTRATIVA	2017	2018	2019	2020	2021
GERENTE	\$ 13.089,30	\$ 13.938,96	\$ 13.938,96	\$ 13.938,96	\$ 13.938,96
SECRETARIA	\$ 8.601,90	\$ 9.472,35	\$ 9.754,63	\$ 10.096,43	\$ 10.397,31
CONTADOR	\$ 7.854,00	\$ 8.646,52	\$ 8.904,18	\$ 9.216,19	\$ 9.490,83
VENDEDOR	\$ 7.854,00	\$ 8.646,52	\$ 8.904,18	\$ 9.216,19	\$ 9.490,83
TOTAL	\$ 37.399,20	\$ 40.704,35	\$ 41.501,96	\$ 42.467,77	\$ 43.317,92

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.6.2.2 Otros gastos administrativos.

Tabla 61 Otros gastos administrativos.

DESCRIPCIÓN	3,20%	3,50%	2,98%	3,50%	2,98%
	2017	2018	2019	2020	2021
AMORTIZACIÓN	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
LUZ	\$ 247,68	\$ 256,36	\$ 264,00	\$ 273,25	\$ 281,39
AGUA	\$ 741,60	\$ 763,85	\$ 786,76	\$ 810,37	\$ 834,68
TELÉFONO	\$ 247,20	\$ 254,62	\$ 262,25	\$ 270,12	\$ 278,23
INTERNET	\$ 494,40	\$ 509,23	\$ 524,51	\$ 540,24	\$ 556,45
MANTENIMIENTO	\$ 4.953,60	\$ 5.127,17	\$ 5.279,96	\$ 5.464,97	\$ 5.627,83
PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$ 2.476,80	\$ 2.563,59	\$ 2.639,98	\$ 2.732,49	\$ 2.813,92
INSUMOS DE LIMPIEZA	\$ 3.715,20	\$ 3.845,38	\$ 3.959,97	\$ 4.098,73	\$ 4.220,87
TOTAL	\$ 12.876,48	\$ 13.320,20	\$ 13.717,44	\$ 14.190,17	\$ 14.613,36

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.7 Estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 62 Estado de pérdidas y ganancias.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

CENTRO DE ACOPIO TOSAGUA					
PROYECCIÓN A 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5
	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos por ventas	\$ 1,308,015.00	\$ 1,496,110.16	\$ 1,688,859.39	\$ 1,903,175.16	\$ 2,120,092.76
COSTOS	\$ 1,261,581.30	\$ 1,391,889.64	\$ 1,518,905.82	\$ 1,647,765.50	\$ 1,776,710.24
Materia Prima	\$ 1,177,213.50	\$ 1,300,915.08	\$ 1,426,021.20	\$ 1,552,580.46	\$ 1,679,489.64
Mano de Obra	\$ 69,188.10	\$ 75,728.12	\$ 77,569.43	\$ 79,799.04	\$ 81,761.67
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 15,179.70	\$ 15,246.44	\$ 15,315.19	\$ 15,386.00	\$ 15,458.93
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 46,433.70	\$ 104,220.52	\$ 169,953.58	\$ 255,409.67	\$ 343,382.51
GASTOS FIJOS Y VARIABLES	\$ 12,876.48	\$ 13,320.20	\$ 13,717.44	\$ 14,190.17	\$ 14,613.36
GASTOS FINANCIEROS	\$ 17,650.98	\$ 14,491.91	\$ 10,958.53	\$ 7,006.50	\$ 2,586.21
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 15,906.25	\$ 76,408.42	\$ 145,277.60	\$ 234,212.99	\$ 326,182.94
15% PART.	\$ 2,385.94	\$ 11,461.26	\$ 21,791.64	\$ 35,131.95	\$ 48,927.44
UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	\$ 13,520.31	\$ 64,947.16	\$ 123,485.96	\$ 199,081.04	\$ 277,255.50
23% IMP. RENTA	\$ 3,109.67	\$ 14,937.85	\$ 28,401.77	\$ 45,788.64	\$ 63,768.76
UTILIDAD NETA	\$ 10,410.64	\$ 50,009.31	\$ 95,084.19	\$ 153,292.40	\$ 213,486.73

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.8 Flujo neto del proyecto

Tabla 63 Flujo neto del proyecto.

Descripción	0	2017	2018	2019	2020	2021	TOTALES
INGRESOS OPERACIONALES							
TOTAL		1,308,015.00	1,496,110.16	1,688,859.39	1,903,175.16	2,120,092.76	8,516,252.48

INGRESOS OPERACIONALES							
							0.00
EGRESOS OPERACIONALES							0.00
Costos	-	1,177,213.50	1,300,915.08	1,426,021.20	1,552,580.46	1,679,489.64	7,136,219.88
Costos indirectos de fabricación	-	15,179.70	15,246.44	15,315.19	15,386.00	15,458.93	76,586.25
Sueldos	-	69,188.10	75,728.12	77,569.43	79,799.04	81,761.67	384,046.37
Depreciación Equipos	-	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	64,774.48
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES		1,274,536.19	1,404,844.53	1,531,860.71	1,660,720.40	1,789,665.14	7,661,626.97
							0.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	-	33,478.81	91,265.63	156,998.68	242,454.77	330,427.62	854,625.50
IMPUESTO 23%	-	7,700.13	20,991.09	36,109.70	55,764.60	75,998.35	196,563.87
PARTICIPACION DE TRABAJADORES 15%		5,021.82	13,689.84	23,549.80	36,368.22	49,564.14	128,193.83
UTILIDAD	-	20,756.86	56,584.69	97,339.18	150,321.96	204,865.12	529,867.81
INGRESOS NO OPERACIONALES							
CFN (PRESTAMO BANCARIO)	168,870.64						
							0.00
Depreciación equipos	-	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	64,774.48
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	168,870.64	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	12,954.90	233,645.12
EGRESOS NO OPERACIONALES							
Inversión Fija	134,038.96						134,038.96
Inversión Diferida	1,000.00						
Capital de Trabajo	106,204.81						
Pago de Préstamos Bancarios							
Pago de préstamo L/P		26,661.98	29,821.05	33,354.42	37,306.45	41,726.74	
Intereses Bancarios		17,650.98	14,491.91	10,958.53	7,006.50	2,586.21	52,694.14
Valor de Desecho							
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	241,243.78	44,312.96	44,312.96	44,312.96	44,312.96	44,312.96	462,808.55
FLUJO DE CAJA NO OPERACIONAL	-72,373.13	-31,358.06	-31,358.06	-31,358.06	-31,358.06	-31,358.06	-229,163.43
FLUJO DE CAJA TOTAL	-72,373.13	- 10,601.20	25,226.63	65,981.12	118,963.90	173,507.06	300,704.38
SALDO INICIAL DE CAJA		-72,373.13	-82,974.33	-57,747.70	8,233.42	127,197.32	
SALDO ACUMULADO DE CAJA	-72,373.13	-82,974.33	-57,747.70	8,233.42	127,197.32	300,704.38	223,039.95
INDICE DE	0.0	0.8	1.6	2.5	3.7	4.9	

CAPACIDAD DE PAGO						
	-72,373	-9,405	19,854	46,070	73,690	95,348

Tasa de descuento
12.72%

VAN	153,185
TIR	32.00%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.9 Estado de situación financiera

Tabla 64 Estado de situación financiera proyectado.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
CENTRO DE ACOPIO TOSAGUA						
PROYECCIÓN A 5 AÑOS						
CUENTAS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja	\$ 106,204.81	\$ 108,603.98	\$ 162,850.64	\$ 261,529.60	\$ 421,397.62	\$ 638,088.13
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 106,204.81	\$ 108,603.98	\$ 162,850.64	\$ 261,529.60	\$ 421,397.62	\$ 638,088.13
ACTIVOS FIJOS						
Terreno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Edificio	\$ 98,528.96	\$ 88,676.06	\$ 78,823.17	\$ 68,970.27	\$ 59,117.38	\$ 49,264.48
Maquinarias	\$ 9,180.00	\$ 7,344.00	\$ 5,508.00	\$ 3,672.00	\$ 1,836.00	\$ -
Equipos de oficina	\$ 2,600.00	\$ 2,080.00	\$ 1,560.00	\$ 1,040.00	\$ 520.00	\$ -
Muebles y enseres	\$ 1,560.00	\$ 1,248.00	\$ 936.00	\$ 624.00	\$ 312.00	\$ -
Equipos de computación	\$ 2,170.00	\$ 1,736.00	\$ 1,302.00	\$ 868.00	\$ 434.00	\$ -
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 134,038.96	\$ 121,084.06	\$ 108,129.17	\$ 95,174.27	\$ 82,219.38	\$ 69,264.48
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos de constitución	\$ 1,000.00	\$ 800.00	\$ 600.00	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ -
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 1,000.00	\$ 800.00	\$ 600.00	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 241,243.78	\$ 230,488.04	\$ 271,579.81	\$ 357,103.87	\$ 503,817.00	\$ 707,352.61
PASIVOS						
PATICIPACION DE LOS TRABAJADORES		\$ 2,385.94	\$ 11,461.26	\$ 21,791.64	\$ 35,131.95	\$ 48,927.44
Impuestos por Pagar		\$ 3,109.67	\$ 14,937.85	\$ 28,401.77	\$ 45,788.64	\$ 63,768.76
Préstamo Bancario a Corto Plazo		\$ 29,821.05	\$ 33,354.42	\$ 37,306.45	\$ 41,726.74	
Préstamo Bancario a Largo Plazo	\$ 168,870.64	\$ 112,387.62	\$ 79,033.19	\$ 41,726.74		
TOTAL PASIVOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$

	168,870.64	147,704.27	138,786.73	129,226.60	122,647.33	112,696.20
<u>PATRIMONIO</u>						
CAPITAL SUSCRITO	\$ 72,373.13	\$ 72,373.13	\$ 72,373.13	\$ 72,373.13	\$ 72,373.13	\$ 72,373.13
UTILIDAD RETENIDA ACUMULADA		\$ 10,410.64	\$ 60,419.95	\$ 155,504.14	\$ 308,796.54	\$ 522,283.27
TOTAL PATRIMONIO	\$ 72,373.13	\$ 82,783.77	\$ 132,793.08	\$ 227,877.27	\$ 381,169.67	\$ 594,656.40
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 241,243.78	\$ 230,488.04	\$ 271,579.81	\$ 357,103.87	\$ 503,817.00	\$ 707,352.61

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.10 Punto de equilibrio.

Para el maíz, el punto de equilibrio es el siguiente:

Tabla 65 Punto de equilibrio maíz.

MAIZ	
PRECIO VTA. UNITARIO	\$ 286.20
UNIDADES VENDIDAS(TM)	3435
INGRESO TOTAL	\$ 983,097.00
COSTO FIJO TOTAL	\$ 884,787.30
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	\$ 28,122.60
COSTO VARIABLE UNITARIO= CVT /N° UNID. VEND	\$ 8.19
CANTIDAD DE EQUILBRIO= CFT / (PRECIO- CVU)	3182.54
VALOR MONETARIO DE EQUILIBRIO=	\$ 910,842.99

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Esto indica que, en el cálculo de punto de equilibrio por el maíz, es necesario, vender 3182 toneladas, mientras que el valor monetario de equilibrio es de \$910.842,99

Tabla 66 Punto de equilibrio arroz.

ARROZ	
PRECIO VTA. UNITARIO	\$ 702.00
UNIDADES VENDIDAS(TM)	305

INGRESO TOTAL	\$	214,110.00
COSTO FIJO TOTAL	\$	192,699.00
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	\$	14,356.00
COSTO VARIABLE UNITARIO= CVT /N° UNID. VEND	\$	47.07
CANTIDAD DE EQUILBRIO= CFT / (PRECIO- CVU)		294.23
VALOR MONETARIO DE EQUILIBRIO=	\$	206,547.97

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Esto indica que, en el cálculo de punto de equilibrio por el arroz, es necesario, vender 3294 toneladas, mientras que el valor monetario de equilibrio es de \$206.547,97

Tabla 67 Punto de equilibrio maní.

MANI		
PRECIO VTA. UNITARIO	\$	1,458.00
UNIDADES VENDIDAS (TM)		76
INGRESO TOTAL	\$	110,808.00
COSTO FIJO TOTAL	\$	99,727.20
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	\$	6,530.00
COSTO VARIABLE UNITARIO= CVT /N° UNID. VEND	\$	85.92
CANTIDAD DE EQUILBRIO= CFT / (PRECIO- CVU)		72.68
VALOR MONETARIO DE EQUILIBRIO=	\$	105,972.22

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Esto indica que, en el cálculo de punto de equilibrio por el maní, es necesario, vender 72 toneladas, mientras que el valor monetario de equilibrio es de \$105.972,22

4.11 Evaluación financiera.

Los principales indicadores de evaluación financiera, determinan la viabilidad del proyecto, estos han sido posibles gracias a la elaboración de los diversos estados contables ya presentados.

Tabla 68 Indicadores de evaluación financiera.

FLUJO TOTAL	
AÑO 0	\$ (72,373.13)
AÑO 1	\$ (10,601.20)
AÑO 2	\$ 25,226.63
AÑO 3	\$ 65,981.12
AÑO 4	\$ 118,963.90
AÑO 5	\$ 173,507.06
VAN	\$ 153,184.85
TIR	32.00%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Tabla 69 PAYBACK

PayBack						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Efectivo	-72,373.13	-10,601.20	25,226.63	65,981.12	118,963.90	173,507.06
Flujo de Efectivo Descontado	-72,373.13	-9,709.84	21,162.80	50,697.95	83,722.62	111,841.17
Flujo de Efectivo Descontado Acumulado	-72,373.13	-82,974.33	-57,747.70	8,233.42	127,197.32	300,704.38
El capital se recuperará en el tercer año						

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.12 Ratios financieros.

La razón de liquidez, es el resultado de dividir los activos corrientes sobre los pasivos corrientes, obteniendo:

INDICE
CAPITAL DE TRABAJO
Activo Corriente Pasivo Corriente
(AC- PC)

Tabla 70 Razón de liquidez.

RAZÓN DE LIQUIDEZ					
AÑOS					
0	1	2	3	4	5
\$ 106,204.81	\$ 108,603.98	\$ 162,850.64	\$ 261,529.60	\$ 421,397.62	\$ 638,088.13
\$ -	\$ 35,316.66	\$ 59,753.53	\$ 87,499.86	\$ 122,647.33	\$ 112,696.20
\$ 106,204.81	\$ 73,287.32	\$ 103,097.11	\$ 174,029.74	\$ 298,750.29	\$ 525,391.92

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

INDICE
RAZÓN CORRIENTE
Activo Corriente Pasivo Corriente
(AC/PC)

Tabla 71 Razón corriente.

AÑOS					
0	1	2	3	4	5
\$ 106,204.81	\$ 108,603.98	\$ 162,850.64	\$ 261,529.60	\$ 421,397.62	\$ 638,088.13
\$ -	\$ 35,316.66	\$ 59,753.53	\$ 87,499.86	\$ 122,647.33	\$ 112,696.20
-	3.08	2.73	2.99	3.44	5.66

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

INDICE
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO
PASIVOS ACTIVOS
(PC/AC)

Tabla 72 Razón de endeudamiento.

AÑOS					
0	1	2	3	4	5
\$ 168,870.64	\$ 147,704.27	\$ 138,786.73	\$ 129,226.60	\$ 122,647.33	\$ 112,696.20
\$ 241,243.78	\$ 230,488.04	\$ 271,579.81	\$ 357,103.87	\$ 503,817.00	\$ 707,352.61
70.00%	64.08%	51.10%	36.19%	24.34%	15.93%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

INDICE
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO
Utilidad Neta Total Patrimonio
(UN/TP)

Tabla 73 Razón de rentabilidad sobre el patrimonio.

AÑOS				
1	2	3	4	5
\$ 10,410.64	\$ 50,009.31	\$ 95,084.19	\$ 153,292.40	\$ 213,486.73
\$ 82,783.77	\$ 132,793.08	\$ 227,877.27	\$ 381,169.67	\$ 594,656.40
12.58%	37.66%	41.73%	40.22%	35.90%

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Tabla 74 Relación beneficio-costos.

RELACION BENEFICIO COSTO	
\sum ingresos	1,308,015.00
\sum costos	1,274,536.19
Ingresos/Costos	1.026

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

4.13 Evaluación financiera.

Los datos obtenidos permiten determinar cómo factible el centro de acopio, al obtener los indicadores de evaluación financiera cumpliendo las condiciones que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 76 Evaluación financiera.

Indicador	Valor	Condición	Resultado
Tasa de descuento	12,72%		
TIR	32.00%	TIR > tasa de descuento	SE ACEPTA
VAN	\$ 153,184.85	VAN > 0	SE ACEPTA
Pay back	Tercer año de operaciones		SE ACEPTA
B/C	1.02		SE ACEPTA

Elaborado por: Ruddy Rodríguez.

Los datos obtenidos reflejan un VAN positivo de \$153.184,85; una tasa interna de retorno del 32% mayor a la tasa de descuento del 12.72%; lo que determina que el proyecto es viable.

Por otra parte, el PAYBACK, demuestra que la inversión como tal se recupera en el tercer año de operaciones, aunque de acuerdo al estado de pérdidas y ganancias se prevé utilidad neta durante todos los primeros cinco años de funcionamiento.

La relación costo beneficio indica que por cada tonelada invertida se obtendrá un retorno de 1,02 toneladas. Lo cual indica lo viable del proyecto.

CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto de factibilidad permite concluir que la creación de un centro de acopio para el cantón de Tosagua, es viable, debido a que es una zona productiva de granos especialmente maíz, y donde su población en un 75% se dedica a la agricultura, debiendo tecnificar la producción y los procesos de comercialización donde los centros de acopios existentes no cubren la demanda que se presenta en el mencionado lugar.

Al realizar el estudio de mercado, se pudo constatar por medio de la investigación de campo que efectivamente existe una demanda insatisfecha de alrededor de 30 mil toneladas métricas de granos en el cantón Tosagua, de las cuales el 10% será el atendido por parte del centro de acopio, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el segundo capítulo del proyecto.

El estudio técnico permite concluir que es físicamente posible llevar a cabo el proyecto; los requerimientos de activos, mano de obra, maquinaria, materia prima y otros insumos necesarios para la implementación del centro de acopio son accesibles para el inversionista teniendo la capacidad física de almacenar la cantidad de granos requerida de acuerdo a las exigencias del mercado; de igual forma se pudo constatar los diversos requisitos para la constitución de la empresa, así como también los aspectos administrativos que en conjunto a lo antes expuesto, cumplen a cabalidad con el tercer objetivo del proyecto.

El estudio financiero realizado, permiten concluir que el proyecto es factible, para el cual se realizará una inversión inicial de \$ 241,243.78 permitiendo la implementación del mismo en su totalidad. De esta forma también se puede concluir que los indicadores financieros alcanzados demuestran que el proyecto tiene las suficientes razones para ejecutarse, habiendo obtenido un VAN \$ 153,184.85, una Tasa Interna de Retorno atractiva para el inversionista del 32.00% y un Costo beneficio de \$1.02.

RECOMENDACIONES

Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a las distintas maquinarias, con el fin de evitar en lo mayor posibles riesgos de contaminación por oxidación y demás situaciones que retrasen la producción.

Analizar la posible integración con empresas gubernamentales que permitan llevar a cabo proyectos relacionados en conjunto, procurando la obtención de recursos compartidos de la población del cantón y los inversionistas.

El proyecto aquí desarrollado, se recomienda ser usado como una guía para todas las personas o entidades que busquen invertir o emprender en temas relativos, siguiendo los lineamientos aquí desarrollados, se presenta un trabajo serio y real de la forma de implementar un negocio y más aún si este involucra centros de acopio.

Los organismos educativos fomenten este tipo de investigaciones y de manera particular se cree un banco de información, donde tanto alumnos como personas particulares puedan indagar sobre aspectos como la situación actual del mercado, cantidades producidas, destino del producto, etc., con el fin de que los datos permitan agilizar el levantamiento de información y las fuentes tanto primarias como secundarias presenten un mayor grado de confiabilidad.

Finalmente, de acuerdo a todo lo desarrollado, se recomienda la implementación de la empresa, como un centro de acopio con miras a expandir su crecimiento puesto que cada uno de los puntos desarrollados ha sido un trabajo serio, real y responsable.

BIBLIOGRAFÍA

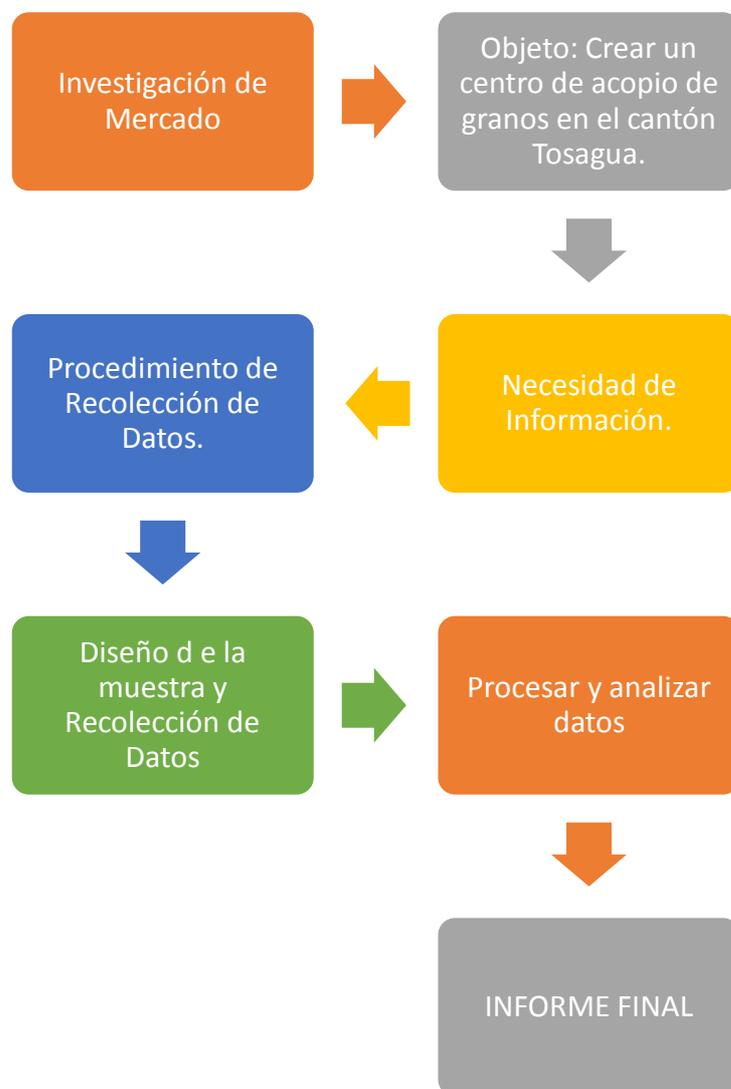
- Brassel, F. (2007). Obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/110959-opac>
- Cazau, P. (2006). *Introduccion a la investigacion en ciencias sociales*. Buenos Aires: Tercera edición, Mc Graw Hill.
- El cultivo del arroz. Guia para el cultivo*. (2014).
- GAD. (2017). *Gobierno Autonomo Descentralizado de Tosagua*. Obtenido de www.tosagua.gob.ec
- INEC. (2010). *Censo Poblacion de Vivienda*. Obtenido de www.inec.gob.ec_censo_poblacional_de_vivienda/manabi/cantones/tosagua
- INEC. (2017). *Poblacion de tosagua 2017*. Obtenido de www.inec.gob.ec_poblacion_tosagua.html
- Novinson, E. (s.f.). Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/ejemplos-barreras-entrada-salida-compania-info_462395/
- Nuevos enfoque de desarrollo.Codigo Orgánico de la Producción*. (2014).
- ricedream.eu*. (s.f.). Obtenido de <https://www.ricedream.eu/es/products/rice-dream-original-calcium-vitamins>
- Sanchez, J. C. (2012). *Los metodos de investigacion*. Mexico: Diaz de Santos.
- Tosagua. (Febrero de 2017). Obtenido de www.manabi.gob.ec/cantones/tosagua.html
- Tosagua, I. (agosto de 2016). *Destinos turisticos del canton Tosagua*. Obtenido de www.venamanabiprimero.gob.ec/tosagua

www.economiasolidaria.org. (s.f.).

www.industriadelarrozwikispaces.com. (s.f.).

ANEXOS

Planificación de Actividades.



ENCUESTA



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA ECONOMÍA



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES DE LA ZONA RURAL DEL CANTÓN TOSAGUA

Tema: Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de granos a ubicarse en el cantón Tosagua.

Instrucciones: Se ruega contestar con sinceridad a cada una de las preguntas, la información es importante para realizar un trabajo de investigación. Coloque una X en la respuesta según su criterio. La encuesta es anónima.

1. PRODUCCIÓN

1.1. ¿Qué tipo de productos agrícolas cultiva?

Maíz _____ Arroz _____
Maní _____ Higuera _____
Sandía _____ Otro ¿Cuál? _____

1.2. ¿Cómo calificaría usted los productos agrícolas que ofrece?

Buena calidad _____ Baja calidad _____ Mala calidad _____

1.3. ¿Cuántas hectáreas posee usted para la producción Agrícola?

½ a 1 hectáreas _____ 2 a 3 hectáreas _____
a 5 hectáreas _____ 5 a 6 hectáreas _____ 7 hectáreas en adelante _____

4

2. COMERCIALIZACIÓN

2.1. ¿Los productos agrícolas los distribuye mayoritariamente a?

Empresas comercializadoras (centros de acopio) _____ Directamente al consumidor _____
Intermediarios _____ Otros _____

2.2. ¿Actualmente existe competencia para la producción agrícola?

Mucho ____ Poco ____ Nada ____

2.3. ¿De los siguientes centros de acopio del cantón elija al que usted vende su cosecha?

Acoexpo ____ Producom ____
Silos ____ La vende fuera ____

2.4. ¿Se le presentan problemas a la hora de comercializar su cosecha?

Si ____
No ____

2.5. ¿Ha tenido que trasladarse fuera del cantón para vender su cosecha?

Si ____
No ____

2.6. ¿Le gustaría que el cantón Tosagua exista un centro de acopio de granos con infraestructura adecuada que pueda atender sus necesidades de comercialización?

Si ____
No ____

3. CONTROL MONETARIO

3.1. El precio de venta de su producto es fijado por:

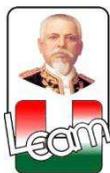
El mercado ____ El comprador ____

3.2. ¿Cómo calificaría usted las ganancias económicas obtenidas en el último año?

Muy buenas ____
Buena ____
Malas ____

3.4. ¿Para la producción agrícola qué tipo de financiamiento utiliza?

Propio ____ Instituciones financieras ____ Otras ____



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS POSIBLES DEMANDANTES DE UN NUEVO CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS DEL CANTON TOSAGUA



Tema: Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de granos a ubicarse en el cantón Tosagua.

Instrucciones: Se ruega contestar con sinceridad a cada una de las preguntas, la información es importante para realizar un trabajo de investigación. Coloque una X en la respuesta según su criterio. La encuesta es anónima.

La encuesta que usted procede a responder es para determinar la factibilidad de creación de un centro de acopio de granos.

1. ¿Cuál de los siguientes granos demanda en mayor cantidad?

- Maíz ____
Arroz ____
Cacao ____
Maní ____
Otros. ____

2. ¿Con que frecuencia usted compra estos productos agrícolas?

- 1 vez a la semana ____
2 veces a la semana ____
3 veces a la semana ____
Más de 4 veces a la semana ____

3. ¿Qué cantidad de granos usted compra generalmente?

CANTIDAD

- 1-2 qq
3-4 qq
5-6 qq
7-8 qq
9 qq en adelante

4. Característica principal de calidad que considera

- Color ____
Limpieza ____
Contextura ____

5. ¿En qué época del año compra la mayor cantidad de granos?

- Enero a Marzo ____ Abril a Junio ____ Julio a Septiembre ____ Octubre a Diciembre ____

6. ¿Cómo incentiva su proveedor actual su fidelidad?

- Descuentos ____
Crédito ____

Transporte _____
Otro _____
Ninguno _____

7. ¿Dónde distribuye los productos que adquiere?

Dentro de la ciudad _____
En determinadas provincias _____
A nivel nacional _____
A nivel internacional _____

8. Los precios respecto a los granos que usted adquiere generalmente son:

Poco estables _____
Inestables _____
Muy inestables _____

9. ¿Qué otros servicios le gustaría que ofrezca el centro de acopio a crearse?

- Alquiler de máquina de recolección de granos _____
- Alquiler de máquina de pilado y desgranadora _____
- Otros ¿Cuál? _____

10. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos agrícolas (granos) de un nuevo centro de acopio que ofrezca mejores precios y calidad de productos?

SI _____
NO _____

¡Gracias por su atención y tiempo!



FUENTE: www.mtop.gov.ec y Gobierno provincial del Manabí







FUENTE: Fotografías tomadas en el Centro de Acopio Producom, Tosagua (2017).